

**ANALISIS PENGARUH KETERBUKAAN PERDAGANGAN DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP PENGGUNAAN ENERGI
TERBARUKAN DI KAWASAN *REGIONAL COMPREHENSIVE
ECONOMIC PARTNERSHIP* (RCEP)**

Sa'idatunnajah

21/482090/GE/09734

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi terhadap penggunaan energi terbarukan di negara-negara anggota *Regional Comprehensive Economic Partnership* (RCEP). Rendahnya adopsi energi terbarukan di tengah peningkatan aktivitas perekonomian, khususnya perdagangan, menjadi latar belakang utama dilakukannya penelitian ini. Data yang digunakan merupakan data panel dari 11 negara selama periode 2014 – 2023 yang dianalisis menggunakan model efek tetap (*fixed effect model*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel PDB per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan energi terbarukan baik pada negara maju, berkembang, maupun gabungan seluruh negara. Sementara itu, hanya keterbukaan perdagangan sektor jasa yang memiliki pengaruh signifikan, yaitu negatif, khususnya di negara berkembang. Studi ini juga menganalisis autokorelasi spasial menggunakan nilai *Moran's I* dengan pendekatan *Gaussian kernel* dan *adaptive bandwidth* yang menunjukkan terbentuknya pola kluster dalam penggunaan energi terbarukan. Temuan ini mengindikasikan pentingnya kerja sama lintas negara dalam mendukung transisi energi bersih secara regional.

Kata kunci: autokorelasi spasial, energi terbarukan, model efek tetap, keterbukaan perdagangan

***ANALYSIS OF THE EFFECT OF TRADE OPENNESS AND ECONOMIC
GROWTH ON RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION IN THE
REGIONAL COMPREHENSIVE ECONOMIC PARTNERSHIP (RCEP)***

Sa'idatunnajah

21/482090/GE/09734

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of trade openness and economic growth on the use of renewable energy in Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) member countries. The low adoption of renewable energy in the midst of increasing economic activity, especially trade, is the main background of this research. The data used is panel data from 11 countries during the period 2014 - 2023 which is analyzed using a fixed effect model. The results show that the GDP per capita variable has a positive and significant effect on the use of renewable energy in developed, developing, and all countries combined. Meanwhile, only service sector trade openness has a significant negative effect, especially in developing countries. This study also analyzes spatial autocorrelation using Moran's I value with Gaussian kernel and adaptive bandwidth approaches that show the formation of cluster patterns in renewable energy use. These findings indicate the importance of cross-country cooperation in supporting the clean energy transition regionally.

Keywords: *economic growth, fixed effect model, spatial autocorrelation, trade openness*