

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh konsumsi energi konvensional, energi terbarukan, dan *foreign direct investment* (FDI) terhadap pertumbuhan ekonomi di 18 negara anggota G-20. Setiap negara dalam menopang pertumbuhan ekonomi yang meningkat setiap tahunnya memerlukan suplai energi untuk menggerakkan perekonomian, terutama jenis energi konvensional, seperti minyak bumi dan batubara. Namun, dalam tiga dekade terakhir, terjadi perkembangan pesat dalam teknologi di sektor energi terbarukan sehingga konsumsi dari energi terbarukan selalu mengalami kenaikan di setiap tahun dan diperkirakan dalam 50 tahun ke depan, Energi terbarukan akan menjadi energi utama dalam baruan energi nasional di semua negara, khususnya negara anggota G20 yang saat ini mengonsumsi 80 persen dari total konsumsi energi global. Penelitian ini menggunakan data panel untuk 18 negara dengan periode 1990 hingga 2018. Analisis dilakukan dengan estimator *fixed effects* untuk menghilangkan *unobserved effect*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan konsumsi energi konvensional dan konsumsi energi terbarukan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dimana konsumsi energi konvensional memiliki pengaruh dengan skala yang lebih besar dibandingkan dengan konsumsi energi terbarukan. *Foreign direct investment* juga memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci: pertumbuhan ekonomi, energi konvensional, energi terbarukan, FDI, estimator *fixed effects*, negara anggota G20

Abstract

This study examines the impact of consumption of conventional energy, renewable energy, and foreign direct investment (FDI) on economic growth in 18 G-20 member countries. Each country in supporting economic growth which increases every year requires a supply of energy to drive the economy, especially conventional types of energy, such as oil and coal. However, in the last three decades, there have been rapid developments in technology in the renewable energy sector so that the latest from renewable energy has always increased every year. It is estimated that in the next 50 years, renewable energy will become the main energy in the national energy bar in all countries, especially The G20 member countries currently consume 80 per cent of total global energy consumption. This study use panel data for 18 countries from 1990 to 2018. The analysis was carried out with a fixed-effects estimator to eliminate the unobserved effect. The results of this study indicate that an increase in conventional energy consumption and renewable energy consumption will increase economic growth where the energy consumption of the convoy has an influence on a larger scale than the consumption of renewable energy. Foreign direct investment also has a positive effect on economic growth.

Keywords: economic growth, renewable energy, renewable energy, FDI, fixed effect estimation, G20 member countries