

ABSTRACT

Economic growth is often linked to energy, in which energy is one of any important inputs in production process. Energy affects economic activities in micro and macro scales. Crude oil has important roles in a country's economic growth, that is why international crude oil price is one of any factors that is counted to support output production.

This research is aimed to know the impact of Indonesian Crude-Oil Price (ICP) change on economic growth in short and long terms by using CGE Agefis model. Model parameters were taken from GTAP and data used was taken from 2008 Indonesian Input Output table and 2008 Social Accounting Matrix table. The impact of ICP change of 20,3 percents, in the short term, causes the increase of household consumption, import, and total GDP, while export goes down. Meanwhile in the long term, ICP change of 20,3 percents causes the increase of export and import, while household consumption and total GDP decrease..

This research also discusses about sensitivity model on 3 parameters used in the model, namely Armington elasticity, primary input substitution elasticity, and export elasticity. In sensitivity analysis, from simulations used in the model, each simulation is made by combining the changes of 3 parameters used in the short and long terms, could cause the changes on variables used in the model. The changes on the model do not only happen on the growth magnitudes but also on the signs of growth that could be different from the baseline.

Keywords : Indonesian Crude-Oil Price (ICP), Economic Growth, and Computable General Equilibrium (CGE) Model.

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi sering dikaitkan dengan energi, dimana energi merupakan salah satu input yang penting dalam proses produksi. Kebutuhan energi mempengaruhi kegiatan ekonomi dalam skala mikro maupun makro. Minyak mentah memegang peranan yang dominan dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara. Oleh karena itu harga minyak mentah internasional menjadi salah satu faktor yang diperhitungkan untuk mendukung produksi output.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak perubahan harga minyak mentah Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang dengan menggunakan model CGE Agefis. Parameter model diambil dari GTAP dan data yang digunakan diambil dari tabel Input Output Indonesia tahun 2008 dan tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi 2008. Dampak perubahan ICP sebesar 20,3 persen, dalam jangka pendek, menyebabkan kenaikan pada konsumsi rumah tangga, impor, dan total PDB, sedangkan ekspor mengalami penurunan. Sedangkan dalam jangka panjang perubahan ICP sebesar 20,3 persen menyebabkan kenaikan pada ekspor dan impor, sedangkan penurunannya terjadi pada konsumsi rumah tangga dan total PDB.

Penelitian ini juga membahas mengenai sensitivitas model terhadap perubahan 3 parameter yang digunakan dalam model, yaitu elastisitas Armington, elastisitas substitusi input primer, dan elastisitas ekspor. Dalam analisis sensitivitas, dari simulasi-simulasi yang digunakan dalam model, dimana masing-masing simulasi dilakukan dengan melakukan kombinasi perubahan terhadap 3 parameter yang digunakan baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang, dapat menyebabkan terjadinya perubahan terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam model. Perubahan atas variabel-variabel tersebut tidak hanya terjadi pada besaran pertumbuhannya namun juga terjadi pada arah pertumbuhannya yang dapat berbeda dibandingkan dengan kondisinya pada baseline.

Kata Kunci : Harga Minyak Mentah Indonesia, Pertumbuhan Ekonomi, dan Model Keseimbangan Umum.