



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# PERAMALAN JUMLAH KECELAKAAN DI KABUPATEN ROKAN HILIR DENGAN METODE *VECTOR* *AUTOREGRESSIVE (VAR)*

**Rahmi Kurnia Suci**  
**11354203490**

Tanggal Sidang : 30 Desember 2016

Tanggal Wisuda : Februari 2017

Jurusan Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

## ABSTRAK

Keselamatan merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam berkendara. Kecelakaan terjadi bisa meliputi jenis kendaraan yang ada seperti kecelakaan yang terjadi pada motor, kecelakaan yang terjadi pada mobil truk, kecelakaan yang terjadi pada bus/mini bus dan lain-lain. Model *Vector Autoregressive (VAR)* salah satu model yang digunakan untuk menentukan peramalan dari sebuah data *time series*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menentukan peramalan total kejadian kecelakaan dengan variabel-variabel lainnya di Kabupaten Rokan Hilir dengan model *Vector Autoregressive (VAR)*. Model VAR merupakan suatu sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linear dari konstanta dan nilai *lag* (lampau) dari variabel itu sendiri, serta nilai lag dari variabel lain yang ada dalam model. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtun waktu yaitu total kejadian kecelakaan, kecelakaan yang terjadi pada motor, kecelakaan yang terjadi pada mobil truk dan kecelakaan yang terjadi pada bus/mini bus di Kabupaten Rokan Hilir dari bulan Januari 2011 sampai bulan Desember 2015. Data runtun waktu tersebut diperoleh dari Polres Rokan Hilir. Hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa model peramalan untuk total kejadian kecelakaan di Kabupaten Rokan Hilir adalah model VAR(1). Hasil uji Kausaltas Granger menunjukkan total hasil kecelakaan berpengaruh terhadap kecelakaan yang terjadi pada mobil truk. Hasil peramalan diperoleh bahwa total kejadian kecelakaan mengalami kenaikan yang signifikan dari bulan ke bulan.

**Kata kunci:** Model VAR, total kejadian kecelakaan