

# Examining the Impact of Carbon Pricing on Carbon Emissions, Gross Domestic Product (GDP), and Income Inequality: the Case of G20 Countries = Menguji Dampak Carbon Pricing terhadap Emisi Karbon, Produk Domestik Bruto (PDB), dan Ketimpangan Pendapatan: Studi Kasus Negara G20

Dandy Rizky Wibowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920523590&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Secara teoritis, carbon pricing – yang umumnya terdiri dari pajak karbon dan sistem perdagangan emisi – adalah kebijakan yang efektif dalam mengurangi emisi. Akan tetapi, terdapat isu apakah carbon pricing berhasil menurunkan emisi dalam prakteknya. Isu lainnya adalah carbon pricing menyebabkan penurunan pada Produk Domestik Bruto (PDB) dan memperburuk ketimpangan pendapatan. Menggunakan regresi data panel fixed effect dan menjadikan negara G20 sebagai studi kasus, studi ini menunjukkan bahwa pengimplementasian pajak karbon dan sistem perdagangan emisi secara bersamaan mengakibatkan penurunan emisi, tetapi disaat yang bersamaan menyebabkan penurunan PDB dan memperburuk distribusi pendapatan. Membedakan dan membandingkan dampak pajak karbon dan sistem perdagangan emisi secara terpisah, studi ini menemukan bahwa tidak pajak karbon maupun sistem perdagangan emisi memberikan dampak yang menguntungkan pada emisi, PDB, dan ketimpangan pendapatan secara bersamaan. Meskipun penurunan emisi dari pajak karbon lebih rendah daripada sistem perdagangan emisi dan telah terbukti bahwa pajak karbon menyebabkan penurunan PDB, akan tetapi pengimplementasian pajak karbon menurunkan ketimpangan pendapatan. Sebaliknya, sistem perdagangan emisi yang penurunannya lebih besar dibandingkan dengan pajak karbon justru malah meningkatkan ketimpangan pendapatan. Dengan demikian, pengimplementasian carbon pricing memberikan tantangan bagi pengambil kebijakan untuk bagaimana dampak negatif dari pengimplementasian carbon pricing dapat diminimalisir.

.....Theoretically, carbon pricing – which in general consists of carbon tax and Emissions Trading System (ETS) – is an effective policy in reducing emissions. However, there is an issue whether in practice carbon pricing has been successful in reducing emissions. Another issue is carbon pricing would induce a decrease in GDP and worsen income inequality. Using fixed effect panel data regression and utilized G20 countries as the case study, this study revealed that the implementation of carbon tax and ETS simultaneously has been effective in reducing emissions, while at the same time induced decrease in GDP and worsening income inequality. Differentiating and comparing the impact of carbon tax and ETS separately, this study found neither carbon tax nor ETS provide favorable outcomes on emissions, GDP, and income inequality simultaneously. Although the emissions reduction from carbon tax is lower than the ETS and it is proven that carbon tax implementation reduces GDP, but the implementation decreases income inequality. In contrast, ETS which provide larger emissions reduction compared to the carbon tax result in higher income inequality. Thus, the carbon pricing implementation leaves policymakers the challenges on how to reduce the adverse impact due to the implementation.