

Penerapan model carian-kovarian dalam estimasi value at risk pada portofolio FX Forward USD/IDR

Andrianto Daru Kurniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20441111&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam manajemen risiko, pengukuran risiko suatu portofolio dapat dilakukan dengan mengkuantifikasi risiko portofolio tersebut. Salah satu penerapan kuantifikasi risiko adalah dengan melakukan estimasi Value at Risk (VAR) dari risiko suatu portofolio. FAR merangkum risiko suatu portofolio dalam satu bilangan yang pada periode serta selang kepercayaan tertentu merupakan kemungkinan kerugian terbesar.

Pada Karya Akhir ini dipaparkan implementasi salah satu metode estimasi VAR, yaitu metode varian-kovarian, yang diterapkan pada portofolio aset tunggal FX forward USD/IDR satu bulan, dimana portofolio ini merupakan portofolio derivatif linier.

VAR pada dasarnya adalah volatilitas perubahan nilai portofolio. Pada metode varian-kovarian ini VAR dihitung dengan terlebih dahulu melakukan dekomposisi portofolio menjadi gabungan beberapa portofolio baru disebut posisi standar, yang volatilitasnya langsung dapat diestimasi dengan menggunakan data historis yang tersedia. Posisi-posisi standar itu ditentukan sedemikian sehingga gabungan dari semua posisi standar mempunyai risiko yang sama dengan risiko portofolio asal. VAR pada metode ini adalah penjumlahan volatilitas dan semua posisi-posisi standar (tentu saja dengan memperhatikan juga korelasi antar posisi standar) setelah dikalikan dengan kuantil distribusi normal sesuai selang kepercayaan yang dipilih.

Estimasi volatilitas posisi standar, selain dilakukan dengan estimator sederhana, juga dilakukan dengan estimator EWMA. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah forecasting volatilitas posisi standar berpengaruh terhadap validitas VAR yang dihasilkan.