

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kausalitas antara konsumsi listrik dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di negara ASEAN-5, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand periode 1971-2014. Variabel penelitian adalah konsumsi listrik, PDB per kapita, urbanisasi, nilai tambah industri, dan inflasi. Data runtut waktu dan panel digunakan untuk model penelitian menggunakan menggunakan metode analisis kausalitas Granger yang dimodifikasi dengan *Error Correction Model* (ECM).

Hasil analisis menggunakan data runtut waktu 5 negara menunjukkan bahwa adanya hubungan kausalitas yang berbeda-beda, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Jika data panel yang digunakan, hasil yang diperoleh adalah terdapat hubungan satu arah dari PDB terhadap konsumsi listrik dan dari nilai tambah industri terhadap konsumsi listrik, serta terdapat hubungan kausalitas dua arah antara konsumsi listrik dan urbanisasi serta antara konsumsi listrik dan inflasi. Temuan-temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan, baik di bidang ketenagalistrikan, maupun kebijakan untuk pengembangan daerah dengan faktor-faktor PDB per kapita, industri, inflasi, dan penduduk sangat diperlukan.

Kata kunci: Konsumsi Listrik, Kausalitas Granger, ECM, ASEAN-5.

Abstract

This study aims to analyze the causality relationship between electricity consumption and the factors that affect it in ASEAN-5 countries, namely Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, and Thailand period 1971-2014. The research variables are electricity consumption, GDP per capita, urbanization, industry value added, and inflation. Time series and panel data are used for research model using Granger causality analysis method which is modified by Error Correction Model (ECM).

The results of the analysis using time series data of 5 countries indicate that the causality relationship are mixed both in the long term and short term. If the panel data is used, the results indicate that there is an uni-directional relationship from GDP to electricity consumption and from industry value added to electricity consumption, and a bi-directional causality relationship between electricity consumption and urbanization and between electricity consumption and inflation. The findings in this study indicate that policies, both in the electricity sector, as well as policies for regional development with factors of GDP per capita, industry, inflation, and population are needed.

Keywords: Electricity Consumption, Granger Causality, ECM, ASEAN-5.