

***DYNAMIC CORRELATION OF THE ROLE OF GOLD AS A SAFE HAVEN  
IN INVESTMENT IN INDONESIA USING THE ARCH/GARCH MODEL  
(Study at PT Aneka Tambang Tbk)***

**By:  
Ridwan Nurul Ramadhan  
183402101**

***Adviser:*  
Edy Suroso  
H. Nana Sahroni**

***ABSTRACT***

*Increasing human resources, people are getting smarter in managing their finances and income so that many are trying to invest. Investors should be able to choose a diversification strategy in safe haven assets, namely gold. The GARCH model is a model for solving the heteroscedasticity problem of time series data with the object of research being the gold price. The research was conducted at PT Aneka Tambang with time series daily closing price data and the data sources came from Logammulia.com and the official website of PT. ANTAM with a sample from 2019 to 2021. The method used is a quantitative method. The GARCH model was introduced by Engle which can overcome the residual variance that is not constant in time series data. The price of gold which has a tendency to continue to rise in price from time to time indicates that the price of gold is included in the type of flight to quality. Gold can be a safe haven in making investments in view of its stable position when global economic conditions are not in good condition and are not easily influenced by financial market turmoil and are able to show their role. The results of forecasting volatility using the ARIMA (1,1,0) and GARCH (1,1) models as the best modeling seen from the fulfillment of the model criteria. Gold has return on forecasts made in the sample compared to before.*

***Keyword: Gold, Asset Safe Haven, Model GARCH, Daily Closing Price, Return.***

**KORELASI DINAMIS PERAN EMAS SEBAGAI *SAFE HAVEN* PADA  
INVESTASI DI INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL  
ARCH/GARCH**

**(Studi pada PT Aneka Tambang Tbk)**

**Oleh:**

**Ridwan Nurul Ramadhan  
183402101**

**Pembimbing:**

**Edy Suroso  
H. Nana Sahroni**

**ABSTRAK**

Meningkatnya sumber daya manusia, masyarakat semakin cerdas dalam melakukan pengelolaan keuangan serta pendapatan yang dimilikinya sehingga banyak yang berupaya untuk melakukan investasi. Investor harus mampu memilih strategi diversifikasi pada *asset safe haven* yaitu emas. Model GARCH merupakan model untuk memecahkan permasalahan heteroskedastisitas *data time series* dengan objek penelitian adalah harga emas. Penelitian dilakukan pada PT Aneka Tambang dengan data *time series daily closing price* dan sumber data berasal dari logammulia.com dan situs resmi PT. ANTAM dengan sampel dari tahun 2019 sampai 2021. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Model GARCH diperkenalkan oleh Engle yang dapat mengatasi varian residual yang tidak konstan pada *data time series*. harga emas yang memiliki pergerakan cenderung terus naik harganya dari waktu ke waktu menunjukkan bahwa harga emas termasuk ke dalam jenis karakteristik *flight to quality*. Emas dapat menjadi *safe haven* dalam melakukan investasi di lihat dari posisi nya yang stabil saat kondisi perekonomian global sedang dalam keadaan yang tidak baik serta tidak mudah dipengaruhi oleh kondisi gejolak pasar keuangan dan mampu menunjukkan perannya. Hasil peramalan volatilitas dengan menggunakan model ARIMA (1,1,0) dan GARCH (1,1) sebagai pemodelan terbaik dilihat dari terpenuhinya kriteria model. Emas memiliki *return* yang meningkat pada ramalan yang dilakukan dalam sampel dibandingkan dengan sebelumnya.

**Kata Kunci:** *Emas, Asset Safe Haven, Model GARCH, Daily Closing Price, Return.*