

ABSTRACT

VALUE AT RISK (VAR) MEASUREMENTS IN TIME SERIES DATA USING THE EXPONENTIALLY WEIGHTED MOVING AVERAGE (EWMA) METHOD

By

RESTIKA PERTIWI

The aim of this research is to measure the value at risk (VaR) in time series data using the exponentially weighted moving average (EWMA) method. Data used are shares of PT. Timah Tbk, the period March 21, 2013-April 28, 2017. Measure of VaR is done by calculating the return and EWMA volatility. The results of the research show that on April 28, 2017, the potential maximum losses experienced by investors of Rp 2.801.184, Rp 4.058.216 and Rp 7.194.240 with confidence level of 90%, 95% and 99%.

Keywords: EWMA, VaR.

ABSTRAK

PENGUKURAN *VALUE AT RISK* (VAR) PADA DATA DERET WAKTU MENGGUNAKAN METODE *EXPONENTIALLY WEIGHTED MOVING AVERAGE* (EWMA)

Oleh

RESTIKA PERTIWI

Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur *value at risk* (VaR) pada data deret waktu menggunakan metode *exponentially weighted moving average* (EWMA). Data yang digunakan yaitu data saham PT. Timah Tbk, (TINS) periode 21 Maret 2013-28 April 2017. Pengukuran VaR dilakukan dengan menghitung *return* dan volatilitas EWMA. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada tanggal 28 April 2017 potensi kerugian maksimum yang dialami oleh investor sebesar Rp 2.801.184, Rp 4.058.216 dan Rp 7.194.240 dengan tingkat kepercayaan 90%, 95% dan 99%.

Kata kunci: EWMA, VaR.