

Perhitungan value at risk atas valuta asing (studi kasus pt . bank x)

Mochamad Noer Huda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20453567&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengelolaan dana yang dilakukan oleh lembaga keuangan tidak lepas dari kemungkinan terjadinya kerugian karena berbagai risiko yang harus dihadapi. Salah satu risiko yang erat kaitannya adalah market risk yang merupakan risiko keuangan yang disebabkan karena adanya perubahan faktor pasar antara lain nilai tukar (exchange rate). Untuk mengelola market risk yang diakibatkan oleh perubahan faktor pasar tersebut, diperlukan perangkat analisa risiko yang lebih akurat dan mampu memberikan peringatan dini (early warning system), untuk menghindari kerugian yang akan diderita.

Value at Risk atau dikenal dengan istilah VaR sebagai salah satu metode pengukuran risiko yang dilakukan oleh lembaga keuangan dalam kerangka risk management dalam rangka mengantisipasi terjadinya risiko tersebut. VaR merupakan salah satu metodologi perhitungan dalam market risk untuk menentukan nilai risiko maksimum yang dapat terjadi pada suatu nilai I posisi (mark-to-market) dari portofolio dengan selang kepercayaan (confidence level) tertentu selama jangka waktu tertentu dalam kondisi pasar yang normal. Dengan berlakunya Surat Edaran Bank Indonesia No. 5/21/DPNP pada tanggal 29 September 2003, Bank Indonesia memberikan batasan penerapan manajemen risiko terutama berkaitan penggunaan model internal dalam pengukuran risiko yang harus mempertimbangkan reliabilitas dari model tersebut sehingga memungkinkan hasil yang memadai.

Dalam penulisan ini metodologi perhitungan Value at Risk diimplementasikan untuk mengakomodir ketentuan tersebut diatas dengan mengambil studi kasus manajemen risiko di PT. Bank X dengan beberapa permasalahan yaitu mengidentifikasi model estimasi volatilitas yang reliable dalam perhitungan nilai VaR asset valuta asing yang dikelola, menghitung besarnya potensi kerugian yang akan ditanggung pada posisi asset tertentu, serta menguji nilai VaR yang diperoleh dalam memenuhi validitas kuantifikasi potensi risiko tersebut. Untuk itu, dalam melaksanakan observasi tersebut dilakukan penelitian terhadap eksposur valuta asing yang dikelola PT. Bank X dengan menggunakan data harian foreign exchange dan posisi asset valuta asing yaitu AUD, EUR, HKD, JPY, MYR, SGD, dan USD mulai bulan Juni 2003 sampai dengan bulan Juni 2004.

Berdasarkan implementasi model perhitungan VaR yang telah dilakukan terhadap return valuta asing yang dikelola oleh PT. Bank X dengan data pergerakan nilai tukar valuta asing (foreign exchange) dalam masa observasi, dapat disimpulkan bahwa model estimasi volatilitas dalam perhitungan VaR dalam mengkuantifikasi potensi risiko maksimum sangat ditentukan oleh jenis data runtun waktu return valuta asing. Oleh karenanya diperlukan beberapa pengujian karakteristik data sebelum melakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai VaR yang valid yaitu uji normalitas data, uji stasioneritas data, dan uji heteroskedastisitas. Pengujian data memberikan peran yang penting untuk menentukan model yang reliable.

Misalnya dalam pengujian heterokedastisitas data ditemui tidak secara keseluruhan data return valuta asing memiliki sifat heterokedastisitas sehingga estimasi volatilitas yang digunakan dapat berupa standar deviasi maupun metode ARCH/GARCH. Valuta asing yang memiliki sifat heterokedastisitas selama masa observasi adalah AUD, SGD, dan USD. Sedangkan untuk valuta asing EUR, HKD, JPY, MYR negatif terhadap heterokedastisitas. Dengan menggunakan asumsi masa observasi 255 hari sebelumnya dapat ditentukan metode perhitungan volatilitas yang akan dijadikan dasar perhitungan VaR 1 hari mendatang.

Sesuai hasil backtesting validitas model menggunakan Kupiec Test bahwa estimasi volatilitas dengan standar deviasi maupun ARCH/GARCH menunjukkan hasil perhitungan VaR yang cukup reliable dengan membandingkan estimasi menggunakan model tersebut dengan data aktual return (profit/loss) dapat diketahui besarnya penyimpangan yang terjadi jika menggunakan model tersebut dalam masa observasi. Hasil pengujian penyimpangan terhadap model VaR yang dipilih menunjukkan bahwa probabilitas penyimpangan umumnya masih memenuhi kriteria Kupiec Test sehingga nilai VaR yang dihasilkan masih dikatakan memenuhi syarat validitas.