

ABSTRAKSI

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi emisi karbon dioksida (CO₂) di tujuh negara emitter terbesar (China, AS, Rusia, Jepang, Jerman, Korea Selatan, dan Arab Saudi) periode 1994–2023 menggunakan model STIRPAT. Metode yang digunakan adalah regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model (FEM).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi dan konsumsi energi berpengaruh positif dan signifikan terhadap emisi. Temuan utama menunjukkan bahwa hipotesis Environmental Kuznets Curve (EKC) tidak terbukti, di mana PDB dan PDB kuadrat sama-sama berpengaruh positif, membentuk hubungan monotonik naik tanpa titik balik. Selain itu, analisis cross-section fixed effects mengungkap heterogenitas signifikan; China memiliki emisi dasar (dummy) tertinggi akibat struktur industri intensif karbon, sementara negara maju lainnya menunjukkan emisi dasar yang lebih rendah. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan PDB di negara-negara tersebut masih bersifat eksploitatif terhadap lingkungan.

Kata Kunci: Emisi Karbon, STIRPAT, *Environmental Kuznets Curve* (EKC), *Fixed Effect Model*, Heterogenitas Negara

