

## ABSTRAK

Skripsi ini menganalisis pengaruh inovasi teknologi, pertumbuhan ekonomi, dan konsumsi energi terhadap emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia pada periode 1980 - 2020. Uji kointegrasi ARDL *bounds test* dan *Error Correction Model* dilakukan pada data *time series* untuk mendapatkan hubungan jangka panjang dan jangka pendek. Untuk menemukan bukti hipotesis *environmental Kuznets curve* (EKC) di Indonesia, dilakukan perhitungan nilai titik balik kurva EKC di Indonesia.

Ditemukan bahwa inovasi teknologi memiliki hubungan negatif dengan emisi CO<sub>2</sub>. Pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan non-linear dengan emisi CO<sub>2</sub>. Konsumsi energi primer memiliki hubungan positif dengan emisi CO<sub>2</sub> dan tidak ditemukannya bukti bahwa nilai titik balik kurva EKC terjadi di Indonesia saat ini. Terdapat banyak penelitian yang telah menganalisis determinan dari peningkatan emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia. Skripsi ini mengembangkan penelitian-penelitian sebelumnya dengan menggunakan inovasi teknologi sebagai cara untuk mengurangi emisi CO<sub>2</sub>. Metode penelitian ARDL dan ECM digunakan sebagai alternatif dari metode penelitian lain karena keunggulannya di dalam menghasilkan hasil estimasi yang lebih akurat untuk data dengan sampel terbatas.

Dari hasil temuan, dapat disimpulkan bahwa disarankan bagi para pembuat kebijakan untuk berfokus pada pembangunan yang berkelanjutan dengan memanfaatkan inovasi teknologi. Inovasi teknologi dapat digunakan untuk mengurangi emisi CO<sub>2</sub> dengan peningkatan efisiensi produksi dan penggunaan teknologi hijau di kehidupan sehari-hari. Bahan bakar yang terbarukan juga menjadi alternatif dari sumber energi primer yang meningkatkan emisi CO<sub>2</sub>. Peningkatan emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia mendorong pembuat kebijakan untuk memprioritaskan penekanan emisi yang dikeluarkan tanpa mengorbankan pertumbuhan ekonomi. Indonesia diharapkan dapat mencapai pertumbuhan ekonomi dengan mempertimbangkan degradasi alam serta menggunakan teknologi terbaru dan energi yang terbarukan.

**Kata Kunci:** Emisi CO<sub>2</sub>, inovasi teknologi, hipotesis EKC, konsumsi energi, ARDL