Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Pengukuran risiko tingkat suku bunga kredit konsumtif dengan value at risk: studi kasus pada Bank X periode 2002-2005

Pramudya Susilo, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=107851&lokasi=lokal

Abstrak

Eratnya hubungan antara tingkat suku bunga dengan kinerja perbankan menunjukkan pentingnya tingkat suku bunga dengan pengelolaan risiko bank. Dengan dasar pemikiran tersebut maka timbul pemikiran untuk mengukur risiko yang disebabkan oleh pergerakan suku bunga dalam kerangka pengukuran risiko pasar. Dalam saat yang bersamaan, terdapat kecenderungan untuk menerapkan metode VaR untuk mengukur risiko yang dihadapi oleh perbankan. VaR adalah salah satu metoda untuk mengukur risiko pasar (market risk) yaitu untuk mengestimasi tingkat kerugian yang dapat terjadi karena memiliki suatu asset/portfolio asset dalam nilai tertentu yang nilainya dirujuk kepada nilai pasar (market to market value), dengan tingkat kepercayaan statistika tertentu (confidence level) dan untuk jangka waktu penguasaan asset (holding period) yang tertentu dalam kondisi pasar yang dianggap normal.

Pergerakan nilai pasar dari aset tersebut menandai return yang dihasilkan oleh aset, apakah return-nya positif atau negatif. Dengan menganggap suku bunga pinjaman adalah return yang dihasilkan oleh asset kredit maka pada dasarnya metoda VaR dapat digunakan untuk mengukur risiko tingkat suku bunga yang dihadapi oleh bank pada saat memiliki aset kredit dalam jumlah tertentu dalam suatu holding period tertentu yang diakibatkan oleh pergerakan suku bunga pinjaman. Khususnya untuk kredit konsumtif dimana umumnya tingkat suku bunga bersifat fixed selama periode tertentu, risiko suku bunga terkait dengan kemungkinan kerugian bank selama periode tersebut dimana biaya dana (cost of fund) bank dapat bergerak naik dan turun dan mengakibatkan negative spread pada saat biaya dana tersebut naik melebihi suku bunga pinjaman. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui karakteristik data suku bunga pinjaman keempat produk kredit konsumtif KPR Renovasi, Kredit Kepemilikan Mobil (KPM), Kredit Kepemilikan Motor (KP-Motor), dan Kredit Multiguna yang diberikan oleh Bank X selama periode observasi; (2) Untuk memberikan informasi besarnya VaR akibat perubahan suku bunga pinjaman untuk masing-masing produk kredit konsumtif tersebut yang dihasilkan oleh proses perhitungan yang sesuai dengan karakteristik data suku bunga keempat produk kredit tersebut; (3) Untuk memberikan informasi besarnya VaR untuk portfolio kredit konsumtif yang terdiri atas keempat produk kredit tersebut; (4) Menguji validitas metoda VaR yang digunakan dalam hal kemampuan metoda tersebut untuk mengestimasi tingkat kerugian yang dialami Bank X karena risiko tingkat suku bunga.

Berdasarkan basil pengujian atas data tingkat suku bunga keempat produk kredit konsumtif, diperoleh hasil karakteristk sebagai berikut: (1) Non-stasioner, sehingga data harus dideferensiasi satu kali (diferensiasi tingkat 1) untuk menjadi stasioner dan dapat diuji lebih lanjut; (2) Tidak terdistribusi secara normal, sehingga nilai a yang akan digunakan dalam perhitungan VaR hares dikoreksi lebih dahulu menggunakan Cornish Fisher Expansion menjadi a; (3) Homoskedastik, sehingga volatilitas data yang diperlukan untuk perhitungan VaR dapat dihitung menggunakan rumus deviasi standar statistik.

Angka VaR dihitung dengan menggunakan holding periode 1 bulan dan tingkat kepercayaan 95%, dengan demikian nilai VaR yang dihitung menggunakan data posisi akhir bulan x digunakan untuk mengestimasi

tingkat kerugian pada akhir bulan x-H dengan tingkat keyakinan 95%, atau dengan kata lain: hanya 5% kemungkinannya bahwa tingkat kerugian pada akhir bulan x+1 akan melebihi nilai VaR.

Hasil uji dengan cara bakc testing menunjukkan hasil yang baik di mane dari keempat produk kredit yang dianalisis, tidak terdapat overshoot sclama periode observasi. Hasil pengujian validitas VaR lebih lanjut dengan Kupiec Test (metoda TNoF) menunjukkan bahwa penggunaan metoda VaR dalam penelitian ini untuk mengestimasi tingkat kerugian akibat risiko tingkat suku bunga untuk masing-masing produk kredit konsumtif Bank X tersebut dapat dianggap valid.

Untuk penghitungan VaR Portfolio, hasil uji return portfolio menunjukkan karakteristik data sebagai berikut: (1) Non-stasioner, sehingga data harus dideferensiasi satu kali (diferensiasi tingkat 1) untuk menjadi stasioner dan dapat diuji lebih lanjut; (2) Terdistribusi secara normal, sehingga nilai yang akan digunakan dalam perhitungan VaR tidak perlu dikoreksi; (3) Homoskedastik, sehingga estimasi volatilitas dapat menggunakan rumus standar deviasi statistik.

Uji validitas VaR portfolio dengan backtesting menunjukkan tidak terdapat overshoot selama periode observasi, dan uji lebih lanjut dengan Kupiec Test menunjukkan bahwa VaR portfolio valid digunakan untuk mengestimasi kerugian maksimum portfolio kredit konsumtif karena risiko tingkat suku bunga.