



INTISARI

UJI CHRISTOFFERSEN PADA NILAI RESIKO DENGAN PENDEKATAN TRANSFORMASI JOHNSON

Oleh

Rizki Nur Okta S.
12/334799/PA/15015

Value at Risk (VaR) merupakan salah satu ukuran resiko yang dapat digunakan untuk mengetahui maksimal kerugian pada periode selanjutnya.

Ada beberapa metode dalam perhitungan VaR seperti metode parametrik dimana data harus berdistribusi tertentu, metode nonparametrik untuk data yang tidak memerlukan distribusi tertentu dan metode semiparametrik merupakan kombinasi antara metode parametrik dan nonparametrik. Sering dijumpai return dari sebuah aset saham bersifat leptokurtic (kurtosis > 3). Pendekatan transformasi Johnson S_U ialah salah satu penyelesaian masalah analisis nilai resiko dalam kasus return bersifat leptokurtic. Akan tetapi metode tersebut hanya berguna jika dapat memprediksi resiko di periode mendatang secara tepat. Oleh karena itu, metode tersebut perlu dievaluasi dengan *backtesting*.

Analisis nilai resiko menggunakan metode nonparametrik (simulasi historis) akan dibandingkan dengan metode pendekatan transformasi Johnson S_U . Nilai rasio pelanggaran pada metode VaR yang memberikan nilai mendekati 1 serta memiliki VaR volatility kecil merupakan metode VaR yang lebih baik. Kemudian dilakukan *backtesting* menggunakan uji Christoffersen pada metode VaR terbaik untuk tingkat konfidensi 90%, 95%, dan 99%.

Kata kunci : *Value at Risk*, leptokurtic, Johnson S_U , VaR volatility, *Backtesting*, Uji Christoffersen.



ABSTRACT

CHRISTOFFERSEN'S TEST ON THE VALUE AT RISK (VaR) WITH JOHNSON'S TRANSFORMATION APPROACH

by

Rizki Nur Okta S.
12/334799/PA/15015

Value at Risk (VaR) is one of the measure of risk that can be used to determine the maximum loss for the next period.

There are several methods in the calculation of VaR as parametric method that certain data must be distributed, nonparametric method for data that does not require specific distribution and semiparametric method which is combination of parametric and nonparametric method. Often, some return on an asset is leptokurtic (kurtosis > 3) johnson's S_U transformation approach is one of problem solving risk value analysis on the return leptokurtic. The method is only useful if it can predict risk in the next period appropriately, so the method needs to be evaluated by backtesting.

Analysis of Value at Risk using nonparametric methods (historical simulations) will be compared with Johnson S_U 's transformation approach. The violation ratio value of the VaR method that gives a value close to 1 and has a small volatility of VaR is a better VaR method. Backtesting was performed using Christoffersen test on best VaR method for confidence level 90%, 95%, and 99%.

Keywords : *Value at Risk, leptokurtic, Johnson S_U , Backtesting, Uji Christoffersen.*