

## **ABSTRACT**

### **COMPARISON ANALYSIS OF EWMA AND GARCH MODELS IN MARKET RISK**

*(Study of Sharia Shares Registered in the Jakarta Islamic Index  
for the 2013-2017 Period)*

**By**

**DWI SURYA LESTARI**

*The purpose of this research is to determine the analysis of any differences in market risk by looking at stock return volatility using two analytical models, namely exponentially weighted moving average (EWMA) and GARCH (generalized autoregressive conditional heteroscedasticity) models in the Islamic Jakarta Index. 2013-2017. This type of descriptive research with a quantitative approach uses purposive sampling to take a sample of 14 companies. The data analysis method in this study uses views 9. The results of this study indicate that the non-constant stock estimation process is more efficient when using the EWMA model, the value of stock return stationarity is smaller if using the EWMA model and the EWMA model is able to find two heteroscedasticity effects at 14 stock samples while GARCH is only able to find one effect.*

**Key word:** *Exponentially Weighted Moving Average, Generalised Autoregressive Conditional Heteroscedasticity, Return*

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS PERBANDINGAN MODEL EWMA DAN GARCH**

#### **PADA RISIKO PASAR**

**(Studi Pada Saham Syariah Yang Terdaftar Di *Jakarta Islamic***

***Indeks Periode 2013-2017)***

**Oleh**

**DWI SURYA LESTARI**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui analisis perbedaan apa saja yang terdapat pada risiko pasar dengan melihat volatilitas *return* saham menggunakan dua model analisis yaitu model EWMA (*exponentially weighted moving average*) dan GARCH (*generalised autoregressive conditional heteroscedasticity*) pada saham syariah yang terdaftar di *Jakarta Islamic Indeks* tahun 2013-2017. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif ini menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* untuk mengambil sampel sebanyak 14 perusahaan. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan alat uji *evIEWS* 9. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses estimasi saham tidak konstan lebih efisien jika menggunakan model EWMA, nilai stasioneritas *return* saham bernilai lebih kecil jika menggunakan model EWMA dan model EWMA mampu menemukan dua efek heteroskedastisitas pada 14 sampel saham sedangkan GARCH hanya mampu menemukan satu efek saja.

**Kata Kunci; *Exponentially Weighted Moving Average, Generalised Autoregressive Conditional Heteroscedasticity, Return***