

PEMODELAN HARGA MINYAK DUNIA MENGGUNAKAN *SMOOTH TRANSITION AUTOREGRESSIVE (STAR)*

Eni Sumarminingsih

Universitas Brawijaya

Heni Kusdarwati

Universitas Brawijaya

Fluctuation of World oil prices leads to various side effects to government and stock exchange. Because the influence of fluctuations in world oil prices are significant in many ways it has been done much modeling world oil prices. Sumarminingsih and Kusdarwati have modeled world oil prices using Smooth Transition Autoregressive (STAR) model, but this research didn't consider another factor that may affect world oil prices. The aim of this research is modeling world oil prices using Smooth Transition Autoregressive (STAR) with natural gas prices as exogenous variable.

Keywords: world oil prices, Smooth Transition Autoregressive (STAR), exogenous variable

PENDAHULUAN

Harga minyak dunia pada 26 Maret 2010 mencapai USD 77.68/barel. Padahal di awal Tahun 2009 harga minyak dunia masih mencapai \$ 35.57/barel dan pada pertengahan Tahun 2008 mencapai USD 136.32/ barel. Harga minyak dunia yang sangat berfluktuatif ini membawa dampak ke berbagai pihak. Salah satunya adalah pemerintah karena salah satu asumsi makro yang bisa menjadi sumber resiko fiskal adalah perubahan harga minyak di pasar internasional yang sangat berfluktuatif dan dampaknya sangat signifikan terhadap realisasi APBN.

Pihak lain yang terkena dampak dari berfluktuasinya harga minyak adalah bursa saham. Kinerja saham di bursa sering dinamakan kinerja virtual karena harga saham merupakan harga bayangan dari harga produk fisiknya. Pada pasar modal yang efisien atau normal, naik dan turun harga produk fisik akan mempengaruhi naik dan turun harga sahamnya di bursa. Sehingga secara tidak langsung akan mempengaruhi harga saham.

Karena pengaruh fluktuasi harga minyak dunia yang signifikan pada berbagai hal maka telah banyak dilakukan pemodelan harga minyak dunia, di antaranya oleh Wu dan Liu (2003) yang menggunakan metode simulasi. Hasil prediksi harga minyak dunia dengan metode simulasi cukup dekat dengan harga minyak untuk Tahun 1996 sampai Tahun 2002. Sedangkan