

INTISARI

PERAMALAN NILAI EKSPOR DI INDONESIA MENGGUNAKAN PENDEKATAN *HIERARCHICAL TIME SERIES TOP-DOWN* PROPORSI HISTORIS

(Studi Kasus : Nilai Ekspor Di Indonesia Tahun 2017-2021)

Inas Rafidah

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Ekspor merupakan kegiatan perdagangan yang dilakukan antar negara dengan cara membawa atau mengirimkan barang yang berasal dari daerah dalam negeri ke luar negeri dengan tujuan dijual atau dipasarkan. Ekspor sebagai salah satu sumber pendapatan negara sangat dibutuhkan bagi perekonomian Indonesia, karena ekspor dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap stabilitas dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Nilai ekspor yang mengalami penurunan atau peningkatan untuk masa yang akan datang perlu diperhatikan. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil metode terbaik untuk pemodelan peramalan pada data nilai ekspor Indonesia serta mendapatkan hasil peramalan nilai ekspor di Indonesia dengan menggunakan metode terbaik. Metode peramalan ini digunakan karena data nilai ekspor Indonesia merupakan data deret waktu hierarki dengan dua tingkatan, yaitu level 0 (data nilai ekspor di Indonesia) dan level 1 (data nilai ekspor di masing-masing provinsi). Model peramalan yang digunakan adalah ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Untuk pemilihan model terbaik menggunakan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *Top-Down* Proporsi Historis pada level 1 merupakan metode terbaik untuk dilakukan peramalan karena nilai ukuran erornya lebih kecil yaitu sebesar 3,93978%. Hasil peramalan nilai ekspor yang diperoleh untuk masing-masing provinsi di Indonesia menggunakan metode terbaik mengalami kenaikan untuk setiap bulannya.

Kata Kunci : Nilai Ekspor, ARIMA, *Hierarchical Time Series Top-Down* Proporsi Historis.