

ABSTRAK

Perekonomian yang semakin tumbuh menyebabkan konsumsi energi meningkat. Meningkatnya konsumsi energi akan menimbulkan bertambahnya emisi CO₂ yang mana akan mengarah pada degradasi lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, investasi asing langsung, ekspor, konsumsi energi, dan degradasi lingkungan di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data pertumbuhan PDB per kapita, pertumbuhan penduduk, investasi asing langsung, ekspor, konsumsi energi, dan emisi CO₂ di Indonesia pada tahun 1981-2017. Analisis data menggunakan uji akar unit, co-integrasi, dan kausalitas Granger berdasarkan *Vector Error Correction Model*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara konsumsi energi dan emisi CO₂. Hal ini berarti bahwa peningkatan konsumsi energi langsung mempengaruhi emisi CO₂, begitu juga emisi CO₂ juga mempengaruhi konsumsi energi. Selain itu, hasil penelitian ini mendukung terjadinya kausalitas searah dari emisi CO₂ ke pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, investasi asing langsung, dan ekspor tanpa adanya umpan balik.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Pertumbuhan Penduduk, Investasi Asing Langsung, Ekspor, Konsumsi Energi, Emisi CO₂, Degradasi Lingkungan, *VECM Granger Causality*