

ANALISIS VOLATILITAS HARGA SAHAM DENGAN METODE ARCH-GARCH

(Studi pada Perusahaan Sektor Pertanian yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2013)

Eldo Ikhsan

Pembimbing : Dr. Hj. Meta Arief, M.Si

ABSTRAK

Analisis volatilitas harga saham merupakan satu aspek penting dalam bidang finansial. Tujuannya adalah mencegah terjadinya resiko dan membantu dalam pengambilan keputusan untuk berinvestasi. Volatilitas merupakan perhitungan secara statistik terhadap pergerakan harga saham.

Metode ARCH dan GARCH digunakan untuk pemodelan volatilitas harga saham. Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2007-2013 yaitu Astra Agro Lestari Tbk. (AALI), PP London Sumatera Tbk. (LSIP), Tunas Baru Lampung Tbk. (TBLA).

Return saham dihitung menggunakan *Logaritma Natural* dan selanjutnya dimodelkan dengan model ARIMA. Model ARIMA terbaik dipilih berdasarkan nilai *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Scwharz Criterion* (SIC) terkecil. Residual yang diperoleh dari model ARIMA dilakukan pengujian *heteroscedasticity* dengan *Lagrange Multiplier Test* (LM test).

Hasilnya *return* saham AALI dan TBLA memiliki sifat *heteroscedasticity* sedangkan saham LSIP telah bersifat *homocedasticity*. Model volatilitas yang diperoleh yaitu saham AALI memiliki model GARCH(1) dan saham TBLA memiliki model GARCH (1) sedangkan saham LSIP memiliki model ARIMA(0,0,1).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa saham LSIP memiliki potensi resiko paling tinggi diantara kedua saham lainnya dan harga peramalan untuk saham TBLA merupakan yang paling akurat dibandingkan dengan dua saham lainnya.

Kata kunci: *return, volatilitas saham, ARIMA, ARCH-GARCH*

ANALYSIS OF STOCK PRICE VOLATILITY USING ARCH-GARCH METHOD

(Study on Agriculture Companies That Listed At Indonesia Stock Exchange From Period of 2007 To 2013)

Eldo Ikhsan

Conselor : Dr. Hj. Meta Arief, M.Si

ABSTRACT

Analysis of stock price volatility is an important aspect in finance. The goal is to prevent the risk and assist in the decision to invest. Volatility is measurement moving of stock price statisticly.

ARCH and GARCH method is used to modelize the stock price volatility. Object of this study are agriculture companies that listed at Indonesia Stock Exchange from period of 2007 to 2013, they are Astra Agro Lestari, Tbk (AALI), PP London Sumatera, Tbk (LSIP), Tunas Baru Lampung, Tbk (TBLA).

Return of stock is counted by using Logaritma Natural and then is modeled ARIMA model. The optimum model is selected based of the smallest Akaike Information Criterion (AIC) and Scwharz Criterion value. Residual value obtained from ARIMA model is tested that heteroscedasticity by using Lagrange Multiplier Test (LM test).

Results of stock return AALI and TBLA are heteroscedasticity while LSIP is homocedasticity. Volatility model obtained are AALI using GARCH(1) model, TBLA using GARCH(1) moel and LSIP using ARIMA(0,0,1) model.

Based on the results of this study is LSIP has highest potential risk among the two other stocks and the forecast of TBLA is the most accurate between the two others.

Keywords : return, stock volatility, ARIMA, ARCH-GARCH.