

Abstract

In 2015, government of Indonesia introduced new policy which remove the fossil fuel subsidy applying since the freedom of Indonesia. Some previous studies found that there is positively relationship of oil price change to the stock market. However, as the literatures we have, there has not been study regarding to the effect of fossil-fuel price change caused by subsidy removal. Therefore, this new policy attracts us to find whether there is impact of new subsidy policy applied to Indonesia Stock Market, represented by using the data of Jakarta Composite Index (JKSE), since the fossil-fuel price changes dramatically.

Because there is heteroskedasticity in the residual error in the natural regression model that we compute, we consider the GARCH model in order to deal with the problem. Besides, we also proceed the GJR and EGARCH to explain the asymmetry effect. We conclude that the subsidy removal do affect the Jakarta Composite Index (JKSE), yet the oil price return do not. Additionally, the subsidy removal (bad news for market participants) give more negative shock to conditional variance than subsidy existence (positive news). Then, taking into account the model selection using Akaike Information Criterion (AIC) and Schwarz's Bayesian Criterion (SBC), we found that, in this study, the EGARCH can explain better than GARCH and GJR in normal, student's t and Generalized Errors Distribution (GED).

Keywords: Subsidy removal; JKSE; regression; GARCH; GJR; EGARCH; AIC; SBC.

Intisari

Pada tahun 2015, pemerintah Indonesia memperkenalkan kebijakan baru untuk menghapus subsidi bahan bakar minyak. Beberapa penelitian sebelumnya menemukan bahwa ada hubungan positif antara perubahan harga minyak dengan pasar saham. Namun, berdasar literature yang diketahui, belum ada penelitian tentang efek dari perubahan harga bahan bakar yang disebabkan oleh penghapusan subsidi. Oleh sebab itu, kebijakan baru pemerintah Indonesia ini menarik untuk diteliti apakah ada pengaruh dari penetapan kebijakan subsidi baru terhadap pasar saham Indonesia, yang pada penelitian ini direpresentasikan dengan data dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Karena ada heterokedastisitas pada residual pada model regresi natural yang dihitung, kami mempertimbangkan model GARCH untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, kami juga mempertimbangkan model GJR dan EGARCH untuk menjelaskan efek asimetris. Kesimpulan yang didapat adalah bahwa penghapusan subsidi berpengaruh pada IHSG, namun tidak dengan return harga minyak. Kemudian, penghapusan subsidi (berita buruk untuk partisipan pasar) memberi kejutan negatif pada varian kondisional lebih dibandingkan saat masih subsidi (berita positif). Kemudian, dengan mempertimbangkan seleksi model menggunakan *Akaike Information Criterion (AIC)* dan *Schwarz's Bayesian Criterion (SBC)*, ditemukan bahwa EGARCH dapat menjelaskan model lebih baik daripada GARCH dan GJR dengan distribusi normal, *student's t* dan *Generalized Error Distribution*.

Kata kunci: Penghapusan Subsidi; IHSG; Regresi; GARCH; GJR; EGARCH; AIC; SBC.