

Penerapan metode CreditRisk+ dalam pengukuran risiko kredit pada pembiayaan kendaraan bermotor: Studi kasus PT. XYZ

Olof, Robert, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=95828&lokasi=lokal>

Abstrak

Karya akhir ini mempunyai tiga tujuan yaitu PT. XYZ dapat mengukur berapa besar probability of default dari Kendaraan Bermotor yang dibiayainya, PT. XYZ dapat mengukur kerugian yang dapat diperkirakan dan kerugian yang tidak dapat diperkirakan dari portofolio pembiayaan kendaraan bermotor serta dapat mengetahui besarnya economic capital yang harus disediakan untuk meng-cover risiko kerugian yang tidak dapat diperkirakan sehingga manajemen PT. XYZ dapat membuat suatu keputusan yang tepat untuk minimalisasi risiko yang akan timbul, dan model CreditRisk+ yang digunakan diharapkan dapat diterapkan untuk jenis kredit lain seperti Kredit Kepemilikan Rumah, Personal Loan dengan ciri yang hampir sama dengan Kredit Kepemilikan Kendaraan, sehingga dapat mengalokasikan secara lebih optimal seluruh sumber daya yang dimiliki.

Penerapan CreditRisk+ dilakukan untuk mengukur risiko kredit di lembaga pembiayaan PT. XYZ dengan batasan sebagai berikut. Pertama, obyek penelitian adalah kendaraan bermotor yang dibiayai pada PT. XYZ yang merupakan salah satu lembaga pembiayaan khusus kendaraan bermotor di Indonesia. Kedua, data yang digunakan adalah data bulanan portofolio kendaraan bermotor pada tahun 2003, 2004 dan 2005 dengan nilai eksposur antara Rp 500 ribu hingga Rp 250 juta. Ketiga, kredit dinyatakan default apabila tunggakan kewajibannya telah melebihi 90 hari.

Hasil pengukuran risiko kredit dengan menggunakan CreditRisk+ dengan asumsi tingkat keyakinan 99% dan probability of default dihitung dengan Poisson Model menunjukkan sebagai berikut:

1. Pengukuran risiko kredit dengan memakai pendekatan CreditRisk+ model yang dikeluarkan oleh Credit Suisse First Boston dapat digunakan untuk mengukur risiko kredit dari portofolio pembiayaan kendaraan bermotor PT. XYZ kepada konsumennya, hal ini karena pengukuran risiko kredit dengan metode ini sangat sederhana karena lebih memfokuskan kepada keadaan default atau non default dan tidak mempersoalkan faktor-faktor penyebab terjadinya default. Selain itu model ini tidak mempertimbangkan terjadinya migrasi kualitas kredit.
2. Hasil pengukuran risiko kredit dengan menggunakan model CreditRisk+ untuk portofolio pembiayaan kendaraan bermotor PT. XYZ sepanjang masa observasi tahun 2003 hingga tahun 2005 menunjukkan bahwa potensi kerugian yang diperkirakan (expected loss) dan risiko kredit (ditunjukkan oleh VaR atau Unexpected Loss) mempunyai kecenderungan yang meningkat. VaR or Unexpected Loss di bulan Januari 2003 sebesar Rp 31,256,000,000 dan meningkat lebih dari dua kali lipatnya yaitu sebesar Rp 65,699,000,000 di bulan Desember 2005. Dengan adanya kecenderungan peningkatan risiko ini diharapkan pengelolaan atas portofolio pembiayaan kendaraan bermotor PT. XYZ kepada nasabahnya dapat lebih baik (dan efektif, terutama dalam mengantisipasi bertambahnya pembiayaan yang bermasalah).
3. Dari perhitungan economic capital terlihat bahwa kecukupan modal yang dibutuhkan atas portofolio

penyaluran pembiayaan yang dilakukan oleh PT. XYZ kepada konsumennya sepanjang tahun 2003 berada pada range Rp 16,237,303,325 - Rp 21,775,587,804. Pada sepanjang tahun 2004 berada pada range Rp 21,910,884,312 - Rp 25,522,689,160 dan pada sepanjang tahun 2005 berada pada range Rp 23,040,855,020 - Rp 25,493,208,151. Apabila setiap nilai ini dibandingkan dengan modal PT. XYZ per Desember setiap tahunnya, maka dapat disimpulkan bahwa modal PT. XYZ masih cukup untuk menanggung adanya risiko kredit yang diakibatkan oleh unexpected credit default losses. Dengan melihat kebutuhan economic capital yang relatif kecil, sekitar 3% - 7% dari jumlah modal atas portofolio pembiayaan kendaraan bermotor sepanjang tahun 2003 - 2005, maka dapat disarankan untuk meningkatkan atau mengoptimisasikan portofolionya

4. Pengujian dengan metode Likelihood Ratio pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa selama periode pengamatan, jumlah kejadian yang merugikan PT. XYZ dengan tingkat kerugian yang melebihi nilai VaR kredit masih di bawah ambang Batas jumlah kerugian yang dapat ditolerir, yang berarti bahwa metode pengukuran risiko dengan CreditRisk+ dapat diterima dan cukup akurat untuk mengukur risiko kredit portofolio pembiayaan PT. XYZ kepada konsumen.

<hr><i>This final research report has three purposes: able to measure probability of default from automobile financing portfolio of PT. XYZ, able to measure expected loss and unexpected loss, and also capable to estimate the level of economic capital to be reserved for covering unexpected loss so that PT. XYZ management can make right decision to minimize the risk, and CreditRisk+ model with the similar characteristic has expected to be applicable for other type of credit such as housing loans and personal loans, so PT XYZ resource allocation can be more optimal.

The application of CreditRisk+ was conducted to measure credit risk at automobile consumer financing company of PT. XYZ, with definition as follows. First, research object is automotive financed by PT. XYZ representing one of specialist on automotive financing company in Indonesia. Second, data used was monthly data of automobile consumer financing company in year 2003, 2004, and 2005 with exposure value between Rp 500 thousand until Rp 250 million. Third, credit was considered default if its obliged amount outstanding exceeded 90 days.

The result of credit risk measurement using CreditRisk+ with 99% confidence level and probability of default counted with Poisson Model show as follows:

1. Credit risk measurement result using CreditRisk+ model for automobile financing portfolio of PT. XYZ during observation period of year 2003 to 2005 showed that expected loss and credit risk (represented by VaR or Unexpected Loss) showed increasing trends. VaR or Unexpected Loss showed increasing trend from Rp 31,256,000,000 in January 2003 to Rp 65,699,000,000 in December 2005, and more than two-fold increase. With the tendency of increasing loss, we can hope for better and more effective for automobile financing of PT. XYZ lending portfolio management in the future, especially in anticipating the growing non-performing lending portfolios.
2. Economic capital assessment showed that capital adequacy needed to cover PT. XYZ's lending portfolio to consumer through 2003 was between Rp 16,237,303,325 - Rp 21,775,587,804, through 2004 was between Rp 21,910,884,312 - Rp 25,522,689,160 and through 2005 was between Rp 23,040,855,020 - Rp 25,493,208,151. This assessment showed that PT. XYZ capital as of December every year, was still more than adequate to cover the credit risk caused by unexpected credit default losses. This relatively small

economic capital requirement, about 3 to 7 percent of automobile financing portfolio of PT. XYZ during the year of 2003 to 2005, suggested opportunity for increased and more optimized PT. XYZ's portfolio.

3. By comparing actual loss with VaR during observation period (January 2003 - December 2005), obviously that actual loss per month still below VaR, this mean that the loss risk automobile financing portfolio of PT. XYZ to consumer still able in covering by PT. XYZ.

4. Model validation using Likelihood Ratio test with 95% confidence level showed that during evaluation period, the frequency of events that may jeopardize PT. XYZ with the loss level exceeding credit VaR was still under the tolerable loss level limit. It is then safe to conclude that CreditRisk+ is acceptable and quite accurate method for measuring credit risk on automobile financing of PT. XYZ's lending portfolio to consumer.