

PERAMALAN NILAI EKSPOR DI PROVINSI SUMATERA BARAT

DENGAN METODE ARIMA

(AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE)

SKRIPSI SARJANA



JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

ABSTRAK

Ekspor merupakan penjualan suatu komoditi pada orang asing, bangsa asing dan negara asing. Nilai ekspor mengacu pada nilai FOB. Nilai Ekspor di Sumatera Barat mempunyai pengaruh cukup besar terhadap perekonomian Indonesia karena semakin banyak ekspor maka semakin besar devisa yang diperoleh Negara. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan nilai ekspor di provinsi Sumatera Barat. Metode peramalan yang digunakan adalah ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average). Adapun data yang digunakan adalah nilai ekspor di provinsi Sumatera Barat periode tahun 2010-2015. Model peramalan yang diperoleh adalah model ARIMA(3,10) dengan persamaan

$$\nabla^1 \frac{1}{x_t} = -0,765664 \nabla^1 \frac{1}{x_{t-1}} - 0,509989 \nabla^1 \frac{1}{x_{t-2}} - 0,421815 \nabla^1 \frac{1}{x_{t-3}} + \varepsilon_t$$

Kata Kunci : Deret Waktu, ARIMA, Nilai Ekspor

