

Model perhitungan VAR dengan metoda varian kovarian pada (empat) jenis nilai tukar mata uang

Parluhutan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20451972&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam berinvestasi, kerugian adalah sesuatu yang tidak diinginkan oleh investor. Oleh karena itu investor selalu berupaya untuk mengeliminir tingkat kerugian yang mungkin timbul dikemudian hari akibat adanya perubahan-perubahan instrumen finansial yang terjadi pasar. Salah satu metoda atau alat bantu yang digunakan dalam mengendalikan risiko yang mungkin timbul adalah metoda Value At Risk.

Value At Risk adalah pengukuran risiko secara kuantitatif yang mengestimasi kerugian maksimum yang mungkin terjadi dengan suatu selang kepercayaan tertentu. Value At Risk pada dasarnya merupakan peranalisis volatilitas berupa perubahan nilai negatif suatu investasi masa mendatang dengan menggunakan data perubahan-perubahan masa lampau.

Pada umumnya dikenal 3 (tiga) metoda dalam menghitung VAR, yakni; metoda Varian-Kovarian, metoda Historical Simulation dan metoda Monte Carlo. Metoda Varian-Kovarian dalam menghitung VAR mengasumsikan bahwa path selang waktu tertentu perubahan-perubahan nilai suatu aset yang terjadi akan terdistribusi normal. Nilai VAR ditentukan berdasarkan estimasi volatilitas yang ditentukan berdasarkan nilai varian-kovarian dan probabilitas yang dikendaki dalam distribusi normalnya.

Estimasi volatilitas yang digunakan dalam perhitungan VAR dapat diukur dengan metoda Standar Deviasi (STD), Simple Moving Average (MA) dan Exponentially Weight Moving Average (EWMA). Masing-masing metoda estimator volatilitas dalam menghitung VAR dapat dibuat berbagai macam model dengan menggunakan jumlah data masa lampau yang berbeda sebagai basis perhitungan.

Suatu model perhitungan VAR yang dibentuk agar dapat digunakan dalam implementasi perhitungan VAR perlu diuji. Metoda yang digunakan dalam menguji model-model perhitungan VAR adalah metoda Back Testing.

Dari hasil penelitian terhadap model-model yang dibentuk untuk menghitung VAR, tidak ada satupun dari model-model tersebut dapat digunakan dalam menghitung VAR untuk mengukur risiko semua nilai tukar mata uang baik untuk aset tunggal maupun dalam bentuk portofolio. Hal tersebut terjadi karena mata uang yang diperjual belikan pada pasar finansial memiliki model perubahan nilai tukar yang berbeda antara satu mata uang yang satu dengan yang lain. Bahkan pada satu mata uang tertentu perubahan nilai tukarnya akan berbeda pada periode yang berbeda. Khusus untuk aset dalam bentuk portofolio, faktor lain yang mempengaruhi perhitungan adalah posisi/proporsi masing-masing aset dalam portofolionya.