

ABSTRAK

MANGASA DONI H. SITINDAON : Analisis Pemodelan Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Arus Lalu Lintas (Studi Kasus : Kecamatan Binjai Kota), Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan 2025.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis Pemodelan Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Arus Lalu Lintas yang terjadi di kecamatan Binjai Kota serta untuk mengetahui karakteristik pengunjung yang menuju dan meninggalkan Kecamatan Binjai Kota. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Pemodelan arus lalu lintas yang ada pada Kecamatan Binjai Kota. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh kendaraan yang melintasi area Kecamatan Binjai Kota. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persamaan regresi linier berganda yang diperoleh adalah bangkitan kendaraan roda dua $Y = 1283,7 + 0,206 X_1$, bangkitan kendaraan roda empat $Y = 64,8 + 0,045 X_1$, tarikan kendaraan roda dua $Y = 3701,7 + 0,374 X_2$, tarikan kendaraan roda empat $Y = 204,5 + 0,080 X_2$. Hal ini berarti model keterkaitan kendaraan roda dua dan empat memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap bangkitan dan tarikan pergerakan arus lalu lintas yang ada pada kecamatan binjai kota. Nilai koefisien korelasi $r = 1,00$ dan koefisien determinasi $R = 100\%$

Kata Kunci : Bangkitan, Tarikan, Pemodelan, Lalu lintas.

ABSTRACT

MANGASA DONI H. SITINDAON: *Analysis of Traffic Flow Generation and Attraction Modeling (Case Study: Binjai Kota District)*, Thesis, Faculty of Engineering, State University of Medan 2025.

This study aims to analyze the traffic flow generation and attraction modeling that occurs in Binjai Kota District and to determine the characteristics of visitors heading to and leaving Binjai Kota District. This study was conducted to determine the traffic flow modeling in Binjai Kota District. In this study, the population is all vehicles passing through the Binjai Kota District area. The data analysis technique used is multiple linear regression. The results of the study indicate that the multiple linear regression equations obtained are: two-wheeled vehicle generation $Y = 8482,7 + 0,401 X_1$, four-wheeled vehicle generation $Y = 10695,7 + 0,096 X_1$, two-wheeled vehicle attraction $Y = 7785,6 + 0,463 X_2$, and four-wheeled vehicle attraction $Y = 10662,9 + 0,106 X_2$. This indicates that the relationship model between two-wheeled and four-wheeled vehicles has a very strong influence on the generation and attraction of traffic flow in the Binjai Kota district. The correlation coefficient $r = 1.00$ and the coefficient of determination $R = 100\%$.

Keywords: *Generation, Attraction, Modeling, Traffic.*

