

## Dampak urbanisasi dan industrialisasi terhadap emisi karbon dioksida: studi kasus di Negara-Negara G20 = The Impact of urbanization and industrialization on carbon dioxide emissions: a case study in the G20 Countries

Nilia Rosa Purwanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20480050&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya emisi karbon dioksida yaitu semakin cepatnya pertumbuhan urbanisasi dan industrialisasi, dimana saat ini seluruh dunia sedang fokus pada masalah ini karena dapat menyebabkan emisi global. *Group of 20* atau G20 yang berisi 2/3 populasi dunia, berkontribusi sebesar 85% dari perekonomian dunia termasuk didalamnya perdagangan dan investasi, mengakibatkan grup ini menjadi contributor utama terhadap semakin meningkatnya emisi karbon dioksida di dunia. Tesis ini bertujuan untuk menguji hubungan antara urbanisasi dan industrialisasi terhadap emisi karbon dioksida dengan menggunakan metode panel regresi pada periode 1992 – 2014.

Hasil utama dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Dampak dari industrialisasi pada emisi karbon dioksida menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan, sedangkan urbanisasi hubungannya positif namun tidak signifikan terhadap tingginya tingkat emisi karbon; (2) Dari hasil analisa, pengembangan sumber energi terbarukan (*renewable energy*) dapat berkontribusi dalam menurunkan kadar emisi karbon di udara, selain itu, semakin padatnya jumlah penduduk dalam 1 km<sup>2</sup> wilayah juga dapat mengurangi emisi karbon di wilayah tersebut. Untuk mengatasi hal ini, mendorong pengembangan sumber energi terbarukan dan mengaplikasikan penggunaan energi terbarukan dalam kegiatan industry di negara-negara G20 merupakan pendekatan yang paling tepat untuk menurunkan kadar emisi karbon di atmosphere tanpa harus menghambat pertumbuhan perekonomian negara tersebut.

.....A rapid growth of urbanization and industrialization contribute to the increase of CO<sub>2</sub> emissions level, in which the world pays a big concern because it has led to global warming. The G20 represents about two-thirds of the world's population, 85% of global economic output, and over 75% of global trade and investment, which make it, be partly responsible for the increase of carbon emissions in the world. This paper wants to observe the relationship of both urbanization and industrialization on CO<sub>2</sub> emission by using panel regression approach covering the period 1992 – 2014.

These are the main results that can be exposed. First, the impact of industrialization on CO<sub>2</sub> emissions is positive and significant, while urban population is positive but not significantly affects CO<sub>2</sub> emissions. Second, the analysis also presents a clear result that developing renewable energy decreases emissions level. Interestingly, more densely populated area is turning to decrease CO<sub>2</sub> emissions. To address these matters, promoting the development of renewable energy and then implementing it on every industrial and service sector might become the most appropriate way to reduce the CO<sub>2</sub> emissions within the G20 countries without hindering the economic growth.