

## ABSTRAK

### **Oki Oktavia Marbun, NIM 4153230022 (2015), IMPLEMENTASI METODE GENERALIZE AUTOREGRESIVE CONDITIONAL HETEROSKEDASTICITY (GARCH) UNTUK PREDIKSI HARGA EMAS**

Emas merupakan alternatif yang cenderung dipilih kebanyakan orang untuk berinvestasi karena beberapa alasan seperti alasan keamanan, menguntungkan, mudah dicairkan, resiko rendah, tidak memerlukan dana besar, mudah dipindahkan, kepemilikan dan pengelolaan sendiri. Sulitnya memperkirakan turun naiknya harga emas membuat banyak enggan untuk berinvestasi, khususnya investasi emas. Peramalan atau prediksi adalah sama seperti teka-teki yang dipegang oleh banyak orang oleh karena penasaran dengan masa depan. *Generalize Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (Garch) merupakan salah satu metode untuk mengatasi sifat heteroskedastisitas yang digunakan untuk pemodelan data time series. GARCH diterapkan untuk mengetahui bagaimana tingkat keakuratannya dalam meramal harga emas sehingga dapat digunakan untuk membuat perencanaan dan alat pendukung keputusan untuk melakukan investasi. Berdasarkan hasil pembahasan, metode GARCH mampu meramalkan harga emas dengan baik, dimana besarnya MAPE hanya 5,24% saja. Sehingga dapat disimpulkan metode ini layak dijadikan sebagai pendukung keputusan dalam berinvestasi emas.

**Kata kunci:** peramalan, data runtun, harga emas, GARCH



## ABSTRACT

### **Oki Oktavia Marbun, NIM 4153230022 (2015), IMPLEMENTATION OF GENERALIZE AUTOREGRESIVE CONDITIONAL HETEROSCEDASTICITY (GARCH) METHOD FOR PREDICTION OF GOLD PRICES**

Gold is an alternative that most people tend to choose to invest for several reasons such as security reasons, profitable, easy to liquidate, low risk, does not require large funds, easy to transfer, ownership and self management. The difficulty in predicting the fluctuation of gold prices makes many reluctant to invest, especially gold investment. Forecasting or prediction is like a puzzle that many people hold out of curiosity about the future. *Generalize Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (Garch) is a method to overcome heteroscedasticity which is used for modeling time series data. GARCH is applied to find out how accurate the gold price is in predicting the price of gold so that it can be used to make planning and decision support tools for investing. Based on the results of the discussion, the GARCH method is able to predict the price of gold well, where the MAPE is only 5.24%. So that it can be concluded that this method is suitable as a decision support in investing in gold.

**Keywords:** forecasting, series data, gold price, GARCH

