

Intisari

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, emisi karbondioksida, harga minyak riil, dan keterbukaan perdagangan terhadap konsumsi energi baru terbarukan di sepuluh negara industri baru (NIB). Energi baru terbarukan merupakan sumber energi yang memerlukan tingkat teknologi dan biaya tinggi sehingga pada praktiknya negara-negara berkembang menggunakan energi konvensional untuk memenuhi permintaan dan kebutuhan energi nasional. Pada kenyataannya, negara-negara berkembang dengan pertumbuhan ekonomi tinggi seperti sepuluh negara NIB telah meningkatkan penggunaan energi baru terbarukan pada portofolio energi nasional mereka. Penelitian ini menggunakan data panel makro dinamis dengan estimator *fully modified ordinary least square* (FMOLS) dan kausalitas panel Dumitrescu-Hurlin. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, emisi karbondioksida, dan harga minyak riil meningkatkan konsumsi energi baru terbarukan, sedangkan keterbukaan perdagangan mengurangi konsumsi energi baru terbarukan. Kemudian, hasil kausalitas panel Dumitrescu-Hurlin menunjukkan bahwa keseluruhan variabel penelitian memiliki hubungan kausalitas dua arah sehingga menunjukkan kesesuaian usaha untuk mengurangi emisi karbondioksida melalui energi baru terbarukan.

Kata Kunci: energi baru terbarukan, pertumbuhan ekonomi, emisi karbondioksida, harga minyak riil, keterbukaan perdagangan, FMOLS, negara industri baru

Abstract

This research analyzes economic growth, carbon dioxide emissions, the price of original oil, and trade transparency towards the renewable energy consumption in newly industrialized countries (NIC). Renewable energy is a source of energy that is needed by high technology and high costs required in developing countries to use conventional energy to meet national energy needs. In the end, developing countries with high economic growth, such as the new NIC countries have increased the use of renewed energy in their national energy portfolios. This study uses dynamic macro data panel with fully modified ordinary least squares (FMOLS) panel estimator and the Dumitrescu-Hurlin causality. The results show economic growth, carbon dioxide emissions and oil prices increase the consumption of new renewable energy, while trade openness reduces the consumption of new renewable energy. The results of the Dumitrescu-Hurlin causality panel also show bi-directional causal link of the research variables, which implies the suitability of efforts to reduce carbon dioxide emissions through renewable energy.

Keywords: *Renewable energy consumption, economic growth, carbondioxide emission, real oil price, trade openness, FMOLS, newly industrialized countries*