

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perumusan masalah pada tulisan ini, telah dilakukan analisa matriks transisi dengan pendekatan *discrete* yaitu menggunakan metode Cohort dan pendekatan *continue time* yaitu menggunakan metode *continuous time homogenous* dan metode *continuous time non homogenous*.

Analisa estimasi transisi kolektibilitas untuk ketiga metode yang digunakan memperlihatkan bahwa pada kredit yang tergolong *performing loan*, kredit dengan kolektibilitas Lancar memiliki nilai estimasi terbesar untuk tetap berada pada kolektibilitas yang sama pada periode berikutnya, dibandingkan jika *downgrade* ke kolektibilitas Dalam Perhatian Khusus, Kurang Lancar, Diragukan ataupun Macet. Kredit dengan kolektibilitas Dalam Perhatian Khusus memiliki nilai estimasi rendah untuk berada pada kolektibilitas sama ataupun *downgrade* pada periode berikutnya, namun diestimasi dengan nilai tinggi untuk *upgrade* ke kolektibilitas Lancar. Pada kredit yang tergolong *non performing loan*, kredit dengan kolektibilitas Kurang Lancar dan Diragukan memiliki nilai estimasi tertinggi untuk *downgrade* ke kolektibilitas Macet. Pada umumnya jika suatu kredit sudah masuk dalam kategori *non performing loan* akan sangat dimungkinkan jika pada akhirnya menjadi Macet. Sedangkan kredit dengan kolektibilitas Macet juga diestimasi dengan nilai tinggi akan tetap berada pada kolektibilitas yang sama pada periode berikutnya. Kredit dengan kolektibilitas Diragukan atau Macet masih dimungkinkan untuk transisi setinggi-tingginya menjadi Kurang Lancar, yaitu jika dilakukan restrukturisasi atas kredit tersebut. Bank hanya dapat melakukan restrukturisasi kredit terhadap debitur yang mengalami kesulitan pembayaran pokok dan atau bunga kredit, dan memiliki prospek usaha yang baik serta mampu memenuhi kewajiban setelah kredit direstrukturisasi.

Untuk posisi *default state* di mana nilai kolektibilitas debitur tidak berpindah ke *state* lain, estimasi dengan metode *continuous time homogenous* memiliki nilai terbesar untuk kolektibilitas Dalam Perhatian Khusus, Kurang

Lancar, Diragukan, dan Macet, sedangkan nilai estimasi dengan metode Cohort adalah yang terendah untuk seluruh transisi. Estimasi dengan metode *continuous time non homogenous* memiliki nilai terbesar untuk kolektibilitas Lancar dan lebih menekankan pada pergerakan kolektibilitas setiap kali terjadi perubahan atau transisi. Metode *continuous time homogenous* melihat lebih rinci setiap pergerakan atau transisi kolektibilitas kredit dengan memperhitungkan interval waktu yang pendek (menghitung setiap pergerakan antar waktu). Kedua metode *continuous* tersebut memungkinkan matriks transisi mengakomodir unsur dinamis aktivitas kolektibilitas sepanjang periode. Selain itu kedua metode tersebut juga lebih sistematis memprediksi matriks transisi karena menggunakan matriks generator yang menjelaskan proses *continuous Markov Chain*. Metode Cohort hanya melihat pergerakan atau transisi kolektibilitas dengan membandingkan kolektibilitas tiap awal bulan dan akhir bulan.

Kredit yang diestimasi akan berpindah dari *performing loan* ke *non performing loan* lebih rendah daripada kredit yang diestimasi akan berpindah dari *non performing loan* ke *performing loan*, karena walaupun kondisi perbankan Indonesia sepanjang 2008 relatif stabil, namun sebagai dampak krisis keuangan global tahun 2008 nominal NPL mengalami kenaikan terutama sejak triwulan IV-2008. Hal tersebut harus menjadi perhatian khusus karena terdapat potensi memburuknya kinerja perbankan di masa yang akan datang di mana terdapat potensi *trend* peningkatan kredit *non performing loan* pada perbankan yang pada akhirnya dapat menggerus modal bank.

Pada perbandingan antar metode matriks transisi, perbandingan antara metode Cohort dengan metode *continuous time homogenous* merupakan yang terbesar, yaitu 0,01875 untuk Δ Matriks L^1 dan 0,02738 untuk Δ Matriks L^2 , sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan antar matriks tersebut signifikan. Sedangkan perbandingan antara metode *continuous time homogenous* dengan metode *continuous time non homogenous* mendekati nol, yaitu 0,00161 untuk Δ Matriks L^1 dan 0,00803 untuk Δ Matriks L^2 , sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan antar matriks dianggap sama.

Penerapan pada kredit modal kerja yang memiliki pangsa kredit 52% dari total kredit yang disalurkan perbankan, juga menunjukkan hasil analisa yang

sejalan dengan analisa yang dilakukan terhadap kredit secara keseluruhan, baik dengan pendekatan *descrete* yang menggunakan metode Cohort maupun dengan pendekatan *continue* yang menggunakan metode *continuous time homogenous* dan metode *continuous time non homogenous*

5.2 Saran

Untuk mengestimasi posisi kolektibilitas kredit pada periode berikutnya, regulator perbankan dan juga bank akan lebih baik jika menggunakan pendekatan *continuous time*, yaitu menggunakan metode *continuous time homogenous* ataupun *continuous time non homogenous*, karena kedua metode *continuous* memungkinkan matriks transisi mengakomodir unsur dinamis aktivitas kolektibilitas sepanjang periode, tidak hanya pada awal dan akhir periode saja seperti halnya metode Cohort. Selain itu, karena nilai estimasi perubahan *performing loan* menjadi *non performing loan* yang lebih besar daripada jika menggunakan metode Cohort, maka bank diharapkan dapat memperhitungkan cadangan modal yang lebih tepat untuk meng-*absorb* risiko kerugian yang mungkin timbul.

Sebagai dampak krisis keuangan global tahun 2008, diestimasi akan terjadi kenaikan kredit *non performing loan*. Penggunaan data kolektibilitas kredit sepanjang tahun 2009 diharapkan dapat menjadi pelengkap data kolektibilitas kredit tahun 2008 sehingga lebih menghasilkan analisa yang komprehensif. Hal ini diharapkan dapat dijadikan penelitian selanjutnya dengan memperhatikan beberapa kejadian ekonomi penting sepanjang tahun 2009 yang mempengaruhi kolektibilitas kredit.

DAFTAR REFERENSI

- Altman, E.I., (1998). The importance and subtlety of credit rating migration. *Journal of Banking & Finance* 22, 1231–1247.
- Bangia, A., Diebold, F.X., Kronimus, A., Schagen, C., Schuermann, T., (2002). Ratings migration and the business cycle, with applications to credit portfolio stress testing. *Journal of Banking & Finance* 26, 445–474.
- Bank for International Settlements, 2001. The New Basel Capital Accord. <http://www.bis.org/publ/bcbsca.htm>.
- Bank Indonesia, 2007. Kajian Stabilitas Keuangan No. 9, September. Credit Risk Modelling: Rating Transition Matrices. <http://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia, 2006. Surat Edaran No. 7/3/DPNP perihal Penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum. <http://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia, 2007. Peraturan Bank Indonesia No:9/14/PBI/2007 tentang Sistem Informasi Debitur. <http://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia, 2008. Struktur dan Kinerja Perbankan 2008. <http://www.bi.go.id>
- Christensen, J., Hansen, E., Lando, D., (2004). Confidence sets for continuous-time rating transition probabilities. *Journal of Banking & Finance* 28, 2575-2602.
- Israel Robert, R.B., Rosenthal, J.S., Wei, J.Z., (2001). Finding generators for Markov chains via empirical transition matrices, with applications to credit ratings. *Mathematical Finance* 11, 245–265.
- JP Morgan, (1997). *CreditMetricsTM – Technical Document*.
- Kleindiek, Malte., (2005). Centre For Applied Statistics and Economics, Humboldt-Universität zu Berlin. *Rating Migration, 1-9*.
- Lando, D., Skodeberg, T., (2002). Analyzing ratings transitions and rating drift with continuous observations. *Journal of Banking & Finance* 26, 423-444.
- Loffler, Gunter, Peter N. Posch., (2007). *Credit Risk Modeling Using Excel and VBA*. London: John Wiley & Sons, Ltd.
- Crouhy, Michel, Dan Galai, Robert Mark (2001). *Risk Management*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Schuermann, T., Jafry, Y., (2004). Measurement and estimation and comparison of credit migration matrices. *Wharton Financial Institutions Center Working Paper, 3-8*.