

ABSTRAK

Prabowo, Guntur, 2018, *Penerapan Metode Locally Stationary Wavelet pada Peramalan Ekspor dan Impor di Provinsi Jawa Tengah*, Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Moh Yamin Darsyah, S.Si, M.Si., II. Vega Zayu Farima, M.Sc.

Peramalan ekspor dan impor memiliki fungsi penting membantu pemerintah setempat untuk merumuskan target pertumbuhan ekonomi dan kebijakan yang tepat dalam perekonomian di Provinsi Jawa Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peramalan yang tepat dalam meramalkan nilai ekspor dan impor di Provinsi Jawa Tengah pada periode selanjutnya serta mengetahui kriteria kebaikan model dengan menggunakan nilai MAPE. Data nilai ekspor dan impor yang dipakai dalam penelitian ini mengalami volatilitas sehingga kemungkinan tidak bersifat non-stasioner. Metode *Locally Stationary Wavelet* atau LSW dapat digunakan untuk meramalkan data non-stasioner dengan fluktuasi rendah maupun tinggi. Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode dokumentasi yang diperoleh dari *website* BPS. Data yang dipakai pada penelitian ini adalah ekspor dan impor di Provinsi Jawa Tengah dari Januari 2008 sampai dengan Agustus 2018 sebanyak 128 data. Dari hasil analisis yang dilakukan peramalan nilai ekspor dan impor di Jawa Tengah untuk Oktober 2018 didapatkan nilai peramalan sebesar 586.09 untuk nilai ekspor dan 1239.646 untuk nilai impor, dengan nilai MAPE sebesar 0.1087 dan 0.181. Hal ini mengindikasikan bahwa LSW baik digunakan untuk melakukan peramalan data ekspor dan impor di Provinsi Jawa Tengah.

Kata Kunci : Ekspor, Impor, *Locally Stationary Wavelet*, MAPE.

ABSTRACT

Prabowo, Guntur, 2018, *Application of Locally Stationary Wavelet Methods to Forecasting Export and Import in Province of Central Java*, Skripsi, Statistics Study Program, University of Muhammadiyah Semarang. Supervisor: I. Moh Yamin Darsyah, S.Si, M.Si., II. Vega Zayu Farima, M.Sc.

Forecasting exports and imports has an important function to help local governments to formulate appropriate economic and policy growth targets in the economy in Central Java Province. The purpose of this study was to find out the exact forecasting in predicting the value of exports and imports in Central Java Province in the next period and knowing the accuracy criteria of the model using the MAPE value. Data on the value of exports and imports used in this study experience volatility so that the possibility is not non-stationary. The Locally Stationary Wavelet or LSW method can be used to predict non-stationary data with low or high fluctuations. In this study the method used to collect data is the documentation method obtained from the BPS website. The data used in this study are export and import in Central Java Province from January 2008 to August 2018 as many as 128 data. From the results of the analysis carried out forecasting the value of exports and imports in Central Java for October 2018 obtained a value of 586.09 for export value and 1239,646 for import value, with MAPE values of 0.1087 and 0.181. This indicates that LSW is well used to forecast export and import data in Central Java Province.

Keywords : *Export, Import, Locally Stationary Wavelet, MAPE.*