

Faktor Faktor pendorong emisi CO2 dari konsumsi energi di Indonesia: analisis dekomposisi struktural = Drivers of energy related CO2 emission change in Indonesia: structural decomposition analysis di Indonesia: analisis dekomposisi struktural = Drivers of energy related CO2 emission change in Indonesia: structural decomposition analysis

Sasmita Hastri Hastuti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474057&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Studi ini bertujuan untuk menguraikan perubahan emisi CO2 antara jangka menengah 1990-1995 dan jangka panjang 1990-2010 untuk mengidentifikasi pendorong utama perubahan emisi di tingkat sektoral.

Menggunakan data input-output energi dengan metode dekomposisi struktural, perubahan emisi didekomposisi menjadi enam faktor pendorong: intensitas energi, faktor karbonisasi, teknologi, permintaan struktural, efek pola konsumsi dan efek skala. Model ini akan memungkinkan negara untuk mengidentifikasi pengaruh perubahan konsumsi energi, bauran energi dan efisiensi produksi sebagai pendorong emisi dari sisi penawaran tanpa mengabaikan hubungan dengan struktur ekonomi dan pertumbuhan permintaan akhir.

Penelitian ini adalah upaya pertama dalam penguraian perubahan emisi CO2 pada seluruh sektor Indonesia.

Sektor listrik, air dan gas, konstruksi dan pertambangan ditemukan sebagai pendorong utama peningkatan emisi CO2 dengan perubahan permintaan akhir sebagai faktor pendorong utama. Sementara itu, intensitas energi yang meningkat menyebabkan pengaruh yang cukup besar terhadap emisi di jangka panjang. Adapun faktor teknologi menurunkan potensi peningkatan emisi di jangka panjang. Studi ini juga menemukan bahwa perubahan struktur permintaan ke sektor padat energi untuk ekspor serta peningkatan permintaan sektor konstruksi pada belanja modal berkontribusi terhadap emisi pada jangka panjang.

ABSTRACT
This study aimed to decompose CO2 emission change between short run 1990 1995 and long run 1990 2010 in order to identify main drivers of emission change in sectoral level. Using energy input output and input output table, emission change decomposed into six factors energy intensity, carbonization factor, technology, structural demand, consumption pattern effect and scale effect. This model will allow a country to identify effect of energy consumption, energy mix and production efficiency as one of direct source of emission without ignoring link to economic structure and growth of final demand. This research is the first attempt in decomposing CO2 emission change in multi sectoral in Indonesia due to lack of literatures about energy related emission change in Indonesia. This study found that "electricity, water and gas", "construction" and "mining" has become main drivers of increasing CO2 emission with growth in final demand as main driving factors. Meanwhile, increased energy intensity causes considerable impact on emissions in the long run and technology factor decreased potential emissions in the long run. This study also found that changes in demand structure to energy intensive sectors especially in exports as well as increased demand for construction sector on capital expenditure contribute to long term emissions.