

Simulasi Efektivitas Penerapan Pasar Karbon Domestik pada Sektor Industri di Indonesia Menggunakan System Dynamics = Simulation on the Effectiveness of Domestic Carbon Market Implementation in Indonesia's Industrial Sector Using System Dynamics

James Raditya Anggara Pamujatmiko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920560056&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi nasional sebanyak 29% di bawah business-as-usual (BAU) pada tahun 2030. Perkembangan sosial dan ekonomi masyarakat Indonesia menyebabkan peningkatan pada kebutuhan dasar manusia yang meningkatkan emisi dari sektor industri. Sebagai mekanisme berbasis pasar, penerapan sistem pasar karbon berupaya untuk mengurangi emisi karbon tanpa pengeluaran investasi yang berlebihan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas dari penerapan pasar karbon domestik dalam meminimalisir emisi gas rumah kaca menggunakan pendekatan system dynamics. Menurut United Nations Framework on Climate Change (UNFCCC), pasar karbon sudah melalui banyak perubahan kebijakan dan regulasi, sehingga pasar karbon merupakan sistem yang sangat kompleks. System Dynamics digunakan dalam penelitian ini karena system dynamics merupakan metode yang dapat memahami dan menganalisis perilaku dinamis dari sebuah sistem yang kompleks dengan menunjukkan perilaku yang berubah sepanjang waktu. Penelitian ini mengungkapkan bahwa pelaksanaan sistem pasar karbon berhasil menurunkan emisi sebesar 19% dari BAU dan menghasilkan gross profit sebesar \$106 juta per tahun.

.....Indonesia has committed to reduce national emission as much as 29% below business-as-usual (BAU) by 2030. Social and economic developments have contributed to the growing demand in basic needs which has driven emission from the industry sector. As a market-based mechanism, carbon market aims to reduce carbon emission while still maintaining economic development. According to United Nations Framework on Climate Change (UNFCCC), carbon markets have already been subject to a host of policy and regulatory changes, making them extremely complex systems. Systems dynamics is used in this research as this approach aims to understand and analyze a system by showing its behavior over time. This research aims to analyze the effectivity of practicing domestic carbon market in minimizing greenhouse gases emission using a system dynamics approach. This research has shown that carbon market could reduce emission by 19% below BAU and generate a gross profit of \$106 million a year.