

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Tinjauan Konsep Risiko Kredit

Lembaga perbankan dalam melakukan kegiatannya menghadapi berbagai kemungkinan, di mana kegiatan yang dilakukan tersebut dapat berdampak negatif atau tidak seperti yang diharapkan. Dengan kata lain perbankan harus menghadapi berbagai risiko sehubungan dengan kegiatan yang dilakukannya, di mana risiko-risiko tersebut digolongkan sesuai dengan hakekatnya masing-masing. *Basel Accord* mengklasifikasikan risiko sebagai berikut:

- 1) Risiko pasar
- 2) Risiko kredit
- 3) Risiko operasional
- 4) Risiko lainnya, risiko usaha, risiko strategis, dan risiko reputasi

Menurut UU No. 7 tahun 1992 tentang Perbankan sebagaimana telah diubah dengan UU No. 10 tahun 1998 Pasal 1 ayat (2), bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Dari defisini tersebut dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya bank sangat terekspose dengan risiko kredit, di mana pada kondisi perbankan di Indonesia saat ini komponen pinjaman yang diberikan merupakan pos aktiva yang terbesar pada neraca bank.

Pengelolaan risiko kredit merupakan bagian integral dari manajemen risiko perusahaan termasuk bank. Risiko-risiko yang terkait dengan aktivitas bisnis harus diidentifikasi, diukur, dinilai, dimitigasi dan dikendalikan oleh pengurus bank. Pengelolaan risiko-risiko tersebut ditunjukan untuk meminimalkan kemungkinan kerugian dan potensi yang mengancam reputasi bank. Dengan semakin meningkatnya risiko kredit yang dihadapi, maka bank harus memiliki sarana yang memadai untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau dan mengendalikan risiko kredit serta menentukan bahwa semua risiko yang ada telah diperhitungkan dengan baik dan pada akhirnya mengalokasikan modal yang memadai untuk menutup risiko ini.

2.1.1 Definisi Risiko Kredit

Risiko kredit adalah risiko kerugian yang diderita bank terkait dengan kemungkinan bahwa pada saat jatuh tempo *counterparty* gagal memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada bank. Bagi bank risiko kerugian karena terjadinya kegagalan *counterparty* memenuhi kewajibannya tersebut merupakan risiko yang wajar, mengingat hal tersebut terkait dengan bisnis inti bank yaitu *lending-based business*. Hakikat bank sebagai lembaga dengan tingkat *leverage* atau *debt-equity ratio* yang tinggi, menyebabkan permodalan bank dapat tergerus habis bila para debiturnya memiliki *default rate* yang tinggi.

Risiko kredit merupakan risiko terbesar yang dihadapi perbankan, karena sebagian besar struktur asset yang dimiliki perbankan dalam neracanya adalah berbentuk kredit. Dengan demikian menjadi hal yang penting untuk mengukur seberapa besar nilai risiko yang terkandung dalam suatu exposure kredit. Seberapa besar tingkat akurasi risiko kredit sangat tergantung pada pemilihan metodologi yang paling sesuai dengan karakteristik dan kompleksitas kredit yang disalurkan bank.

2.1.2 Mekanisme Terjadinya Risiko Kredit

Menurut Basel II, bank dalam memperhitungkan *probability of default* debitur, harus mempertimbangkan seberapa jauh hal tersebut dapat berpengaruh terhadap permodalan bank. *Probability of default* tersebut adalah ketika debitur tidak membayar bunga dan melunasi pokok pinjaman. Oleh karena itu di satu sisi bank harus membuat cadangan dari penyisihan *gross margin*. Jika pencadangan tersebut tidak dapat mencukupi, kekurangan pencadangan tersebut harus diperhitungkan sebagai unsur pengurang modal bank. Di sisi lain, bank juga dapat membandingkan berapa *return* atau penerimaan yang dapat diperoleh dari kegiatan *lending* bila debitur tidak mengalami *default*.

Dengan demikian, *lending* atau *investment decision* dibuat dengan mencari titik keseimbangan antara *risk* dan *return*. Karena berapapun risiko yang harus ditanggung sebagai akibat dari *probability of default*, bank mungkin akan tetap melakukan *lending* karena harga yang harus dibayar masih sebanding dengan *return* yang akan diterima. Sehingga jika *return* yang akan diterima semakin

besar, maka semakin besar pula risiko yang akan ditanggung oleh bank dan begitu pula sebaliknya.

Gejala yang harus diwaspadai terkait dengan *credit risk* adalah jika terdapat gejala *credit risk* yang meluas dan berantai sehingga memicu terjadinya *liquidity risk* pada bank. *Credit risk* yang berupa *probability of default* tersebut mengakibatkan *cash-inflow* bank dari penerimaan bunga dan pelunasan pokok pinjaman tidak cukup untuk memenuhi *cash outflow* penarikan dana oleh masyarakat dari bank. Masalah likuiditas yang pada awalnya bersifat temporer dapat berubah menjadi struktural bila turunnya *cash inflow* bank disebabkan pula oleh merosotnya nilai aktiva produktif yang dikelola bank.

Untuk mencegah terjadinya efek domino, permasalahan likuiditas yang bersifat struktural ini memerlukan waktu yang lama untuk pemulihannya dan juga memerlukan tambahan modal baru. Efek domino ini dapat menimpa bank-bank lain sehingga menimbulkan masalah likuiditas yang meluas. Melalui efek domino ini akan dapat terbentuk rantai permasalahan yang meliputi seluruh industry perbankan, dengan likuiditas sebagai permasalahan utama. Permasalahan likuiditas yang struktural akan menjadi awal terjadinya peningkatan *non-performing loan* (NPL).

2.2 Pengukuran Risiko Kredit

Komite Basel (*The Basel Committee*) pada tahun 1998 telah mempublikasikan Kesepakatan Basel Pertama (*The First Basel Committee Accord - Basel I*) yang hanya mencakup risiko kredit. Dalam hal ini, modal yang harus disediakan hanya dikaitkan dengan risiko kredit sesuai dengan perkembangan dan pertimbangan pemikiran pada saat kesepakatan tersebut dibuat. Pengukuran kecukupan modal menurut risiko kredit berdasarkan pada beberapa perhitungan yang terdiri dari bobot risiko aktif, penyetaraan dengan risiko kredit, target rasio modal dan kalkulasi konsumsi modal yang memenuhi syarat, kecukupan hasil pada modal yang memenuhi syarat, dan struktur modal.

Dengan perkembangan hingga dekade 1990-an di mana risiko pasar merupakan salah satu faktor penting dalam kehancuran bank-bank, kemudian Basel merumuskan suatu perhitungan risiko pasar dalam perhitungan modal, yang

dipublikasikan dalam *The Market Risk Amendment to the Original Accord* pada Januari 1996. Dengan adanya amandemen tersebut, dalam memperhitungkan modal Basel I mencakup risiko kredit dan risiko pasar. Namun demikian, terdapat beberapa kelemahan pada implementasi Basel I, yaitu hanya fokus pada sebuah pengukuran tunggal, menggunakan pendekatan yang sederhana terhadap sensitivitas risiko, serta menggunakan pendekatan “*one single size fits all*” pada pengukuran risiko kredit dan risiko pasar sehingga tidak ada perbedaan karakteristik risiko untuk masing-masing bank.

Dengan adanya kelemahan tersebut, kemudian *Basel Committee* mengembangkan metode perhitungan risiko, dan menambahkan risiko operasional dalam perhitungan risiko, yang selanjutnya dikenal dengan Basel II. Secara garis besar Basel II lebih fokus pada internal model, memiliki tingkat sensitivitas risiko yang lebih tinggi, lebih fleksibel untuk disesuaikan terhadap kebutuhan bank yang berbeda-beda, serta mencakup risiko kredit, risiko pasar, dan risiko operasional.

2.3 Pengukuran Risiko Kredit Berdasarkan Basel II

Untuk risiko kredit, pada Basel II terdapat 2 (dua) pilihan untuk menentukan model perhitungan penyediaan modal minimum, yaitu :

- a. Model portofolio penuh (*full portfolio models*), yaitu dengan penerapan teknik *option pricing*. Model ini merupakan karya Robert Merton pada penetapan harga dan pengukuran risiko pada *option portfolio*.
- b. Model pemeringkatan (*grading models*) di mana kalkulasi risiko dilakukan berdasarkan individual obligor dan risiko portofolio secara sederhana didapat dari penjumlahan total risiko individual. Model ini digunakan secara luas oleh lembaga pemeringkat rating seperti *Standard & Poor's* dan *Moody's Investor Services Rating*.

Selain itu untuk kewajiban penyediaan modal minimum yaitu pada Pilar 1 Basel II, risiko kredit pada bank dihitung dengan :

- a. *The standardized approach*.
- b. *The internal rating based (IRB) approach*, yang terdiri dari *The IRB model foundation approach* dan *The advanced IRB model approach*.

Untuk *the standardized approach* bank dapat menggunakan *external credit rating* yang dikeluarkan oleh lembaga pemeringkat. Sedangkan untuk *the internal rating based approach* baik *foundation model* maupun *advanced model*, bank diminta untuk mengembangkan *credit rating system* sendiri (*internal credit rating*).

Dengan adanya *credit rating assessment* ini, bobot risiko yang akan dibebankan pada masing-masing exposure kredit disesuaikan dengan kondisi rating masing-masing debitur. Debitur dengan kualitas rating tinggi akan dikenakan bobot risiko yang rendah, sedangkan *capital charge* yang harus disediakan oleh bank untuk menyerap risiko kredit tersebut akan rendah pula. Demikian pula sebaliknya jika debitur dengan kualitas rating rendah akan dikenakan bobot risiko yang tinggi, sehingga *capital charge* yang harus disediakan oleh bank juga tinggi.

2.4 Matriks Transisi Pada *CreditMetrics*

CreditMetrics pertama kali diperkenalkan pada tahun 1997 oleh J.P. Morgan dengan sponsor antara lain *Bank of America* dan *Union Bank of Switzerland*. Model ini menggunakan pendekatan *Value at Risk (VaR)* dalam pengukuran risiko untuk aset-aset yang tidak diperdagangkan (*non-tradable*), misalnya seperti kredit dan *privately placed bond*. *CreditMetrics* berusaha untuk menjawab pertanyaan “*If next year is a bad year, how much I lose my loans and loan portfolio ?*” (J.P. Morgan (1997))

Framework CreditMetrics sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Gambar 2.1 CreditMetrics Framework



Sumber : J.P. Morgan, (April 2, 1997), *CreditMetricsTM – Technical Document*

Pengukuran *CreditMetrics* dibagi menjadi 2 (dua) tahap dalam 4 (empat) bagian, yaitu:

1. “*Value at Risk Due to Credit*” untuk satu instrumen keuangan
2. “*Portfolio Value at Risk Due to Credit*” untuk portofolio, yang akan menghitung efek diversifikasi portofolio.

Pada bagian pertama *Credit Metrics* menerangkan langkah- langkah pengukuran VaR untuk satu instrumen keuangan, seperti pada Gambar 2.1. Tahap pertama adalah melakukan estimasi migrasi rating, *recovery rate* dan *present value bond* serta nilai deviasi standar. Pada tahap kedua adalah mengukur korelasi dan eksposur dari semua obligasi menjadi satu portofolio, yang kemudian dilanjutkan mengukur VaR portofolio.

Asumsi dasar yang dipergunakan dalam *CreditMetrics* adalah bahwa debitur pada *level rating* yang sama memiliki risiko kredit yang sama atau *homogeneous*. Menurut *Crouhy, et al* (2001), dengan kata lain debitur mempunyai probabilitas transisi dan kemungkinan yang sama besar dalam hal pinjamannya menjadi macet. Penentuan *level rating* dan matriks transisi dapat memanfaatkan

internal rating system maupun *external rating system* yang dibuat oleh lembaga pemeringkat.

Contoh probabilitas suatu debitur dengan rating BBB akan bergerak turun atau naik ke level rating lain dalam 1 (satu) periode ke depan berdasarkan Standard & Poor's dapat dilihat pada Tabel 2.1. Probabilitas *level rating* BBB untuk tetap bertahan pada *level rating* BBB sebesar 86,93%, sedangkan probabilitas untuk menjadi default sebesar 0,18%. Matriks yang memuat probabilitas migrasi atau perpindahan dari suatu *level rating* tertentu ke *level rating* yang lain dinamakan matriks transisi. Menurut Crouhy, *et al* (2001), matriks transisi dan penentuan *default rate* ini dengan asumsi bersifat stabil (*stationary*) dan menggunakan *Markov process*.

Tabel 2.1 Probabilitas Pergerakan Rating Debitur Berdasarkan Standard & Poor's

Sumber : Crouhy, Michel, Dan Galai, Robert Mark (2001). *Risk Management*.

2.5 Matriks Transisi Secara Statistik

Elemen dari matrik transisi adalah *state vektor*. Yusuf Jafry, Till Schuermann (2004) menjelaskan bahwa *state vektor* $x(t)$ merupakan vektor baris yang berisikan distribusi probabilita *discrete* rating kredit dengan jumlah perusahaan *given* pada waktu t . N menjelaskan jumlah kategori atau rating (x) yang merupakan banyak kemungkinan tingkatan dalam rating kredit, penyusunan kategori rating dari terbaik sampai ke kategori *default*, bahkan pada beberapa matrik transisi memasukan kategori *Not Rated (NR)*.

Biasanya matrik transisi dinilai pada setiap titik *discrete* per sampel periode waktu, Δt . *State* $x(k)$ menerangkan *state* atau rating pada waktu $k\Delta t$ dan $x(k+1)$ menjelaskan distribusi probabilita *discrete* dari rating kredit (untuk perusahaan sama atau portofolio yang sama) pada titik *discrete* selanjutnya pada waktu $(k+1) \cdot \Delta t$, dengan asumsi evolusi *discrete* dari state vektor tersebut mempunyai proses Markov seperti :

$$x(k+1) = x(k) \cdot P \dots\dots\dots 2.1$$

P merupakan matrik transisi yang menjelaskan *state vektor* dari sampel periode waktu satu ke sampel periode waktu yang lain. Setiap baris pada P merupakan distribusi probabilita *discrete* yang menjelaskan probabilita transisi rating kredit yang *given* pada waktu $k \cdot \Delta t$ ke rating kredit yang lain pada waktu $(k+1) \cdot \Delta t$.

2.6 Steady State Behavior

Secara umum *default state* dipandang sebagai *absorbing state*. Hal ini mengimplikasikan bahwa setiap debitur yang telah mencapai *default state* tidak dapat berpindah ke *state* kolektibilitas kredit lainnya.

Konsekuensi matematik utama dalam memasukkan *absorbing state* ke dalam *state space* adalah bahwa bentuk umum matriks migrasi yang menunjukkan *probability default* yang berhingga yaitu matriks transisi mempunyai berhingga elemen tak nol dalam *absorbing column*, dan *distribusi probabilitas* $x(n)$ akan selalu menempati *default state*. Jika diberikan waktu yang cukup lama maka pada akhirnya semua debitur akan *downgrade* ke *default state*.

2.7 Restrukturisasi Kredit

Menurut PBI No:7/2/PBI 2005 tentang Penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum, restrukturisasi kredit merupakan upaya yang dilakukan bank dalam kegiatan perkreditan terhadap debitur yang mengalami kesulitan memenuhi kewajibannya. Restrukturisasi kredit dilakukan antara lain melalui penurunan suku bunga kredit, perpanjangan jangka waktu kredit, pengurangan tunggakan bunga kredit, pengurangan tunggakan pokok kredit, penambahan fasilitas kredit, dan atau konversi kredit menjadi penyertaan modal sementara.

Kualitas kredit setelah dilakukan restrukturisasi ditetapkan sebagai berikut:

- a. Setinggi-tingginya Kurang Lancar untuk kredit yang sebelum dilakukan restrukturisasi tergolong Diragukan atau Macet;
- b. Kualitas tidak berubah untuk kredit yang sebelumnya dilakukan restrukturisasi tergolong Lancar, Dalam Perhatian Khusus atau Kurang lancar.
- c. Kualitas kredit dapat menjadi Lancar apabila tidak terdapat tunggakan selama 3 (tiga) kali periode pembayaran angsuran pokok dan atau bunga secara berturut-turut sesuai dengan perjanjian restrukturisasi kredit.
- d. Kualitas kredit dapat kembali sesuai dengan kualitas kredit sebelum dilakukan restrukturisasi kredit atau kualitas sebenarnya, apabila lebih buruk sesuai dengan kriteria faktor penilaian kualitas kredit, jika debitur tidak memenuhi kriteria dan atau syarat-syarat dalam perjanjian restrukturisasi kredit dan atau pelaksanaan restrukturisasi kredit tidak didukung dengan analisis dan dokumentasi yang memadai.