

ABSTRAK

DETERMINAN EMISI KARBONDIOKSIDA SERTA RELEVANSI TEORI *ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE* (EKC) DI NEGARA ASIA BERPENDAPATAN MENENGAH KE BAWAH DAN TINGGI

OLEH

SABILA RAMADANI

Lingkungan yang terdegradasi menyebabkan perubahan iklim sehingga menimbulkan permasalahan global. Variabel yang digunakan yaitu emisi karbondioksida, GDP per kapita, GDP per kapita kuadrat, Konsumsi Energi Fosil, dan Perbandingan Luas Kawasan Hutan. Selain itu, pada penelitian ini juga ingin membuktikan relevansi teori *Environmental Kuznets Curve* (EKC), teori ini menyatakan bahwa di awal perekonomian, pendapatan yang tinggi akan diikuti oleh kerusakan lingkungan, namun seiring berjalannya waktu, tingginya pendapatan justru akan mengurangi kerusakan lingkungan sehingga akan terbentuk kurva U-terbalik antara pendapatan per kapita dengan degradasi lingkungan.

Metode yang digunakan yaitu regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) untuk kelompok negara berpendapatan menengah ke bawah maupun tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa GDP per kapita dan konsumsi energi fosil berpengaruh positif baik pada kelompok negara berpendapatan menengah ke bawah maupun tinggi, lalu perbandingan luas kawasan hutan terhadap daratan memiliki pengaruh negatif pada kedua kelompok negara. Sedangkan pada pengujian teori EKC, hasil yang didapatkan yaitu pada kelompok negara berpendapatan tinggi teori EKC terbukti dengan nilai *turning point* 53.554 \$, namun pada kelompok negara berpendapatan menengah ke bawah teori EKC belum akan terbukti. Oleh karena itu pemerintah sebagai pemegang kendali negara harus mengupayakan kebijakan yang dapat mengendalikan konsentrasi emisi karbondioksida, salah satunya yaitu pajak karbon serta menerapkan ekonomi ramah lingkungan.

Kata Kunci: Emisi Karbondioksida, GDP per kapita, Konsumsi Energi Fosil, Perbandingan Luas Kawasan Hutan, *Environmental Kuznets Curve*

ABSTRACT

DETERMINANTS OF CARBON DIOXIDE EMISSIONS AND RELEVANCE OF THE ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE (EKC) THEORY IN LOW AND HIGH-MIDDLE-INCOME COUNTRIES IN ASIA

By

SABILA RAMADANI

Climate change is a result of a damaged environment, and thus leads to global issues. Carbon dioxide emissions, GDP per capita, GDP per capita squared, fossil fuel usage, and a comparison of forest area are the variables used. The Environmental Kuznets Curve (EKC) theory, which states that high income will initially be followed by environmental damage but that over time high income will lessen environmental damage, forming an inverted U-curve between per capita income and environmental degradation, is also a goal of this study.

For the lower middle-income and high-income nation groups, panel data regression using the Fixed Effect Model (FEM) technique is the methodology employed. The findings of this study show that the ratio of forest area to land area harms both the lower and middle-income groups of countries, while per capita GDP and fossil energy use have a beneficial impact on both. While testing the EKC hypothesis, the results showed that it was supported in the group of high-income nations with a turning point value of \$53,554, but it was not supported in the group of lower-middle-income countries. As a result, the government, which holds state control, must look for measures that can control the concentration of carbon dioxide emissions, one of which is the carbon tax and green economy.

Keywords: *Carbon Dioxide Emissions, GDP per capita, Consumption of Fossil Energy, Comparison of Forest Areas, Environmental Kuznets Curve*