

ABSTRAK

Nama : Yessa Nurmawati

NIM : 1227010078

Judul : Analisis Perbandingan Risiko Indeks Pasar Saham S&P 500 Terhadap Sentimen Publik Menggunakan Metode *GARCH-X*, *GJR-GARCH-X* dan *EGARCH-X*

Ketidakpastian ekonomi dan sentimen publik memengaruhi pergerakan indeks saham sehingga meningkatkan risiko investasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko pada indeks S&P 500 dengan menggunakan metode *Value at Risk* (VaR) berbasis model GARCH-X, GJR-GARCH-X, dan EGARCH-X dengan variabel eksogen EPU, EMV, TEU-ENG, dan TEU-USA. Estimasi parameter dilakukan menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) dengan distribusi Student-*t*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan variabel eksogen dapat meningkatkan kinerja model yang ditunjukkan oleh nilai AIC dan BIC yang lebih rendah. Variabel TEU-USA merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi volatilitas. Selain itu, model terbaik memenuhi uji Kupiec pada tingkat signifikansi 1%, sehingga model dinyatakan valid dalam mengukur risiko.

Kata Kunci: Value at Risk, Volatilitas, Sentimen Publik, GARCH-X, GJR-GARCH-X, EGARCH-X



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ABSTRACT

Name : Yessa Nurmawati

NIM : 1227010078

Title : ***Comparative Analysis of the Risk of the S&P 500 Stock Market Index Against Public Sentiment Using the GARCH-X, GJR-GARCH-X and EGARCH-X Methods***

Economic uncertainty and public sentiment influence stock index movements, thereby increasing investment risk. This study aims to analyze risk in the S&P 500 index using the *Value at Risk* (VaR) method based on the GARCH-X, GJR-GARCH-X, and EGARCH-X models with the exogenous variables EPU, EMV, TEU-ENG, and TEU-USA. Parameter estimation was performed using the *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) method with the Student-*t* distribution. The results show that the addition of exogenous variables can improve model performance, as indicated by lower AIC and BIC values. The TEU-USA variables are the most dominant factors influencing volatility. Furthermore, the best model passed the Kupiec test at the 1% significance level, thereby validating the model's ability to measure risk.

Keywords: ***Value at Risk, Volatility, Public Sentiment, GARCH-X, GJR-GARCH-X, EGARCH-X***

