

INTISARI

Karbon dioksida (CO_2) merupakan salah satu gas rumah kaca utama yang berkontribusi secara signifikan terhadap pemanasan global, terutama di negara-negara berkembang yang ditandai oleh pertumbuhan ekonomi dan peningkatan konsumsi energi. Studi ini menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, konsumsi energi terbarukan, konsumsi energi minyak bumi, dan konsumsi energi batu bara terhadap emisi karbon dioksida (CO_2) di 5 negara berkembang ASEAN tahun 2000-2021. Studi ini menggunakan data sekunder dan alat analisis yang digunakan yaitu *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial di 5 negara berkembang ASEAN variabel pertumbuhan ekonomi dan konsumsi energi batu bara berpengaruh positif signifikan terhadap emisi karbon dioksida (CO_2). Konsumsi energi terbarukan berpengaruh negatif signifikan terhadap emisi karbon dioksida (CO_2). Sedangkan, konsumsi energi minyak tidak berpengaruh signifikan terhadap emisi karbon dioksida (CO_2). Hasil penelitian ini menekankan kebijakan transisi energi sebagai langkah yang tepat untuk mengurangi emisi karbon dioksida (CO_2) di udara. Selain itu, perlu adanya investasi pada sektor hijau serta pembatasan subsidi fosil dalam upaya mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil.

Kata Kunci : Emisi Karbon Dioksida (CO_2), Konsumsi Energi Terbarukan, Konsumsi Energi Minyak Bumi, Konsumsi Energi Batu Bara, dan Pertumbuhan Ekonomi.

ABSTRACT

Carbon dioxide (CO₂) is one of the main greenhouse gases that contributes significantly to global warming, especially in developing countries characterized by economic growth and increased energy consumption. This study analyzes the effect of economic growth, renewable energy consumption, petroleum energy consumption, and coal energy consumption on carbon dioxide (CO₂) emissions in five ASEAN developing countries from 2000 to 2021. This study uses secondary data and the Fixed Effect Model (FEM) as the analysis tool. The results show that, partially, in five developing ASEAN countries, the variables of economic growth and coal energy consumption have a significant positive effect on carbon dioxide (CO₂) emissions. Renewable energy consumption has a significant negative effect on carbon dioxide (CO₂) emissions. Meanwhile, oil energy consumption has no significant effect on carbon dioxide (CO₂) emissions. The results of this study emphasize that an energy transition policy is the right step to reduce carbon dioxide (CO₂) emissions in the air. In addition, there needs to be investment in the green sector and restrictions on fossil fuel subsidies in an effort to reduce dependence on fossil fuels.

Keywords : *Carbon Dioxide (CO₂) Emissions, Renewable Energy Consumption, Oil Energy Consumption, Coal Energy Consumption, and Economic Growth.*