Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Perhitungan value at risk (var) risiko nilai tukar melalui pendekatan variance covariance (studi kasus bank xyz)

Riana Dewi, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460942&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Perbankan dalam menjalankan fungsinya sebagai financial intermediary selalu berhubungan dengan risiko. Sehingga dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, bank harus dapat mengelola risikonya dengan baik. Selain itu, bisnis perbankan yang mengalami perkembangan pesat, juga membuat risiko kegiatan usaha perbankan menjadi semakin kompleks. Oleh karena itu bank dituntut untuk menerapkan manajemen risiko agar memiliki keunggulan kompetitif dalam persaingan bisnis perbankan. Basel Committee on Banking Supervision pada bulan Januari 1996 mengeluarkan Amendment terhadap Basel Capital Accord (BCA) 1988, perbankan diharapkan untuk memasukkan unsur risiko pasar dalam perhitungan Capital Adequacy Ratio (CAR). Bank Indonesia (BI) sebagai regulator perbankan di Indonesia mewajibkan perbankan untuk menerapkan manajemen risiko di bank masing-masing sesuai peraturan yang dikeluarkan oleh Basel Committee on Banking Supervision tersebut.

Salah satu risiko yang dihadapi perbankan adalah risiko pasar. Risiko pasar adalah risiko yang timbul karena adanya pergerakan variable pasar (adverse movement) dari portfolio yang dimiliki oleh bank yang dapat merugikan bank itu sendiri. Risiko pasar yang dibahas dalam karya akhir ini adalah risiko nilai tukar pada portfolio Bank XYZ yang terdiri dari tiga mata uang.

Dalam BCA 1996 disebutkan baln-va pengukuran risiko dapat dilakukan dengan standardized approach maupun internal model. Basel mensyaratkan penggunaan Value at Risk (VaR) untuk melakukan penghitungan risiko karena VaR adalah tool yang efektif untuk menggambarkan dan mengkomunikasikan risiko. VaR mengukur maksimum potensi kerugian pada portfolio instrumen keuangan yang diyakini akan terjadi dimasa mendatang dengan tingkat kepercayaan tertentu dan pada holding period tertentu.

Pengukuran risiko nilai tukar dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan. Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitan ini adalah variance covariance. Sedangkan metode yang dipakai untuk mengbitung volatilitas return mata uang asing adalah deviasi standar normal dan Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH). Aset yang dipilih adalab tiga jenis mata uang asing pada portfolio Bank XYZ, yaitu Dolar Amerika (USD), Euro (EUR) dan Dolar Singapura (SGD) pada periode 2 Desember 2002

sampai dengan 27 Februari 2004 atau sebanyak 298 titik. Pemiliban atas tiga mata uang tersebut dikarenakan USD, EUR dan SGD merupakan tiga aset terbesar didalam portfolio mata uang asing Bank XYZ.

Untuk melakukan perhitungan VaR perlu dilakukan pengujian data terlebih dahulu, yang meliputi uji stasioneritas dengan ADF Test, uji normalitas dan uji volatilitas data (white heteroscedastic lest). Berdasarkan basil pengujian data diketahui bahwa data return USD dan SGD memiliki volatilitas homoscedaslic, sehingga perbitungan volatilitasnya menggunakan deviasi standar normal. Sedangkan data return EUR yang memiliki volatilitas heteroscedastic. perbitungan volatilitasnya menggunakan GARCH. Setelab didapat basil volatilitas untuk ketiga mata uang tersebut, kemudian dilakukan perhitungan VaR untuk masing-masing mata uang dan portfolio dengan menggunakan confidence level 95% dan holding period I hari.

Dari basil perhitungan VaR. diketahui potensi kerugian maksimum yang dihadapi Bank XYZ pada tanggal 27 Februari 2004 akibat memegang posisi mata uang USD adalah sebesar Rp3.582.910.169; akibat memegang posisi mata uang EUR adalah sebesar Rp19.193.059 dan akibat memegang posisi SGD adalah sebesar Rp2.118.359.962. Sedangkan potensi kerugian maksimum yang dihadapi Bank XYZ pada tanggal 27 Februari 2004 pada portfolio yang terdiri dari USD, EUR dan SGD adalah sebesar Rp5.720.463.191 dengan menggunakan metode undiversified VaR. Sedangkan potensi kerugian maksimum pada portfolionya dengan menggunakan metode diverstfied VaR adalah sebesar Rp5.417.153.223.

Uji validasi model perlu dilakukan untuk mengetahui apakah model volatilitas untuk masing-masing mata uang tersebut valid. Uji validasi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Kupiec Test berdasarkan Total Number of Failures (TNoF) maupun Time Until First Failure (TUFF). Dari hasil uji validasi dapat disimpulkan bahwa model volatilitas untuk mata uang USD, EUR dan SGD adalah valid, karena nilai likelihood ratio (LR) yang lebih kecil dari 3,841. Sehingga, nilai VaR yang dihasilkan dapat rnenangkap pergerakan actual loos yang ada dan nilai akumulasi penyimpangan (overshooting) yang terjadi masih berada didalam batas toleransi sehingga dapat memberikan hasil yang cukup akurat.