



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PENGARUH *E-MONEY*, LAJU PERTUMBUHAN PDRB DAN  
RASIO ELEKTRIFIKASI TERHADAP EMISI KARBON  
DI INDONESIA**



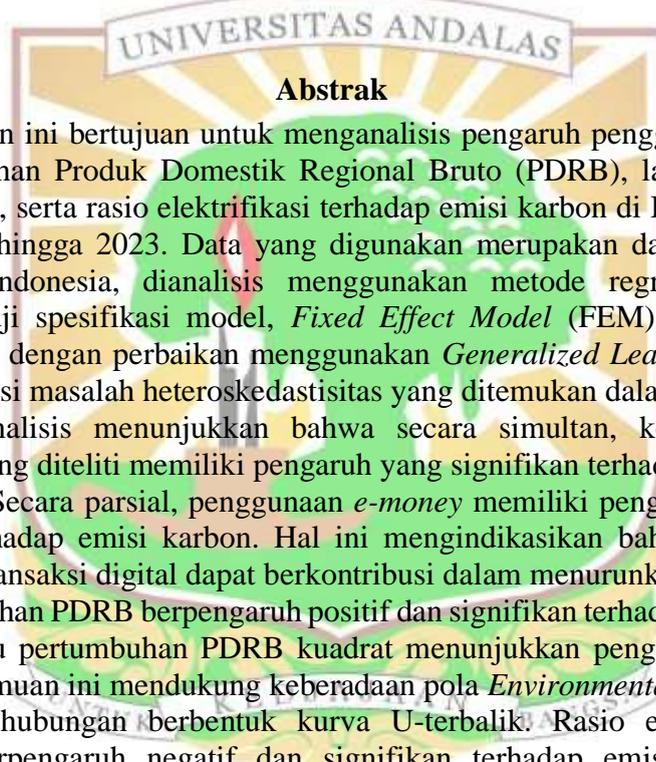
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
DEPARTEMEN EKONOMI  
PADANG  
2025**

# Pengaruh *E-Money*, Laju Pertumbuhan PDRB dan Rasio Elektrifikasi Terhadap Emisi Karbon di Indonesia

oleh

Nurah  
2110512026

Diajukan ke Departemen Ekonomi,  
Pada tanggal 11 Juni 2025, untuk memenuhi sebahagian  
Syarat dalam mencapai derajat  
Sarjana Ekonomi



## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *e-money*, laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), laju pertumbuhan PDRB kuadrat, serta rasio elektrifikasi terhadap emisi karbon di Indonesia selama periode 2021 hingga 2023. Data yang digunakan merupakan data panel dari 33 provinsi di Indonesia, dianalisis menggunakan metode regresi data panel. Berdasarkan uji spesifikasi model, *Fixed Effect Model* (FEM) terpilih sebagai model terbaik, dengan perbaikan menggunakan *Generalized Least Square* (GLS) untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas yang ditemukan dalam data.

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan, keempat variabel independen yang diteliti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap emisi karbon di Indonesia. Secara parsial, penggunaan *e-money* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap emisi karbon. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan penggunaan transaksi digital dapat berkontribusi dalam menurunkan emisi karbon. Laju pertumbuhan PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap emisi karbon, sedangkan laju pertumbuhan PDRB kuadrat menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan. Temuan ini mendukung keberadaan pola *Environmental Kuznets Curve* (EKC) yaitu hubungan berbentuk kurva U-terbalik. Rasio elektrifikasi juga ditemukan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap emisi karbon, yang menunjukkan bahwa peningkatan akses listrik terutama yang bersumber dari energi bersih dapat menurunkan tingkat emisi karbon.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya penguatan kebijakan dalam mendorong digitalisasi sistem pembayaran, percepatan transisi menuju energi terbarukan, serta perluasan akses elektrifikasi yang berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam literatur mengenai faktor-faktor determinan emisi karbon di negara berkembang dan memberikan masukan bagi perumusan strategi pembangunan rendah karbon di Indonesia.

Kata Kunci: Emisi Karbon, *E-money*, Laju Pertumbuhan PDRB, Rasio Elektrifikasi, Regresi Data Panel, GLS.

Pembimbing Skripsi: Dr. Maryanti SE., M.Sc