

ABSTRACT

Analysis of Mt. Merapi Eruption 2010 and Economic Structure in Indonesia: A Multiregional Input-Output Approach

Presented by:
Heni Subiyanti

Graduate School for International Development and Cooperation,
Hiroshima University,
1-5-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima 739-8529, Japan, 2018

Professor ICHIHASHI, Masaru

Indonesia is an archipelagic country and situated in one of the most effective natural disaster hotspots. It makes several types of a disaster such as earthquakes, tsunamis, volcanic eruptions, floods, droughts, landslides, and forest fires are frequently occurs. One of the natural disasters that happened was the Mt. Merapi eruption in 2010. It caused damage and losses of 3,628 trillion rupiahs. The government, both central and local government, allocated a special budget for rehabilitation and reconstruction caused by the natural calamity. This study aims to analyze the sectors and provinces which are the most influential in Indonesian economic structure and to estimate the induce impact using a particular government budget for recuperating the Mt. Merapi eruption, and also the linkage between one island and other islands. A Multiregional and Multi-island Input-Output model is used to analyze this study, where the data used is data from Interregional Input-Output (IRIO) Table of Indonesia 2005 and data of recovery (rehabilitation and reconstruction) budget for Mt. Merapi eruption 2011-2013. The results present that West Java province tends to be the leading seller in the Indonesian economic structure with mostly services and industrial sectors, which become the major sectors, while Southeast Sulawesi province becomes the primary buyer. In the case, the interdependence among the islands in Indonesia, Java, and Sumatera Islands have a dominant role in the Indonesian economic structure. Mostly, the other islands in Indonesia have a significant dependency on Java Island. The induce impact of recuperating budget for Mt. Merapi eruption in 2010 has a contribution to restoring the Yogyakarta Special Region area which affected by the hazard and forestry, other services, and construction sectors have a large share of the induced output impact.

Keywords: Multiregional Input-Output, interdependence, Mt. Merapi eruption, induced output

INTISARI

Analisis Erupsi Gunung Merapi 2010 and Struktur Ekonomi di Indonesia: Pendekatan Input-Output Multiregional

Heni Subiyanti

Magister Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Gadjah Mada

Indonesia adalah negara kepulauan dan terletak di salah satu hotspot bencana alam paling efektif. Itu membuat beberapa jenis bencana seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, tanah longsor, dan kebakaran hutan sering terjadi. Salah satu bencana alam yang terjadi adalah erupsi Gunung Merapi pada 2010. Ini menyebabkan kerusakan dan kerugian 3,628 triliun rupiah. Pemerintah, baik pemerintah pusat maupun daerah, mengalokasikan anggaran khusus untuk rehabilitasi dan rekonstruksi yang disebabkan oleh bencana alam. Studi ini bertujuan untuk menganalisis sektor-sektor dan provinsi-provinsi yang paling berpengaruh dalam struktur ekonomi Indonesia dan untuk memperkirakan dampak yang ditimbulkan menggunakan anggaran pemerintah tertentu untuk memulihkan erupsi Gunung Merapi, dan juga keterkaitan antara satu pulau dengan pulau lainnya. Model Input-Output Multi-regional dan Multi-pulau digunakan untuk menganalisis studi ini, di mana data yang digunakan adalah data dari Input-Output Antar-Daerah (IRIO) Tabel Indonesia 2005 dan data anggaran pemulihan (rehabilitasi dan rekonstruksi) untuk erupsi Gunung Merapi 2011-2013. Hasilnya menunjukkan bahwa provinsi Jawa Barat cenderung menjadi penjual utama dalam struktur ekonomi Indonesia dengan sebagian besar sektor jasa dan industri, yang menjadi sektor utama, sementara provinsi Sulawesi Tenggara menjadi pembeli utama. Dalam hal ini, keterkaitan antara pulau-pulau di Indonesia, Pulau Jawa dan Sumatera memiliki peran dominan dalam struktur ekonomi Indonesia. Sebagian besar, pulau-pulau lain di Indonesia memiliki keterkaitan yang signifikan pada Pulau Jawa. Dampak kenaikan anggaran pemulihan untuk Mt. Erupsi Merapi pada tahun 2010 memiliki kontribusi untuk memulihkan daerah Daerah Istimewa Yogyakarta yang terkena dampak bahaya dan sector kehutanan, sector layanan lain, dan sector konstruksi memiliki bagian besar dari dampak output yang diinduksi (*induced output*).

Kata kunci: Input-Output Multiregional, keterkaitan, erupsi Gunung Merapi, *induced output*