


Abadi Rerung

PREDIKTOR RISIKO ♀ KONDISI BERMASALAH PADA BANK PEMBANGUNAN DAERAH



YNINGM
YAYASAN NURUL IMAN | MUARA GADING MAS

Ahadi Renung



**PREDIKTOR RISIKO
KONDISI
BERMASALAH PADA
BANK PEMBANGUNAN
DAERAH**



Jl. Sidodadi, RT/RW 015/008, Muara Gading Mas,
Labuhan Maringgai, Lampung Timur, Lampung 34198, Indonesia
Phone. (+62 813-9280-6389)
Website. penerbit.nurulimanmgm.or.id
Email. yayasannuruliman93@gmail.com

Yayasan Nurul Iman Muara Gading Mas adalah sebuah lembaga nirlaba yang berdedikasi untuk menyebarkan pengetahuan, budaya, dan ide-ide yang bermanfaat melalui publikasi buku. Buku-buku yang diterbitkan oleh Yayasan Nurul Iman Muara Gading Mas mencakup beragam bidang, seperti ilmu pengetahuan, sastra, seni, pendidikan, dan masalah-masalah sosial.

PREDIKTOR RISIKO DAN KONDISI BERMASALAH PADA BANK PEMBANGUNAN DAERAH

Copyright © Penulis, 2026

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang *All Right Reserved*. Dilarang mereproduksi, menyimpan, atau mentransmisikan seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun atau dengan cara apa pun, untuk tujuan komersial, tanpa izin tertulis sebelumnya dari Yayasan Nurul Iman Muara Gading Mas, atau sebagaimana diizinkan dengan tegas oleh hukum, lisensi, atau berdasarkan persetujuan dengan organisasi hak reproduksi yang sesuai.



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-Non Komersial-Berbagi Serupa 4.0 Internasional (CC BY-NC-SA 4.0).

Lisensi ini mengizinkan Anda untuk berbagi, mengopi, mendistribusikan, dan mentransmisi karya untuk penggunaan personal dan bukan tujuan komersial, dengan memberikan atribusi sesuai ketentuan. Karya turunan dan modifikasi harus menggunakan lisensi yang sama.

Hak Penerbitan pada Yayasan Nurul Iman Muara Gading Mas

xi, 165 hlm.; 24 cm.

ISBN : 978-634-05-1954-9 (PDF *ebook*)

QRCBN : 62-9584-8421-374 (PDF *ebook*)

DOI : 10.46924/ynimgm.9

Penulis : Ahadi Rerung
Editor Substansi : Eko Budiarto
Editor Bahasa : M. Fahrudin Aziz MT
Perancang Sampul : Yayasan Nurul Iman Muara Gading Mas
Penata Letak : Yayasan Nurul Iman Muara Gading Mas

Cetakan Pertama : Juni 2026

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan anugerah-Nya sehingga buku monograf ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai bentuk kontribusi akademik dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan di bidang perbankan, manajemen risiko, dan stabilitas sistem keuangan, khususnya yang berkaitan dengan faktor-faktor risiko yang memengaruhi kondisi bermasalah (bank distress) pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia.

Perbankan merupakan sektor yang memiliki peran sentral dalam perekonomian modern karena berfungsi sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali ke sektor produktif. Keberhasilan sistem perbankan dalam menjalankan fungsi tersebut sangat bergantung pada kemampuan bank dalam mengelola berbagai risiko yang melekat pada kegiatan usahanya. Pengalaman berbagai krisis keuangan, baik di tingkat global maupun nasional, menunjukkan bahwa kegagalan dalam pengelolaan risiko dapat mengakibatkan penurunan kesehatan bank, mengganggu stabilitas sistem keuangan, bahkan memicu krisis ekonomi yang lebih luas. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang mampu memprediksi kondisi bermasalah pada bank menjadi isu yang sangat penting dalam pengembangan sistem pengawasan dan manajemen risiko perbankan.

Buku monograf ini membahas hubungan antara berbagai jenis risiko perbankan dengan probabilitas terjadinya kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah selama periode 2006–2010. Fokus kajian diarahkan pada risiko likuiditas, risiko kredit, risiko solvabilitas, dan risiko tingkat bunga yang diukur melalui indikator keuangan utama, yaitu *Liquidity Risk Ratio* (LRR), *Non-Performing Loan* (NPL), *Deposit Risk Ratio* (DRR), *Capital Risk Ratio* (CRR), dan *Interest Rate Ratio* (IRR). Melalui pendekatan analisis regresi logistik, buku ini berupaya

menjelaskan variabel-variabel risiko yang secara signifikan berperan dalam memprediksi kondisi bermasalah pada BPD.

Tidak seluruh risiko memiliki kemampuan prediktif yang sama terhadap kondisi bermasalah bank. Temuan penting dalam buku ini memperlihatkan bahwa risiko solvabilitas yang direpresentasikan oleh *Deposit Risk Ratio* dan *Capital Risk Ratio* merupakan faktor yang paling dominan dalam menjelaskan probabilitas terjadinya *bank distress* pada BPD. Sebaliknya, risiko likuiditas, risiko kredit, dan risiko tingkat bunga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan selama periode penelitian. Kajian ini memberikan pemahaman baru bahwa karakteristik kelembagaan dan struktur bisnis bank sangat menentukan jenis risiko yang paling berpengaruh terhadap kesehatan bank.

Penyusunan buku ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi akademisi, peneliti, mahasiswa, praktisi perbankan, regulator, maupun pemerintah daerah sebagai pemegang saham BPD. Selain memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur mengenai prediksi kegagalan bank, buku ini juga diharapkan menjadi referensi dalam merumuskan kebijakan penguatan permodalan, diversifikasi sumber pendanaan, serta pengembangan sistem peringatan dini (*early warning system*) guna meningkatkan ketahanan dan keberlanjutan Bank Pembangunan Daerah di Indonesia.

Penulis menyadari bahwa buku monograf ini masih memiliki berbagai keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan demi penyempurnaan kajian di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat, memperluas wawasan, serta menjadi salah satu referensi yang berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik pengelolaan risiko perbankan di Indonesia.

Jayapura, Juni 2026

Penulis

Daftar Pustaka

Kata Pengantar	iv
Daftar Pustaka	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
1. Pendahuluan	1
2. Konsep Dasar Perbankan dan Penilaian Tingkat Kesehatan Bank	13
A. Perbankan dan Optimalisasi Fungsi Bank Pembangunan Daerah	13
B. Tingkat Kesehatan Bank	16
Faktor-Faktor Penilaian Kesehatan Bank	20
Sanksi atas Pelanggaran Ketentuan Khusus	29
Peringkat Kesehatan Bank	31
3. Risiko Perbankan	32
A. Paradigma Pengawasan Berbasis Risiko (Risk Based Supervision)	38
B. Klasifikasi Risiko Bank	41
Risiko Kredit (Credit Risk)	42
Risiko Pasar (Market Risk)	44
Risiko Operasional (Operational Risk)	47
Risiko Likuiditas (Liquidity Risk)	49
Risiko Hukum (Legal Risk)	50
Risiko Reputasi (Reputation Risk)	52
Risiko Strategis (Strategic Risk)	53
Risiko Kepatuhan (Compliance Risk)	54

4. Analisis Risiko Perbankan _____	56
A. Risiko Keuangan Perbankan _____	60
Risiko Likuiditas (Liquidity Risk) _____	61
Risiko Kredit (Credit Risk) _____	63
Risiko Solvabilitas (Solvency Risk) _____	64
Risiko Bunga (Interest Rate Risk) _____	65
B. Teori Risiko (Upside and Downside Risk) _____	66
C. Strategi Pengelolaan Risiko Tingkat Bunga _____	69
5. Kondisi Bermasalah (Bank Distress/Bankruptcy) _____	72
A. Kegagalan Ekonomi (Economic Distress) _____	75
B. Kegagalan Keuangan (Financial Distress) _____	78
Insolvensi Teknis (Technical Insolvency) _____	81
Insolvensi Kebangkrutan (Insolvency Bankruptcy) _____	83
C. Kriteria Bank Bermasalah Menurut Bank Indonesia _____	86
D. Kategorisasi Bank Bermasalah _____	91
Kategori A: Frozen Bank / Bank Beku Operasi _____	91
Kategori B: Taken Over Bank / Bank Diambil Alih _____	93
Kategori C: Liquidated Bank / Bank Likuidasi _____	94
E. Risiko sebagai Prediktor Kondisi Bermasalah Bank _____	95
6. Gambaran Umum Kondisi Bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) Tahun 2006–2010 _____	99
A. Karakteristik Bank Pembangunan Daerah (BPD) _____	99
B. Kondisi Kesehatan Bank Berdasarkan Pendekatan CAMEL _____	104
C. Kondisi Bermasalah pada BPD Tahun 2006–2010 _____	108
D. Perhitungan Variabel Risiko Perbankan _____	112
E. Memaknai Ekonomi dan Perbankan terhadap Data _____	117
7. Prediksi Kondisi Bermasalah BPD _____	121
A. Menentukan Data Outlier dan Justifikasi Metodologis _____	123

B. Menentukan Kelayakan Model (Goodness of Fit)	124
C. Menentukan Kelayakan Model melalui Omnibus Tests of Model Coefficients	125
D. Menentukan Hosmer and Lemeshow Test: Validasi Kesesuaian Model	126
E. Kemampuan Prediktif Model: Interpretasi Pseudo R-Square	127
F. Akurasi Model melalui <i>Classification Table</i>	128
G. Memahami Persamaan Regresi Logistik	129
H. Risiko terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah BPD	129
I. Pengaruh Liquidity Risk Ratio (LRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD	130
J. Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) terhadap Kondisi Bermasalah BPD	131
K. Analisis Pengaruh Deposit Risk Ratio (DRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD	132
L. Pengaruh Capital Risk Ratio (CRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD	133
M. Pengaruh Interest Rate Ratio (IRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD	135
N. Risiko Keuangan sebagai Prediktor Bank Distress	136
O. Implikasi Kebijakan bagi Bank Pembangunan Daerah	137
8. Kesimpulan	139
Daftar Pustaka	149
Indeks	161
Biografi	165

Daftar Tabel

Tabel 1. Faktor-Faktor Penilaian Kesehatan Bank _____	20
Tabel 2. Perhitungan Besarnya Cadangan PPAP _____	23
Tabel 3. Tata Cara Penilaian Kesehatan Bank _____	29

Daftar Gambar

Gambar 1. The Banking Risk Spectrum _____ 59

1.

Pendahuluan

Industri perbankan merupakan salah satu pilar utama dalam menopang stabilitas sistem keuangan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Dalam struktur perekonomian modern, bank tidak hanya berfungsi sebagai lembaga penghimpun dana masyarakat, tetapi juga sebagai lembaga penyalur dana yang mendukung berbagai aktivitas ekonomi. Melalui fungsi intermediasi tersebut, bank menjadi penghubung antara pihak yang memiliki kelebihan dana (surplus unit) dengan pihak yang membutuhkan dana (deficit unit), sehingga keberadaannya sangat menentukan dinamika pembangunan ekonomi suatu negara.

Selain menjalankan fungsi penghimpunan dan penyaluran dana, sektor perbankan juga memiliki peran strategis dalam menjaga kelancaran aktivitas ekonomi melalui penyediaan likuiditas, penyelenggaraan sistem pembayaran, serta distribusi pembiayaan ke berbagai sektor produktif. Keberadaan bank memungkinkan masyarakat dan pelaku usaha memperoleh akses pembiayaan yang diperlukan untuk mendukung investasi, ekspansi usaha, dan konsumsi produktif. Sehingga, sektor perbankan tidak hanya berfungsi sebagai institusi keuangan semata, tetapi juga sebagai penggerak roda perekonomian yang berkontribusi terhadap pertumbuhan dan pemerataan ekonomi.

Oleh karena itu, eksistensi industri perbankan yang sehat menjadi prasyarat penting bagi terciptanya stabilitas ekonomi nasional. Gangguan pada sektor perbankan dapat menimbulkan dampak sistemik yang meluas terhadap berbagai aspek kehidupan, baik ekonomi, sosial, maupun politik. Ketika sistem perbankan mengalami tekanan atau krisis, kepercayaan masyarakat terhadap Lembaga

keuangan cenderung menurun, aktivitas investasi terhambat, serta stabilitas ekonomi nasional dapat terganggu. Dalam hal ini, penguatan kesehatan dan ketahanan perbankan menjadi kebutuhan fundamental untuk menjaga keberlangsungan pembangunan ekonomi.

Pengalaman Indonesia menunjukkan bahwa sektor perbankan memiliki tingkat sensitivitas yang tinggi terhadap perubahan kondisi ekonomi makro. Stabilitas industri perbankan sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi nasional, seperti inflasi, nilai tukar, tingkat suku bunga, serta kebijakan fiskal dan moneter yang diterapkan pemerintah. Ketika terjadi gejolak ekonomi, sektor perbankan sering kali menjadi salah satu sektor yang paling terdampak karena tingginya keterkaitan antara aktivitas perbankan dengan berbagai sektor ekonomi lainnya.¹

Krisis moneter yang melanda Indonesia pada tahun 1997–1998 menjadi momentum penting yang memperlihatkan betapa rapuhnya fondasi sistem perbankan nasional pada saat itu. Krisis tersebut tidak hanya menyebabkan depresiasi nilai tukar rupiah secara drastis dan kontraksi ekonomi yang signifikan, tetapi juga memicu gelombang kegagalan bank dalam skala besar. Banyak lembaga perbankan mengalami kesulitan likuiditas, peningkatan kredit bermasalah, hingga ketidakmampuan mempertahankan kelangsungan usahanya, yang pada akhirnya berujung pada menurunnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap industri perbankan nasional.

Kondisi krisis tersebut semakin diperparah oleh lemahnya penerapan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*) dalam pengelolaan perbankan. Rendahnya kualitas tata kelola bank, lemahnya pengawasan otoritas moneter, serta tingginya eksposur risiko yang tidak dikelola secara optimal menjadi faktor-faktor yang memperburuk kondisi industri perbankan pada masa itu. Situasi ini memberikan pelajaran penting bahwa kesehatan perbankan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan keuntungan, tetapi juga oleh efektivitas manajemen risiko, kualitas pengawasan, dan konsistensi penerapan prinsip kehati-hatian dalam menjalankan kegiatan usaha perbankan.

¹ Kishwar Ali et al., “Governance Perspective and the Effect of Economic Policy Uncertainty on Financial Stability: Evidence from Developed and Developing Economies,” *Economic Change and Restructuring* 56, no. 3 (2023): 1971–2002, <https://doi.org/10.1007/s10644-023-09497-6>.

Krisis perbankan yang terjadi pada masa tersebut memberikan pelajaran berharga bahwa kegagalan suatu bank pada dasarnya tidak terjadi secara tiba-tiba. Kondisi bermasalah dalam sektor perbankan umumnya diawali oleh akumulasi berbagai persoalan internal yang berkembang secara bertahap dan sering kali tidak segera terdeteksi. Permasalahan tersebut dapat muncul akibat lemahnya pengelolaan keuangan, ketidaktepatan strategi bisnis, maupun kurang optimalnya pengawasan terhadap berbagai risiko yang melekat dalam aktivitas perbankan.

Terdapat sejumlah indikator awal yang sering kali menjadi sinyal terjadinya kondisi bermasalah pada bank. Kualitas aset produktif, meningkatnya tingkat kredit bermasalah (non-performing loan), ketidakseimbangan kondisi likuiditas, lemahnya struktur permodalan, hingga rendahnya kemampuan manajemen dalam mengendalikan risiko keuangan merupakan faktor-faktor yang dapat memperbesar potensi terjadinya gangguan kesehatan bank.² Apabila indikator-indikator tersebut muncul secara bersamaan tanpa adanya langkah mitigasi yang memadai, maka stabilitas operasional bank menjadi semakin rentan terhadap tekanan ekonomi maupun perubahan kondisi pasar.

Ketika berbagai persoalan internal tersebut tidak segera dimenentukan dan ditangani secara tepat, bank akan menghadapi tekanan yang semakin besar dan kompleks. Kondisi ini dapat berkembang dari sekadar penurunan kinerja keuangan menuju fase ketidakstabilan yang lebih serius, seperti gangguan solvabilitas, hilangnya kepercayaan masyarakat, hingga risiko kepailitan. Oleh karena itu, kemampuan mendeteksi gejala awal permasalahan bank menjadi sangat penting agar langkah-langkah preventif dapat dilakukan secara cepat untuk menjaga keberlangsungan usaha perbankan dan mencegah terjadinya dampak sistemik terhadap perekonomian yang lebih luas.

Sistem perbankan membutuhkan suatu mekanisme deteksi dini (early warning system) yang mampu mengmenentukan potensi

² Anthonia Fransisca Ayusningtyas et al., "Analysis of Bank Health Levels Using the Camel Method at BUMN Commercial Banks Listed," *Advances in Management & Financial Reporting* 2, no. 3 (2024): 135–48, <https://doi.org/10.60079/amfr.v2i3.256>.

permasalahan bank sebelum berkembang menjadi krisis yang lebih luas. Keberadaan sistem ini menjadi sangat penting karena kondisi bermasalah pada bank umumnya berkembang secara bertahap melalui berbagai indikator risiko yang dapat diamati sejak awal. Dengan adanya mekanisme deteksi dini, berbagai gejala penurunan kesehatan bank dapat dikenali lebih cepat sehingga langkah mitigasi dan penanganan dapat dilakukan sebelum menimbulkan dampak yang lebih serius terhadap stabilitas lembaga perbankan.

Deteksi dini terhadap kondisi bermasalah bank tidak hanya memiliki arti penting bagi otoritas pengawas dan manajemen bank, tetapi juga bagi investor, kreditor, nasabah, serta pemerintah sebagai pemangku kepentingan utama dalam menjaga stabilitas ekonomi. Prediksi terhadap potensi bank bermasalah menjadi kebutuhan strategis karena memungkinkan pengambilan keputusan preventif secara cepat, tepat, dan berbasis risiko untuk meminimalkan potensi kerugian yang lebih besar. Upaya menentukandini dapat berkontribusi dalam memperkuat ketahanan sektor perbankan sekaligus menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan nasional.

Perubahan paradigma pengawasan perbankan pasca krisis menunjukkan adanya pergeseran pendekatan dari pengawasan berbasis kepatuhan (*compliance-based supervision*) menjadi pengawasan berbasis risiko (*risk-based supervision*).³ Pergeseran ini dilakukan sebagai respons terhadap berbagai kelemahan sistem pengawasan sebelumnya yang dinilai belum mampu mendeteksi secara efektif potensi gangguan kesehatan bank. Dalam pendekatan berbasis risiko, pengawasan tidak lagi hanya menitikberatkan pada kepatuhan administratif terhadap regulasi, tetapi juga pada kemampuan bank dalam mengelola berbagai risiko yang dapat memengaruhi stabilitas dan keberlangsungan operasionalnya.

Pendekatan *risk-based supervision* menempatkan pengelolaan risiko sebagai fondasi utama dalam menjaga kesehatan bank. Risiko dipahami sebagai potensi terjadinya suatu peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian terhadap operasional bank, baik yang berasal

³ Edin Ibrocevic, "Independence Without Purpose? Macroprudential Regulation at the Bundesbank," *Economy and Society* 51, no. 4 (2022): 655–78, <https://doi.org/10.1080/03085147.2022.2117339>.

dari faktor internal maupun eksternal. Oleh karena itu, kemampuan bank dalam mengidentifikasi, mengukur, memantau, serta mengendalikan risiko menjadi indikator utama keberlanjutan usaha perbankan. Semakin efektif sistem manajemen risiko yang diterapkan, semakin besar pula kemampuan bank dalam menghadapi tekanan ekonomi dan mempertahankan stabilitas kelembagaannya.

Industri perbankan menghadapi berbagai jenis risiko keuangan yang secara langsung memengaruhi tingkat kesehatan bank. Salah satu risiko yang paling penting adalah risiko likuiditas, yaitu kondisi ketika bank tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendek akibat ketidakseimbangan antara penghimpunan dana dan penyaluran kredit.⁴ Risiko ini menjadi perhatian utama karena kegiatan operasional bank sangat bergantung pada kemampuan menjaga ketersediaan dana untuk memenuhi kebutuhan penarikan simpanan masyarakat maupun kewajiban finansial lainnya.

Kondisi tersebut menjadi semakin krusial mengingat bank pada dasarnya menjalankan fungsi transformasi jatuh tempo (*maturity transformation*), yaitu menghimpun dana masyarakat dalam jangka pendek untuk kemudian disalurkan kembali dalam bentuk kredit yang umumnya berjangka lebih panjang. Ketika terjadi penarikan dana secara besar-besaran (*bank rush*), bank dapat mengalami tekanan likuiditas yang serius dan berpotensi mengganggu keberlangsungan operasionalnya. Oleh karena itu, pengelolaan likuiditas yang efektif menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas bank sekaligus mempertahankan kepercayaan masyarakat terhadap institusi perbankan.

Selain risiko likuiditas, risiko kredit juga menjadi tantangan utama dalam pengelolaan bank. Risiko ini berkaitan dengan kemungkinan kegagalan debitur dalam memenuhi kewajiban pembayaran pokok maupun bunga pinjaman sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati.⁵ Dalam kegiatan perbankan, penyaluran kredit

⁴ Faruque Ahamed, "Determinants of Liquidity Risk in the Commercial Banks in Bangladesh," *European Journal of Business and Management Research* 6, no. 1 (2021): 164–69, <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2021.6.1.729>.

⁵ Rose Peter, *Bank Management and Financial Services*, 9th ed (McGraw-Hill US Higher Ed USE Legacy, 2012).

merupakan sumber utama pendapatan, namun pada saat yang sama juga menjadi sumber risiko terbesar apabila kualitas kredit tidak dikelola secara optimal.

Tingginya rasio kredit bermasalah (non-performing loan/NPL) tidak hanya berdampak pada menurunnya kualitas aset bank, tetapi juga dapat mengurangi tingkat profitabilitas serta meningkatkan tekanan terhadap struktur permodalan.⁶ Akumulasi kredit bermasalah berpotensi mengancam keberlangsungan usaha bank apabila tidak segera diantisipasi melalui penerapan prinsip kehati-hatian (prudential banking principle) dan manajemen risiko kredit yang efektif. Oleh karena itu, kemampuan bank dalam melakukan analisis kelayakan kredit, pengawasan debitur, serta mitigasi risiko menjadi aspek penting dalam menjaga kesehatan dan stabilitas kelembagaan perbankan.

Di sisi lain, risiko solvabilitas berkaitan erat dengan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka panjang serta mempertahankan tingkat kecukupan modal untuk menyerap potensi kerugian yang mungkin timbul dari aktivitas operasionalnya. Risiko ini menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesehatan bank, karena kemampuan mempertahankan struktur modal yang kuat mencerminkan kapasitas lembaga perbankan dalam menghadapi tekanan ekonomi maupun ketidakpastian pasar. Ketika tingkat solvabilitas bank melemah, kemampuan bank untuk menjalankan fungsi intermediasi secara optimal juga dapat terganggu.

Ketahanan modal menjadi aspek fundamental dalam sistem perbankan modern, sebagaimana ditegaskan dalam standar internasional seperti Basel Accord yang mensyaratkan terpenuhinya rasio kecukupan modal (Capital Adequacy Ratio/CAR) sebagai instrumen penting dalam menjaga stabilitas bank. Modal yang memadai memungkinkan bank untuk tetap bertahan dalam menghadapi berbagai tekanan ekonomi, fluktuasi pasar, maupun risiko operasional yang tidak terduga. Oleh karena itu, penguatan struktur permodalan menjadi elemen strategis yang harus diperhatikan oleh setiap bank guna menjaga keberlanjutan usaha serta mempertahankan kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan.

⁶ Frederic S. Mishkin, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 7th ed., The Addison-Wesley Series in Economics (Pearson, 2004).

Risiko bunga juga merupakan variabel penting yang memengaruhi kesehatan keuangan bank karena berkaitan langsung dengan stabilitas pendapatan dan biaya operasional lembaga perbankan. Risiko ini muncul akibat perubahan tingkat suku bunga di pasar yang dapat memengaruhi nilai aset, kewajiban, serta profitabilitas bank. Dalam operasionalnya, bank sangat bergantung pada selisih antara bunga simpanan dan bunga kredit sebagai sumber utama pendapatan, sehingga fluktuasi suku bunga menjadi faktor yang perlu dikelola secara cermat.

Perubahan tingkat suku bunga pasar dapat berdampak pada struktur pendapatan dan biaya bank, terutama karena adanya ketidaksesuaian waktu penyesuaian bunga antara aset dan kewajiban. Ketika biaya dana meningkat lebih cepat dibandingkan pendapatan kredit, bank berpotensi mengalami *negative spread*, yaitu kondisi di mana biaya bunga melampaui pendapatan bunga. Apabila berlangsung dalam jangka waktu yang lama, kondisi ini dapat menurunkan tingkat profitabilitas secara signifikan dan memperbesar tekanan terhadap stabilitas keuangan bank.⁷ Oleh karena itu, pengelolaan risiko bunga menjadi bagian penting dalam strategi manajemen risiko untuk menjaga kesehatan dan keberlanjutan usaha perbankan.

Keberadaan Bank Pembangunan Daerah (BPD) memiliki posisi yang sangat strategis dalam mendukung pembangunan ekonomi di tingkat regional. BPD merupakan lembaga keuangan milik pemerintah daerah yang didirikan dengan tujuan utama menghimpun dana masyarakat, mengelola kas pemerintah daerah, serta menyalurkan pembiayaan melalui kredit guna mendukung berbagai sektor ekonomi produktif. Sebagai bagian dari sistem perbankan nasional, BPD tidak hanya menjalankan fungsi komersial, tetapi juga memegang peran penting dalam mendukung agenda pembangunan daerah.

Sebagai institusi keuangan daerah, BPD diharapkan mampu menjalankan fungsi sebagai *agent of development* yang berkontribusi dalam mendorong pemerataan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di daerah. Peran tersebut diwujudkan melalui

⁷ Jean Dermine, *Bank Valuation & Value-Based Management: Deposit and Loan Pricing, Performance Evaluation, and Risk Management*, 2nd ed. (McGraw-Hill Education, 2015).

penyediaan akses pembiayaan bagi pelaku usaha, penguatan kapasitas fiskal daerah, serta dukungan terhadap sektor-sektor strategis yang dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi lokal. Oleh karena itu, optimalisasi fungsi BPD menjadi sangat penting agar keberadaannya mampu memberikan dampak nyata terhadap percepatan pembangunan dan kemandirian ekonomi daerah.

Sejalan dengan semangat desentralisasi dan otonomi daerah, peran Bank Pembangunan Daerah (BPD) menjadi semakin penting karena pemerintah daerah dituntut memiliki kemandirian fiskal dan kapasitas pembiayaan pembangunan yang memadai. Daerah tidak lagi sepenuhnya bergantung pada pemerintah pusat, melainkan dituntut mampu mengelola sumber daya ekonomi dan keuangannya secara lebih mandiri. BPD diharapkan menjadi instrumen strategis yang mampu mendukung penguatan ekonomi daerah melalui optimalisasi fungsi penghimpunan dan penyaluran dana.

BPD tidak hanya diposisikan sebagai lembaga penyimpan dana pemerintah daerah, tetapi juga sebagai penggerak ekonomi lokal yang mampu menghubungkan kebutuhan pembiayaan masyarakat dengan agenda pembangunan pemerintah daerah. BPD memiliki fungsi ganda, yaitu fungsi komersial sebagai lembaga intermediasi keuangan dan fungsi pembangunan sebagai instrumen kebijakan ekonomi daerah.⁸ Melalui fungsi tersebut, BPD diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif, memperluas akses pembiayaan produktif, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat di berbagai wilayah daerah.

Realitas empiris menunjukkan bahwa peran strategis Bank Pembangunan Daerah (BPD) belum sepenuhnya berjalan secara optimal. Berbagai persoalan struktural masih menjadi tantangan besar dalam pengelolaan BPD di Indonesia, baik dari aspek tata kelola, fungsi intermediasi, maupun penguatan daya saing kelembagaan. Kondisi ini menyebabkan kontribusi BPD sebagai motor penggerak pembangunan ekonomi daerah belum sepenuhnya mampu mencapai hasil yang diharapkan, terutama dalam mendorong pembiayaan sektor-sektor

⁸ Yayan Agusdi, ed., *Institusi Keuangan Dan Pasar Modal*, 1st ed. (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025).

produktif yang berdampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi regional.

Salah satu persoalan utama yang dihadapi BPD adalah tingginya ketergantungan terhadap dana pemerintah daerah yang sebagian besar berbentuk giro dan bersifat sangat likuid.⁹ Ketergantungan tersebut menyebabkan struktur pendanaan BPD menjadi rentan terhadap risiko likuiditas, terutama ketika pemerintah daerah melakukan penarikan dana dalam jumlah besar untuk memenuhi kebutuhan belanja daerah. Akibatnya, kemampuan BPD dalam menjaga stabilitas likuiditas dan menjalankan fungsi intermediasi secara optimal dapat terganggu, khususnya apabila tidak diimbangi dengan diversifikasi sumber pendanaan yang lebih kuat.

Selain itu, fungsi intermediasi Bank Pembangunan Daerah (BPD) juga dinilai belum berjalan secara optimal. Tingkat penyaluran kredit pada sebagian besar BPD masih relatif rendah apabila dibandingkan dengan total dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan BPD dalam menjalankan fungsi utamanya sebagai lembaga penyalur pembiayaan bagi kegiatan ekonomi masyarakat masih menghadapi berbagai keterbatasan. Padahal, optimalisasi fungsi intermediasi merupakan indikator penting dalam menilai efektivitas kontribusi BPD terhadap pembangunan ekonomi daerah.

Di sisi lain, pola penyaluran kredit BPD masih cenderung didominasi oleh kredit konsumtif dibandingkan kredit produktif. Sebagian besar pembiayaan disalurkan dalam bentuk kredit kepada pegawai negeri sipil (PNS) yang memiliki tingkat risiko relatif rendah karena mekanisme pembayaran dilakukan melalui pemotongan gaji secara langsung.¹⁰ Meskipun skema tersebut mampu menjaga tingkat keamanan kredit dan menekan risiko gagal bayar, orientasi pembiayaan yang terlalu dominan pada sektor konsumtif berpotensi membatasi peran BPD dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang lebih produktif.

⁹ Lukman Dendawijaya, *Manajemen Perbankan* (Ghalia Indonesia, 2003).

¹⁰ Apriani Dorkas Rambu Atahau and Tom Cronje, "Loan Portfolio Structure and Performance of Government-Owned Banks in Indonesia: Does Size Matter?," *Corporate Ownership and Control* 11, no. 4 (2014): 379–90, <https://doi.org/10.22495/cocv11i4c4p1>.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa orientasi pembiayaan BPD masih belum sepenuhnya diarahkan pada sektor-sektor produktif yang mampu memberikan efek berganda (multiplier effect) terhadap pembangunan ekonomi daerah.¹¹ Rendahnya dukungan pembiayaan terhadap sektor usaha produktif, seperti usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), pertanian, perdagangan, maupun sektor industri lokal, menyebabkan kontribusi BPD terhadap peningkatan kapasitas ekonomi daerah belum optimal. Padahal, pembiayaan produktif memiliki peran penting dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memperkuat struktur ekonomi regional.

Berbagai hasil evaluasi dan audit juga menunjukkan adanya persoalan dalam tata kelola BPD, termasuk lemahnya implementasi prinsip kehati-hatian (prudential banking principle)¹², tingginya kredit bermasalah pada beberapa daerah¹³, belum optimalnya penyelesaian kredit macet¹⁴, hingga pemberian kredit yang tidak selalu sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.¹⁵ Berbagai persoalan tersebut menunjukkan bahwa BPD masih menghadapi risiko keuangan yang cukup kompleks, yang apabila tidak dikelola secara tepat dapat mengganggu stabilitas kelembagaan, menurunkan tingkat kesehatan bank, serta mengurangi kepercayaan publik terhadap eksistensi BPD sebagai institusi keuangan daerah.

Dalam situasi persaingan industri perbankan yang semakin kompetitif, Bank Pembangunan Daerah (BPD) juga menghadapi

¹¹ Weni Susanti et al., "Dividend Policy on Regional Development Banks in Indonesia," *Accounting* 7, no. 7 (2021): 1635–44, <https://doi.org/10.5267/j.ac.2021.5.007>.

¹² Anis Mashdurohatun and Eysa Setya Kurnia, "The Settlement Model Against Credit Agreements Between Creditors and Debtors," *International Journal of Law Reconstruction* 4, no. 2 (2020): 124–35, <https://doi.org/10.26532/ijlr.v4i2.11319>.

¹³ Desi Eka Permatasari et al., "The Implementantation of Prudential Principle Towards PD BPR Bank Sleman in the Effort of Preventing Non Performing Loans for UMKM Credit Customers in Sleman Regency," *Kajian Hasil Penelitian Hukum* 2, no. 1 (2018): 189–213, <https://doi.org/10.37159/jmih.v2i1.574>.

¹⁴ Lelly Kurniawati and Albertus Sentot Sudarwanto, "Legal Protection for Creditor Due To Debtors Default in Bank Loan Agreement," *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention* 6, no. 11 (2019): 5702–6, <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v6i11.01>.

¹⁵ Darmansyah Darmansyah et al., "The Effect of Corporate Governance, Regulatory Compliance, and Company Size on Enterprise Risk Management of Kalimantan Regional Development Banks," *Asian Pacific Journal of Management and Education* 7, no. 1 (2024): 109–24, <https://doi.org/10.32535/apjme.v7i1.2938>.

tekanan eksternal yang semakin besar dari bank-bank nasional maupun bank swasta. Lembaga perbankan tersebut umumnya memiliki kapasitas sumber daya finansial yang lebih kuat, dukungan teknologi yang lebih maju, serta kemampuan inovasi layanan yang lebih adaptif terhadap kebutuhan masyarakat dan perkembangan pasar. Persaingan yang semakin terbuka ini menuntut BPD untuk tidak hanya bertahan sebagai bank daerah, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas dan profesionalisme pengelolaan agar tetap relevan di tengah dinamika industri keuangan modern.

Tantangan tersebut semakin kompleks apabila BPD tidak segera melakukan pembenahan secara menyeluruh, khususnya dalam aspek tata kelola kelembagaan, efisiensi operasional, kualitas pelayanan, serta penguatan sistem pengelolaan risiko. Keterlambatan dalam melakukan transformasi dapat menyebabkan BPD kehilangan daya saing, bahkan di wilayah operasionalnya sendiri yang selama ini menjadi basis utama pasar BPD. Kondisi ini tentu menjadi ancaman serius mengingat keberadaan BPD memiliki keterkaitan langsung dengan stabilitas ekonomi daerah dan efektivitas pelaksanaan pembangunan berbasis potensi lokal.

Kemampuan BPD dalam memahami berbagai faktor yang dapat memicu kondisi bermasalah menjadi aspek yang sangat menentukan keberlangsungan institusi di masa depan. Menentukan dini terhadap gejala penurunan kesehatan bank menjadi langkah strategis untuk mencegah munculnya risiko yang lebih besar, baik yang berkaitan dengan likuiditas, kualitas kredit, solvabilitas, maupun stabilitas pendapatan akibat perubahan suku bunga. Dengan memahami faktor-faktor risiko secara komprehensif, BPD dapat merancang kebijakan pengelolaan yang lebih adaptif, preventif, dan berbasis prinsip kehati-hatian.

Atas dasar itulah, kajian mengenai prediksi kondisi bermasalah pada BPD menjadi sangat relevan dan mendesak untuk dilakukan. Pemahaman terhadap pengaruh risiko likuiditas, risiko kredit, risiko solvabilitas, dan risiko bunga terhadap kondisi kesehatan bank akan memberikan gambaran empiris mengenai indikator-indikator utama yang dapat digunakan sebagai alat prediksi dini (*early warning system*). Potensi kegagalan bank dapat diantisipasi melalui kebijakan mitigasi

yang lebih efektif, tepat sasaran, dan berbasis bukti empiris guna menjaga keberlanjutan fungsi BPD sebagai institusi keuangan daerah yang sehat.

Buku monograf ini disusun sebagai upaya akademik untuk mengkaji secara mendalam keterkaitan berbagai risiko keuangan terhadap prediksi kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah di Indonesia. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan ilmu manajemen perbankan, khususnya terkait model prediksi kesehatan bank berbasis risiko keuangan. Selain itu, secara praktis, pembahasan dalam monograf ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi manajemen BPD, pemerintah daerah, regulator, investor, serta masyarakat dalam memahami dinamika kesehatan keuangan BPD dan pentingnya penguatan tata kelola risiko.

Pada akhirnya, keberhasilan BPD dalam menjalankan fungsi intermediasi dan pembangunan tidak hanya ditentukan oleh besarnya aset atau tingkat keuntungan yang diperoleh, tetapi juga oleh kemampuannya dalam mengelola risiko secara efektif, menjaga kepercayaan masyarakat, dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan ekonomi. Dengan sistem manajemen risiko yang kuat dan kemampuan mendeteksi potensi masalah sejak dini, BPD diharapkan dapat tumbuh sebagai institusi keuangan daerah yang sehat, kompetitif, dan mampu memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan ekonomi daerah.

2.

Konsep Dasar Perbankan dan Penilaian Tingkat Kesehatan Bank

A. Perbankan dan Optimalisasi Fungsi Bank Pembangunan Daerah

Perbankan merupakan institusi keuangan yang memiliki peran fundamental dalam sistem perekonomian suatu negara karena berfungsi sebagai penghubung antara pihak yang memiliki kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan pembiayaan. Menurut Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998, bank diartikan sebagai badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat banyak. Definisi tersebut menegaskan bahwa bank tidak hanya menjalankan fungsi komersial untuk memperoleh keuntungan, tetapi juga memiliki fungsi sosial-ekonomi sebagai instrumen pembangunan nasional. Melalui kegiatan penghimpunan dan penyaluran dana, bank berperan penting dalam mendukung aktivitas investasi, konsumsi, produksi, dan distribusi ekonomi guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara luas.

Dalam menjalankan fungsinya, perbankan di Indonesia berlandaskan asas demokrasi ekonomi dengan menerapkan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*). Prinsip ini menekankan pentingnya pengelolaan kegiatan usaha perbankan secara hati-hati, terukur, dan bertanggung jawab guna menjaga stabilitas sistem keuang-

an dan melindungi kepentingan masyarakat sebagai pemilik dana.¹⁶ Menurut Dendawijaya, bank merupakan lembaga perantara keuangan (financial intermediary) yang bertugas menyalurkan dana dari pihak yang mengalami surplus dana kepada pihak yang mengalami kekurangan dana dalam jangka waktu tertentu.¹⁷ Fungsi intermediasi menjadi inti dari eksistensi perbankan karena menentukan efektivitas alokasi sumber daya keuangan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

Secara kelembagaan, bank di Indonesia dapat diklasifikasikan berdasarkan kepemilikannya. Menurut Siamat, jenis bank berdasarkan aspek kepemilikan terdiri atas Bank Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Bank Pemerintah Daerah, Bank Swasta Nasional, dan Bank Asing. Pengelompokan ini menunjukkan bahwa sistem perbankan nasional memiliki struktur kelembagaan yang beragam dengan karakteristik kepemilikan, orientasi bisnis, dan fungsi operasional yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan pendirian masing-masing lembaga perbankan.

Bank Badan Usaha Milik Negara (BUMN) merupakan bank yang seluruh atau sebagian besar sahamnya dimiliki oleh pemerintah pusat dan umumnya memiliki peran strategis dalam mendukung kebijakan ekonomi nasional. Sementara itu, Bank Pemerintah Daerah atau Bank Pembangunan Daerah (BPD) dimiliki oleh pemerintah daerah provinsi dan diarahkan untuk mendukung pembangunan ekonomi regional. Di sisi lain, Bank Swasta Nasional merupakan bank berbadan hukum Indonesia yang sebagian atau seluruh modalnya dimiliki oleh warga negara Indonesia maupun badan hukum Indonesia, dengan orientasi utama pada kegiatan komersial dan pengembangan layanan keuangan yang kompetitif.

Selain bank milik pemerintah dan swasta nasional, terdapat pula bank asing yang merupakan kantor cabang dari bank luar negeri yang beroperasi di Indonesia sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Keberadaan bank asing pada umumnya difokuskan pada pelayanan segmen tertentu dan mendukung aktivitas ekonomi berskala internasional. Klasifikasi kelembagaan tersebut menunjukkan adanya

¹⁶ Muhammad Djumhana, *Hukum Perbankan Di Indonesia*, 5th ed. (Alumni, 2006).

¹⁷ Lukman Dendawijaya, *Manajemen Perbankan*, 2nd ed. (Ghalia Indonesia, 2009).

diferensiasi karakteristik kepemilikan, tata kelola, serta orientasi usaha masing-masing jenis bank dalam sistem perbankan nasional, yang pada akhirnya turut memengaruhi strategi bisnis, pola penghimpunan dana, serta model penyaluran pembiayaan kepada masyarakat.

Bank Pembangunan Daerah (BPD) memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan kelompok bank lainnya dalam sistem perbankan nasional. BPD merupakan bank yang sebagian atau seluruh sahamnya dimiliki oleh pemerintah daerah provinsi dan didirikan dengan tujuan utama mendukung percepatan pembangunan ekonomi regional. Sebagai institusi keuangan daerah, keberadaan BPD tidak hanya berorientasi pada pencapaian keuntungan, tetapi juga diarahkan untuk mendukung pelaksanaan kebijakan pembangunan yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi serta peningkatan kesejahteraan masyarakat di daerah.

Keberadaan BPD tidak dapat dipisahkan dari perkembangan perekonomian daerah tempat bank tersebut berdiri, sehingga identitas kelembagaannya umumnya melekat dengan nama daerah asal masing-masing. Keterkaitan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas BPD sangat dipengaruhi oleh kondisi fiskal, potensi ekonomi, dan kebutuhan pembangunan di wilayah operasionalnya. Oleh karena itu, BPD memiliki peran strategis dalam menjembatani kebutuhan pembiayaan masyarakat dan pemerintah daerah melalui berbagai skema layanan keuangan yang mendukung aktivitas ekonomi produktif.

Selain menjalankan fungsi sebagai bank umum, BPD juga memiliki peran sebagai kasir pemerintah daerah, khususnya dalam pengelolaan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).¹⁸ Karakteristik ini menyebabkan sebagian besar dana pihak ketiga (Dana Pihak Ketiga/DPK) pada BPD berasal dari pemerintah daerah, terutama dalam bentuk giro yang memiliki tingkat likuiditas tinggi. Kondisi tersebut menjadikan struktur pendanaan BPD memiliki ciri khas tersendiri dibandingkan bank umum lainnya, sekaligus menghadirkan tantangan tersendiri dalam pengelolaan likuiditas dan optimalisasi fungsi intermediasi perbankan.

¹⁸ Elian Susanti et al., "Implementation Model of Equity Participation in Regional Development Banks in Indonesia," *International Review of Management and Marketing* 12, no. 1 (2022): 32–42, <https://doi.org/10.32479/irmm.12654>.

Pendirian Bank Pembangunan Daerah (BPD) pada dasarnya diarahkan untuk mendorong percepatan pembangunan ekonomi di daerah melalui pembiayaan berbagai sektor strategis yang memiliki dampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi regional. BPD diharapkan mampu mendukung pembangunan infrastruktur, pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), sektor pertanian, perdagangan, serta berbagai aktivitas ekonomi produktif lainnya. Melalui peran tersebut, BPD menjadi instrumen penting dalam memperkuat kapasitas ekonomi daerah sekaligus mengurangi ketimpangan pembangunan antarwilayah.

BPD tidak hanya berorientasi pada aspek komersial sebagai lembaga penghimpun dan penyalur dana masyarakat, tetapi juga memiliki tanggung jawab pembangunan sebagai *agent of development*. Peran ini diwujudkan melalui penyediaan akses pembiayaan yang lebih luas bagi pelaku usaha lokal, dukungan terhadap program-program pembangunan pemerintah daerah, serta fasilitasi pertumbuhan sektor ekonomi produktif yang mampu menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, eksistensi BPD memiliki dimensi strategis yang melampaui fungsi perbankan konvensional semata.

Oleh karena itu, efektivitas fungsi intermediasi dan pengelolaan risiko pada BPD menjadi aspek yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan ekonomi regional. Kemampuan BPD dalam menghimpun dana, menyalurkan kredit secara produktif, serta mengelola berbagai risiko keuangan secara tepat akan sangat memengaruhi tingkat kesehatan bank dan keberlanjutan kontribusinya terhadap pembangunan daerah. Semakin optimal fungsi intermediasi dan manajemen risiko yang diterapkan, semakin besar pula peluang BPD untuk menjalankan perannya secara efektif sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi daerah yang inklusif.

B. Tingkat Kesehatan Bank

Tingkat kesehatan bank merupakan salah satu indikator utama yang digunakan untuk menilai kemampuan suatu bank dalam menjalankan kegiatan operasionalnya secara normal, memenuhi kewajiban kepada para pemangku kepentingan, serta mempertahankan keberlangsungan

usaha dalam jangka panjang. Kesehatan bank tidak hanya dipahami dari kondisi keuangan semata, tetapi juga mencakup berbagai aspek non-keuangan yang memengaruhi stabilitas dan kinerja kelembagaan. Aspek-aspek tersebut meliputi kualitas tata kelola (good corporate governance), efektivitas penerapan manajemen risiko, tingkat kepatuhan terhadap regulasi, serta kemampuan manajemen dalam mengelola aktivitas operasional secara efektif.¹⁹

Terkait industri perbankan yang berbasis kepercayaan (trust industry), tingkat kesehatan bank memiliki arti yang sangat penting karena mencerminkan kapasitas lembaga perbankan dalam menjaga kepercayaan masyarakat. Bank yang sehat cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam mengelola risiko, mempertahankan stabilitas keuangan, dan memenuhi kewajiban kepada nasabah maupun pihak terkait lainnya. Sebaliknya, penurunan tingkat kesehatan bank dapat memicu menurunnya kepercayaan publik yang berpotensi menimbulkan gangguan likuiditas hingga risiko sistemik terhadap sektor keuangan secara lebih luas. Oleh karena itu, penilaian tingkat kesehatan bank menjadi instrumen penting dalam menjaga stabilitas industri perbankan dan sistem ekonomi nasional.

Kesehatan atau kondisi keuangan dan non-keuangan bank pada hakikatnya merupakan kepentingan seluruh pihak yang berkaitan dengan aktivitas perbankan, baik pemilik modal, pengelola (management), nasabah, investor, kreditor, pemerintah, maupun otoritas pengawasan perbankan. Bagi manajemen bank, tingkat kesehatan menjadi instrumen evaluasi terhadap efektivitas kebijakan bisnis, kualitas tata kelola, serta kemampuan dalam mengelola berbagai risiko yang melekat pada aktivitas operasional perbankan. Sementara itu, bagi investor dan pemilik modal, tingkat kesehatan bank dapat menjadi indikator dalam menilai prospek usaha, stabilitas kinerja keuangan, serta tingkat keamanan investasi yang ditanamkan.

Di sisi lain, bagi masyarakat sebagai pengguna jasa perbankan, kondisi kesehatan bank mencerminkan tingkat keamanan dana yang ditempatkan serta kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban

¹⁹ Hennie van Greuning and Sonja Brajovic Bratanovic, *Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management*, 3rd ed. (World Bank, 2009), <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7728-4>.

kepada nasabah. Adapun bagi otoritas pengawasan, seperti Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), penilaian kesehatan bank berfungsi sebagai instrumen pengawasan untuk mendeteksi potensi gangguan sistemik yang dapat mengancam stabilitas sistem keuangan nasional.²⁰ Oleh karena itu, evaluasi terhadap tingkat kesehatan bank menjadi mekanisme penting untuk memastikan bahwa industri perbankan tetap beroperasi secara sehat, stabil, dan mampu menjaga kepercayaan publik sebagai fondasi utama sistem keuangan.

Dalam praktiknya, tingkat kesehatan bank digunakan sebagai dasar evaluasi terhadap kemampuan bank dalam menerapkan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*), kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku, serta efektivitas manajemen risiko. Prinsip kehati-hatian menjadi sangat penting mengingat industri perbankan merupakan industri berbasis kepercayaan (*trust industry*). Ketika suatu bank mengalami penurunan tingkat kesehatan, kepercayaan masyarakat terhadap lembaga tersebut cenderung ikut menurun, yang pada akhirnya dapat memicu gangguan likuiditas, penarikan dana besar-besaran (*bank rush*), bahkan kegagalan sistemik.

Seiring dengan perkembangan industri keuangan global, metodologi penilaian tingkat kesehatan bank terus mengalami perubahan dan penyempurnaan agar tetap relevan dengan dinamika sektor perbankan. Sistem penilaian kesehatan bank bersifat dinamis karena harus mampu mencerminkan kondisi aktual industri perbankan sekaligus mengantisipasi berbagai tantangan di masa mendatang. Perubahan tersebut dilakukan melalui penyempurnaan pendekatan penilaian, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, sehingga evaluasi terhadap kesehatan bank tidak hanya berfokus pada kondisi keuangan, tetapi juga mencakup aspek tata kelola, manajemen risiko, dan ketahanan kelembagaan.

Perkembangan metodologi penilaian juga mencerminkan bahwa konsep kesehatan bank bukanlah sesuatu yang statis, melainkan terus berkembang mengikuti perubahan lingkungan ekonomi, kemajuan teknologi, perkembangan regulasi, serta meningkatnya kompleksitas

²⁰ King Richter Sinaga, "Coordination System Between Financial Services Authorities And Deposit Guarantee Institutions In Handling Failed Banks Based On Law Number 21 Year 2011 Concerning Financial Services Authorities," *Journal of Law Science* 4, no. 1 (2022): 1–11, <https://doi.org/10.35335/jls.v4i1.1691>.

risiko dalam industri jasa keuangan. Munculnya berbagai inovasi layanan keuangan, digitalisasi perbankan, serta perkembangan pasar global menuntut sistem pengawasan yang lebih adaptif dan responsif. Oleh karena itu, pembaruan sistem penilaian kesehatan bank menjadi kebutuhan penting guna memastikan bahwa lembaga perbankan tetap mampu menjaga stabilitas, daya tahan, dan kepercayaan publik di tengah perubahan lingkungan bisnis yang semakin kompleks.

Menurut Widjanarto, tata cara penilaian tingkat kesehatan bank di Indonesia telah mengalami beberapa kali revisi sejalan dengan kebutuhan penguatan sistem pengawasan perbankan.²¹ Perubahan tersebut dilakukan sebagai respons terhadap perkembangan industri keuangan yang semakin kompleks dan dinamis, sehingga diperlukan sistem evaluasi yang mampu mencerminkan kondisi aktual lembaga perbankan secara lebih komprehensif. Penyempurnaan tata cara penilaian kesehatan bank juga bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengawasan, memperkuat ketahanan sistem keuangan, serta meminimalkan potensi risiko yang dapat mengganggu stabilitas industri perbankan nasional.²²

Kondisi tersebut merupakan konsekuensi logis mengingat industri perbankan termasuk *the most regulated industry*, yaitu sektor usaha yang memiliki tingkat pengawasan sangat ketat karena berkaitan langsung dengan kepentingan publik dan stabilitas ekonomi. Oleh karena itu, penyempurnaan regulasi terus dilakukan guna memastikan bahwa sistem penilaian kesehatan bank mampu menyesuaikan diri terhadap dinamika industri perbankan, perkembangan teknologi finansial, serta munculnya berbagai risiko baru yang semakin kompleks. Dengan sistem pengawasan yang adaptif dan responsif, otoritas perbankan diharapkan mampu mendeteksi potensi permasalahan secara lebih dini dan menjaga keberlangsungan fungsi intermediasi perbankan secara optimal.

²¹ Widjanarto Widjanarto, *Hukum Dan Ketentuan Perbankan Di Indonesia*, 4th ed. (Pustaka Utama Grafiti, 2007).

²² Tobias Adrian, "Good Supervision: Lessons from the Field," *IMF Working Papers* 2023, no. 181 (2023): 1, <https://doi.org/10.5089/9798400253782.001>.

Faktor-Faktor Penilaian Kesehatan Bank

Penilaian tingkat kesehatan bank di Indonesia pada awalnya dilakukan menggunakan pendekatan CAMEL, sebagaimana diatur dalam Surat Keputusan Bank Indonesia Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 tentang tata cara penilaian tingkat kesehatan bank umum. Metode CAMEL merupakan akronim dari Capital, Assets, Management, Earnings, dan Liquidity. Kelima komponen tersebut digunakan sebagai instrumen untuk mengukur tingkat kesehatan suatu bank secara komprehensif, baik dari sisi struktur modal, kualitas aset, efektivitas manajemen, profitabilitas, maupun kemampuan memenuhi kewajiban likuiditas.

Tabel 1. *Faktor-Faktor Penilaian Kesehatan Bank*²³

No	Faktor yang dinilai	Komponen Rasio	Bobot	
1	Capital	Rasio Modal terhadap Aktiva tertimbang menurut Risiko (CAR)		25 %
2	Assets	a. Rasio Aktiva Produktif yang diklasifikasikan (APD) terhadap aktiva produktif.	25 %	30 %
		b. Rasio penyesihan penghapusan aktiva produktif terhadap penyesihan penghapusan aktiva produktif yang wajib dibentuk (PPAPWD)	5 %	
3	Management	a. Manajemen Umum	10 %	25 %
		b. Manajemen Risiko	15 %	
4	Earnings	a. Rasio Laba terhadap Volume Usaha (ROA)	5 %	10 %
		b. Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)	5 %	
5	Liquidity	Rasio jumlah kredit yang diberikan terhadap dana yang diterima oleh bank dalam rupiah dan valuta asing (LDR)		10 %
		Jumlah Bobot		100 %

1) Faktor Permodalan (Capital)

²³ Lukman Dendawijaya, *Manajemen Perbankan*.

Permodalan merupakan salah satu indikator utama dalam menilai tingkat kesehatan bank karena modal berfungsi sebagai penyangga terhadap risiko kerugian yang mungkin timbul akibat aktivitas operasional perbankan. Semakin kuat struktur modal suatu bank, semakin besar pula kapasitas bank dalam menyerap potensi kerugian dan mempertahankan keberlangsungan operasionalnya di tengah tekanan ekonomi.

Besaran modal bank ditentukan berdasarkan persentase minimum terhadap nilai aktiva bank sesuai tingkat risiko masing-masing unsur asetnya. Risiko tersebut dinyatakan dalam bentuk Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR).²⁴ Untuk mengukur tingkat kecukupan modal, digunakan rasio Capital Adequacy Ratio (CAR), yaitu perbandingan antara modal bank terhadap total ATMR:

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

Modal bank terdiri atas dua komponen utama, yaitu modal inti (core capital) dan modal pelengkap (supplementary capital) yang secara bersama-sama berfungsi sebagai fondasi ketahanan keuangan bank. Modal inti mencakup unsur-unsur utama yang mencerminkan kekuatan finansial bank, seperti modal disetor, agio saham, cadangan umum, dan laba ditahan. Sementara itu, modal pelengkap terdiri atas cadangan revaluasi aset tetap, cadangan penghapusan aset produktif, serta pinjaman subordinasi yang dapat digunakan untuk memperkuat struktur permodalan bank. Kombinasi kedua jenis modal tersebut menjadi faktor penting dalam menentukan kemampuan bank menyerap risiko kerugian yang mungkin timbul dari aktivitas operasional maupun tekanan ekonomi.

Dalam sistem perbankan modern, kecukupan modal bank diukur melalui rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR), yang menunjukkan perbandingan antara modal bank dengan aktiva tertimbang menurut risiko. Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia dan standar internasional *Basel Accord*, bank diwajibkan mempertahankan tingkat

²⁴ David Aikman et al., "Taking Uncertainty Seriously: Simplicity Versus Complexity in Financial Regulation," *Industrial and Corporate Change* 30, no. 2 (2021): 317–45, <https://doi.org/10.1093/icc/dtaa024>.

CAR minimum sebesar 8% sebagai bentuk perlindungan terhadap potensi risiko keuangan. Semakin tinggi nilai CAR yang dimiliki suatu bank, semakin besar pula kapasitasnya dalam menghadapi tekanan ekonomi, menyerap kerugian operasional, dan menjaga stabilitas kelembagaan. Oleh karena itu, kecukupan modal menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesehatan serta keberlanjutan usaha perbankan.

2) Faktor Kualitas Aset (Assets)

Kualitas aset mencerminkan kemampuan bank dalam mengelola aset produktif yang dimiliki, khususnya kredit yang disalurkan kepada masyarakat sebagai sumber utama pendapatan bank. Dalam industri perbankan, kualitas aset menjadi indikator penting karena berkaitan langsung dengan tingkat risiko kerugian yang mungkin dihadapi akibat kegagalan pembayaran oleh debitur. Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia, penilaian kualitas aset dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti prospek usaha debitur, kondisi keuangan, serta kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban pembayaran pokok maupun bunga pinjaman. Penilaian tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa penyaluran kredit dilakukan secara hati-hati dan tetap berada dalam tingkat risiko yang dapat dikendalikan.

Salah satu rasio utama yang digunakan dalam mengukur kualitas aset adalah *Bad Debt Ratio* (BDR), yaitu rasio antara aktiva produktif yang diklasifikasikan bermasalah dengan total aktiva produktif bank. Rasio ini digunakan untuk menggambarkan tingkat kualitas aset produktif dan potensi risiko kredit yang dihadapi bank.²⁵ Semakin tinggi nilai BDR, semakin besar proporsi aset bermasalah yang dimiliki bank, sehingga menunjukkan penurunan kualitas aset dan meningkatnya potensi kerugian. Sebaliknya, rasio BDR yang rendah menunjukkan bahwa bank memiliki kualitas kredit yang lebih baik dan kemampuan pengelolaan risiko kredit yang lebih efektif.

²⁵ Adel Bogari, "Income Diversification and Bank Stability in the MENA Region: Threshold Effects," *Journal of Infrastructure Policy and Development* 8, no. 14 (2024): 7683, <https://doi.org/10.24294/jipd7683>.

$$BDR = 1 + \frac{\text{Aktiva Produktif yang Diklasifikasikan}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

Semakin tinggi rasio Bad Debt Ratio (BDR) menunjukkan semakin rendah kualitas aset produktif yang dimiliki bank, karena meningkatnya proporsi kredit atau aset produktif yang mengalami penurunan kualitas. Kondisi ini mencerminkan tingginya risiko kredit yang dihadapi bank dan berpotensi mengurangi kemampuan lembaga perbankan dalam menghasilkan pendapatan secara optimal. Apabila rasio BDR terus meningkat tanpa pengelolaan yang tepat, maka stabilitas keuangan bank dapat terganggu akibat meningkatnya potensi kerugian dari kredit bermasalah. Oleh karena itu, pengawasan terhadap kualitas aset produktif menjadi aspek penting dalam menjaga tingkat kesehatan bank.

Tabel 2. *Perhitungan Besarnya Cadangan PPAP²⁶*

Kategori kredit	Cadangan yang wajib dibentuk
Lancar	1% x besarnya aktiva produktif kategori tersebut
Dalam Perhatian Khusus	5% x besarnya aktiva produktif dalam kategori tersebut
Kurang Lancar	15% x besarnya aktiva produktif dalam kategori tersebut
Diragukan	50% x besarnya aktiva produktif dalam kategori tersebut
Macet	100% x besarnya aktiva produktif dalam kategori tersebut

Selain melakukan penilaian terhadap kualitas aset, bank juga diwajibkan membentuk Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) sebagai cadangan untuk mengantisipasi kemungkinan kerugian akibat gagal bayar debitur. PPAP dibentuk berdasarkan kategori kualitas kredit, mulai dari kredit lancar, dalam perhatian khusus, kurang lancar, diragukan, hingga macet, dengan persentase pencadangan yang berbeda sesuai tingkat risikonya. Ketentuan ini bertujuan memperkuat ketahanan keuangan bank terhadap risiko kredit serta memastikan bahwa bank memiliki kemampuan yang memadai dalam menyerap potensi kerugian tanpa mengganggu stabilitas operasional dan keberlanjutan usaha perbankan.

²⁶ Lukman Dendawijaya, *Manajemen Perbankan*.

3) Faktor Manajemen (Management)

Penilaian faktor manajemen bertujuan untuk mengukur kemampuan pengelola bank dalam menjalankan fungsi manajerial secara efektif guna menjamin keberlangsungan operasional dan stabilitas kelembagaan perbankan. Aspek ini mencakup kemampuan manajemen dalam menyusun kebijakan bisnis, menerapkan sistem pengawasan internal, memastikan kepatuhan terhadap ketentuan perundang-undangan, serta mengelola sumber daya organisasi secara efisien. Dalam konteks industri perbankan yang memiliki tingkat risiko tinggi, kualitas manajemen menjadi faktor penting karena sangat menentukan efektivitas pengambilan keputusan dan kemampuan bank dalam menghadapi berbagai tantangan operasional maupun tekanan ekonomi.

Komponen penilaian faktor manajemen pada dasarnya meliputi dua aspek utama, yaitu manajemen umum dan manajemen risiko. Manajemen umum berkaitan dengan efektivitas tata kelola organisasi, kepemimpinan, perencanaan strategis, serta sistem pengendalian internal yang diterapkan oleh bank.²⁷ Sementara itu, manajemen risiko berfokus pada kemampuan bank dalam mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan berbagai risiko yang dapat memengaruhi kesehatan bank, seperti risiko kredit, likuiditas, operasional, maupun pasar.²⁸ Kualitas faktor manajemen menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesehatan bank karena mencerminkan kapasitas institusi dalam menjaga stabilitas dan keberlanjutan usaha.

Penilaian faktor manajemen dilakukan menggunakan daftar pertanyaan atau pernyataan yang dirancang untuk mencerminkan tingkat efektivitas tata kelola bank dalam menjalankan aktivitas operasionalnya. Instrumen penilaian tersebut bertujuan mengevaluasi sejauh mana manajemen mampu menerapkan prinsip-prinsip

²⁷ Ika Permatasari, "Does Corporate Governance Affect Bank Risk Management? Case Study of Indonesian Banks," *International Trade, Politics and Development* 4, no. 2 (2020): 127–39, <https://doi.org/10.1108/ITPD-05-2020-0063>.

²⁸ Quang Khai Nguyen and Van Cuong Dang, "The Impact of Risk Governance Structure on Bank Risk Management Effectiveness: Evidence from ASEAN Countries," *Heliyon* 8, no. 10 (2022): e11192, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11192>.

pengelolaan yang baik, menjaga sistem pengawasan internal, serta memastikan kepatuhan terhadap kebijakan dan ketentuan yang berlaku. Melalui mekanisme ini, otoritas pengawas dapat memperoleh gambaran mengenai kualitas pengelolaan organisasi, efektivitas proses pengambilan keputusan, serta kapasitas kelembagaan bank dalam menjaga stabilitas operasional.

Faktor manajemen menjadi sangat penting karena keberhasilan pengelolaan bank tidak semata-mata ditentukan oleh kecukupan modal atau tingkat profitabilitas, tetapi juga oleh kemampuan manajemen dalam merumuskan strategi bisnis yang tepat, menjaga kepatuhan terhadap regulasi, serta mengendalikan berbagai risiko operasional dan keuangan. Manajemen yang efektif akan mampu mengantisipasi potensi gangguan sejak dini, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta menciptakan sistem pengendalian risiko yang kuat. Sebaliknya, lemahnya kualitas manajemen dapat meningkatkan potensi terjadinya permasalahan internal yang pada akhirnya memengaruhi tingkat kesehatan dan keberlanjutan usaha bank.

Dalam industri perbankan modern, lemahnya tata kelola (*good corporate governance*) dipandang sebagai salah satu faktor utama yang dapat memicu munculnya krisis perbankan. Berbagai pengalaman krisis keuangan menunjukkan bahwa kegagalan bank sering kali tidak hanya disebabkan oleh lemahnya kondisi keuangan, tetapi juga oleh buruknya kualitas pengelolaan organisasi, lemahnya sistem pengawasan internal, rendahnya kepatuhan terhadap prinsip kehati-hatian, serta ketidakmampuan manajemen dalam mengendalikan risiko secara efektif.²⁹ Ketika tata kelola bank tidak berjalan secara optimal, potensi terjadinya penyimpangan operasional, peningkatan risiko kredit bermasalah, hingga ketidakseimbangan likuiditas akan semakin besar dan dapat mengancam stabilitas lembaga perbankan.

Oleh sebab itu, kualitas manajemen dipandang sebagai aspek fundamental yang menentukan tingkat kesehatan bank secara keseluruhan. Manajemen yang profesional dan responsif akan mampu merumuskan strategi bisnis yang adaptif, menerapkan sistem

²⁹ Pierce Kylo Elizah, "How Credit Risk Management in Australia Can Affect Financial Institutions Growth: A Study," *International Journal for Global Academic & Scientific Research* 2, no. 3 (2023): 12–18, <https://doi.org/10.55938/ijgasr.v2i3.55>.

pengendalian internal yang efektif, serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi perbankan. Selain itu, kemampuan manajemen dalam mengmenentukandan memitigasi risiko sejak dini juga menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan usaha bank di tengah dinamika ekonomi yang terus berubah. Dengan demikian, kualitas tata kelola dan efektivitas manajemen menjadi indikator utama dalam menilai kemampuan bank untuk tetap sehat, stabil, dan dipercaya oleh masyarakat.

4) Faktor Rentabilitas (Earnings)

Faktor rentabilitas (earnings) digunakan untuk menilai kemampuan bank dalam menghasilkan laba sebagai indikator utama kinerja keuangan dan keberlangsungan usaha perbankan. Tingkat profitabilitas memiliki peran yang sangat penting karena laba menjadi sumber utama bagi pertumbuhan modal, penguatan likuiditas, peningkatan kapasitas pembiayaan, serta ketahanan bank dalam menghadapi berbagai tekanan ekonomi. Bank yang memiliki tingkat rentabilitas yang baik umumnya lebih mampu memperkuat struktur keuangannya, menjaga stabilitas operasional, dan meningkatkan kepercayaan investor maupun masyarakat terhadap kinerja lembaga tersebut.³⁰

Penilaian rentabilitas dilakukan melalui beberapa rasio keuangan, di antaranya *Return on Assets* (ROA) dan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan total aset yang dimiliki, sehingga mencerminkan tingkat efisiensi pemanfaatan aset dalam menciptakan keuntungan.³¹ Semakin tinggi nilai ROA, semakin baik kemampuan bank dalam mengoptimalkan asetnya untuk memperoleh laba. Sementara itu, rasio BOPO digunakan untuk menilai tingkat efisiensi operasional bank dengan

³⁰ C. Yuvasubramanian and Aswanth M R, "Corporate Governance and Firm Performance in Indian Banking Sector," *International Journal For Multidisciplinary Research* 7, no. 5 (2025): 59241, <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i05.59241>.

³¹ Reza Nurul Ichsan et al., "Determinant of Sharia Bank's Financial Performance during the Covid-19 Pandemic," *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences* 4, no. 1 (2021): 298–309, <https://doi.org/10.33258/birci.v4i1.1594>.

membandingkan besarnya biaya operasional terhadap pendapatan operasional yang diperoleh selama periode tertentu.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Sementara itu, rasio BOPO digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional bank:

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

Semakin tinggi nilai *Return on Assets* (ROA) menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dari total aset yang dimiliki semakin baik. Kondisi ini mencerminkan efektivitas manajemen dalam mengelola sumber daya dan mengoptimalkan aset produktif untuk menghasilkan laba secara maksimal. ROA yang tinggi juga menjadi indikator bahwa bank memiliki tingkat profitabilitas yang sehat, sehingga mampu memperkuat struktur modal, meningkatkan kapasitas pembiayaan, serta menjaga keberlangsungan operasional di tengah dinamika persaingan industri perbankan.

Di sisi lain, semakin rendah rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan tingkat efisiensi operasional yang semakin optimal. Rasio BOPO yang rendah mengindikasikan bahwa bank mampu mengendalikan biaya operasional secara efektif dibandingkan pendapatan yang diperoleh, sehingga menghasilkan margin keuntungan yang lebih baik. Sebaliknya, tingginya rasio BOPO dapat menunjukkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan operasional bank yang berpotensi menekan profitabilitas dan mengurangi kemampuan bank dalam mempertahankan stabilitas keuangannya. Oleh karena itu, kombinasi antara ROA yang tinggi dan BOPO yang rendah menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesehatan dan kinerja rentabilitas suatu bank.

5) Faktor Likuiditas (Liquidity)

Likuiditas menunjukkan kemampuan bank memenuhi kewajiban jangka pendek, terutama terhadap dana pihak ketiga yang sewaktu-

waktu dapat ditarik masyarakat. Risiko likuiditas menjadi salah satu ancaman utama dalam industri perbankan karena ketidakmampuan memenuhi kewajiban dapat menyebabkan hilangnya kepercayaan masyarakat.

Penilaian likuiditas menggunakan rasio Loan to Deposit Ratio (LDR), yaitu perbandingan jumlah kredit yang diberikan dengan dana yang berhasil dihimpun bank:

$$\text{LDR} = 1 + \frac{\text{Jumlah Kredit yang Diberikan}}{\text{Dana yang Diterima oleh Bank}}$$

Rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) digunakan untuk menilai kemampuan bank dalam menyalurkan dana yang berhasil dihimpun dari masyarakat ke dalam bentuk kredit.³² Rasio ini mencerminkan sejauh mana fungsi intermediasi perbankan berjalan secara efektif, yakni kemampuan bank dalam menghubungkan pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan pembiayaan. Tingkat LDR menjadi indikator penting untuk mengukur keseimbangan antara penghimpunan dana dan penyaluran kredit, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kondisi likuiditas bank.

Tingkat LDR yang terlalu tinggi menunjukkan adanya agresivitas dalam penyaluran kredit, yang berpotensi meningkatkan risiko likuiditas karena sebagian besar dana telah dialokasikan ke pembiayaan jangka menengah atau panjang. Kondisi ini dapat menyebabkan kesulitan bagi bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendek apabila terjadi penarikan dana secara besar-besaran oleh nasabah. Sebaliknya, rasio LDR yang terlalu rendah menunjukkan bahwa fungsi intermediasi bank belum berjalan optimal karena dana yang dihimpun belum dimanfaatkan secara maksimal untuk kegiatan produktif melalui penyaluran kredit. Oleh karena itu, pengelolaan LDR yang seimbang menjadi penting guna menjaga stabilitas likuiditas sekaligus meningkatkan efektivitas fungsi intermediasi perbankan.

³² Hendra Sanjaya Kusno et al., "Return on Assets and Covid-19: Do Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio and Operational Efficiency Ratio Matters?," *Jurnal AKSI: Akuntansi Dan Sistem Informasi* 7, no. 2 (2022): 188–96, <https://doi.org/10.32486/aksi.v7i2.333>.

Sanksi atas Pelanggaran Ketentuan Khusus

Selain penilaian menggunakan metode CAMEL, Bank Indonesia juga memberikan perhatian khusus terhadap kepatuhan bank terhadap berbagai ketentuan prudensial, terutama yang berkaitan dengan Batas Maksimum Pemberian Kredit (BMPK) dan Posisi Devisa Netto (PDN). Ketentuan tersebut dirancang untuk menjaga stabilitas operasional bank dan mencegah timbulnya risiko yang berlebihan akibat praktik pengelolaan keuangan yang tidak terkendali. Dalam sistem pengawasan perbankan, kepatuhan terhadap BMPK dan PDN menjadi bagian penting karena mencerminkan tingkat disiplin bank dalam menerapkan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*) serta pengendalian risiko secara efektif.

Tabel 3. *Tata Cara Penilaian Kesehatan Bank*³³

No	Faktor yang dinilai	Komponen Rasio	Nilai Terendah		Perubahan		Nilai Tertinggi	
			Rasio	Nilai	Rasio	Nilai	Rasio	Nilai
1	Capital	CAR	< 0%	1	+0,1%	1	>10%	100
2	Assets	a. Rasio APYD / AP	>15,5%	0	-0,15%	+1,5	0,5%	100
		b. PPAP / PPAPYWD	0%	0	+1%	5	>67%	100
3	Management	a. Manajemen Umum	0	0	+1	+0,25	40	40
		b. Manajemen Risiko	0	0	+1	+0,25	60	60
4	Earnings	a. ROA	< 0%	0	+0,015%	+1	>1,5%	100
		b. BOPO	>100%	0	-0,08%	+1	< 92%	100
5	Liquidity	LDR	>115%	0	-1%	+4	0%	100

³³ Slamet Riyadi, *Banking Assets and Liability Management*, 3rd ed. (Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006).

No	Faktor yang dinilai	Komponen Rasio	Nilai Terendah		Perubahan		Nilai Tertinggi	
			Rasio	Nilai	Rasio	Nilai	Rasio	Nilai
6	Pelaksanaan Ketentuan Khusus	a. Pelanggaran BMPK	200% >100%	-15 -5	+1 %	- 0,05	0% 0%	0 0
		b. Pelanggaran PDN	%		+1 %	- 0,05		

Pelanggaran terhadap BMPK dapat mengurangi nilai kesehatan bank karena menunjukkan adanya konsentrasi risiko kredit yang terlalu besar terhadap debitur atau kelompok tertentu. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko kerugian apabila debitur yang memperoleh pembiayaan dalam jumlah besar mengalami gagal bayar, sehingga dapat memengaruhi stabilitas keuangan bank secara keseluruhan. Oleh karena itu, pembatasan pemberian kredit melalui ketentuan BMPK bertujuan mendorong diversifikasi risiko kredit agar bank tidak terlalu bergantung pada pihak tertentu dalam aktivitas pembiayaannya.

Sementara itu, pelanggaran terhadap ketentuan Posisi Devisa Netto (PDN) menunjukkan lemahnya pengelolaan risiko nilai tukar yang timbul akibat ketidakseimbangan antara posisi aset dan kewajiban bank dalam valuta asing. Risiko ini menjadi sangat penting dalam industri perbankan, khususnya bagi bank yang memiliki aktivitas transaksi internasional atau eksposur tinggi terhadap mata uang asing. Ketidakseimbangan posisi devisa dapat menyebabkan kerugian signifikan ketika terjadi fluktuasi nilai tukar yang tidak terkendali, sehingga memengaruhi kondisi likuiditas, profitabilitas, bahkan stabilitas keuangan bank secara keseluruhan.

Baik pelanggaran terhadap BMPK maupun PDN dapat menyebabkan pengurangan nilai kredit kesehatan bank sebagai bentuk sanksi administratif sekaligus instrumen pengendalian risiko oleh otoritas pengawas. Penerapan sanksi tersebut bertujuan mendorong bank untuk lebih disiplin dalam menerapkan prinsip kehati-hatian, menjaga diversifikasi risiko kredit, serta mengelola eksposur valuta asing secara lebih terukur. Dengan demikian, kepatuhan terhadap ketentuan prudensial tidak hanya menjadi kewajiban regulatif, tetapi juga merupakan bagian penting dalam menjaga tingkat kesehatan, stabilitas, dan keberlanjutan usaha perbankan.

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 6/10/PBI/2004, setiap bank diwajibkan melakukan penilaian tingkat kesehatan secara triwulanan sebagai bagian dari mekanisme pengawasan internal dan eksternal terhadap stabilitas kelembagaan perbankan. Kewajiban ini bertujuan untuk memastikan bahwa kondisi bank senantiasa berada dalam tingkat yang sehat, mampu menjalankan fungsi intermediasi secara optimal, serta memiliki kapasitas yang memadai dalam menghadapi berbagai risiko keuangan maupun operasional. Selain dilakukan oleh masing-masing bank melalui mekanisme self-assessment, otoritas pengawas perbankan juga melakukan evaluasi secara berkala guna memastikan tingkat kepatuhan dan stabilitas industri perbankan.

Hasil penilaian tingkat kesehatan bank diperoleh dari nilai gabungan berbagai faktor kesehatan bank yang mencakup aspek permodalan, kualitas aset, manajemen, rentabilitas, dan likuiditas sebagaimana diatur dalam pendekatan CAMEL. Nilai dari masing-masing faktor tersebut kemudian diakumulasi berdasarkan bobot tertentu untuk menghasilkan skor keseluruhan yang mencerminkan kondisi kesehatan bank. Dalam proses penilaian, hasil akhir juga mempertimbangkan adanya pelanggaran terhadap ketentuan khusus, seperti Batas Maksimum Pemberian Kredit (BMPK) dan Posisi Devisa Netto (PDN), yang dapat mengurangi nilai kesehatan bank apabila ditemukan ketidakpatuhan.

Dengan sistem penilaian yang dilakukan secara periodik, otoritas perbankan diharapkan dapat mendeteksi potensi permasalahan bank sejak dini (*early warning system*) sebelum berkembang menjadi kondisi yang lebih serius. Penilaian tingkat kesehatan tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pengawasan, tetapi juga menjadi dasar bagi bank dalam melakukan evaluasi internal, perbaikan tata kelola, serta penguatan manajemen risiko. Sehingga, mekanisme ini memiliki peran strategis dalam menjaga stabilitas sistem perbankan nasional sekaligus mempertahankan kepercayaan masyarakat terhadap industri jasa keuangan.

3.

Risiko Perbankan

Risiko merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas usaha perbankan karena seluruh kegiatan operasional bank pada dasarnya selalu berada dalam kondisi ketidakpastian. Sebagai lembaga intermediasi keuangan, bank menjalankan fungsi menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali melalui pembiayaan atau kredit kepada pihak yang membutuhkan. Proses tersebut menjadikan bank senantiasa berhadapan dengan berbagai potensi risiko yang dapat memengaruhi stabilitas operasional maupun keberlangsungan usaha. Risiko dapat muncul dari berbagai aktivitas utama perbankan, seperti penghimpunan dana, penyaluran kredit, pengelolaan investasi, transaksi valuta asing, hingga pengoperasian sistem pembayaran digital.

Risiko perbankan tidak hanya bersumber dari faktor internal lembaga, seperti lemahnya tata kelola, kesalahan manajemen, ketidaktepatan pengambilan keputusan bisnis, atau rendahnya kualitas pengendalian internal, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal yang berkembang di luar kendali bank. Perubahan kondisi ekonomi makro, kebijakan moneter pemerintah, inflasi, fluktuasi nilai tukar, ketidakstabilan pasar keuangan global, hingga perkembangan teknologi informasi menjadi faktor-faktor eksternal yang dapat memperbesar tingkat eksposur risiko bank. Oleh sebab itu, industri perbankan dipandang sebagai salah satu sektor usaha dengan tingkat sensitivitas risiko yang sangat tinggi dibandingkan sektor ekonomi lainnya.

Keberadaan risiko dalam dunia perbankan pada hakikatnya tidak dapat dihindari, tetapi harus dikelola secara efektif agar tidak berkembang menjadi ancaman serius terhadap kesehatan bank. Kemampuan bank dalam mengidentifikasi, mengukur, memantau dan-

mengendalikan risiko menjadi indikator penting dalam menjaga stabilitas kelembagaan serta mempertahankan kepercayaan masyarakat sebagai pemilik dana. Pengelolaan risiko (risk management) tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme perlindungan terhadap potensi kerugian, tetapi juga menjadi instrumen strategis untuk menjaga keberlangsungan usaha perbankan di tengah dinamika lingkungan bisnis yang semakin kompleks.

Risiko dalam industri perbankan bersumber dari berbagai faktor yang saling berkaitan, baik yang berasal dari internal lembaga maupun lingkungan eksternal. Faktor internal umumnya berkaitan dengan kelemahan manajemen, rendahnya kualitas tata kelola perusahaan (good corporate governance), lemahnya sistem pengendalian internal, serta kesalahan dalam pengambilan keputusan bisnis.³⁴ Ketidaktepatan dalam menentukan strategi penyaluran kredit, pengelolaan likuiditas, maupun investasi dapat meningkatkan tingkat eksposur risiko yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan kerugian finansial bagi bank. Oleh karena itu, kapasitas manajemen dalam menjalankan fungsi pengawasan dan mitigasi risiko menjadi faktor yang sangat menentukan tingkat kesehatan bank.

Di sisi lain, risiko perbankan juga sangat dipengaruhi oleh pengaruh eksternal yang berkembang di luar kendali lembaga perbankan. Perubahan kondisi ekonomi makro, seperti inflasi, perlambatan ekonomi, tingkat pengangguran, maupun fluktuasi nilai tukar, dapat memengaruhi kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban kreditnya.³⁵ Selain itu, kebijakan moneter yang diterapkan oleh bank sentral, khususnya terkait perubahan suku bunga acuan, juga berpengaruh langsung terhadap biaya dana (cost of fund) dan profitabilitas bank. Perkembangan teknologi keuangan (financial technology), perubahan preferensi dan perilaku nasabah, serta gejolak pasar keuangan global turut memperbesar kompleksitas risiko yang harus dihadapi industri perbankan modern.

³⁴ Enriqueta Mancilla-Rendón et al., "Fuzzy Governance Model," *Mathematics* 9, no. 5 (2021): 481, <https://doi.org/10.3390/math9050481>.

³⁵ Hasna Chaïbi and Zied Ftiti, "Credit Risk Determinants: Evidence from a Cross-Country Study," *Research in International Business and Finance* 33 (January 2015): 1–16, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.06.001>.

Dengan tingginya tingkat ketidakpastian tersebut, pengelolaan risiko (risk management) menjadi aspek fundamental dalam menjaga stabilitas dan keberlangsungan lembaga perbankan. Pengelolaan risiko yang efektif memungkinkan bank untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan berbagai potensi kerugian sebelum berkembang menjadi gangguan yang lebih serius. Melalui penerapan manajemen risiko yang baik, bank dapat tetap menjalankan fungsi intermediasi secara optimal, menjaga tingkat kepercayaan masyarakat, serta mempertahankan stabilitas sistem keuangan di tengah perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis dan kompetitif.

Bank Indonesia mendefinisikan risiko sebagai potensi terjadinya suatu peristiwa (events) yang dapat menimbulkan kerugian (loss) bagi bank dalam menjalankan kegiatan usahanya.³⁶ Definisi tersebut menunjukkan bahwa risiko merupakan konsekuensi yang secara inheren melekat pada seluruh aktivitas perbankan, baik yang berkaitan dengan penghimpunan dana, penyaluran kredit, pengelolaan investasi, maupun pelayanan transaksi keuangan lainnya. Dengan kata lain, setiap aktivitas bisnis bank selalu mengandung kemungkinan terjadinya penyimpangan dari hasil yang diharapkan, sehingga tidak ada kegiatan perbankan yang sepenuhnya terbebas dari risiko.

Karakteristik industri perbankan yang berbasis pada pengelolaan dana masyarakat menyebabkan tingkat sensitivitas risiko menjadi relatif tinggi dibandingkan sektor usaha lainnya. Risiko dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti kegagalan debitur membayar kewajibannya, ketidakmampuan memenuhi kebutuhan likuiditas, fluktuasi tingkat suku bunga, gangguan sistem operasional, maupun perubahan kondisi ekonomi dan pasar keuangan. Apabila berbagai potensi risiko tersebut tidak dipahami secara memadai, tidak diukur secara tepat, dan tidak dikelola dengan baik, maka risiko dapat berkembang menjadi ancaman serius yang memengaruhi stabilitas operasional, profitabilitas, bahkan keberlangsungan usaha bank.

Oleh karena itu, penerapan sistem manajemen risiko (risk management) menjadi kebutuhan mendasar dalam industri perbankan

³⁶ Peraturan Bank Indonesia Nomor 13/23/PBI/2011 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum Syariah Dan Unit Usaha Syariah, 1, https://www.bi.go.id/id/publikasi/peraturan/Pages/pbi_132311.aspx.

modern. Manajemen risiko berfungsi sebagai mekanisme pengendalian untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, serta mengendalikan berbagai potensi kerugian agar tetap berada dalam batas toleransi yang dapat diterima. Penerapan manajemen risiko yang efektif tidak hanya bertujuan meminimalkan kemungkinan kerugian, tetapi juga mendukung kemampuan bank dalam menciptakan keuntungan, meningkatkan efisiensi operasional, mempertahankan daya saing, serta menjaga kepercayaan masyarakat terhadap lembaga perbankan.

Menurut Irham Fahmi, risiko perbankan merupakan risiko yang dialami oleh sektor bisnis perbankan sebagai konsekuensi dari berbagai keputusan yang diambil dalam aktivitas operasional maupun keuangan yang berpotensi menimbulkan kerugian bagi lembaga perbankan.³⁷ Definisi ini menegaskan bahwa setiap kebijakan yang diambil bank, baik dalam penghimpunan dana, penyaluran kredit, investasi, maupun pengelolaan aset dan kewajiban, selalu mengandung tingkat risiko tertentu. Risiko perbankan tidak hanya dipahami sebagai akibat dari faktor eksternal semata, tetapi juga sebagai hasil dari keputusan strategis dan operasional yang dilakukan oleh pihak manajemen bank.

Pada dasarnya, risiko perbankan berorientasi pada aspek finansial karena karakter utama kegiatan usaha bank bergerak di bidang jasa keuangan. Bank menjalankan fungsi intermediasi dengan menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali melalui kredit atau instrumen pembiayaan lainnya. Aktivitas tersebut menyebabkan bank menghadapi berbagai bentuk risiko keuangan, seperti risiko kredit, risiko likuiditas, risiko tingkat suku bunga, risiko pasar, maupun risiko solvabilitas. Setiap gangguan terhadap keseimbangan pengelolaan keuangan tersebut dapat berdampak langsung terhadap profitabilitas, likuiditas, hingga tingkat kesehatan bank.

Oleh karena itu, kemampuan bank dalam mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengantisipasi berbagai potensi risiko menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas pengelolaan lembaga perbankan. Semakin baik kemampuan manajemen dalam menerapkan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*) dan sistem manajemen risiko, semakin besar pula kemampuan bank dalam

³⁷ Irham Fahmi, *Manajemen Risiko: Teori, Kasus, Dan Solusi*, 6th ed. (Alfabeta, 2016).

menjaga stabilitas usaha di tengah dinamika lingkungan bisnis yang terus berubah. Sebaliknya, kegagalan dalam mengelola risiko dapat memperbesar potensi kerugian finansial, menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat, bahkan memicu kondisi bermasalah yang mengancam keberlangsungan operasional bank.

Perubahan lingkungan usaha dan meningkatnya kompleksitas industri jasa keuangan telah membawa perubahan signifikan terhadap paradigma pengelolaan bank moderen. Jika pada masa sebelumnya aktivitas perbankan lebih berfokus pada fungsi konvensional penghimpunan dan penyaluran dana, perkembangan ekonomi global dan kemajuan teknologi kini menuntut bank untuk bertransformasi menjadi institusi keuangan yang lebih adaptif, inovatif, dan kompetitif. Bank tidak lagi hanya berkompetisi dalam menyediakan produk simpanan dan kredit, tetapi juga dituntut menghadirkan layanan keuangan berbasis teknologi, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperluas jangkauan pasar guna mempertahankan eksistensinya di tengah persaingan industri yang semakin ketat.

Di satu sisi, perkembangan tersebut membuka peluang besar bagi bank untuk meningkatkan profitabilitas melalui inovasi produk, digitalisasi layanan, integrasi sistem pembayaran, serta perluasan pangsa pasar hingga lintas wilayah dan negara. Namun, di sisi lain, meningkatnya kompleksitas bisnis tersebut turut memperbesar tingkat eksposur risiko yang dihadapi perbankan. Produk-produk keuangan yang semakin beragam, transaksi lintas negara (*cross-border transaction*), integrasi sistem keuangan global, serta percepatan perkembangan teknologi informasi menyebabkan aktivitas operasional bank menjadi semakin kompleks dan rentan terhadap berbagai gangguan, baik yang bersifat finansial maupun nonfinansial.³⁸ Risiko keamanan siber, kesalahan sistem teknologi, volatilitas pasar, hingga perubahan perilaku nasabah menjadi tantangan baru yang harus dihadapi bank modern.

Manajemen risiko (*risk management*) menjadi instrumen strategis yang sangat penting dalam menjaga stabilitas dan keberlanjutan usaha perbankan. Manajemen risiko memungkinkan

³⁸ Cyn-Young Park, "Asian Financial System: Development and Challenges," *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2011, <https://doi.org/10.2139/ssrn.1997780>.

bank untuk menyederhanakan kompleksitas berbagai ancaman melalui proses identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko secara sistematis dan terintegrasi. Melalui penerapan manajemen risiko yang efektif, bank dapat mengantisipasi potensi kerugian sejak dini, meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan, serta memastikan bahwa setiap risiko yang muncul tetap berada dalam batas toleransi yang dapat diterima. Penerapan manajemen risiko tidak hanya berfungsi sebagai alat mitigasi kerugian, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam memperkuat daya saing dan ketahanan bank di tengah dinamika industri jasa keuangan yang terus berkembang.

Menurut Husein Umar, manajemen risiko merupakan instrumen penting yang digunakan untuk membantu lembaga perbankan memahami berbagai kemungkinan kerugian yang timbul dari aktivitas operasional maupun keputusan bisnis yang diambil.³⁹ Dalam industri perbankan yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi, risiko dapat berasal dari berbagai sumber, mulai dari risiko kredit, risiko pasar, risiko likuiditas, hingga risiko operasional. Oleh karena itu, keberadaan sistem manajemen risiko menjadi sangat penting untuk memberikan kerangka kerja yang sistematis dalam mengenali potensi ancaman yang dapat memengaruhi stabilitas dan keberlangsungan usaha bank. Melalui pendekatan tersebut, bank dapat melakukan menentukan secara lebih dini terhadap berbagai faktor yang berpotensi menimbulkan kerugian finansial maupun gangguan operasional.

Pada dasarnya, pengelolaan risiko dalam perbankan tidak dimaksudkan untuk menghilangkan seluruh bentuk risiko yang melekat dalam kegiatan usaha bank. Risiko merupakan bagian inheren dari aktivitas intermediasi keuangan sehingga tidak mungkin dihapus sepenuhnya. Sebaliknya, tujuan utama manajemen risiko adalah memastikan bahwa tingkat risiko yang dihadapi bank tetap berada dalam batas yang dapat diterima (*acceptable risk level*) dan sejalan dengan kapasitas modal, profil usaha, serta kemampuan pengendalian internal yang dimiliki bank. Manajemen risiko berfungsi sebagai mekanisme pengendalian agar bank tetap mampu menjalankan

³⁹ Husein Umar, *Manajemen Risiko Bisnis: Pendekatan Finansial & Non Finansial* (Gramedia, 2001).

kegiatan operasional secara produktif tanpa menghadapi ancaman kerugian yang berlebihan.

Selanjutnya, penerapan manajemen risiko yang efektif menjadi prasyarat utama dalam menjaga stabilitas lembaga perbankan sekaligus memperkuat tingkat kepercayaan publik. Dalam industri yang bertumpu pada kepercayaan masyarakat, kegagalan bank dalam mengelola risiko dapat memicu penurunan reputasi, gangguan likuiditas, hingga potensi krisis keuangan yang berdampak sistemik. Oleh sebab itu, implementasi manajemen risiko harus dilakukan secara komprehensif melalui proses identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko yang berkelanjutan. Bank tidak hanya mampu meminimalkan potensi kerugian, tetapi juga meningkatkan daya tahan institusi dalam menghadapi perubahan lingkungan ekonomi, persaingan industri, serta dinamika pasar keuangan yang semakin kompleks.

A. Paradigma Pengawasan Berbasis Risiko (Risk Based Supervision)

Perubahan besar dalam sistem pengawasan perbankan terjadi ketika pendekatan pengawasan tradisional berbasis kepatuhan (*compliance audit*) mulai dipandang tidak lagi memadai dalam merespons meningkatnya kompleksitas industri perbankan modern. Pendekatan *compliance audit* pada dasarnya berorientasi pada pemeriksaan sejauh mana bank telah memenuhi ketentuan hukum, regulasi, dan prosedur administratif yang ditetapkan oleh otoritas pengawas.⁴⁰ Fokus utama pengawasan ini terletak pada aspek kepatuhan formal terhadap berbagai standar operasional dan ketentuan prudensial. Pendekatan tersebut cenderung bersifat reaktif karena pengawasan lebih banyak dilakukan setelah terjadinya penyimpangan atau ketika risiko telah menimbulkan dampak terhadap kondisi keuangan bank.

Keterbatasan pendekatan berbasis kepatuhan terlihat dari ketidakmampuannya dalam mendeteksi secara dini berbagai potensi

⁴⁰ Basel Committee on Banking Supervision, *Internal Audit in Banks and the Supervisor's Relationship with Auditors* (The Bank for International Settlements, 2011), <https://www.bis.org/publ/bcbs84.htm>.

risiko yang berkembang akibat perubahan lingkungan bisnis perbankan. Dinamika pasar keuangan yang semakin cepat, inovasi produk perbankan yang kompleks, perkembangan teknologi digital, serta meningkatnya keterhubungan sistem keuangan global menyebabkan sumber risiko menjadi semakin beragam dan sulit diprediksi. Dalam kondisi demikian, pengawasan yang hanya menitikberatkan pada kepatuhan administratif tidak cukup untuk mengantisipasi ancaman yang bersifat prospektif (*forward looking*), seperti risiko likuiditas, risiko pasar, risiko operasional, maupun risiko sistemik yang dapat mengganggu stabilitas perbankan.

Oleh karena itu, paradigma pengawasan perbankan mengalami perubahan, yakni pendekatan berbasis manajemen risiko (*risk-based supervision*). Pendekatan ini menekankan pentingnya identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko secara komprehensif sebagai dasar utama pengawasan bank.⁴¹ Melalui *risk-based supervision*, otoritas pengawas tidak hanya mengevaluasi tingkat kepatuhan bank terhadap regulasi, tetapi juga menilai efektivitas sistem manajemen risiko yang diterapkan dalam menghadapi potensi ancaman di masa depan. Pengawasan perbankan tidak lagi sekadar berfungsi sebagai mekanisme korektif terhadap pelanggaran, melainkan juga sebagai instrumen preventif untuk menjaga stabilitas sistem keuangan, meningkatkan daya tahan bank, dan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap industri perbankan.

Sebagai respons terhadap perubahan lingkungan bisnis perbankan yang semakin dinamis, Bank Indonesia kemudian mengembangkan pendekatan *risk-based supervision* atau pengawasan berbasis risiko. Pendekatan ini lahir dari kebutuhan untuk menciptakan sistem pengawasan yang lebih adaptif terhadap kompleksitas industri jasa keuangan modern. Berbeda dengan pengawasan konvensional yang cenderung berorientasi pada kepatuhan administratif, *risk-based supervision* menempatkan risiko sebagai fokus utama dalam proses pengawasan. Sistem ini dirancang untuk mampu

⁴¹ Iulia Ruxandra Teodoru and Klakow Akepanidaworn, "Managing Financial Sector Risks from the COVID-19 Crisis in the Caucasus and Central Asia," *Departmental Papers* 2022, no. 005 (2022): 1–30, <https://doi.org/10.5089/9798400201189.087>.

mengmenentukan potensi ancaman terhadap kesehatan bank sebelum risiko tersebut berkembang menjadi permasalahan yang lebih serius.

Pengawasan berbasis risiko merupakan mekanisme pengawasan yang bersifat *forward looking*, yaitu berorientasi pada prediksi dan pengelolaan potensi risiko di masa mendatang. Dalam pendekatan ini, otoritas pengawas tidak hanya menilai kondisi historis bank berdasarkan laporan keuangan atau tingkat kepatuhan terhadap ketentuan regulasi, tetapi juga mengevaluasi kemampuan bank dalam menghadapi berbagai kemungkinan risiko yang dapat memengaruhi keberlangsungan usahanya. Fokus pengawasan bergeser dari sekadar menemukan pelanggaran menjadi upaya mencegah timbulnya gangguan stabilitas melalui sistem mitigasi risiko yang lebih efektif.

Penerapan *risk-based supervision* memastikan pengawasan perbankan diarahkan pada kemampuan bank dalam mengenali (*risk identification*), mengukur (*risk measurement*), memantau (*risk monitoring*), mengendalikan (*risk control*), dan memitigasi berbagai jenis risiko yang dihadapi.⁴² Risiko-risiko tersebut meliputi risiko kredit, risiko likuiditas, risiko pasar, risiko operasional, hingga risiko kepatuhan dan reputasi. Pendekatan ini menjadi sangat penting karena keberhasilan pengelolaan bank modern tidak hanya ditentukan oleh kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan dalam membangun sistem manajemen risiko yang efektif guna menjaga stabilitas usaha, melindungi dana masyarakat, serta mempertahankan kepercayaan publik terhadap industri perbankan.

Risk-based supervision, memiliki kerangka berupa dua aspek utama yang menjadi fokus perhatian dalam pengawasan perbankan, yaitu proses manajemen risiko dan pendekatan kuantitatif terhadap risiko. Aspek pertama berkaitan dengan bagaimana bank mengimplementasikan sistem manajemen risiko secara menyeluruh dalam aktivitas operasionalnya. Hal ini mencakup penyusunan kebijakan internal, penerapan prosedur pengendalian, pembentukan struktur organisasi pengawasan, serta efektivitas tata kelola (*good corporate governance*) dalam mengmenentukan dan menangani

⁴² Ferenc Bognár et al., "Compliance Risk Assessment in the Banking Sector: Application of a Novel Pairwise Comparison-Based PRISM Method," *Complexity* 2023 (May 2023): 1–13, <https://doi.org/10.1155/2023/9165815>.

berbagai potensi risiko. Otoritas pengawas tidak hanya menilai hasil akhir kinerja bank, tetapi juga mengevaluasi kualitas proses yang digunakan bank dalam mengelola risiko.

Proses manajemen risiko menjadi sangat penting karena mencerminkan kesiapan kelembagaan bank dalam menghadapi berbagai ketidakpastian bisnis. Pengawasan terhadap proses ini meliputi penilaian atas efektivitas sistem pengendalian internal, kualitas kebijakan kredit, kecukupan mekanisme mitigasi risiko, serta kemampuan manajemen dalam memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Bank yang memiliki sistem manajemen risiko yang baik umumnya lebih mampu mengantisipasi potensi gangguan operasional, menjaga kualitas aset, serta mempertahankan stabilitas keuangan di tengah perubahan kondisi ekonomi maupun tekanan pasar.

Sementara itu, aspek kedua adalah pendekatan kuantitatif terhadap risiko, yaitu pengukuran tingkat eksposur risiko dan estimasi besarnya potensi kerugian yang mungkin timbul akibat aktivitas usaha bank. Pendekatan ini dilakukan melalui penggunaan berbagai indikator keuangan, rasio risiko, serta model pengukuran yang memungkinkan tingkat risiko dapat dihitung secara objektif. Kombinasi antara evaluasi proses manajemen risiko dan pendekatan kuantitatif tersebut menjadi instrumen penting dalam mendukung fungsi early warning system, sehingga otoritas pengawasan dapat melakukan deteksi dini terhadap potensi kondisi bermasalah sebelum berkembang menjadi krisis yang lebih luas dan mengancam stabilitas sistem keuangan.

B. Klasifikasi Risiko Bank

Bank Indonesia mengelompokkan risiko bank ke dalam delapan jenis risiko utama yang secara umum terbagi menjadi risiko kuantitatif dan risiko kualitatif. Risiko kuantitatif merupakan risiko yang relatif dapat diukur melalui rasio keuangan dan indikator statistik, sedangkan risiko kualitatif lebih sulit diukur karena berkaitan dengan aspek tata kelola, strategi, maupun persepsi publik.⁴³

⁴³ Lis Sintha, "Pengelolaan Manajemen Risiko Pada Industri Perbankan," *Jurnal Mitra Manajemen* 8, no. 1 (2016): 34–42, <https://doi.org/10.35968/jmm.v8i1.504>.

Risiko Kredit (Credit Risk)

Risiko kredit merupakan salah satu risiko utama dalam industri perbankan yang timbul akibat kegagalan debitur atau pihak lain dalam memenuhi kewajiban pembayaran kepada bank sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati. Risiko ini umumnya berkaitan dengan ketidakmampuan debitur membayar pokok pinjaman maupun bunga kredit pada waktu yang telah ditentukan. Sebagai lembaga intermediasi yang sebagian besar aset produktifnya berbentuk kredit, eksposur terhadap risiko kredit menjadi sangat besar dalam operasional bank. Oleh karena itu, pengelolaan risiko kredit memiliki posisi yang sangat strategis dalam menjaga stabilitas keuangan dan keberlangsungan usaha perbankan.

Menurut *Bank for International Settlement (BIS)*, risiko kredit muncul ketika pihak peminjam (borrower) gagal memenuhi sebagian atau seluruh kewajiban pembayaran pinjaman, sehingga menimbulkan potensi kerugian finansial bagi bank.⁴⁴ Kerugian tersebut dapat berupa hilangnya pendapatan bunga, berkurangnya nilai aset produktif, hingga meningkatnya kebutuhan pencadangan kerugian kredit. Risiko kredit tidak hanya berasal dari pembiayaan kredit konvensional, tetapi juga dapat timbul dari berbagai transaksi keuangan lain, seperti investasi surat berharga, transaksi derivatif, garansi bank, maupun hubungan antarbank (interbank exposure). Risiko kredit menjadi aspek yang harus dikelola secara komprehensif melalui mekanisme evaluasi kelayakan debitur dan pengawasan portofolio kredit.

Tingginya risiko kredit dapat berdampak serius terhadap tingkat kesehatan bank karena berpotensi menurunkan profitabilitas, mengganggu likuiditas, dan melemahkan solvabilitas lembaga perbankan. Kredit bermasalah atau *non-performing loan (NPL)* yang meningkat dapat menyebabkan terganggunya arus kas masuk (cash inflow) dari pembayaran kredit, sementara bank tetap harus memenuhi kewajiban pembayaran bunga kepada deposan. Selain itu, meningkatnya kredit bermasalah juga mewajibkan bank membentuk cadangan kerugian (loan loss provision) yang lebih besar, sehingga

⁴⁴ Arta Hoti Arifaj and Blerta Haliti Baruti, "The Effect of Credit Risk on the Financial Performance of Commercial Banks in Balkan Countries," *Corporate and Business Strategy Review* 4, no. 3 (2023): 18–25, <https://doi.org/10.22495/cbsrv4i3art2>.

dapat mengurangi modal bank. Oleh sebab itu, penerapan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*), analisis kelayakan kredit, diversifikasi portofolio pembiayaan, serta sistem pengawasan kredit yang efektif menjadi instrumen penting dalam memitigasi risiko kredit di sektor perbankan.

Risiko kredit menjadi salah satu risiko terbesar dalam industri perbankan karena aktivitas utama bank sangat bergantung pada penyaluran kredit sebagai sumber pendapatan utama. Sebagian besar aset produktif bank berasal dari pembiayaan yang diberikan kepada masyarakat, baik dalam bentuk kredit konsumtif, produktif, maupun investasi. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas portofolio kredit menjadi faktor yang sangat menentukan tingkat kesehatan bank. Ketika kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban pembayaran mengalami penurunan, bank akan menghadapi peningkatan risiko gagal bayar yang dapat memengaruhi stabilitas keuangan lembaga.

Salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur tingkat risiko kredit adalah *Non-Performing Loan* (NPL), yaitu rasio kredit bermasalah terhadap total kredit yang disalurkan bank. Semakin tinggi tingkat NPL, semakin besar tekanan terhadap profitabilitas dan kualitas aset bank.⁴⁵ Peningkatan kredit bermasalah menyebabkan pendapatan bunga yang seharusnya diterima menjadi terhambat, sementara bank tetap memiliki kewajiban membayar bunga kepada deposan dan memenuhi berbagai biaya operasional lainnya. Selain itu, tingginya NPL juga mengharuskan bank membentuk cadangan kerugian penurunan nilai kredit atau penyisihan penghapusan aktiva produktif dalam jumlah yang lebih besar, sehingga dapat mengurangi kemampuan bank dalam memperkuat struktur modalnya.

Risiko kredit juga memiliki keterkaitan erat dengan risiko likuiditas karena terganggunya arus kas masuk (*cash inflow*) yang berasal dari pembayaran pokok dan bunga kredit oleh debitur. Ketika tingkat gagal bayar meningkat, kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendek kepada nasabah, deposan, maupun kreditur menjadi semakin terbatas. Dalam kondisi tertentu, akumulasi kredit

⁴⁵ Zulfikar Hasan, "The Effect of Current Accounts, Savings and Time Deposits on Banking Credit: A Case Study of Regional Development Banks (RDB) in Indonesia," *Journal of International Business, Economics and Entrepreneurship* 9, no. 1 (2024): 24–37, <https://doi.org/10.24191//jibe.v9i1.900>.

bermasalah dapat memicu efek domino terhadap berbagai aspek kesehatan bank, mulai dari penurunan rentabilitas, melemahnya kecukupan modal, hingga meningkatnya potensi ketidakstabilan operasional. Oleh sebab itu, pengelolaan risiko kredit melalui penerapan prinsip kehati-hatian, analisis kelayakan kredit, pemantauan kualitas pembiayaan, serta diversifikasi portofolio menjadi langkah strategis untuk menjaga ketahanan industri perbankan.

Risiko Pasar (Market Risk)

Risiko pasar merupakan risiko kerugian yang timbul akibat perubahan kondisi pasar yang memengaruhi nilai portofolio aset maupun kewajiban bank. Risiko ini muncul karena adanya fluktuasi variabel ekonomi dan keuangan yang tidak dapat sepenuhnya dikendalikan oleh pihak bank, seperti perubahan tingkat suku bunga, nilai tukar mata uang asing, harga obligasi, harga saham, maupun instrumen keuangan lainnya. Dalam industri perbankan modern, risiko pasar menjadi semakin kompleks seiring meningkatnya aktivitas investasi, transaksi treasury, serta keterlibatan bank dalam pasar keuangan domestik maupun internasional. Oleh karena itu, kemampuan bank dalam memahami dinamika pasar menjadi faktor penting untuk menjaga stabilitas keuangan dan profitabilitas usaha.

Secara umum, risiko pasar terutama dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu risiko tingkat suku bunga (*interest rate risk*) dan risiko nilai tukar (*foreign exchange risk*).⁴⁶ Risiko suku bunga timbul akibat perubahan tingkat bunga pasar yang dapat memengaruhi pendapatan maupun biaya dana bank, khususnya ketika terjadi ketidaksesuaian waktu penyesuaian bunga antara aset produktif dan kewajiban bank. Sementara itu, risiko nilai tukar muncul akibat perubahan kurs mata uang asing yang dapat menyebabkan kerugian pada posisi aset dan kewajiban dalam valuta asing. Selain kedua faktor tersebut, perubahan harga surat berharga seperti obligasi juga dapat memengaruhi nilai portofolio investasi bank, terutama pada bank yang memiliki eksposur tinggi terhadap instrumen pasar modal.

⁴⁶ Benjamin Blandful Cobbinah et al., "From Risk to Reward: Unveiling the Multidimensional Impact of Financial Risks on the Performance of Ghanaian Banks," *Heliyon* 10, no. 23 (2024): e40777, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40777>.

Tingginya eksposur terhadap risiko pasar dapat berdampak langsung pada profitabilitas, likuiditas, dan ketahanan modal bank. Perubahan kondisi pasar yang tidak diantisipasi dapat menurunkan nilai aset, mempersempit *net interest margin*, bahkan menyebabkan kerugian signifikan pada aktivitas perdagangan (*trading activities*) dan investasi. Oleh sebab itu, bank perlu menerapkan sistem manajemen risiko pasar yang efektif melalui pengukuran sensitivitas portofolio, diversifikasi aset, penggunaan strategi lindung nilai (*hedging*), serta pemantauan berkala terhadap perkembangan indikator ekonomi makro dan kondisi pasar keuangan. Bank dapat meminimalkan potensi kerugian sekaligus mempertahankan stabilitas operasional di tengah volatilitas pasar yang tinggi.

Salah satu bentuk utama risiko pasar dalam industri perbankan adalah risiko nilai tukar (*foreign exchange risk*), yaitu risiko kerugian yang timbul akibat perubahan kurs valuta asing terhadap posisi aset maupun kewajiban bank yang dinyatakan dalam mata uang asing. Risiko ini umumnya muncul ketika terdapat ketidakseimbangan (*mismatch*) antara penerimaan (*receivable*) dan kewajiban pembayaran (*payable*) dalam valuta asing. Eksposur terhadap risiko nilai tukar semakin meningkat karena banyak bank terlibat dalam transaksi internasional, perdagangan valuta asing, pembiayaan ekspor-impor, maupun investasi pada instrumen keuangan global. Oleh sebab itu, fluktuasi kurs menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi stabilitas keuangan bank.

Ketika terjadi depresiasi mata uang domestik secara tajam, bank berpotensi mengalami kerugian signifikan, terutama apabila memiliki kewajiban dalam valuta asing yang lebih besar dibandingkan aset dalam mata uang yang sama. Kondisi tersebut dapat meningkatkan biaya pemenuhan kewajiban dan mengurangi nilai bersih posisi devisa bank. Sebaliknya, apresiasi mata uang asing juga dapat memengaruhi profitabilitas apabila struktur portofolio bank tidak dikelola secara seimbang. Risiko nilai tukar tidak hanya berdampak pada laba rugi bank, tetapi juga dapat memengaruhi likuiditas dan kecukupan modal, terutama ketika volatilitas pasar berlangsung dalam jangka waktu panjang dan tidak diantisipasi secara memadai.

Untuk meminimalkan dampak risiko nilai tukar, bank perlu menerapkan strategi pengelolaan risiko yang efektif, salah satunya melalui mekanisme lindung nilai (hedging). Strategi ini dilakukan untuk melindungi nilai aset atau kewajiban dari perubahan kurs yang merugikan, misalnya melalui kontrak berjangka (forward contract), swap, maupun instrumen derivatif lainnya. Selain itu, bank juga perlu menjaga keseimbangan posisi devisa netto (Net Open Position/NOP), memperkuat sistem pemantauan risiko pasar, serta melakukan pengmenentukan sensitivitas terhadap berbagai skenario perubahan kurs. Dengan pengelolaan yang tepat, risiko nilai tukar dapat ditekan sehingga bank tetap mampu menjaga stabilitas operasional dan keberlanjutan usaha di tengah dinamika pasar global.

Selain risiko nilai tukar, industri perbankan juga menghadapi risiko suku bunga (interest rate risk), yaitu risiko penurunan pendapatan bunga bersih (net interest income) akibat perubahan tingkat suku bunga pasar yang memengaruhi sisi aktiva maupun pasiva bank. Risiko ini timbul karena aktivitas utama bank sangat bergantung pada penghimpunan dana dan penyaluran kredit yang keduanya berkaitan erat dengan mekanisme suku bunga. Dalam praktiknya, perubahan tingkat bunga pasar dapat memengaruhi pendapatan bank dari kredit, investasi surat berharga, maupun biaya yang harus dibayarkan kepada deposan dan kreditur. Oleh karena itu, fluktuasi suku bunga menjadi faktor yang sangat menentukan stabilitas profitabilitas bank.

Risiko suku bunga menjadi semakin besar ketika terjadi ketidaksesuaian waktu (mismatch) antara penyesuaian bunga pada aset produktif dan kewajiban bank. Sebagai contoh, bank dapat menghadapi tekanan ketika biaya dana, seperti bunga deposito dan tabungan, meningkat lebih cepat dibandingkan tingkat bunga kredit yang bersifat tetap atau mengalami penyesuaian lebih lambat. Kondisi tersebut dapat menyebabkan terjadinya *negative spread*, yaitu situasi ketika biaya bunga yang harus dibayar bank lebih besar daripada pendapatan bunga yang diterima. Sebaliknya, perubahan suku bunga juga dapat memengaruhi nilai pasar surat berharga yang dimiliki bank, terutama instrumen dengan tenor jangka panjang yang sensitif terhadap perubahan tingkat bunga.

Dampak risiko suku bunga tidak hanya terbatas pada penurunan profitabilitas, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas aset, likuiditas, dan kecukupan modal bank. Ketika tingkat suku bunga meningkat secara signifikan, debitur dapat mengalami kesulitan membayar kewajiban kredit sehingga berpotensi meningkatkan kredit bermasalah (non-performing loan). Untuk mengendalikan risiko tersebut, bank perlu menerapkan strategi pengelolaan aset dan kewajiban (asset liability management/ALMA), melakukan penyesuaian struktur portofolio secara seimbang, serta memanfaatkan instrumen lindung nilai guna mengurangi sensitivitas terhadap perubahan suku bunga pasar. Dengan pengelolaan yang efektif, risiko suku bunga dapat diminimalkan sehingga bank tetap mampu menjaga stabilitas pendapatan dan keberlanjutan operasionalnya.

Risiko Operasional (Operational Risk)

Risiko operasional merupakan risiko kerugian yang timbul akibat kegagalan atau ketidaksesuaian proses internal, kelemahan sumber daya manusia, kegagalan sistem teknologi informasi, maupun pengaruh kejadian eksternal yang mengganggu aktivitas operasional bank. Risiko ini memiliki cakupan yang sangat luas karena dapat terjadi pada seluruh aspek kegiatan perbankan, baik yang berkaitan langsung dengan pelayanan nasabah maupun fungsi pendukung operasional internal. Seiring berkembangnya digitalisasi layanan keuangan dan kompleksitas transaksi perbankan, risiko operasional menjadi semakin signifikan karena berpotensi memengaruhi efektivitas layanan, keamanan data, hingga stabilitas operasional lembaga perbankan.

Risiko operasional dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti kesalahan prosedur administrasi, kegagalan sistem pembayaran elektronik, gangguan layanan digital (system downtime), kesalahan input data, maupun lemahnya pengawasan internal. Selain itu, meningkatnya ketergantungan terhadap teknologi informasi juga memperbesar potensi ancaman berupa serangan siber (cyber attack), pencurian data nasabah, manipulasi informasi, hingga kebocoran sistem keamanan digital.⁴⁷ Risiko operasional juga dapat berasal dari

⁴⁷ Alain Vilard Ndi Isoh et al., "Assessing the Impact of Operational Risk Management on Financial Performance of Selected Mainstream Commercial Banks in Cameroon,"

faktor manusia (human error), misalnya kelalaian pegawai, kurangnya kompetensi, penyalahgunaan kewenangan, maupun tindakan kecurangan (fraud) yang dilakukan secara internal maupun eksternal sehingga berpotensi menimbulkan kerugian finansial maupun reputasional bagi bank.

Tingginya risiko operasional dapat berdampak serius terhadap kelangsungan usaha bank karena tidak hanya menyebabkan kerugian finansial, tetapi juga menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap lembaga perbankan. Gangguan operasional yang berulang dapat memengaruhi kualitas pelayanan, meningkatkan biaya pemulihan sistem, bahkan memicu sanksi regulator apabila bank dinilai lalai dalam menjaga keamanan dan kepatuhan operasional. Oleh sebab itu, bank perlu menerapkan sistem manajemen risiko operasional yang komprehensif melalui penguatan pengendalian internal, peningkatan kualitas sumber daya manusia, pengembangan infrastruktur teknologi yang aman, audit berkala, serta penerapan sistem keamanan siber yang adaptif guna meminimalkan potensi gangguan operasional di tengah perkembangan teknologi keuangan yang semakin pesat.

Risiko operasional penting dalam industri perbankan modern seiring dengan percepatan perkembangan digital yang memperbesar ketergantungan bank terhadap teknologi informasi. Digitalisasi layanan perbankan, seperti *mobile banking*, *internet banking*, sistem pembayaran elektronik, serta penggunaan *big data* dan kecerdasan buatan (artificial intelligence), telah meningkatkan efisiensi operasional sekaligus memperluas potensi risiko baru. Ketergantungan yang tinggi terhadap sistem teknologi menyebabkan gangguan kecil, seperti kegagalan server, kesalahan sistem, maupun serangan siber, dapat berdampak signifikan terhadap kelangsungan layanan dan kepercayaan nasabah. Oleh karena itu, risiko operasional dalam era digital tidak lagi dipandang sebagai persoalan teknis semata, melainkan sebagai bagian integral dari stabilitas dan keberlanjutan bisnis perbankan.

Dalam menghadapi kondisi tersebut, bank dituntut untuk memiliki sistem pengendalian internal, keamanan siber (cyber security), serta tata kelola operasional yang memadai guna mengantisipasi

berbagai potensi gangguan. Penguatan pengawasan internal, penerapan standar keamanan data, pembaruan infrastruktur teknologi secara berkala, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia menjadi langkah penting dalam memitigasi risiko operasional. Selain itu, bank juga perlu menerapkan mekanisme *business continuity plan* dan *disaster recovery system* untuk memastikan aktivitas operasional tetap berjalan ketika terjadi gangguan sistem atau keadaan darurat. Dengan tata kelola operasional yang kuat, bank dapat menjaga keamanan transaksi, melindungi data nasabah, serta mempertahankan tingkat kepercayaan publik di tengah meningkatnya kompleksitas ekosistem keuangan digital.

Risiko Likuiditas (Liquidity Risk)

Risiko likuiditas merupakan risiko yang timbul ketika bank tidak memiliki kemampuan yang memadai untuk memenuhi kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. Risiko ini berkaitan erat dengan kemampuan bank dalam menyediakan dana tunai atau aset likuid guna memenuhi permintaan penarikan dana oleh nasabah, pembayaran kewajiban antarbank, maupun komitmen keuangan lainnya. Sebagai lembaga intermediasi, bank pada dasarnya menjalankan fungsi transformasi jatuh tempo (*maturity transformation*), yaitu menghimpun dana jangka pendek dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit yang umumnya berjangka lebih panjang.⁴⁸ Struktur tersebut secara inheren menempatkan bank pada posisi rentan terhadap tekanan likuiditas apabila pengelolaan arus kas tidak dilakukan secara optimal.

Risiko likuiditas dapat timbul akibat ketidakseimbangan antara struktur penghimpunan dana dan penyaluran kredit, maupun karena terjadinya penarikan dana secara besar-besaran oleh nasabah (*bank run*). Kondisi ini biasanya dipicu oleh menurunnya tingkat kepercayaan publik terhadap kesehatan bank, gejolak ekonomi, maupun ketidakpastian kondisi pasar keuangan. Selain itu, tingginya kredit bermasalah juga dapat memperburuk kondisi likuiditas karena

⁴⁸ Douglas W. Diamond and Raghuram G. Rajan, "Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking," *Journal of Political Economy* 109, no. 2 (2001): 287–327, <https://doi.org/10.1086/319552>.

terganggunya arus kas masuk dari pembayaran pokok dan bunga kredit. Oleh sebab itu, bank dituntut untuk menjaga kecukupan aset likuid, menerapkan manajemen aset dan kewajiban (asset liability management), serta melakukan pemantauan terhadap rasio likuiditas secara berkala guna memastikan kemampuan memenuhi kewajiban tanpa mengganggu stabilitas operasional dan kepercayaan masyarakat.

Risiko likuiditas memiliki dua dimensi utama yang saling berkaitan dalam menentukan kemampuan bank menjaga stabilitas operasionalnya. Dimensi pertama adalah ketidakmampuan bank menyediakan aset likuid yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo, seperti penarikan simpanan nasabah, pembayaran kewajiban antarbank, maupun komitmen keuangan lainnya. Kondisi ini dapat terjadi ketika struktur pendanaan bank terlalu bergantung pada dana jangka pendek, sementara sebagian besar aset ditempatkan dalam bentuk kredit atau investasi jangka panjang yang tidak mudah dicairkan. Ketidakseimbangan tersebut dapat memperbesar tekanan terhadap arus kas dan meningkatkan potensi gangguan likuiditas, terutama pada saat terjadi ketidakpastian ekonomi.

Dimensi kedua berkaitan dengan kesulitan bank dalam menjual aset keuangan di pasar tanpa mengalami kerugian yang signifikan (market liquidity risk). Dalam kondisi pasar yang tidak stabil, aset keuangan yang dimiliki bank, seperti surat berharga atau instrumen investasi lainnya, mungkin sulit dijual dengan harga wajar karena rendahnya permintaan atau tingginya volatilitas pasar. Akibatnya, bank dapat terpaksa menjual aset dengan diskon besar (fire sale) untuk memperoleh dana tunai, yang pada akhirnya memperburuk kondisi keuangan. Dalam situasi *ekstrem*, masalah likuiditas yang tidak segera diatasi dapat berkembang menjadi krisis solvabilitas, yaitu kondisi ketika nilai aset bank tidak lagi cukup untuk menutupi seluruh kewajibannya, sehingga mengancam keberlangsungan usaha dan stabilitas lembaga perbankan secara keseluruhan.

Risiko Hukum (Legal Risk)

Risiko hukum merupakan risiko yang timbul akibat kelemahan aspek yuridis yang melandasi aktivitas operasional perbankan. Risiko ini dapat bersumber dari ketidaksempurnaan kontrak, kelemahan pengikatan

jaminan, tidak terpenuhinya syarat sah perjanjian, hingga adanya kekosongan atau perubahan regulasi yang memengaruhi pelaksanaan kegiatan usaha bank. Hubungan hukum antara bank dan nasabah sebagian besar dibangun melalui perjanjian kredit, kontrak pembiayaan, pengikatan agunan, maupun transaksi jasa keuangan lainnya. Oleh karena itu, setiap kelemahan pada aspek legal berpotensi menimbulkan sengketa hukum yang dapat merugikan bank secara finansial maupun administratif.

Risiko hukum juga dapat muncul akibat lemahnya kepatuhan terhadap ketentuan hukum yang berlaku atau adanya kesalahan dalam penyusunan dokumen hukum. Sebagai contoh, pengikatan jaminan kredit yang tidak sempurna dapat menyebabkan bank kehilangan hak eksekusi terhadap agunan ketika debitur mengalami wanprestasi. Selain itu, perubahan regulasi di sektor jasa keuangan, perpajakan, perlindungan konsumen, maupun transaksi digital juga dapat menciptakan ketidakpastian hukum yang berdampak pada model bisnis dan kebijakan operasional bank. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan risiko hukum sangat bergantung pada kemampuan bank dalam memastikan kepastian hukum atas setiap aktivitas bisnis yang dijalankan.

Di samping itu, risiko hukum dapat timbul akibat tindakan pelanggaran hukum yang dilakukan oleh manajemen maupun pegawai bank, seperti penyalahgunaan wewenang, manipulasi dokumen, tindak pidana perbankan, pelanggaran prinsip kehati-hatian, hingga tindakan kecurangan (*fraud*).⁴⁹ Risiko semacam ini tidak hanya menyebabkan kerugian finansial, tetapi juga berpotensi menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap lembaga perbankan. Oleh sebab itu, bank perlu memperkuat fungsi kepatuhan (*compliance*), audit internal, pengawasan hukum, serta penerapan tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*) guna meminimalkan potensi sengketa hukum dan menjaga stabilitas operasional.

⁴⁹ Ha Le Thuy, "Crimes in the Banking Sector in The Laws of Vietnam and Some Countries Around the World," *International Journal of Religion* 5, no. 10 (2024): 649–58, <https://doi.org/10.61707/bj9pg464>.

Risiko Reputasi (Reputation Risk)

Risiko reputasi merupakan risiko yang timbul akibat munculnya persepsi negatif masyarakat terhadap suatu bank, baik yang dipicu oleh publisitas buruk, pelayanan yang tidak memuaskan, kasus hukum, maupun pelanggaran etika bisnis. Dalam industri perbankan yang sangat bergantung pada kepercayaan publik (*trust-based industry*), reputasi merupakan aset strategis yang memiliki nilai sangat besar karena menentukan tingkat loyalitas nasabah, stabilitas penghimpunan dana, serta keberlangsungan hubungan bisnis bank dengan berbagai pemangku kepentingan. Oleh karena itu, penurunan reputasi dapat memberikan dampak serius terhadap keberlanjutan operasional bank.

Risiko reputasi dapat muncul dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi lemahnya kualitas pelayanan, kegagalan sistem teknologi informasi, tindakan tidak etis pegawai, kebocoran data nasabah, maupun keterlibatan manajemen dalam praktik pelanggaran hukum atau tindak pidana keuangan. Sementara itu, faktor eksternal dapat berasal dari pemberitaan media yang negatif, persepsi publik terhadap kondisi industri keuangan, hingga penyebaran informasi melalui media sosial yang berkembang sangat cepat dan sulit dikendalikan. Persepsi negatif terhadap bank dapat menyebar secara luas dalam waktu singkat sehingga meningkatkan sensitivitas risiko reputasi dibandingkan periode sebelumnya.

Memburuknya reputasi bank dapat memicu berbagai konsekuensi serius, seperti menurunnya kepercayaan masyarakat, meningkatnya penarikan dana oleh nasabah (*withdrawal risk*), penurunan jumlah nasabah baru, hingga memburuknya hubungan dengan investor dan regulator. Risiko reputasi bahkan dapat berkembang menjadi risiko likuiditas apabila masyarakat kehilangan kepercayaan dan melakukan penarikan dana secara besar-besaran (*bank run*). Oleh sebab itu, bank dituntut untuk menerapkan tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*), menjaga kualitas pelayanan, memperkuat transparansi informasi, serta membangun sistem manajemen komunikasi krisis yang efektif guna mempertahankan citra positif dan kepercayaan publik secara berkelanjutan.

Risiko Strategis (Strategic Risk)

Risiko strategis merupakan risiko yang timbul akibat kesalahan dalam perumusan maupun implementasi strategi bisnis bank. Risiko ini dapat muncul ketika manajemen gagal menetapkan arah kebijakan yang tepat, mengambil keputusan bisnis yang kurang akurat, atau tidak mampu merespons perubahan lingkungan usaha secara efektif. Dalam industri perbankan yang sangat dinamis, strategi bisnis menjadi faktor penting yang menentukan kemampuan bank untuk bertahan, berkembang, serta mempertahankan keunggulan kompetitif di tengah persaingan yang semakin ketat. Oleh karena itu, kesalahan strategi dapat berdampak langsung terhadap kinerja keuangan maupun keberlangsungan usaha bank.

Salah satu penyebab utama risiko strategis adalah kegagalan bank dalam membaca perubahan pasar dan perilaku nasabah.⁵⁰ Perubahan kebutuhan layanan keuangan, pergeseran preferensi masyarakat menuju layanan digital, serta meningkatnya ekspektasi terhadap kemudahan dan kecepatan transaksi menuntut bank untuk terus melakukan inovasi. Apabila bank tidak mampu memahami arah perkembangan pasar atau tetap bertahan pada model bisnis yang sudah tidak relevan, maka bank berpotensi kehilangan pangsa pasar, mengalami penurunan profitabilitas, bahkan tertinggal dari pesaing yang lebih adaptif.

Di samping itu, perkembangan teknologi finansial (*financial technology/fintech*) juga menjadi faktor yang memperbesar eksposur risiko strategis. Inovasi teknologi telah mengubah cara masyarakat mengakses layanan keuangan, mulai dari pembayaran digital, pinjaman daring, hingga sistem investasi berbasis aplikasi. Ketidakmampuan bank dalam beradaptasi terhadap transformasi digital, keterlambatan investasi teknologi, atau kegagalan mengintegrasikan sistem informasi dapat menyebabkan efisiensi operasional menurun serta mengurangi daya saing bank di pasar. Kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi menjadi aspek penting dalam memitigasi risiko strategis.

⁵⁰ Tomer Kedarya et al., "Calculating Strategic Risk in Financial Institutions," *Global Journal of Flexible Systems Management* 24, no. 3 (2023): 361–72, <https://doi.org/10.1007/s40171-023-00342-3>.

Risiko strategis dapat berdampak pada menurunnya kinerja keuangan, terganggunya reputasi perusahaan, serta melemahnya posisi kompetitif bank dalam jangka panjang. Oleh sebab itu, bank perlu menerapkan perencanaan strategis yang komprehensif, berbasis analisis lingkungan bisnis, proyeksi risiko, dan evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas kebijakan yang diterapkan. Selain itu, fleksibilitas organisasi dan kemampuan manajemen dalam melakukan penyesuaian terhadap perubahan eksternal menjadi elemen penting guna memastikan keberlanjutan usaha perbankan di tengah dinamika ekonomi dan perkembangan teknologi yang terus berubah.

Risiko Kepatuhan (Compliance Risk)

Risiko kepatuhan merupakan risiko yang timbul akibat ketidakpatuhan bank terhadap peraturan perundang-undangan, ketentuan regulator, maupun standar operasional yang berlaku dalam industri jasa keuangan. Risiko ini muncul ketika bank gagal memenuhi kewajiban hukum dan administratif yang ditetapkan oleh otoritas pengawas, seperti ketentuan mengenai permodalan, manajemen risiko, batas maksimum pemberian kredit, pelaporan keuangan, perlindungan konsumen, hingga prinsip anti pencucian uang (anti-money laundering) dan pencegahan pendanaan terorisme.⁵¹ Kepatuhan menjadi fondasi penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan keberlangsungan operasional lembaga perbankan.

Ketidakpatuhan terhadap regulasi dapat terjadi karena berbagai faktor, baik yang bersumber dari kelemahan internal maupun pengaruh eksternal. Faktor internal meliputi lemahnya sistem pengendalian internal, rendahnya pemahaman pegawai terhadap regulasi, kurang efektifnya fungsi kepatuhan (compliance function), hingga kesalahan dalam implementasi kebijakan manajemen. Sementara itu, faktor eksternal dapat berupa perubahan regulasi yang cepat, kompleksitas ketentuan hukum, maupun dinamika kebijakan moneter dan pengawasan sektor keuangan yang terus berkembang. Kondisi tersebut

⁵¹ Andrea Pelei et al., "Compliance as Business Development Potential in the Credit Institution Sector," *Financial and Economic Review* 23, no. 3 (2024): 171–92, <https://doi.org/10.33893/FER.23.3.171>.

menuntut bank untuk memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi agar tetap dapat memenuhi standar kepatuhan yang berlaku.

Pelanggaran terhadap ketentuan kepatuhan dapat menimbulkan berbagai konsekuensi serius bagi bank. Dampak paling langsung adalah dikenakannya sanksi administratif oleh regulator, seperti teguran tertulis, pembatasan kegiatan usaha, denda administratif, penurunan tingkat kesehatan bank, hingga pencabutan izin operasional dalam kasus tertentu. Selain itu, pelanggaran kepatuhan juga dapat memicu risiko hukum, meningkatkan potensi kerugian finansial, serta menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat dan investor terhadap kredibilitas bank. Dalam banyak kasus, kegagalan menjaga kepatuhan bahkan dapat berkembang menjadi krisis reputasi yang memengaruhi stabilitas penghimpunan dana masyarakat.

Oleh karena itu, penerapan budaya kepatuhan (*compliance culture*) menjadi elemen yang sangat penting dalam sistem tata kelola perbankan modern. Bank dituntut untuk memperkuat fungsi kepatuhan melalui pembentukan unit khusus, peningkatan kualitas pengawasan internal, pelatihan regulasi bagi pegawai, serta pengembangan sistem pemantauan berbasis teknologi. Bank tidak hanya mampu meminimalkan risiko sanksi dan kerugian operasional, tetapi juga dapat meningkatkan kredibilitas institusi, memperkuat kepercayaan publik, dan menjaga keberlangsungan usaha dalam jangka panjang.

4.

Analisis Risiko Perbankan

Analisis risiko perbankan merupakan proses penting dalam memahami tingkat kerentanan bank terhadap berbagai potensi gangguan yang dapat memengaruhi stabilitas operasional maupun keberlangsungan usaha. Dalam industri perbankan, risiko tidak berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan dan dapat memengaruhi satu sama lain secara simultan. Oleh karena itu, analisis risiko diperlukan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengevaluasi berbagai faktor yang dapat menyebabkan penurunan kinerja bank. Pendekatan ini menjadi semakin penting mengingat aktivitas perbankan sangat bergantung pada pengelolaan dana masyarakat yang menuntut tingkat kehati-hatian (*prudential banking principle*) yang tinggi.

Menurut Masyhud Ali, keterkaitan antara berbagai jenis risiko perbankan dapat dianalisis melalui laporan keuangan bank, khususnya neraca (*balance sheet*) dan laporan laba rugi (*income statement*).⁵² Struktur aset (*assets*) dan kewajiban (*liabilities*) suatu bank menjadi indikator penting dalam menentukan tingkat risiko yang dihadapi. Komposisi aset produktif, kualitas kredit, sumber pendanaan, struktur biaya dana, serta tingkat profitabilitas merupakan elemen-elemen yang saling terhubung dalam membentuk profil risiko suatu bank. Perubahan pada satu aspek keuangan bank dapat memicu munculnya risiko lain yang berpotensi memperburuk kondisi kesehatan bank.

Analisis risiko perbankan tidak hanya dilakukan terhadap kondisi saat ini (*current condition*), tetapi juga diarahkan untuk memproyeksikan potensi gangguan di masa depan (*forward looking analysis*). Hal ini sejalan dengan paradigma *risk-based supervision* yang menekankan pen-

⁵² Masyhud Ali, *Manajemen Risiko: Strategi Perbankan Dan Dunia Usaha Menghadapi Tantangan Globalisasi Bisnis* (RajaGrafindo Persada, 2006).

tingnya deteksi dini (early warning system) terhadap potensi memburuknya kondisi bank.⁵³ Oleh sebab itu, bank tidak cukup hanya mengevaluasi laporan historis, tetapi juga harus memperhatikan dinamika ekonomi makro, perubahan kebijakan moneter, volatilitas pasar keuangan, hingga perubahan perilaku nasabah yang dapat memengaruhi eksposur risiko.

Salah satu aspek penting dalam analisis risiko perbankan adalah pemantauan pertumbuhan sisi aktiva dan pasiva bank. Tingkat pertumbuhan aset produktif yang terlalu cepat tanpa diimbangi oleh peningkatan kualitas pengelolaan risiko dapat meningkatkan probabilitas terjadinya kredit bermasalah.⁵⁴ Di sisi lain, pertumbuhan kewajiban yang terlalu agresif, khususnya dana pihak ketiga jangka pendek, berpotensi menciptakan tekanan likuiditas apabila tidak disertai pengelolaan jatuh tempo (maturity management) yang baik. Oleh karena itu, keseimbangan antara pertumbuhan aset, kewajiban, dan modal menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas bank.

Struktur aset bank memiliki hubungan erat dengan risiko kredit (credit risk). Ketika komposisi aset bank didominasi oleh portofolio kredit berisiko tinggi, maka kemungkinan terjadinya gagal bayar oleh debitur menjadi semakin besar. Dalam praktiknya, tekanan persaingan industri sering mendorong bank untuk meningkatkan ekspansi kredit guna memperoleh keuntungan yang lebih tinggi. Namun, apabila proses analisis kelayakan kredit dilakukan secara kurang hati-hati, maka bank berpotensi menghadapi peningkatan rasio kredit bermasalah (Non-Performing Loan/NPL) yang dapat mengganggu profitabilitas dan kualitas aset produktif.

Komposisi sumber pendanaan bank juga menjadi elemen penting dalam analisis risiko. Bank yang terlalu bergantung pada dana mahal (high cost fund) cenderung menetapkan tingkat bunga kredit yang lebih tinggi guna mempertahankan margin keuntungan. Kondisi ini dapat menyebabkan debitur produktif enggan mengakses

⁵³ Svitlana Achkasova et al., "Identifying the Volatility of Compliance Risks for the Pension Custodian Banks," *Banks and Bank Systems* 16, no. 3 (2021): 113–29, [https://doi.org/10.21511/bbs.16\(3\).2021.11](https://doi.org/10.21511/bbs.16(3).2021.11).

⁵⁴ Cheng Li Mei et al., "Credit Risk and Bank Profitability of Commercial Banks in Ghana," *EPR A International Journal of Research & Development (IJRD)*, December 8, 2019, 74–83, <https://doi.org/10.36713/epra3836>.

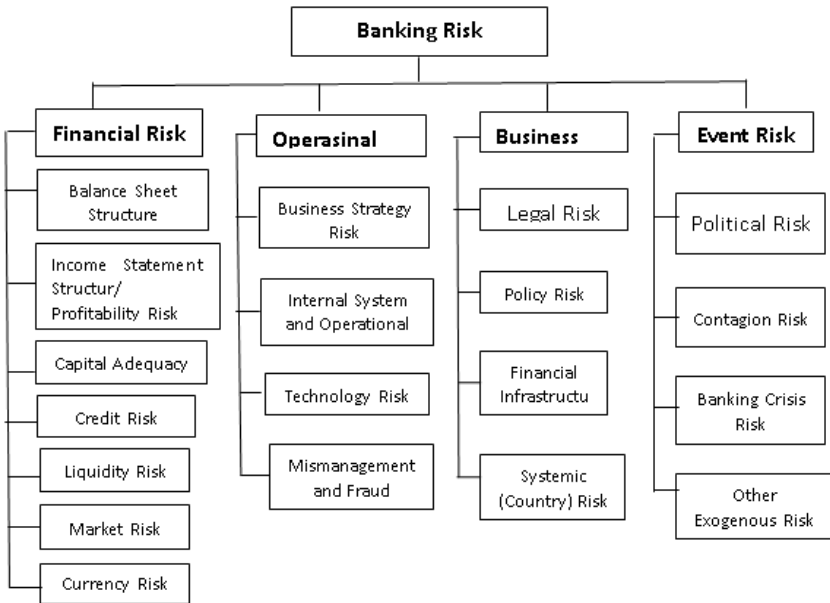
pembiayaan sehingga bank berisiko menarik debitur dengan profil risiko lebih tinggi atau spekulatif. Dalam jangka panjang, kondisi tersebut dapat memperbesar risiko kredit karena kemampuan bayar debitur menjadi semakin rentan terhadap perubahan ekonomi.

Selain risiko kredit, struktur pendanaan juga dapat memicu risiko likuiditas (*liquidity risk*). Risiko ini muncul ketika terjadi ketidaksesuaian (*mismatch*) antara jatuh tempo penghimpunan dana dan penyaluran kredit.⁵⁵ Sebagai contoh, apabila bank menghimpun dana jangka pendek melalui giro dan deposito tetapi menyalurkannya dalam bentuk kredit investasi jangka panjang, maka bank berpotensi mengalami kesulitan memenuhi kewajiban likuiditas ketika nasabah menarik dananya dalam jumlah besar. Situasi ini dapat semakin memburuk apabila kualitas kredit menurun sehingga arus kas masuk dari pembayaran angsuran menjadi terganggu.

Dalam analisis laporan laba rugi, risiko profitabilitas (*profitability risk*) juga menjadi perhatian utama. Risiko ini mengacu pada kemungkinan kegagalan bank menghasilkan pendapatan yang cukup untuk menutup biaya operasional serta mempertahankan kecukupan modal. Menurut Masyhud Ali, profitabilitas merupakan indikator penting yang menunjukkan kemampuan bank dalam mengelola risiko dan menjaga kesinambungan usaha.⁵⁶ Apabila bank tidak mampu menghasilkan laba yang memadai, maka kapasitasnya dalam membentuk pencadangan kerugian dan memperkuat modal akan semakin terbatas.

⁵⁵ Rifki Ismal, *Islamic Banking in Indonesia: New Perspectives on Monetary and Financial Issues* (Wiley, 2013).

⁵⁶ Masyhud Ali, *Manajemen Risiko: Strategi Perbankan Dan Dunia Usaha Menghadapi Tantangan Globalisasi Bisnis*.



Gambar 1. *The Banking Risk Spectrum*⁵⁷

Hubungan antara profitabilitas dan risiko bank sangat erat karena penurunan laba dapat memperbesar tekanan terhadap solvabilitas bank. Sebagai contoh, ketika terjadi peningkatan kredit bermasalah, bank harus membentuk cadangan kerugian melalui Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP). Pembentukan cadangan tersebut secara langsung mengurangi laba bank. Apabila kondisi berlangsung terus-menerus, maka modal bank dapat terkikis sehingga menurunkan rasio kecukupan modal (Capital Adequacy Ratio/CAR). Penurunan CAR menjadi indikator awal memburuknya kesehatan bank yang berpotensi mengarah pada kondisi bermasalah.

Risiko tingkat suku bunga (interest rate risk) juga menjadi fokus penting dalam analisis risiko perbankan. Risiko ini timbul akibat perubahan tingkat bunga pasar yang memengaruhi pendapatan bunga maupun biaya dana bank. Ketidaksesuaian sensitivitas suku bunga antara aset produktif dan sumber pendanaan dapat menyebabkan terjadinya *negative spread*, yaitu kondisi ketika biaya bunga yang dibayarkan bank lebih besar dibandingkan pendapatan bunga yang

⁵⁷ Masyhud Ali, *Manajemen Risiko: Strategi Perbankan Dan Dunia Usaha Menghadapi Tantangan Globalisasi Bisnis*.

diterima. Dalam kondisi demikian, kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan (laba) dapat mengalami tekanan serius.

Di samping itu, risiko nilai tukar (foreign exchange risk) menjadi semakin relevan pada bank yang memiliki eksposur transaksi valuta asing. Perubahan kurs yang tajam dapat menimbulkan kerugian apabila terdapat ketidakseimbangan antara posisi aset dan kewajiban dalam mata uang asing (net open position).⁵⁸ Dalam situasi depresiasi mata uang domestik, bank yang tidak menerapkan strategi lindung nilai (hedging) secara efektif berpotensi mengalami penurunan profitabilitas bahkan tekanan terhadap kecukupan modalnya.

Analisis risiko perbankan menunjukkan bahwa berbagai risiko memiliki hubungan yang saling memengaruhi dan dapat menciptakan efek domino terhadap kesehatan bank. Risiko kredit dapat mengganggu likuiditas dan profitabilitas; tekanan likuiditas dapat menurunkan kepercayaan masyarakat; sementara penurunan profitabilitas dapat menggerus modal bank. Oleh sebab itu, pendekatan analisis risiko yang komprehensif diperlukan untuk memastikan bahwa bank mampu mempertahankan stabilitas operasional, menjaga kesehatan keuangan, serta mengantisipasi kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah di masa mendatang.

Analisis risiko perbankan tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pengawasan internal, tetapi juga menjadi mekanisme penting dalam mendukung pengambilan keputusan strategis dan kebijakan mitigasi risiko. Semakin baik kemampuan bank dalam melakukan menentukandan pengendalian risiko, semakin besar pula kemampuannya dalam menjaga keberlanjutan usaha serta mempertahankan kepercayaan masyarakat sebagai fondasi utama industri perbankan.

A. Risiko Keuangan Perbankan

Risiko keuangan perbankan merupakan salah satu dimensi utama dalam menilai stabilitas dan keberlangsungan lembaga perbankan. Risiko ini berkaitan dengan potensi kerugian yang timbul akibat

⁵⁸ Yılmaz Akyüz, "External Balance Sheets of Emerging Economies: Low-Yielding Assets, High-Yielding Liabilities," *Review of Keynesian Economics* 9, no. 2 (2021): 232–52, <https://doi.org/10.4337/roke.2021.02.04>.

perubahan kondisi keuangan bank yang memengaruhi kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban, menjaga profitabilitas, serta mempertahankan kecukupan modal. Risiko keuangan memiliki hubungan erat dengan efektivitas fungsi intermediasi bank sebagai penghimpun dan penyalur dana masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan risiko keuangan menjadi bagian fundamental dalam menjaga kesehatan bank serta mencegah terjadinya kondisi bermasalah (*financial distress*).

Menurut klasifikasi yang dikembangkan oleh *World Bank* dan berbagai kajian empiris perbankan, risiko keuangan bank secara umum mencakup empat komponen utama, yaitu risiko likuiditas (*liquidity risk*), risiko kredit (*credit risk*), risiko solvabilitas (*solvency risk*), dan risiko bunga (*interest rate risk*).⁵⁹ Keempat jenis risiko tersebut dipandang sebagai indikator penting dalam memprediksi kemungkinan kegagalan bank karena memiliki keterkaitan langsung dengan struktur aset, kewajiban, profitabilitas, dan ketahanan modal bank. Dalam kajian empiris, variabel-variabel tersebut sering digunakan sebagai instrumen prediksi dini (*early warning indicators*) untuk mendeteksi kemungkinan memburuknya kondisi kesehatan bank.

Pemilihan risiko keuangan sebagai variabel utama analisis didasarkan pada asumsi bahwa sebagian besar permasalahan bank bersumber dari kegagalan dalam mengelola keseimbangan antara penghimpunan dana, penyaluran kredit, pengelolaan likuiditas, dan kecukupan modal. Ketika salah satu aspek mengalami gangguan, maka dampaknya dapat menyebar ke dimensi lain dan menciptakan efek domino terhadap stabilitas lembaga perbankan. Pemahaman mengenai karakteristik dan mekanisme masing-masing risiko keuangan menjadi sangat penting dalam menganalisis kondisi kesehatan bank.

Risiko Likuiditas (Liquidity Risk)

Risiko likuiditas merupakan risiko yang timbul ketika bank tidak memiliki kemampuan yang memadai untuk memenuhi kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. Dalam aktivitas perbankan, risiko

⁵⁹ Anthony M. Santomero, "Commercial Bank Risk Management: An Analysis of the Process," *Journal of Financial Services Research* 12, nos. 2–3 (1997): 83–115, <https://doi.org/10.1023/A:1007971801810>.

ini menjadi sangat penting karena bank menjalankan fungsi transformasi jatuh tempo (*maturity transformation*), yaitu menghimpun dana jangka pendek dari masyarakat dan menyalurkannya dalam bentuk pembiayaan atau kredit dengan jangka waktu yang relatif lebih panjang. Perbedaan struktur jatuh tempo tersebut menyebabkan bank rentan mengalami tekanan likuiditas apabila tidak dikelola secara hati-hati.

Menurut Teguh, risiko likuiditas menunjukkan kemungkinan bank mengalami kegagalan memenuhi kewajibannya kepada deposan karena keterbatasan alat likuid yang tersedia.⁶⁰ Kegagalan tersebut dapat terjadi ketika dana yang seharusnya tersedia untuk membayar kewajiban jangka pendek telah digunakan untuk pembiayaan kredit atau investasi lain yang belum jatuh tempo. Dalam situasi tertentu, bank dapat menghadapi kondisi di mana permintaan penarikan dana meningkat secara mendadak sementara aset produktif yang dimiliki tidak dapat segera dicairkan tanpa mengalami kerugian.

Risiko likuiditas umumnya dipicu oleh dua kondisi utama. Pertama, ketidakseimbangan (*mismatch*) antara struktur penghimpunan dana dan penggunaan dana. Ketika dana pihak ketiga didominasi oleh simpanan jangka pendek, sementara penyaluran kredit lebih banyak diberikan untuk pembiayaan jangka panjang, bank menghadapi risiko kesenjangan likuiditas. Kedua, risiko likuiditas dapat timbul akibat penarikan dana masyarakat secara besar-besaran (*bank run*) yang dipicu oleh menurunnya tingkat kepercayaan terhadap kondisi kesehatan bank.

Risiko likuiditas sering diproksikan menggunakan *Liquidity Risk Ratio* (LRR). Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban deposan menggunakan aset likuid yang tersedia. Formula yang digunakan adalah:⁶¹

$$\text{Liquidity Risk Ratio} = \frac{\text{Liquid Asset} - \text{Short Term Borrowing}}{\text{Total Deposit}}$$

⁶⁰ Teguh Pujo Mulyono, *Manajemen Perkreditan Bagi Bank Komersial*, 4th ed. (BPFE, 2001).

⁶¹ Meilè Jasienè et al., "Bank Liquidity Risk: Analysis and Estimates," *Business, Management and Education* 10, no. 2 (2012): 186–204, <https://doi.org/10.3846/bme.2012.14>.

Aset likuid dalam rasio tersebut mencakup kas, penempatan pada bank sentral, dan giro pada bank lain, sedangkan short-term borrowing meliputi giro dan kewajiban segera lainnya. Semakin tinggi nilai rasio likuiditas, semakin kecil kemungkinan bank mengalami masalah keuangan karena bank memiliki cadangan likuiditas yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Lemahnya likuiditas dapat menjadi indikator awal memburuknya kondisi keuangan bank. Ketidakmampuan memenuhi kewajiban kepada deposan tidak hanya memengaruhi operasional bank, tetapi juga dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat yang menjadi fondasi utama industri perbankan. Oleh sebab itu, pengelolaan likuiditas yang optimal menjadi syarat utama dalam menjaga stabilitas bank.

Risiko Kredit (Credit Risk)

Risiko kredit merupakan risiko yang timbul akibat ketidakmampuan debitur dalam memenuhi kewajibannya kepada bank sesuai dengan perjanjian kredit yang telah disepakati. Sebagai lembaga intermediasi, aktivitas utama bank sangat bergantung pada penyaluran kredit sehingga risiko kredit menjadi salah satu risiko terbesar yang dihadapi industri perbankan. Risiko kredit berkaitan dengan kemungkinan kegagalan debitur dalam mengembalikan pinjaman beserta kewajiban bunganya.⁶²

Risiko kredit dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kualitas analisis kredit, kondisi ekonomi makro, perubahan sektor usaha debitur, tingkat suku bunga, serta kemampuan manajemen bank dalam melakukan pengawasan terhadap portofolio pembiayaan. Kelemahan dalam proses analisis kelayakan kredit dapat menyebabkan bank memberikan pembiayaan kepada debitur dengan kemampuan bayar rendah, sehingga meningkatkan potensi gagal bayar (default risk).

Bank Indonesia mengelompokkan kredit bermasalah ke dalam beberapa kategori, yaitu kredit kurang lancar, diragukan, dan macet.

⁶² Tribhuwan Kumar Bhatt et al., "Examining the Determinants of Credit Risk Management and Their Relationship with the Performance of Commercial Banks in Nepal," *Journal of Risk and Financial Management* 16, no. 4 (2023): 235, <https://doi.org/10.3390/jrfm16040235>.

Besarnya risiko kredit umumnya diukur menggunakan rasio *Non-Performing Loan* (NPL), yaitu:

$$NPL = \frac{\text{Kredit Non Produktif}}{\text{Total Kredit}}$$

Rasio NPL menunjukkan proporsi kredit bermasalah dibandingkan dengan keseluruhan kredit yang disalurkan bank. Semakin tinggi NPL, semakin besar kemungkinan bank mengalami tekanan terhadap profitabilitas dan kesehatan keuangan.

Tingginya tingkat kredit bermasalah akan memengaruhi berbagai aspek keuangan bank. Pertama, bank kehilangan sebagian pendapatan bunga akibat gagal bayar debitur. Kedua, bank wajib membentuk cadangan kerugian melalui Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) yang mengurangi laba perusahaan. Ketiga, memburuknya kualitas aset dapat mengurangi kecukupan modal bank sehingga memperbesar risiko solvabilitas.

Risiko kredit memiliki hubungan erat dengan risiko lainnya, khususnya risiko likuiditas dan solvabilitas. Ketika kredit macet meningkat, arus kas masuk bank terganggu sehingga kemampuan memenuhi kewajiban likuiditas ikut menurun. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa efektivitas manajemen risiko kredit sangat menentukan keberlangsungan usaha bank.

Risiko Solvabilitas (Solvency Risk)

Risiko solvabilitas merupakan risiko yang berkaitan dengan kemampuan bank dalam mempertahankan kecukupan modal untuk menyerap kerugian yang mungkin terjadi. Risiko ini mencerminkan kapasitas bank dalam menjaga stabilitas operasional meskipun menghadapi tekanan keuangan atau kerugian usaha. Modal memiliki fungsi strategis sebagai *buffer* untuk melindungi bank dari potensi risiko kerugian.

Fungsi modal bank tidak hanya sebagai sumber pembiayaan kegiatan operasional, tetapi juga sebagai instrumen penyerapan kerugian yang tidak dapat dihindari. Semakin besar modal yang dimiliki bank, semakin tinggi pula kemampuan bank dalam menghadapi

tekanan risiko. Oleh karena itu, kecukupan modal menjadi indikator utama dalam mengukur kesehatan bank.

Salah satu indikator risiko solvabilitas adalah *Deposit Risk Ratio* (DRR), yaitu rasio yang mengukur kemampuan modal bank dalam melindungi dana depositan.⁶³ Formula yang digunakan adalah:

$$\text{Deposit Risk Ratio} = \frac{\text{Equity Capital}}{\text{Total Deposit}}$$

Semakin tinggi rasio ini menunjukkan semakin kecil kemungkinan bank mengalami kondisi bermasalah karena bank memiliki kapasitas modal yang lebih kuat untuk melindungi kewajibannya kepada depositan. Selain itu, terdapat pula *Capital Risk Ratio* (CRR) yang digunakan untuk mengukur kemampuan modal bank dalam menyerap risiko kerugian aset:

$$\text{Capital Risk Ratio} = 1 + \frac{\text{Equity Capital}}{\text{Total Assets} - \text{Cash} - \text{Securities}}$$

Semakin tinggi nilai CRR menunjukkan semakin baik ketahanan modal bank terhadap kemungkinan penurunan kualitas aset produktif. Sebaliknya, rendahnya rasio solvabilitas menunjukkan tingginya kerentanan bank terhadap risiko kebangkrutan.

Risiko Bunga (Interest Rate Risk)

Risiko bunga merupakan risiko kerugian yang timbul akibat perubahan tingkat suku bunga pasar yang memengaruhi pendapatan maupun biaya dana bank. Risiko ini muncul karena adanya perbedaan sensitivitas antara aset produktif dan kewajiban bank terhadap perubahan tingkat suku bunga. Dalam praktik perbankan, risiko bunga sering terjadi ketika terjadi *mismatch* antara tingkat bunga penghimpunan dana dan tingkat bunga penyaluran kredit. Ketika biaya bunga meningkat lebih cepat dibandingkan pendapatan bunga, maka bank dapat mengalami kondisi *negative spread* yang menyebabkan penurunan profitabilitas.

⁶³ Zachary Feinstein et al., "The Not-so-Hidden Risks of 'Hidden-to-Maturity' Accounting: On Depositor Runs and Bank Resilience," *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2024, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4918452>.

Risiko bunga umumnya diproksikan menggunakan Interest Rate Ratio (IRR):

$$IRR = \frac{\text{Interest Sensitivity Assets}}{\text{Interest Sensitivity Liabilities}}$$

Rasio ini digunakan untuk mengukur sensitivitas bank terhadap perubahan tingkat bunga. Semakin tinggi nilai IRR, semakin kecil kemungkinan bank mengalami masalah keuangan karena kemampuan memperoleh pendapatan bunga relatif lebih baik dibandingkan kewajiban bunganya. Pengelolaan risiko bunga menjadi sangat penting dalam menjaga stabilitas laba bank. Ketidakmampuan mengelola perubahan tingkat bunga tidak hanya menurunkan profitabilitas, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas aset produktif dan ketahanan modal bank secara keseluruhan.

Risiko keuangan perbankan menunjukkan bahwa stabilitas bank sangat dipengaruhi oleh kemampuan mengelola likuiditas, kualitas kredit, kecukupan modal, dan sensitivitas terhadap perubahan tingkat bunga. Keempat variabel tersebut memiliki hubungan yang saling memengaruhi dan sering digunakan sebagai indikator utama dalam memprediksi kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah pada bank. Oleh karena itu, penguatan sistem manajemen risiko keuangan menjadi langkah penting untuk menjaga kesehatan bank dan mendukung keberlanjutan fungsi intermediasi dalam sistem perekonomian.

B. Teori Risiko (Upside and Downside Risk)

Risiko tidak lagi dipahami semata-mata sebagai potensi kerugian, tetapi juga sebagai kemungkinan munculnya peluang keuntungan. Perkembangan teori risiko menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pendekatan tradisional yang hanya menempatkan risiko sebagai ancaman (*threat-based perspective*) menuju pendekatan yang lebih dinamis, yaitu risiko sebagai bentuk ketidakpastian (*uncertainty*) yang dapat menghasilkan konsekuensi positif maupun negatif. Pemahaman ini sangat penting karena setiap keputusan bisnis pada dasarnya mengandung peluang keuntungan sekaligus potensi kerugian.

Risiko didefinisikan sebagai *exposure to uncertainty of outcome*, yaitu keterpaparan terhadap ketidakpastian hasil yang akan diperoleh. Definisi ini menunjukkan bahwa hasil (outcome) dari suatu aktivitas tidak selalu berbentuk kerugian (loss), tetapi dalam kondisi tertentu dapat menghasilkan keuntungan (gain).⁶⁴ Dengan kata lain, risiko memiliki karakteristik dua arah, yakni berpotensi mengarah pada kondisi yang merugikan (downside risk) maupun kondisi yang menguntungkan (upside risk). Pemahaman tersebut memperluas cara pandang manajemen risiko dalam industri perbankan karena pengelolaan risiko tidak hanya berfokus pada upaya menghindari kerugian, tetapi juga pada optimalisasi peluang yang dapat meningkatkan kinerja keuangan bank.

Konsep risiko dua arah menjadi relevan dalam industri perbankan karena aktivitas utama bank selalu berkaitan dengan pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian. Misalnya, keputusan bank untuk meningkatkan penyaluran kredit dapat memberikan keuntungan berupa peningkatan pendapatan bunga, tetapi pada saat yang sama juga meningkatkan potensi risiko kredit macet. Begitu pula dengan keputusan investasi pada instrumen keuangan tertentu yang dapat menghasilkan imbal hasil tinggi, tetapi juga mengandung risiko fluktuasi nilai pasar. Oleh sebab itu, pengambilan keputusan perbankan tidak dapat dilepaskan dari proses pertimbangan antara tingkat risiko (risk exposure) dan tingkat keuntungan (return expectation).

Dalam teori Cade, risiko dibedakan menjadi dua kategori utama, yaitu risiko murni (pure risk atau static risk) dan risiko spekulatif (speculative risk atau dynamic risk).⁶⁵ Risiko murni merupakan risiko yang hanya memiliki satu arah kemungkinan, yaitu kerugian. Pada jenis risiko ini tidak terdapat potensi keuntungan sehingga tujuan utama pengelolannya adalah meminimalkan atau menghilangkan dampak kerugian yang mungkin timbul. Risiko solvabilitas (solvency risk) dan risiko likuiditas (liquidity risk) termasuk kategori risiko murni karena

⁶⁴ Yuanyuan Xu et al., "A Multidisciplinary Review into the Evolution of Risk Concepts and Their Assessment Methods," *Processes* 12, no. 11 (2024): 2449, <https://doi.org/10.3390/pr12112449>.

⁶⁵ Eddie Cade, *Managing Banking Risks* (Gresham Books, in association with the Chartered Institute of Bankers, 1997).

apabila risiko tersebut terjadi, dampaknya hampir selalu bersifat negatif terhadap stabilitas bank.

Risiko solvabilitas, misalnya, muncul ketika bank tidak memiliki modal yang cukup untuk menyerap kerugian operasional atau memenuhi ketentuan kecukupan modal minimum. Kondisi ini tidak memberikan manfaat apa pun bagi bank karena dapat mengancam keberlangsungan usaha dan menurunkan tingkat kepercayaan publik. Demikian pula dengan risiko likuiditas yang timbul ketika bank tidak mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya kepada deposan. Ketika risiko ini terjadi, bank dapat menghadapi tekanan serius berupa penarikan dana besar-besaran (bank run) yang berpotensi mengganggu stabilitas sistem keuangan.

Berbeda dengan risiko murni, risiko spekulatif merupakan jenis risiko yang memiliki dua kemungkinan arah, yaitu kerugian (downside) dan keuntungan (upside). Risiko ini muncul dalam aktivitas bisnis yang memberikan peluang memperoleh keuntungan, tetapi sekaligus mengandung kemungkinan kerugian apabila kondisi pasar berubah secara tidak menguntungkan.⁶⁶ Dalam industri perbankan, risiko tingkat bunga (interest rate risk) dan risiko harga (price risk) termasuk kategori risiko spekulatif karena perubahan kondisi pasar dapat menghasilkan konsekuensi yang berbeda tergantung pada posisi dan strategi bank.

Sebagai contoh, perubahan tingkat suku bunga pasar dapat memberikan keuntungan bagi bank apabila struktur aset produktif lebih responsif terhadap kenaikan bunga dibandingkan kewajiban pendanaannya. Dalam situasi tersebut, bank dapat memperoleh peningkatan net interest margin yang memperbesar profitabilitas. Namun sebaliknya, apabila biaya bunga dana meningkat lebih cepat dibandingkan pendapatan bunga kredit, maka bank dapat mengalami negative spread yang menurunkan laba. Hal ini menunjukkan bahwa risiko tingkat bunga memiliki dimensi *upside* dan *downside* sekaligus.

Beberapa jenis risiko yang secara konseptual dikategorikan sebagai risiko satu arah dapat memiliki dimensi dua arah dalam kondisi

⁶⁶ F. Ahwireng-Obeng and J. P. Mokgohlwa, "Entrepreneurial Risk Allocation in Public-Private Infrastructure Provision in South Africa," *South African Journal of Business Management* 33, no. 4 (2002): 29–39, <https://doi.org/10.4102/sajbm.v33i4.709>.

tertentu. Risiko kredit (credit risk) dan risiko operasional (operational risk), misalnya, pada dasarnya merupakan risiko yang mengarah pada kerugian. Akan tetapi, apabila risiko gagal bayar atau gangguan operasional tidak terjadi, atau kerugian yang timbul berada di bawah tingkat cadangan risiko yang telah dipersiapkan bank, maka kondisi tersebut dapat dipersepsikan sebagai keuntungan relatif. Hal ini disebabkan bank telah memperhitungkan risk premium maupun cadangan kerugian dalam strategi bisnisnya.

Teori *upside and downside risk* memberikan pemahaman bahwa risiko tidak semata-mata harus dihindari, tetapi perlu dikelola secara optimal agar dapat memberikan manfaat ekonomis bagi bank.⁶⁷ Manajemen risiko berfungsi sebagai mekanisme pengendalian yang memungkinkan bank mengambil risiko pada tingkat tertentu guna memperoleh keuntungan yang optimal tanpa mengorbankan stabilitas keuangan. Oleh karena itu, keberhasilan pengelolaan risiko sangat ditentukan oleh kemampuan bank dalam mengmenentukankeseimbangan antara risiko dan imbal hasil (risk-return trade off).

C. Strategi Pengelolaan Risiko Tingkat Bunga

Risiko tingkat bunga (interest rate risk) merupakan salah satu risiko keuangan utama yang dihadapi industri perbankan. Risiko ini timbul akibat perubahan tingkat suku bunga pasar yang dapat memengaruhi pendapatan bunga (interest income) maupun biaya bunga (interest expense) bank. Ketidakseimbangan sensitivitas antara sisi aktiva dan pasiva terhadap perubahan tingkat bunga dapat menyebabkan penurunan net interest margin bahkan memicu kerugian finansial yang signifikan. Oleh karena itu, pengelolaan risiko tingkat bunga menjadi aspek penting dalam menjaga stabilitas profitabilitas dan keberlangsungan usaha bank.

Menurut Benson, strategi pengelolaan risiko tingkat bunga harus disesuaikan dengan kondisi siklus ekonomi yang sedang berlangsung. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa perubahan fase ekonomi akan

⁶⁷ Emira Kozarevic et al., "Comparative Analysis of Risk Management in Conventional and Islamic Banks: The Case of Bosnia and Herzegovina," *International Business Research* 6, no. 5 (2013): 180–93, <https://doi.org/10.5539/ibr.v6n5p180>.

memengaruhi pergerakan tingkat bunga pasar, perilaku nasabah, serta struktur permintaan kredit.⁶⁸ Bank dituntut untuk menerapkan strategi yang fleksibel agar tetap mampu menjaga keseimbangan antara profitabilitas dan stabilitas risiko.

Dalam kondisi *recovery* atau pemulihan ekonomi, strategi yang dianjurkan adalah meningkatkan porsi aset produktif dengan tingkat bunga variabel (*floating rate*) serta mencari sumber pendanaan jangka panjang dengan tingkat bunga tetap (*fixed rate*). Strategi ini bertujuan agar bank dapat memperoleh keuntungan ketika tingkat bunga pasar meningkat karena pendapatan bunga kredit dapat disesuaikan secara lebih cepat dibandingkan biaya pendanaan. Pada fase ini, pertumbuhan ekonomi yang mulai membaik biasanya diikuti dengan meningkatnya permintaan kredit produktif sehingga peluang peningkatan laba menjadi lebih besar.

Sebaliknya, pada masa tenang atau ekspansi ekonomi, bank dianjurkan untuk membuat perjanjian kredit jangka panjang dengan tingkat bunga tetap serta menghindari penghimpunan dana jangka panjang dengan biaya bunga tinggi. Strategi ini dilakukan untuk mengamankan keuntungan ketika tingkat bunga cenderung stabil atau berpotensi menurun di masa mendatang. Dengan menetapkan bunga kredit tetap, bank dapat menjaga kepastian pendapatan sekaligus meminimalkan risiko kenaikan biaya dana.

Dalam situasi resesi, strategi pengelolaan risiko tingkat bunga lebih diarahkan pada peningkatan aset produktif dengan tingkat bunga tetap dan penghimpunan dana jangka pendek. Pada fase ini, kondisi ekonomi yang melemah sering kali diikuti oleh penurunan suku bunga pasar sebagai instrumen stimulus ekonomi. Oleh karena itu, bank perlu mengunci pendapatan bunga tetap pada aset produktif agar profitabilitas tetap terjaga meskipun terjadi tekanan ekonomi.

Sementara itu, dalam masa depresi ekonomi, bank mengurangi atau mengakhiri kredit dengan tingkat bunga tetap dan berupaya memperoleh sumber pendanaan jangka panjang dengan bunga tetap. Strategi tersebut bertujuan mengurangi risiko kerugian akibat fluktuasi

⁶⁸ Charlotte Benson and Edward J. Clay, *Understanding the Economic and Financial Impacts of Natural Disasters*, Disaster Risk Management Series 4 (World Bank, 2013).

bunga yang ekstrem sekaligus menjaga stabilitas arus kas bank dalam kondisi ekonomi yang penuh ketidakpastian.

Strategi pengelolaan risiko tingkat bunga menegaskan pentingnya kemampuan bank dalam melakukan penyesuaian struktur aset dan kewajiban sesuai dinamika ekonomi. Pengelolaan yang efektif tidak hanya berfokus pada upaya menghindari kerugian, tetapi juga pada optimalisasi peluang keuntungan melalui pengaturan sensitivitas suku bunga secara tepat. Bank dapat menjaga profitabilitas, memperkuat daya tahan keuangan, serta mempertahankan stabilitas operasional di tengah perubahan lingkungan ekonomi yang dinamis.

5.

Kondisi Bermasalah (Bank Distress/Bankruptcy)

Kondisi bermasalah dalam industri perbankan pada dasarnya merujuk pada keadaan ketika bank mengalami penurunan kemampuan dalam menjalankan fungsi intermediasi secara efektif, memenuhi kewajiban finansial, mempertahankan stabilitas operasional, serta menjaga tingkat profitabilitas dan solvabilitasnya. Sebagai lembaga intermediasi keuangan, bank dituntut untuk mampu menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali secara optimal melalui kredit atau pembiayaan produktif. Ketika kemampuan tersebut mengalami gangguan, baik akibat tekanan internal maupun eksternal, maka kondisi kesehatan bank dapat menurun dan berpotensi mengganggu keberlangsungan operasional lembaga perbankan secara keseluruhan.

Kondisi bermasalah sering diidentikkan dengan berbagai istilah, seperti *financial distress*, *bank failure*, *insolvency*, maupun *bankruptcy*. Meskipun memiliki karakteristik dan tingkatan yang berbeda, keseluruhan konsep tersebut pada dasarnya menggambarkan adanya pelemahan kondisi keuangan bank yang menyebabkan terganggunya kemampuan bank dalam menjalankan fungsi normalnya. *Financial distress* umumnya dipahami sebagai tahap awal penurunan kondisi keuangan, sedangkan *insolvency* dan *bankruptcy* menunjukkan kondisi yang lebih serius ketika bank mengalami ketidakmampuan memenuhi kewajiban finansial.

Kondisi bermasalah mencerminkan adanya proses deteriorasi kondisi keuangan yang dapat mengancam prinsip *going concern* atau keberlangsungan usaha bank dalam jangka panjang. Penurunan kualitas aset produktif, meningkatnya kredit bermasalah, lemahnya likuiditas, rendahnya kecukupan modal, serta ketidakefisienan operasional menja-

di faktor-faktor yang sering kali mempercepat terjadinya kondisi bermasalah. Oleh karena itu, menentukandini terhadap gejala penurunan kesehatan bank menjadi sangat penting guna mencegah terjadinya krisis yang lebih besar dan menjaga stabilitas sistem perbankan.

Kondisi bermasalah dalam industri perbankan tidak selalu berarti bahwa bank telah mengalami kebangkrutan (bankruptcy) secara formal. Pada banyak kasus, bank terlebih dahulu mengalami fase penurunan kesehatan keuangan yang berlangsung secara bertahap sebelum akhirnya mencapai kondisi gagal.⁶⁹ Kondisi bermasalah lebih tepat dipahami sebagai tahapan awal hingga menengah dari proses melemahnya kemampuan bank dalam menjalankan fungsi intermediasi, mempertahankan stabilitas operasional, dan memenuhi kewajiban finansialnya kepada berbagai pihak.⁷⁰

Sebelum memasuki tahap kebangkrutan, bank umumnya menunjukkan berbagai indikator penurunan kesehatan keuangan. Gejala tersebut dapat terlihat dari memburuknya kualitas aset produktif akibat meningkatnya kredit bermasalah (non-performing loans), menurunnya tingkat profitabilitas, meningkatnya tekanan risiko likuiditas, serta melemahnya kecukupan modal untuk menyerap potensi kerugian. Selain itu, bank juga dapat mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajibannya terhadap deposan, kreditur, maupun pihak ketiga lainnya, yang pada akhirnya berpotensi menurunkan tingkat kepercayaan publik terhadap lembaga perbankan tersebut.

Oleh karena itu, kondisi bermasalah seharusnya dipandang sebagai suatu proses deteriorasi kesehatan bank yang berlangsung secara gradual dan progresif. Apabila berbagai indikator pelemahan tersebut tidak segera dimenentukandan ditangani melalui langkah pengawasan, restrukturisasi, atau penguatan manajemen risiko, maka kondisi tersebut dapat berkembang menjadi krisis yang lebih serius hingga berujung pada insolvabilitas maupun kebangkrutan. Mekanisme

⁶⁹ Saiful Anwar and A. M. Hasan Ali, "ANNs-Based Early Warning System for Indonesian Islamic Banks," *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan* 20, no. 3 (2018): 325–42, <https://doi.org/10.21098/bemp.v20i3.856>.

⁷⁰ Jessica Paule-Vianez et al., "Prediction of Financial Distress in the Spanish Banking System: An Application Using Artificial Neural Networks," *Applied Economic Analysis* 28, no. 82 (2019): 69–87, <https://doi.org/10.1108/AEA-10-2019-0039>.

early warning system menjadi instrumen penting untuk mendeteksi potensi masalah sejak dini guna menjaga keberlangsungan usaha (going concern) dan stabilitas sistem perbankan.

Menentukanterhadap kondisi bermasalah menjadi sangat penting karena industri perbankan merupakan industri berbasis kepercayaan (trust-based industry). Ketika masyarakat kehilangan kepercayaan terhadap suatu bank, tekanan terhadap likuiditas dapat meningkat secara drastis akibat penarikan dana besar-besaran (bank run). Kondisi tersebut dapat mempercepat penurunan kesehatan bank dan bahkan menimbulkan dampak sistemik terhadap stabilitas sistem keuangan nasional.

Kebangkrutan bank (bankruptcy) diartikan sebagai ketidakmampuan lembaga perbankan untuk melanjutkan kegiatan operasionalnya secara normal akibat memburuknya kondisi finansial maupun non-finansial. Dalam pengertian ekonomi, kondisi bermasalah sering dihubungkan dengan ketidakmampuan bank menghasilkan keuntungan yang memadai untuk menutup biaya operasional dan biaya modal. Sementara itu, dalam perspektif hukum dan keuangan, kondisi bermasalah dikaitkan dengan ketidakmampuan memenuhi kewajiban pembayaran pada saat jatuh tempo.

Menurut Martin Schmuck, kondisi bermasalah pada perusahaan, termasuk sektor perbankan, dapat dipahami melalui dua pendekatan utama, yaitu *economic distress* dan *financial distress*.⁷¹ Kedua konsep tersebut digunakan untuk menjelaskan bentuk kegagalan perusahaan dari perspektif yang berbeda, terutama dalam membedakan antara penurunan kinerja ekonomi jangka panjang dan gangguan kemampuan keuangan jangka pendek. Memahami kedua pendekatan ini penting karena kondisi bermasalah pada bank tidak selalu muncul secara tiba-tiba, melainkan berkembang melalui tahapan tertentu yang memerlukan menentukan sejak dini.

Economic distress merujuk pada kondisi ketika bank mengalami penurunan kemampuan menghasilkan pendapatan yang memadai untuk menutupi biaya operasional maupun biaya modal (cost of

⁷¹ Martin Schmuck, *Financial Distress and Corporate Turnaround: An Empirical Analysis of the Automotive Supplier Industry* (Springer Fachmedien Wiesbaden, 2013), <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01908-2>.

capital). Dalam keadaan ini, bank masih mungkin menjalankan operasionalnya dan memenuhi kewajiban jangka pendek, tetapi tingkat profitabilitas yang rendah menunjukkan adanya masalah fundamental pada efisiensi usaha dan keberlanjutan model bisnis yang dijalankan. *Economic distress* lebih berkaitan dengan pelemahan performa ekonomi bank dalam jangka panjang yang dapat mengurangi daya tahan lembaga terhadap tekanan keuangan.

Sementara itu, *financial distress* berkaitan dengan kondisi ketika bank menghadapi kesulitan memenuhi kewajiban finansialnya, terutama kewajiban jangka pendek kepada deposan, kreditur, maupun pihak ketiga lainnya. Kondisi ini biasanya ditandai dengan tekanan likuiditas, meningkatnya risiko solvabilitas, serta menurunnya kemampuan bank dalam menjaga stabilitas arus kas. Oleh sebab itu, perbedaan antara *economic distress* dan *financial distress* menjadi penting karena memungkinkan regulator maupun manajemen bank memahami apakah masalah yang dihadapi bersumber dari lemahnya profitabilitas jangka panjang atau telah berkembang menjadi krisis likuiditas dan solvabilitas yang membutuhkan penanganan segera.

A. Kegagalan Ekonomi (Economic Distress)

Kegagalan ekonomi (*economic distress*) terjadi ketika pendapatan yang diperoleh bank tidak lagi mampu menutupi keseluruhan biaya operasional maupun biaya modal (*cost of capital*) yang harus ditanggung lembaga. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara ekonomi bank mengalami penurunan kemampuan menghasilkan keuntungan yang memadai untuk mendukung keberlangsungan usahanya. Dalam situasi demikian, meskipun kegiatan operasional masih dapat berjalan, efektivitas bank dalam menciptakan nilai ekonomi mulai mengalami penurunan yang signifikan.

Pada tahap *economic distress*, bank umumnya masih memiliki kemampuan memenuhi kewajiban finansial jangka pendek kepada deposan maupun kreditur. Secara fundamental kondisi keuangan bank mulai menunjukkan pelemahan karena tingkat keuntungan yang diperoleh lebih rendah dibandingkan biaya modal yang harus

ditanggung.⁷² Keadaan tersebut dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti menurunnya kualitas aset produktif, rendahnya pertumbuhan kredit, meningkatnya beban operasional, tingginya biaya dana (cost of fund), maupun lemahnya efisiensi manajemen dalam mengelola aktivitas bisnis perbankan.⁷³

Apabila kondisi *economic distress* berlangsung secara berkepanjangan tanpa adanya langkah perbaikan yang efektif, maka potensi terjadinya tekanan keuangan yang lebih serius akan semakin besar. Penurunan profitabilitas secara terus-menerus dapat mengurangi kemampuan bank dalam memperkuat modal, membentuk cadangan risiko, serta mempertahankan stabilitas likuiditas. Oleh karena itu, *economic distress* sering dipandang sebagai sinyal awal (early warning signal) yang menunjukkan adanya ancaman terhadap kesehatan bank dan berpotensi berkembang menjadi *financial distress* apabila tidak segera ditangani secara tepat.

Keadaan *economic distress* dapat terjadi ketika arus kas aktual (actual cash flow) yang diperoleh bank jauh lebih kecil dibandingkan proyeksi pendapatan yang sebelumnya diharapkan. Ketidaksesuaian antara realisasi pendapatan dengan target keuangan tersebut menyebabkan kemampuan bank dalam menutupi biaya operasional dan biaya modal menjadi semakin terbatas. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menimbulkan tekanan terhadap profitabilitas, mengurangi kapasitas ekspansi usaha, serta memperlemah ketahanan finansial bank terhadap berbagai risiko eksternal.

Salah satu faktor utama yang sering memicu terjadinya *economic distress* adalah penurunan kualitas kredit yang tercermin dari meningkatnya jumlah kredit bermasalah (non-performing loans). Ketika debitur mengalami kesulitan membayar kewajibannya, arus kas masuk dari pembayaran pokok maupun bunga kredit menjadi

⁷² Winda Widyanty and Dian Primanita Oktasari, "Financial Ratio Analysis as a Prediction Tool of Bankruptcy on Banking Companies Listed in Indonesia Stock Exchange," *European Journal of Business and Management* 120 (2019): 180–84, <https://doi.org/10.7176/EJBM/11-15-05>.

⁷³ Maria Rosa Borges and Ana Sofia Tavares, "Determinants of Bank Performance in the Context of Crisis: A Panel Data Analysis for Portugal," *European Research Studies Journal* 23, no. 4 (2020): 674–86, <https://doi.org/10.35808/ersj/1708>; Dwi Prastowo Darminto, "Rural Bank Financial Performance: Evidence from Indonesia," *The Journal of Social Sciences Research*, no. 52 (January 2019): 491–97, <https://doi.org/10.32861/jssr.52.491.497>.

terganggu. Di sisi lain, bank tetap harus memenuhi kewajiban pembayaran bunga kepada deposan dan sumber pendanaan lainnya. Kondisi tersebut dapat memperbesar ketidakseimbangan antara pendapatan dan pengeluaran sehingga menurunkan kemampuan bank menghasilkan laba secara optimal.

Selain penurunan kualitas kredit, meningkatnya beban operasional, menyempitnya margin bunga bersih (net interest margin), serta bertambahnya biaya pencadangan atas kredit bermasalah juga menjadi faktor dominan penyebab *economic distress*. Tingginya biaya operasional tanpa diimbangi pertumbuhan pendapatan akan mengurangi efisiensi bank, sementara penurunan net interest margin dapat memperkecil sumber keuntungan utama lembaga perbankan. Pada saat yang sama, kewajiban pembentukan pencadangan kerugian kredit (loan loss provision) akibat meningkatnya risiko gagal bayar akan semakin menekan profitabilitas bank dan memperbesar kemungkinan terjadinya pelemahan kondisi keuangan.

Pada tahap *economic distress*, bank belum tentu mengalami kebangkrutan (bankruptcy) secara formal maupun ketidakmampuan total dalam menjalankan operasionalnya. Dalam banyak kasus, bank masih dapat memenuhi kewajiban jangka pendek dan mempertahankan aktivitas bisnis sehari-hari. Namun demikian, kondisi tersebut menunjukkan adanya pelemahan fundamental pada aspek profitabilitas dan efisiensi operasional yang apabila diabaikan dapat menjadi ancaman serius terhadap keberlangsungan usaha bank dalam jangka panjang.

Apabila kondisi *economic distress* berlangsung secara terus-menerus tanpa adanya perbaikan strategi bisnis, restrukturisasi operasional, maupun penguatan tata kelola perusahaan (good corporate governance), maka tekanan finansial yang dihadapi bank akan semakin besar. Penurunan laba secara berkelanjutan dapat mengurangi kemampuan bank dalam memperkuat modal, membentuk cadangan risiko, serta mempertahankan kualitas aset produktif. Akibatnya, kondisi tersebut berpotensi berkembang menjadi *financial distress*, yaitu tahap ketika bank mulai mengalami kesulitan memenuhi kewajiban finansial dan menghadapi tekanan likuiditas maupun solvabilitas yang lebih serius.

Oleh karena itu, *economic distress* sering dipandang sebagai sinyal awal (early warning signal) terhadap kemungkinan memburuknya tingkat kesehatan bank di masa mendatang. Menentukan terhadap gejala-gejala awal seperti menurunnya profitabilitas, meningkatnya beban operasional, memburuknya kualitas kredit, serta melemahnya efisiensi menjadi sangat penting untuk mencegah eskalasi masalah yang lebih besar. Deteksi dini terhadap *economic distress* memungkinkan manajemen maupun regulator mengambil langkah korektif sebelum kondisi tersebut berkembang menjadi krisis keuangan yang mengancam stabilitas bank.

B. Kegagalan Keuangan (Financial Distress)

Berbeda dengan *economic distress*, kegagalan keuangan (financial distress) berkaitan dengan ketidakmampuan bank dalam memenuhi kewajiban finansialnya ketika jatuh tempo. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi bank tidak lagi terbatas pada penurunan profitabilitas atau kinerja ekonomi, tetapi telah berkembang menjadi tekanan keuangan yang secara langsung memengaruhi kemampuan pembayaran kewajiban. Bank mulai menghadapi kesulitan mempertahankan kelancaran operasional karena keterbatasan sumber dana likuid yang tersedia.

Pada tahap *financial distress*, bank umumnya mengalami tekanan likuiditas yang serius sehingga tidak memiliki kas maupun aset likuid yang cukup untuk memenuhi kewajiban kepada deposan, kreditur, dan pihak ketiga lainnya. Kesulitan likuiditas tersebut dapat muncul akibat tingginya penarikan dana masyarakat (withdrawal), meningkatnya kredit bermasalah yang menghambat arus kas masuk, ketidaksesuaian jatuh tempo antara sumber pendanaan dan penyaluran kredit (mismatch), maupun memburuknya kondisi pasar keuangan yang menghambat kemampuan bank memperoleh pendanaan tambahan. Akibatnya, kemampuan bank untuk mempertahankan kepercayaan publik menjadi semakin rentan.

Financial distress sering kali ditandai dengan memburuknya berbagai indikator kesehatan bank, seperti menurunnya rasio likuiditas, meningkatnya risiko solvabilitas, penurunan kecukupan modal (capital adequacy ratio), serta ketergantungan terhadap bantuan likuiditas dari

otoritas moneter atau pemerintah. Apabila kondisi tersebut tidak segera ditangani melalui langkah restrukturisasi, penguatan modal, maupun intervensi regulator, maka *financial distress* dapat berkembang menjadi insolvabilitas permanen yang berujung pada kebangkrutan (bankruptcy) atau likuidasi bank. Oleh sebab itu, pengelolaan risiko likuiditas dan pengawasan kesehatan bank menjadi faktor krusial dalam mencegah terjadinya krisis keuangan perbankan.

Financial distress biasanya ditandai dengan meningkatnya tekanan likuiditas yang menyebabkan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendek menjadi semakin terbatas.⁷⁴ Pada kondisi ini, bank mulai mengalami kesulitan menyediakan dana tunai maupun aset likuid untuk memenuhi permintaan penarikan dana deposan, pembayaran kewajiban kepada kreditur, serta penyelesaian berbagai komitmen finansial lainnya. Selain itu, memburuknya rasio solvabilitas akibat penurunan kecukupan modal (*capital adequacy*) juga menjadi indikator bahwa kemampuan bank menyerap potensi kerugian semakin melemah.

Di samping tekanan likuiditas dan solvabilitas, *financial distress* juga umumnya disertai dengan meningkatnya tingkat kredit bermasalah atau non-performing loan (NPL).⁷⁵ Tingginya NPL menyebabkan arus kas masuk dari pembayaran pokok maupun bunga kredit menjadi terganggu, sehingga profitabilitas bank mengalami penurunan dan kewajiban pembentukan pencadangan kerugian kredit meningkat. Pada saat yang sama, kondisi kesehatan keuangan yang memburuk dapat memicu penurunan kepercayaan masyarakat terhadap stabilitas bank, terutama apabila muncul informasi negatif mengenai kemampuan bank memenuhi kewajibannya. Bank bahkan dapat menjadi sangat bergantung pada bantuan likuiditas dari bank sentral maupun dukungan pemerintah guna mempertahankan kelangsungan operasionalnya.

⁷⁴ Mohamed Bakoush et al., "An Integrated Macroprudential Stress Test of Bank Liquidity and Solvency," *SSRN Electronic Journal*, 2016, 1–45, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3075521>.

⁷⁵ Khalil Alnabulsi et al., "Non-Performing Loans as a Driver of Banking Distress: A Systematic Literature Review," *Commodities* 2, no. 2 (2023): 111–30, <https://doi.org/10.3390/commodities2020007>.

Kondisi *financial distress* dapat berkembang secara sangat cepat karena industri perbankan merupakan sektor yang sangat sensitif terhadap perubahan persepsi publik. Sedikit saja penurunan tingkat kepercayaan masyarakat dapat memicu bank run, yaitu penarikan dana secara besar-besaran oleh nasabah yang memperburuk kondisi likuiditas bank. Efek domino dari hilangnya kepercayaan tersebut tidak hanya berdampak pada satu lembaga perbankan, tetapi juga berpotensi menimbulkan risiko sistemik terhadap stabilitas sektor keuangan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengawasan intensif dan intervensi dini menjadi sangat penting untuk mencegah eskalasi *financial distress* menuju kondisi kebangkrutan atau likuidasi bank.

Martin Schmuck membedakan *financial distress* ke dalam dua bentuk utama, yaitu *technical insolvency* dan *insolvency bankruptcy*. Kedua bentuk tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, namun sama-sama menunjukkan adanya pelemahan kondisi keuangan lembaga, termasuk perbankan, yang dapat mengancam keberlangsungan usaha apabila tidak segera ditangani.⁷⁶ Perbedaan ini penting karena memberikan pemahaman bahwa kondisi bermasalah pada bank tidak selalu langsung bermuara pada kebangkrutan formal, melainkan dapat dimulai dari kesulitan memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek.

Technical insolvency terjadi ketika bank tidak mampu memenuhi kewajiban finansial pada saat jatuh tempo meskipun secara keseluruhan nilai aset yang dimiliki masih lebih besar dibandingkan kewajibannya. Kondisi ini umumnya berkaitan dengan gangguan likuiditas, yaitu ketika bank mengalami kekurangan kas atau aset likuid untuk memenuhi penarikan dana deposan, pembayaran bunga, maupun kewajiban jangka pendek lainnya. *Technical insolvency* lebih merefleksikan persoalan arus kas (cash flow problem) daripada ketidakcukupan kekayaan bersih bank.

Sementara itu, *insolvency bankruptcy* menunjukkan kondisi yang lebih serius karena bank telah mengalami ketidakmampuan secara ekonomi maupun finansial untuk memenuhi kewajibannya. Pada tahap ini, nilai kekayaan bersih (net worth) bank menjadi negatif atau nilai sekarang (present value) dari arus kas yang diharapkan lebih kecil dibandingkan total kewajibannya. Keadaan tersebut mengindikasikan

⁷⁶ Schmuck, *Financial Distress and Corporate Turnaround*.

bahwa kemampuan bank untuk mempertahankan operasional secara mandiri telah sangat terbatas, sehingga intervensi regulator, restrukturisasi, pengambilalihan, bahkan likuidasi dapat menjadi langkah yang tidak terhindarkan guna mencegah dampak sistemik terhadap stabilitas sektor keuangan.

Insolvensi Teknis (Technical Insolvency)

Insolvensi teknis (technical insolvency) terjadi ketika bank tidak mampu memenuhi kewajiban pembayaran pada saat jatuh tempo, meskipun secara keseluruhan nilai aset yang dimiliki masih lebih besar dibandingkan total kewajibannya.⁷⁷ Dalam kondisi ini, permasalahan utama bukan terletak pada ketidakcukupan kekayaan bersih bank, melainkan pada keterbatasan likuiditas jangka pendek yang menyebabkan bank mengalami kesulitan menyediakan dana tunai untuk memenuhi kewajiban finansial yang segera harus dibayarkan. Oleh sebab itu, insolvensi teknis lebih berkaitan dengan gangguan arus kas (cash flow problem) daripada masalah solvabilitas permanen.

Insolvensi teknis dapat muncul akibat ketidakseimbangan antara arus kas masuk dan arus kas keluar. Misalnya, sebagian besar dana bank ditempatkan dalam kredit atau investasi jangka panjang yang belum jatuh tempo, sementara pada saat yang sama terjadi peningkatan penarikan dana oleh deposan dalam jumlah besar. Kondisi ini menyebabkan bank mengalami tekanan likuiditas karena aset produktif yang dimiliki tidak dapat segera dikonversi menjadi kas tanpa menimbulkan kerugian signifikan. Situasi tersebut semakin rentan terjadi ketika terdapat mismatch antara struktur pendanaan jangka pendek dan penempatan dana jangka panjang.

Meskipun belum menunjukkan kondisi kebangkrutan secara formal, insolvensi teknis tetap menjadi sinyal serius terhadap memburuknya kesehatan bank. Apabila tidak segera diatasi melalui penguatan manajemen likuiditas, restrukturisasi sumber pendanaan, atau dukungan likuiditas dari otoritas moneter, kondisi ini dapat

⁷⁷ Enas Hussein Alwan Al Yahya and Arshad Abdul Amir Jassim Al-Shammari2, "Financial Leverage and Its Relationship to Prediction of Financial Failure an Experimental Analytical Study of a Sample of Iraqi Private Banking Sector Banks for the Period 2014-2022," *Integrated Journal for Research in Arts and Humanities* 3, no. 4 (2023): 218–34, <https://doi.org/10.55544/ijrah.3.4.28>.

berkembang menjadi krisis kepercayaan publik (*loss of confidence*). Dalam industri perbankan yang sangat bergantung pada kepercayaan masyarakat, hilangnya keyakinan deposan dapat mempercepat terjadinya bank run, sehingga tekanan likuiditas yang awalnya bersifat sementara berpotensi berkembang menjadi krisis solvabilitas yang lebih berat.

Sebagai contoh, sebuah bank mungkin memiliki portofolio kredit dan aset investasi dalam jumlah besar yang secara nominal menunjukkan kondisi keuangan yang relatif baik. Akan tetapi, apabila sebagian besar aset tersebut berbentuk kredit jangka panjang atau instrumen investasi yang tidak mudah dicairkan dalam waktu singkat, bank tetap dapat mengalami kesulitan memenuhi kewajiban pembayaran yang segera jatuh tempo. Kondisi ini menunjukkan bahwa besarnya aset tidak selalu menjamin kemampuan bank memenuhi kewajiban likuiditas apabila struktur aset yang dimiliki tidak cukup fleksibel untuk dikonversi menjadi kas.

Situasi tersebut menjadi semakin rentan ketika terjadi peningkatan penarikan dana masyarakat secara mendadak dalam jumlah besar. Dalam industri perbankan, fenomena ini dikenal sebagai *panic withdrawal* atau *bank run*, yaitu kondisi ketika nasabah secara bersamaan menarik simpanannya karena menurunnya tingkat kepercayaan terhadap kemampuan bank memenuhi kewajibannya.⁷⁸ Ketika kepercayaan publik mulai terganggu, tekanan likuiditas dapat meningkat secara eksponensial karena bank harus menyediakan dana tunai dalam jumlah besar dalam waktu singkat, sementara aset produktif yang dimiliki tidak dapat segera diuangkan tanpa mengalami kerugian.

Pada tahap tertentu, bank dapat berupaya mengatasi insolvensi teknis melalui berbagai langkah korektif, seperti restrukturisasi pendanaan, penyesuaian komposisi aset dan kewajiban, penambahan modal oleh pemegang saham, maupun memperoleh fasilitas pendanaan darurat dari bank sentral sebagai *lender of last resort*.⁷⁹ Langkah-langkah

⁷⁸ Matthew O. Jackson and Agathe Pernoud, "Systemic Risk in Financial Networks: A Survey," *SSRN Electronic Journal*, 2020, 1–9, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3651864>.

⁷⁹ Douglas W. Arner et al., "COVID-19, Macroeconomic and Sustainability Shocks, Moral Hazard and Resolution of Systemic Banking Crises: Designing Appropriate

tersebut bertujuan menjaga kecukupan likuiditas sekaligus mengembalikan kepercayaan masyarakat agar kondisi bank tidak semakin memburuk. Oleh karena itu, kecepatan respons manajemen dan efektivitas kebijakan mitigasi risiko menjadi faktor penentu dalam mengendalikan tekanan likuiditas.

Apabila insolvensi teknis tidak segera ditangani secara efektif, maka kondisi tersebut berpotensi berkembang menjadi insolvensi permanen (*insolvency bankruptcy*) yang mengarah pada kebangkrutan bank. Dalam tahap ini, permasalahan tidak lagi terbatas pada kekurangan kas jangka pendek, melainkan telah berkembang menjadi ketidakmampuan struktural bank dalam memenuhi seluruh kewajibannya karena nilai kewajiban melebihi kemampuan aset menghasilkan arus kas yang memadai. Apabila kondisi demikian terus berlanjut, regulator dapat mengambil langkah penyelamatan melalui restrukturisasi, pengambilalihan (*take over*), merger, hingga likuidasi guna mencegah risiko sistemik terhadap stabilitas sektor keuangan nasional.

Insolvensi Kebangkrutan (Insolvency Bankruptcy)

Insolvency bankruptcy atau insolvensi kebangkrutan terjadi ketika total kewajiban bank secara keseluruhan telah melebihi nilai aset yang dimiliki, sehingga menghasilkan kekayaan bersih (*net worth*) yang negatif.⁸⁰ Dalam kondisi ini, bank tidak lagi hanya menghadapi persoalan keterbatasan likuiditas jangka pendek, tetapi telah mengalami ketidakmampuan struktural untuk memenuhi seluruh kewajiban finansialnya. Nilai ekonomi bank mengalami penurunan yang sangat signifikan sehingga aset yang tersedia tidak lagi cukup untuk menutupi utang kepada deposan, kreditur, maupun pihak lainnya.

Berbeda dengan insolvensi teknis yang masih memungkinkan pemulihan melalui pengelolaan likuiditas, insolvensi kebangkrutan menunjukkan hilangnya kemampuan solvabilitas secara permanen.

Systems of Public Support,” *European Business Organization Law Review* 23, no. 4 (2022): 937–76, <https://doi.org/10.1007/s40804-022-00255-1>.

⁸⁰ Mahender Pal Arora and Vikalp Shrivastava, “A Critical Review of Corporate Insolvency Resolution Process Under India’s Insolvency and Bankruptcy Code, 2016 in Resolution of Distressed Assets and Containment of Non-Performing Assets and Reduction in Occurrence of Frauds of Banks in India,” *Russian Law Journal* 11, no. 3 (2023): 485–515, <https://doi.org/10.52783/rj.v11i3.1156>.

Kondisi ini umumnya ditandai oleh tingginya tingkat kredit bermasalah (non-performing loans), penurunan profitabilitas secara berkepanjangan, kerugian operasional yang terus meningkat, lemahnya kecukupan modal (capital adequacy ratio/CAR), serta ketidakmampuan bank menghasilkan arus kas yang memadai untuk mendukung kegiatan operasional. Kondisi tersebut juga disertai hilangnya kepercayaan masyarakat yang semakin mempercepat tekanan terhadap stabilitas lembaga perbankan.

Apabila insolvensi kebangkrutan telah terjadi, intervensi regulator biasanya menjadi langkah yang sulit dihindari guna mencegah dampak sistemik terhadap stabilitas sektor keuangan. Otoritas pengawas dapat melakukan berbagai tindakan penyelamatan, seperti restrukturisasi kelembagaan, merger, akuisisi, pengambilalihan (take over), hingga likuidasi apabila bank dinilai tidak lagi memiliki prospek pemulihan. Oleh sebab itu, insolvensi kebangkrutan dipandang sebagai tahap paling serius dari kondisi bermasalah perbankan karena tidak hanya mengancam keberlangsungan usaha bank, tetapi juga berpotensi menimbulkan krisis kepercayaan pada sistem perbankan secara luas.

Keadaan tersebut umumnya terjadi akibat kombinasi berbagai faktor risiko yang saling berkaitan dan memperburuk kondisi keuangan bank secara bertahap. Salah satu penyebab utama adalah tingginya tingkat kredit bermasalah (non-performing loans/NPL) yang mengakibatkan terganggunya arus kas masuk dari pembayaran pokok dan bunga kredit. Ketika kualitas aset produktif menurun, bank harus membentuk pencadangan kerugian kredit yang lebih besar, sehingga laba menurun dan kemampuan memperkuat modal menjadi semakin terbatas. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat mengikis tingkat solvabilitas bank dan memperbesar kemungkinan terjadinya kegagalan usaha.

Selain itu, kerugian akibat fluktuasi tingkat suku bunga dan nilai tukar juga dapat menjadi faktor yang mempercepat terjadinya insolvensi kebangkrutan. Perubahan suku bunga yang tidak diantisipasi dengan baik dapat menyebabkan *negative spread*, yaitu kondisi ketika biaya dana lebih tinggi dibandingkan pendapatan bunga yang diperoleh bank. Sementara itu, volatilitas nilai tukar mata uang asing dapat menimbulkan kerugian besar, khususnya bagi bank yang memiliki

eksposur tinggi terhadap transaksi valuta asing tanpa strategi lindung nilai (hedging) yang memadai. Risiko pasar yang tidak terkendali tersebut pada akhirnya dapat menurunkan profitabilitas sekaligus memperbesar tekanan terhadap modal bank.

Di samping faktor finansial, lemahnya manajemen risiko dan praktik tata kelola perusahaan (good corporate governance) yang buruk sering kali menjadi penyebab mendasar memburuknya kondisi bank. Pengambilan keputusan bisnis yang tidak prudent, lemahnya sistem pengendalian internal, praktik *moral hazard*, hingga tingginya biaya operasional yang tidak diimbangi pertumbuhan pendapatan dapat mempercepat penurunan kesehatan bank. Ketika seluruh faktor tersebut terjadi secara bersamaan, bank akan menghadapi tekanan multidimensional yang tidak hanya mengganggu likuiditas, tetapi juga melemahkan solvabilitas secara permanen hingga berujung pada kondisi kebangkrutan.

Dalam situasi demikian, intervensi regulator sering kali menjadi langkah terakhir yang harus ditempuh untuk mencegah memburuknya kondisi perbankan serta menghindari dampak sistemik terhadap stabilitas keuangan nasional. Hal ini disebabkan karena kegagalan sebuah bank, khususnya bank dengan skala besar atau keterkaitan tinggi terhadap sistem pembayaran, dapat menimbulkan efek penularan (contagion effect) kepada lembaga keuangan lainnya. Penurunan kepercayaan masyarakat terhadap satu bank berpotensi memicu kepanikan yang meluas, sehingga regulator perlu mengambil tindakan cepat untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan mempertahankan kepercayaan publik terhadap industri perbankan.

Salah satu bentuk intervensi yang dapat dilakukan adalah penyelamatan (bailout), yaitu pemberian dukungan likuiditas atau suntikan modal oleh pemerintah maupun bank sentral guna menjaga keberlangsungan operasional bank yang mengalami tekanan serius. Selain itu, regulator juga dapat melakukan pengambilalihan (take over) terhadap pengelolaan bank bermasalah, termasuk melalui penunjukan manajemen baru atau pengalihan kepemilikan kepada lembaga lain yang dinilai lebih mampu memperbaiki kondisi bank. Merger atau konsolidasi dengan bank yang lebih sehat juga menjadi pilihan strategis

untuk memperkuat struktur permodalan dan meningkatkan efisiensi operasional.

Namun, apabila kondisi bank dinilai tidak lagi memiliki prospek pemulihan yang memadai, maka restrukturisasi menyeluruh atau bahkan likuidasi dapat menjadi opsi yang tidak terhindarkan. Likuidasi dilakukan untuk menghentikan kegiatan operasional bank serta menyelesaikan kewajiban kepada deposan dan kreditur sesuai ketentuan hukum yang berlaku. Oleh karena itu, intervensi regulator pada dasarnya tidak hanya bertujuan menyelamatkan institusi perbankan tertentu, tetapi juga menjaga integritas sistem keuangan nasional agar tetap stabil, kredibel, dan mampu menjalankan fungsi intermediasi secara berkelanjutan.

C. Kriteria Bank Bermasalah Menurut Bank Indonesia

Dalam sistem pengawasan perbankan nasional, penentuan status bank bermasalah dilakukan berdasarkan indikator tingkat kesehatan bank yang ditetapkan oleh otoritas moneter melalui mekanisme pengawasan yang terukur dan berkelanjutan. Penilaian tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek fundamental, seperti kecukupan modal, kualitas aset, kualitas manajemen, rentabilitas, likuiditas, serta tingkat kepatuhan terhadap ketentuan regulasi yang berlaku. Melalui indikator-indikator tersebut, regulator dapat mendeteksi secara dini (*early warning system*) kemungkinan terjadinya penurunan kesehatan bank sebelum berkembang menjadi krisis yang lebih serius.

Suatu bank dapat dinyatakan bermasalah apabila mengalami penurunan kesehatan secara signifikan sehingga tidak lagi mampu menjalankan fungsi intermediasi, memenuhi kewajiban kepada nasabah, atau mempertahankan stabilitas operasional secara normal tanpa dukungan pihak eksternal.⁸¹ Kondisi ini umumnya ditandai oleh memburuknya rasio kesehatan bank, seperti meningkatnya kredit bermasalah (*non-performing loan/NPL*), menurunnya rasio

⁸¹ Svetlana Viacheslavovna Zenchenko, "Improvement of the Methodological Approach to the Integrated Assessment of the Financial Strength of Commercial Banks," *Mediterranean Journal of Social Sciences* 6, no. 5 (2015): 98–105, <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n5s4p98>; Paule-Vianez et al., "Prediction of Financial Distress in the Spanish Banking System."

kecukupan modal (capital adequacy ratio/CAR), terganggunya likuiditas, serta melemahnya profitabilitas secara berkelanjutan. Dalam kondisi tertentu, bank juga dapat dikategorikan bermasalah apabila membutuhkan dukungan likuiditas atau bantuan manajemen dari pemerintah maupun otoritas pengawas untuk melanjutkan operasionalnya.

Penetapan status bank bermasalah memiliki arti penting dalam kerangka stabilitas sistem keuangan karena menjadi dasar bagi regulator untuk menentukan langkah pengawasan dan tindakan korektif yang diperlukan. Intervensi tersebut dapat berupa pengawasan intensif, restrukturisasi kelembagaan, pembatasan kegiatan usaha, hingga penyelamatan atau penutupan bank apabila risiko yang dihadapi telah mengancam stabilitas sektor perbankan secara lebih luas. Oleh sebab itu, sistem penilaian kesehatan bank tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi kinerja individual bank, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk menjaga ketahanan sistem keuangan nasional secara keseluruhan.

Salah satu indikator utama bahwa suatu bank berada dalam kondisi bermasalah adalah adanya kebutuhan terhadap suntikan dana (capital injection) atau dukungan manajemen dari pemerintah maupun otoritas pengawas guna mempertahankan keberlangsungan operasionalnya. Dalam kondisi normal, bank seharusnya mampu menjalankan fungsi intermediasi, memenuhi kewajiban kepada deposan, serta menjaga kecukupan likuiditas dan modal secara mandiri melalui mekanisme bisnis yang sehat. Namun, ketika kemampuan tersebut mengalami penurunan secara signifikan, bantuan eksternal sering kali menjadi langkah darurat untuk mencegah memburuknya kondisi keuangan bank.

Ketika bank tidak lagi mampu memenuhi kewajiban finansialnya secara mandiri dan mulai bergantung pada bantuan likuiditas dari regulator, kondisi tersebut menunjukkan adanya tekanan serius terhadap kesehatan finansial lembaga perbankan. Tekanan ini dapat berupa ketidakmampuan memenuhi permintaan penarikan dana masyarakat, meningkatnya kredit bermasalah (non-performing loans/NPL), memburuknya kualitas aset produktif, lemahnya kecukupan modal, maupun terganggunya arus kas operasional. Dalam

situasi tertentu, otoritas moneter dapat memberikan fasilitas pendanaan jangka pendek sebagai bentuk dukungan likuiditas untuk mencegah kepanikan pasar dan menjaga stabilitas sistem keuangan.

Selain bantuan pendanaan, dukungan manajemen juga sering diperlukan apabila penyebab utama memburuknya kondisi bank berasal dari lemahnya tata kelola (*governance failure*), kesalahan strategi bisnis, atau buruknya pengendalian risiko internal. Regulator dapat melakukan pengawasan intensif, menunjuk manajemen baru, melakukan restrukturisasi organisasi, atau mengambil alih pengelolaan sementara guna memastikan proses pemulihan berjalan efektif. Oleh karena itu, kebutuhan terhadap bantuan pemerintah tidak hanya mencerminkan lemahnya kondisi keuangan bank, tetapi juga menjadi indikator bahwa kapasitas kelembagaan bank dalam mengelola risiko dan menjaga keberlangsungan usaha telah mengalami penurunan yang signifikan.

Selain itu, Bank Indonesia juga menggunakan pendekatan tingkat kesehatan bank berdasarkan sistem peringkat (*rating system*) yang dihitung melalui evaluasi menyeluruh terhadap faktor-faktor kesehatan bank. Sistem ini dikembangkan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi aktual bank sekaligus mendeteksi potensi risiko yang dapat mengganggu stabilitas operasional di masa mendatang. Penilaian kesehatan bank tidak hanya bertujuan mengukur kinerja keuangan, tetapi juga berfungsi sebagai instrumen pengawasan preventif guna mengmenentukan gejala awal memburuknya kondisi lembaga perbankan sebelum berkembang menjadi krisis yang lebih serius.

Penilaian tersebut mencakup berbagai aspek fundamental, yaitu permodalan (*capital*), kualitas aset (*asset quality*), manajemen (*management*), rentabilitas (*earnings*), dan likuiditas (*liquidity*) yang dikenal melalui pendekatan CAMEL. Aspek permodalan digunakan untuk menilai kemampuan bank dalam menyerap potensi kerugian dan menjaga kecukupan modal minimum. Kualitas aset mengukur tingkat kesehatan portofolio kredit dan aktiva produktif, sedangkan faktor manajemen menilai efektivitas tata kelola, sistem pengendalian internal, serta kemampuan manajemen risiko. Selanjutnya, rentabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan bank menghasilkan laba,

sementara aspek likuiditas menilai kemampuan bank memenuhi kewajiban jangka pendeknya kepada deposan maupun pihak lain.

Hasil evaluasi atas faktor-faktor tersebut kemudian dikonversi ke dalam sistem peringkat tertentu yang mencerminkan kondisi kesehatan bank, mulai dari kategori sehat hingga tidak sehat. Peringkat tersebut menjadi dasar bagi otoritas pengawas dalam menentukan intensitas pengawasan dan langkah korektif yang diperlukan terhadap bank yang mengalami penurunan kesehatan. Sistem rating kesehatan bank berfungsi tidak hanya sebagai alat ukur performa individual bank, tetapi juga sebagai mekanisme pengendalian risiko sistemik untuk menjaga stabilitas industri perbankan dan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan nasional.

Berdasarkan sistem penilaian tersebut, suatu bank dapat dikategorikan bermasalah apabila memperoleh peringkat “poor” atau “unsound”, yang menunjukkan lemahnya kemampuan bank dalam menjalankan operasional secara sehat. Peringkat tersebut mencerminkan adanya penurunan signifikan pada aspek-aspek fundamental kesehatan bank, seperti permodalan, kualitas aset, profitabilitas, likuiditas, maupun efektivitas manajemen risiko. Ketika bank masuk ke dalam kategori tersebut, regulator umumnya memandang bahwa kemampuan bank dalam menjalankan fungsi intermediasi dan memenuhi kewajibannya telah berada pada tingkat yang memerlukan perhatian khusus.

Kategori “poor” menggambarkan kondisi bank yang mulai mengalami tekanan serius namun masih memiliki peluang pemulihan melalui langkah-langkah korektif tertentu, seperti restrukturisasi operasional, penguatan modal, atau peningkatan tata kelola perusahaan. Sementara itu, kategori “unsound” menunjukkan kondisi yang lebih berat karena bank dianggap tidak lagi memiliki tingkat kesehatan yang memadai untuk mempertahankan operasional secara normal tanpa intervensi regulator. Dalam tahap ini, risiko terhadap deposan, kreditur, dan stabilitas sistem keuangan menjadi semakin besar apabila tidak segera dilakukan tindakan penyelamatan atau pengawasan intensif.

Sistem penilaian tersebut dilakukan secara berkala melalui evaluasi laporan keuangan bank serta hasil pengawasan langsung oleh otoritas perbankan. Penilaian mencakup analisis terhadap rasio-rasio

keuangan, kualitas aktiva produktif, kecukupan modal, profil risiko, hingga kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Otoritas pengawas dapat mendeteksi gejala penurunan kesehatan bank secara lebih dini sehingga langkah mitigasi dan intervensi dapat dilakukan sebelum kondisi berkembang menjadi krisis perbankan yang lebih serius.

Dalam praktik pengawasan perbankan, pendekatan berbasis tingkat kesehatan bank memiliki peran yang sangat penting karena memungkinkan regulator melakukan tindakan korektif secara dini sebelum kondisi bank berkembang menjadi kebangkrutan penuh. Melalui sistem pemantauan berkala terhadap indikator kesehatan keuangan dan non-keuangan, otoritas pengawas dapat mengmenentukan gejala awal penurunan kinerja, seperti memburuknya kualitas aset produktif, menurunnya kecukupan modal, gangguan likuiditas, maupun meningkatnya eksposur risiko operasional. Potensi krisis dapat dideteksi lebih awal sehingga langkah mitigasi dapat segera diterapkan sebelum berdampak lebih luas terhadap sistem keuangan.

Pendekatan ini juga memberikan ruang bagi regulator untuk menerapkan berbagai tindakan pengawasan bertahap (*graduated supervisory actions*) sesuai tingkat permasalahan yang dihadapi bank. Ketika ditemukan indikasi penurunan kesehatan, regulator dapat melakukan pengawasan intensif, meminta perbaikan tata kelola, pembatasan aktivitas usaha tertentu, penambahan modal, hingga restrukturisasi manajemen. Dalam kondisi yang lebih serius, intervensi dapat diperluas melalui dukungan likuiditas, pengambilalihan, merger, atau langkah resolusi lainnya guna memastikan keberlangsungan fungsi intermediasi dan perlindungan terhadap dana masyarakat tetap terjaga.

Pengawasan berbasis kesehatan bank tidak hanya berfungsi sebagai instrumen evaluasi terhadap kondisi individual suatu bank, tetapi juga sebagai mekanisme pencegahan (*preventive mechanism*) terhadap risiko sistemik. Sistem ini dirancang untuk menjaga stabilitas industri perbankan secara keseluruhan melalui pendekatan *early warning system* yang memungkinkan regulator mengantisipasi potensi kegagalan sebelum berkembang menjadi krisis keuangan yang lebih besar. Oleh karena itu, efektivitas pengawasan berbasis kesehatan bank menjadi elemen strategis dalam menjaga kepercayaan publik dan ketahanan sistem keuangan nasional.

D. Kategorisasi Bank Bermasalah

Sebagai bagian dari strategi stabilisasi sistem perbankan, Bank Indonesia mengelompokkan bank bermasalah ke dalam beberapa kategori berdasarkan tingkat keparahan masalah keuangan yang dihadapi. Pengelompokan ini menjadi dasar dalam menentukan bentuk intervensi regulator terhadap bank yang mengalami kesulitan.

Kategori A: Frozen Bank / Bank Beku Operasi

Kategori A mencakup bank yang mengalami kondisi keuangan sangat berat sehingga operasionalnya harus dibekukan (*frozen bank* atau bank beku operasi). Kategori ini diberikan kepada bank yang dinilai telah mengalami gangguan serius terhadap kemampuan likuiditas dan solvabilitasnya, sehingga tidak lagi mampu menjalankan fungsi intermediasi secara normal. Risiko kegagalan bank dipandang sangat tinggi dan berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kepercayaan masyarakat apabila tidak segera ditangani melalui langkah pengawasan yang ketat.

Penetapan kategori ini didasarkan pada indikator tertentu yang menunjukkan tingginya tingkat ketergantungan bank terhadap bantuan likuiditas dari otoritas moneter. Salah satu parameter utamanya adalah rasio Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI) terhadap modal bank yang mencapai lebih besar atau sama dengan 500 persen. Selain itu, kategori A juga diberikan apabila rasio BLBI terhadap total aset bank mencapai lebih besar atau sama dengan 75 persen. Tingginya ketergantungan terhadap BLBI menunjukkan bahwa bank telah mengalami tekanan finansial yang sangat berat dan tidak lagi memiliki kemampuan memadai untuk memenuhi kebutuhan likuiditasnya secara mandiri.

Status *frozen bank* menunjukkan bahwa kondisi bank telah berada pada tingkat kritis sehingga diperlukan pembatasan atau penghentian sementara kegiatan operasional tertentu guna mencegah kerugian yang lebih besar. Pembekuan operasional dilakukan sebagai langkah pengamanan untuk melindungi kepentingan deposan, menjaga

stabilitas sistem pembayaran, serta memberikan ruang bagi regulator dalam menentukan opsi penyelamatan, restrukturisasi, pengambilalihan, atau bahkan likuidasi apabila bank dinilai tidak lagi memiliki prospek pemulihan yang memadai.

Kondisi tersebut menunjukkan tingkat ketergantungan bank yang sangat tinggi terhadap bantuan likuiditas dari bank sentral sebagai sumber utama untuk mempertahankan operasionalnya. Ketergantungan yang berlebihan terhadap fasilitas Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI) mengindikasikan bahwa bank tidak lagi memiliki kemampuan yang memadai untuk memenuhi kebutuhan pendanaan jangka pendek secara mandiri melalui mekanisme pasar atau pengelolaan aset internal. Kemampuan bank menjalankan fungsi intermediasi cenderung melemah karena sebagian besar sumber daya keuangan diarahkan untuk mempertahankan kelangsungan operasional dasar.

Bank yang masuk kategori ini umumnya mengalami tekanan likuiditas akut yang ditandai oleh ketidakmampuan memenuhi permintaan penarikan dana deposan secara normal. Kondisi tersebut sering kali diperparah oleh lemahnya kualitas aset produktif, khususnya tingginya kredit bermasalah (*non-performing loans/NPL*) yang menghambat arus kas masuk dari pembayaran pokok maupun bunga kredit. Ketika kualitas aset memburuk, bank juga harus membentuk pencadangan kerugian yang lebih besar, sehingga kemampuan menghasilkan laba dan memperkuat modal menjadi semakin terbatas.

Selain masalah likuiditas dan kualitas aset, bank pada kategori ini biasanya mengalami penurunan tingkat kepercayaan publik yang signifikan. Dalam industri perbankan yang berbasis kepercayaan (*trust-based industry*), menurunnya keyakinan masyarakat dapat memicu *panic withdrawal* atau penarikan dana besar-besaran oleh nasabah yang semakin memperburuk tekanan likuiditas. Oleh karena itu, tanpa adanya dukungan eksternal dari regulator atau bank sentral, bank dalam kategori A umumnya menghadapi kesulitan serius untuk mempertahankan keberlangsungan usahanya.

Pembekuan operasional (*frozen bank operation*) dilakukan sebagai langkah pengamanan guna mencegah kerugian yang lebih besar bagi masyarakat sekaligus menghindari penyebaran risiko (*contagion*

effect) ke lembaga keuangan lainnya. Langkah ini bertujuan menjaga stabilitas sistem keuangan nasional dengan membatasi potensi kepanikan yang dapat memengaruhi kepercayaan publik terhadap sektor perbankan secara keseluruhan. Di samping itu, pembekuan juga memberikan ruang bagi regulator untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap kemungkinan restrukturisasi, penyelamatan, pengambilalihan, maupun likuidasi apabila kondisi bank dinilai tidak lagi memungkinkan untuk dipulihkan.

Kategori B: Taken Over Bank / Bank Diambil Alih

Kategori B merupakan kelompok bank yang telah mengalami tekanan keuangan sangat serius sehingga membutuhkan tindakan intervensi yang lebih intensif berupa pengambilalihan (take over) oleh pemerintah atau otoritas tertentu. Bank dalam kategori ini pada umumnya telah menerima bantuan likuiditas dalam jumlah sangat besar, namun kondisi kesehatannya belum menunjukkan perbaikan yang memadai. Oleh karena itu, langkah pengambilalihan dipandang sebagai mekanisme yang diperlukan untuk mencegah memburuknya kondisi bank sekaligus menjaga stabilitas sektor perbankan secara lebih luas.

Klasifikasi kategori B diberikan kepada bank yang telah memanfaatkan Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI) lebih dari Rp. 2 Triliun dan memiliki rasio BLBI terhadap modal minimal sebesar 500 persen. Tingginya rasio tersebut menunjukkan bahwa bank mengalami ketergantungan yang sangat besar terhadap dukungan likuiditas eksternal untuk mempertahankan operasionalnya. Dalam kondisi normal, ketergantungan sebesar ini mencerminkan lemahnya kapasitas internal bank dalam mengelola likuiditas, risiko kredit, maupun kecukupan modal yang diperlukan untuk mendukung kegiatan usaha secara sehat.

Situasi tersebut menjadi indikator bahwa kondisi kesehatan bank telah mengalami deteriorasi serius pada berbagai aspek fundamental, baik dari sisi keuangan maupun tata kelola kelembagaan. Umumnya, bank dalam kategori ini menghadapi kombinasi masalah berupa tingginya kredit bermasalah (non-performing loans/NPL), lemahnya kualitas aset produktif, tekanan likuiditas yang berkelanjutan, penurunan profitabilitas, serta memburuknya rasio kecukupan modal

(capital adequacy ratio/CAR). Tidak jarang pula ditemukan permasalahan tata kelola perusahaan (corporate governance) dan lemahnya pengendalian risiko internal yang semakin memperparah kondisi keuangan bank.

Pengambilalihan (take over) dilakukan sebagai upaya restrukturisasi menyeluruh terhadap bank yang bermasalah agar dapat kembali menjalankan operasional secara sehat. Langkah ini dapat mencakup pergantian manajemen, perubahan struktur kepemilikan, injeksi modal baru, restrukturisasi aset dan kewajiban, serta membenahan sistem tata kelola dan manajemen risiko. Pemerintah atau otoritas terkait biasanya mengambil alih pengawasan secara langsung guna memastikan bahwa proses pemulihan berjalan secara efektif dan terukur.

Selain bertujuan memperbaiki kondisi internal bank, pengambilalihan juga diarahkan untuk memulihkan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga perbankan yang bersangkutan. Dalam industri yang sangat bergantung pada kepercayaan publik, hilangnya keyakinan deposan dapat memperburuk tekanan likuiditas melalui penarikan dana besar-besaran (bank run). Oleh sebab itu, intervensi dalam bentuk take over tidak hanya dimaksudkan untuk menyelamatkan institusi perbankan tertentu, tetapi juga menjadi bagian dari strategi menjaga stabilitas sistem keuangan nasional dan mencegah penyebaran risiko sistemik ke bank-bank lainnya.

Kategori C: Liquidated Bank / Bank Likuidasi

Kategori C mencakup bank yang dinyatakan tidak lagi layak untuk dipertahankan keberlangsungan operasionalnya sehingga harus dilakukan likuidasi. Kategori ini diberikan kepada bank yang telah mengalami kegagalan finansial secara serius dan tidak lagi memiliki kemampuan untuk memenuhi kewajiban maupun memulihkan kondisi keuangannya secara mandiri. Otoritas perbankan menilai bahwa keberlanjutan operasional bank justru berpotensi menimbulkan risiko yang lebih besar terhadap nasabah, kreditor, maupun stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan apabila tetap dipertahankan.

Penetapan kategori C umumnya didasarkan pada sejumlah indikator yang menunjukkan lemahnya tingkat solvabilitas dan

likuiditas bank. Kriteria tersebut meliputi penggunaan fasilitas likuiditas dari bank sentral yang telah melebihi 200 persen dari modal disetor, rasio kecukupan modal (Capital Adequacy Ratio/CAR) sebesar 5 persen atau kurang, serta kegagalan bank melunasi fasilitas diskonto dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Indikator-indikator tersebut menunjukkan bahwa kapasitas modal bank telah mengalami penurunan signifikan sehingga tidak lagi memadai untuk menyerap risiko kerugian dan menopang aktivitas usaha.

Likuidasi menjadi pilihan terakhir (*last resort policy*) ketika berbagai upaya restrukturisasi, penyelamatan, penguatan modal, maupun pengambilalihan (*take over*) tidak lagi memungkinkan dilakukan atau dinilai tidak efektif untuk memulihkan kesehatan bank. Proses likuidasi dilakukan melalui penghentian operasional bank secara resmi, penyelesaian kewajiban kepada kreditur, penjualan aset, serta pengembalian dana deposan sesuai mekanisme perlindungan yang berlaku. Langkah ini dilakukan untuk meminimalkan kerugian yang lebih besar serta menghindari memburuknya kondisi keuangan lembaga tersebut.

Tujuan utama dilakukannya likuidasi adalah melindungi kepentingan deposan, menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan, serta mengurangi potensi dampak sistemik terhadap industri keuangan nasional. Kegagalan satu bank dapat memicu efek penularan (*contagion effect*) terhadap bank lain apabila tidak ditangani secara cepat dan terukur. Oleh karena itu, kebijakan likuidasi tidak hanya dipahami sebagai penghentian kegiatan usaha bank bermasalah, tetapi juga sebagai instrumen stabilisasi sistem keuangan untuk menjaga ketahanan industri perbankan.

E. Risiko sebagai Prediktor Kondisi Bermasalah Bank

Berdasarkan berbagai teori dan konsep yang telah diuraikan, dapat dipahami bahwa risiko perbankan memiliki hubungan yang sangat erat dengan kemungkinan munculnya kondisi bermasalah (*bank distress*). Risiko dalam industri perbankan pada dasarnya tidak berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan dan dapat menimbulkan efek berantai terhadap kesehatan lembaga perbankan. Berbagai bentuk risiko, seperti risiko kredit, risiko likuiditas, risiko tingkat bunga, risiko operasional,

maupun risiko permodalan, memiliki potensi besar menjadi faktor penyebab memburuknya kondisi keuangan bank apabila tidak dikelola secara tepat. Sebagai contoh, meningkatnya kredit bermasalah (*non-performing loan/NPL*) dapat menurunkan profitabilitas dan memperburuk kualitas aset produktif, yang pada akhirnya melemahkan kemampuan bank dalam menjaga kecukupan modal dan memenuhi kewajiban likuiditasnya.

Kondisi bermasalah bank dipandang sebagai akumulasi dari kegagalan pengelolaan risiko yang berlangsung secara bertahap hingga mengganggu fungsi intermediasi dan stabilitas operasional bank. Oleh karena itu, indikator risiko keuangan seperti tingkat likuiditas, kualitas kredit, sensitivitas terhadap perubahan suku bunga, kecukupan modal, serta efektivitas manajemen risiko dapat digunakan sebagai prediktor awal (*early warning indicators*) terhadap kemungkinan terjadinya *financial distress* maupun kegagalan bank (*bank failure*). Sintesis teoretik ini menegaskan bahwa efektivitas pengelolaan risiko merupakan faktor fundamental dalam menjaga kesehatan bank sekaligus mencegah munculnya krisis perbankan yang berpotensi mengganggu stabilitas sistem keuangan nasional.

Peningkatan eksposur risiko kredit yang tercermin melalui tingginya tingkat *non-performing loan* (*NPL*) dapat menurunkan kualitas aset produktif sekaligus melemahkan profitabilitas bank.⁸² Semakin besar proporsi kredit bermasalah, semakin tinggi pula potensi kerugian yang harus ditanggung bank melalui pembentukan cadangan kerugian penurunan nilai atau pencadangan atas aktiva produktif. Kondisi tersebut tidak hanya mengurangi pendapatan bunga yang diterima, tetapi juga menekan kemampuan bank dalam memperkuat modal dan mempertahankan tingkat kesehatan keuangan secara keseluruhan. Memburuknya kualitas aset dapat mengurangi kapasitas bank dalam menjalankan fungsi intermediasi secara optimal.

Pada saat yang sama, risiko likuiditas dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kegagalan pemenuhan kewajiban jangka pendek terhadap depositan maupun kreditur apabila bank tidak memiliki

⁸² Khalil Alnabulsi et al., "Non-Performing Loans and Net Interest Margin in the MENA Region: Linear and Non-Linear Analyses," *International Journal of Financial Studies* 11, no. 2 (2023): 1–17, <https://doi.org/10.3390/ijfs11020064>.

aset likuid yang memadai. Sementara itu, risiko pasar dan risiko suku bunga dapat memperburuk margin keuntungan bank akibat perubahan kondisi ekonomi yang memengaruhi biaya dana dan pendapatan bunga. Ketidaksesuaian (mismatch) antara sensitivitas suku bunga pada sisi aktiva dan pasiva berpotensi menimbulkan *negative spread* yang menekan laba bank. Dengan demikian, akumulasi berbagai eksposur risiko tersebut secara simultan dapat mempercepat penurunan tingkat kesehatan bank dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah (bank distress) apabila tidak diimbangi dengan sistem manajemen risiko yang efektif.

Lemahnya pengelolaan risiko operasional, hukum, kepatuhan, maupun reputasi dapat mempercepat proses deteriorasi kondisi keuangan bank sehingga meningkatkan probabilitas terjadinya *financial distress*. Risiko operasional yang tidak dikelola dengan baik, seperti kegagalan sistem teknologi informasi, kesalahan prosedur internal, maupun tindakan kecurangan (fraud), dapat menimbulkan kerugian finansial yang signifikan dan mengganggu kelangsungan operasional bank.⁸³ Di sisi lain, risiko hukum akibat sengketa kontrak, kelemahan dokumentasi kredit, atau pelanggaran regulasi dapat memunculkan kewajiban finansial tambahan dan memperburuk posisi keuangan lembaga. Risiko kepatuhan yang muncul karena ketidaktaatan terhadap ketentuan regulator juga berpotensi memicu sanksi administratif, pembatasan kegiatan usaha, hingga menurunnya tingkat kepercayaan pasar terhadap bank.

Selain itu, risiko reputasi memiliki dampak yang sangat besar dalam industri perbankan karena keberlangsungan usaha bank sangat bergantung pada kepercayaan masyarakat. Publisitas negatif, kasus hukum, maupun pelayanan yang buruk dapat memicu penurunan keyakinan deposan yang pada akhirnya meningkatkan risiko penarikan dana secara besar-besaran (bank run). Oleh sebab itu, manajemen risiko dipandang sebagai instrumen fundamental dalam mencegah terjadinya kebangkrutan perbankan karena memungkinkan bank melakukan identifikasi, pengukuran, pemantauan, serta mitigasi

⁸³ Maoyong Cheng et al., "Is Cloud Computing the Digital Solution to the Future of Banking?," *Journal of Financial Stability* 63 (2022): 101073, <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.101073>.

terhadap berbagai potensi risiko secara terintegrasi. Implementasi manajemen risiko yang efektif tidak hanya berfungsi menjaga stabilitas operasional dan kesehatan keuangan bank, tetapi juga menjadi mekanisme preventif untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya *financial distress* dan kegagalan sistemik dalam industri perbankan.

Semakin baik kemampuan bank dalam mengidentifikasi, mengukur, memitigasi, dan mengendalikan berbagai bentuk risiko, maka semakin kecil kemungkinan bank mengalami kondisi bermasalah (bank distress). Kemampuan tersebut mencerminkan efektivitas sistem manajemen risiko yang diterapkan dalam menjaga keseimbangan antara pencapaian keuntungan dan pengendalian potensi kerugian. Bank yang memiliki mekanisme pengawasan internal yang kuat, tata kelola yang baik, kecukupan modal yang memadai, serta sistem deteksi dini terhadap perubahan lingkungan bisnis umumnya lebih mampu bertahan menghadapi tekanan ekonomi maupun gejolak pasar. Sebaliknya, kegagalan dalam pengelolaan risiko dapat memperbesar kerentanan bank terhadap penurunan kualitas aset, gangguan likuiditas, penurunan profitabilitas, hingga memburuknya tingkat solvabilitas yang pada akhirnya mengarah pada krisis keuangan dan kebangkrutan.

Risiko keuangan maupun non-keuangan dapat diposisikan sebagai variabel prediktif utama dalam menjelaskan stabilitas dan keberlangsungan lembaga perbankan. Risiko keuangan, seperti risiko kredit, likuiditas, suku bunga, dan permodalan, memiliki hubungan langsung terhadap kondisi kesehatan finansial bank, sedangkan risiko non-keuangan, seperti risiko operasional, hukum, kepatuhan, reputasi, dan strategis, berpengaruh terhadap efektivitas tata kelola serta keberlanjutan operasional jangka panjang. Oleh karena itu, sintesis teoritik mengenai hubungan antara risiko dan kondisi bermasalah bank menegaskan bahwa efektivitas pengelolaan risiko merupakan fondasi utama dalam menjaga ketahanan industri perbankan, memperkuat kepercayaan masyarakat, serta meminimalisir kemungkinan terjadinya kegagalan sistemik dalam sektor keuangan nasional.

6.

Gambaran Umum Kondisi Bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) Tahun 2006–2010

A. Karakteristik Bank Pembangunan Daerah (BPD)

Kajian mengenai prediksi kondisi bermasalah pada sektor perbankan memerlukan objek kajian yang mampu merepresentasikan karakteristik industri perbankan secara spesifik, khususnya dalam aspek pengelolaan risiko, ketahanan modal, serta keberlangsungan operasional lembaga keuangan. Pemilihan objek kajian menjadi penting karena karakteristik masing-masing jenis bank memiliki tingkat kompleksitas risiko yang berbeda, baik dari sisi struktur pendanaan, pola penyaluran kredit, maupun tata kelola kelembagaannya. Oleh sebab itu, kajian terhadap kondisi bermasalah bank harus mempertimbangkan kesesuaian antara tujuan kajian dengan karakteristik institusi keuangan yang diteliti agar hasil analisis dapat memberikan gambaran empiris yang lebih akurat.

Dalam kajian ini, objek yang digunakan adalah Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia selama periode tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Pemilihan rentang waktu tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa periode tersebut merupakan fase penting dalam perkembangan industri perbankan nasional, terutama pasca pemulihan sektor keuangan setelah krisis ekonomi dan sebelum penguatan pengawasan berbasis risiko dilakukan secara lebih komprehensif. Penggunaan BPD sebagai objek kajian juga memberikan

peluang untuk memahami dinamika risiko perbankan pada lembaga keuangan yang memiliki karakteristik kepemilikan dan orientasi bisnis yang berbeda dibandingkan bank umum nasional maupun bank swasta

Bank Pembangunan Daerah dipilih karena memiliki posisi strategis dalam mendukung pembangunan ekonomi regional melalui pelaksanaan fungsi intermediasi keuangan. BPD tidak hanya berperan sebagai penghimpun dana masyarakat, tetapi juga menjadi instrumen pembiayaan pembangunan daerah, termasuk pembiayaan usaha mikro, sektor produktif, dan pelayanan keuangan pemerintah daerah.⁸⁴ Di samping menjalankan fungsi komersial, BPD juga memiliki fungsi pembangunan (*development function*) yang menjadikannya sangat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. BPD menjadi objek yang relevan untuk mengmenentukan faktor-faktor risiko yang berpotensi memengaruhi munculnya kondisi bermasalah dalam industri perbankan daerah.

Bank Pembangunan Daerah (BPD) merupakan lembaga perbankan yang struktur kepemilikan sahamnya didominasi oleh pemerintah daerah, baik pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota. Pola kepemilikan tersebut memberikan karakteristik kelembagaan yang berbeda dibandingkan bank umum nasional maupun bank swasta, karena BPD tidak semata-mata berorientasi pada pencapaian keuntungan komersial, tetapi juga memiliki tanggung jawab dalam mendukung kebijakan pembangunan ekonomi di tingkat daerah. Keberadaan BPD tidak hanya diposisikan sebagai institusi keuangan, melainkan juga sebagai instrumen strategis pemerintah daerah dalam memperkuat kapasitas fiskal dan mendorong pertumbuhan ekonomi regional.

Karakteristik kepemilikan oleh pemerintah daerah menjadikan orientasi bisnis BPD memiliki kekhasan tersendiri. Selain menjalankan fungsi komersial sebagai lembaga intermediasi keuangan yang menghimpun dana masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit atau pembiayaan, BPD juga mengemban fungsi

⁸⁴ Darmansyah Darmansyah et al., "The Effect of Corporate Governance, Regulatory Compliance, and Company Size on Enterprise Risk Management of Kalimantan Regional Development Banks," *Asian Pacific Journal of Management and Education* 7, no. 1 (2024): 109–24, <https://doi.org/10.32535/apjme.v7i1.2938>.

pembangunan daerah (regional development function).⁸⁵ Fungsi tersebut tercermin dari keterlibatan BPD dalam mendukung program pembangunan daerah, memperluas akses pembiayaan sektor-sektor produktif, serta memperkuat inklusi keuangan di wilayah operasional masing-masing. Oleh sebab itu, kinerja BPD sering kali tidak hanya diukur berdasarkan tingkat profitabilitas, tetapi juga kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi lokal.

BPD memiliki hubungan yang sangat erat dengan pemerintah daerah, terutama dalam pengelolaan kas daerah, penghimpunan dana pemerintah, serta penyaluran pembiayaan bagi berbagai sektor ekonomi strategis. Sebagian besar BPD juga memiliki portofolio kredit yang didominasi oleh kredit pegawai negeri sipil (PNS), yang umumnya memiliki risiko gagal bayar relatif rendah karena mekanisme pembayaran dilakukan melalui sistem pemotongan gaji.⁸⁶ Selain itu, BPD berperan dalam pembiayaan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), serta mendukung pembangunan infrastruktur regional melalui berbagai skema pembiayaan. Keterkaitan erat dengan pemerintah daerah tersebut menjadi salah satu karakteristik utama yang memengaruhi profil risiko dan stabilitas keuangan BPD.

Periode tahun 2006–2010 dipilih karena merupakan fase yang sangat penting dalam perkembangan industri perbankan nasional, khususnya pada masa pasca pemulihan dari dampak krisis keuangan Asia yang terjadi pada akhir dekade 1990-an. Pada periode ini, sektor perbankan Indonesia mulai menunjukkan proses konsolidasi dan penguatan kelembagaan setelah mengalami tekanan besar akibat tingginya kredit bermasalah, lemahnya struktur permodalan, serta menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap institusi perbankan. Selain itu, periode tersebut juga berlangsung sebelum implementasi penuh berbagai reformasi pengawasan berbasis risiko (risk-based supervision) di sektor jasa keuangan, sehingga menjadi momentum

⁸⁵ Aista Safitri et al., “Analisis NPL, LDR, Dan CAR Terhadap Kinerja Keuangan Bank Pembangunan Daerah Di Provinsi Kalimantan,” *Balance: Jurnal Akuntansi, Auditing Dan Keuangan* 21, no. 1 (2024): 1–15, <https://doi.org/10.25170/balance.v21i1.5507>.

⁸⁶ Chairul Insani, “Bank Credit Agreement with Warranty of Decree Appointment of Civil Servants,” *Jurnal Akta* 7, no. 3 (2020): 293–306, <https://doi.org/10.30659/akta.v7i3.11280>.

yang relevan untuk mengamati bagaimana kondisi kesehatan bank berkembang dalam masa transisi sistem pengawasan.

Pada rentang waktu tersebut, industri perbankan Indonesia memperlihatkan tren pemulihan yang cukup signifikan. Hal ini ditandai dengan meningkatnya fungsi intermediasi perbankan melalui pertumbuhan penyaluran kredit, membaiknya tingkat penghimpunan dana pihak ketiga, serta penguatan struktur modal sebagai respons terhadap berbagai kebijakan regulator pasca krisis. Selain itu, perbaikan tata kelola (*good corporate governance*) mulai menjadi perhatian penting di sektor perbankan, ditunjukkan melalui penguatan fungsi pengawasan internal, penerapan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*), serta peningkatan kualitas manajemen risiko. Kondisi tersebut secara umum mendorong terciptanya sistem perbankan yang lebih stabil dibandingkan periode krisis sebelumnya.

Di balik tren pertumbuhan tersebut masih terdapat sejumlah kerentanan struktural yang berpotensi memengaruhi stabilitas industri perbankan nasional, termasuk pada Bank Pembangunan Daerah (BPD). Beberapa risiko utama yang masih menjadi tantangan pada periode tersebut antara lain risiko likuiditas akibat ketergantungan pada sumber dana jangka pendek, risiko solvabilitas yang berkaitan dengan kecukupan modal untuk menyerap potensi kerugian, serta sensitivitas terhadap perubahan kondisi ekonomi makro. Ketergantungan sebagian bank terhadap sumber pendanaan tertentu juga menciptakan potensi ketidakseimbangan struktur keuangan yang dapat meningkatkan probabilitas munculnya kondisi bermasalah apabila tidak diimbangi dengan pengelolaan risiko yang memadai.

Sebanyak 26 Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia secara konsisten mempublikasikan laporan keuangannya melalui Direktori Bank Indonesia selama periode pengamatan tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Hanya BPD yang memenuhi kriteria kelengkapan data selama lima tahun berturut-turut yang dimasukkan ke dalam objek kajian, sehingga hasil kajian diharapkan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang lebih baik dalam menjelaskan hubungan antarvariabel risiko perbankan.

Berdasarkan jumlah sampel dan periode pengamatan yang telah ditentukan, total data observasi yang digunakan dalam kajian ini

berjumlah 130 data pengamatan. Jumlah tersebut diperoleh dari hasil perkalian antara 26 BPD sebagai unit analisis dengan lima periode pengamatan tahunan (26×5 tahun). Penggunaan jumlah observasi yang relatif memadai menjadi penting dalam kajian kuantitatif karena dapat meningkatkan ketepatan estimasi model statistik, memperkuat kemampuan generalisasi hasil kajian, serta mengurangi kemungkinan bias yang timbul akibat keterbatasan jumlah data.

Metode pengumpulan data yang menggunakan struktur pooled data atau data gabungan lintas waktu dan lintas unit observasi memberikan keuntungan metodologis tersendiri. Pendekatan ini memungkinkan penulis melakukan pengamatan secara lebih komprehensif terhadap dinamika perubahan kondisi keuangan bank dari waktu ke waktu, sekaligus membandingkan karakteristik antar-BPD dalam periode yang sama. Analisis yang dihasilkan tidak hanya mampu menggambarkan kondisi bank secara statis pada satu periode tertentu, tetapi juga dapat mengmenentukan pola perubahan risiko, kecenderungan kesehatan bank, serta potensi munculnya kondisi bermasalah sepanjang periode kajian.

Karakteristik BPD pada periode kajian juga menunjukkan pola operasional yang relatif homogen dibandingkan bank umum lainnya. Sebagian besar portofolio kredit BPD masih didominasi oleh kredit konsumtif, khususnya kredit pegawai negeri sipil yang memiliki risiko gagal bayar relatif rendah karena sistem pembayaran angsuran dilakukan melalui mekanisme pemotongan gaji. Kondisi ini secara teoritis berpotensi menurunkan risiko kredit, namun pada saat yang sama meningkatkan konsentrasi risiko pada sumber pendapatan tertentu.

Selain itu, struktur penghimpunan dana BPD umumnya masih bertumpu pada dana pemerintah daerah dalam bentuk giro yang bersifat jangka pendek. Ketergantungan terhadap dana pemerintah daerah menciptakan tantangan tersendiri bagi stabilitas likuiditas BPD, terutama apabila terjadi penarikan dana dalam jumlah besar oleh pemerintah daerah untuk kebutuhan belanja fiskal. Oleh sebab itu, kajian terhadap kondisi bermasalah pada BPD menjadi relevan karena dapat memberikan pemahaman empiris mengenai faktor-faktor risiko

yang paling berpengaruh terhadap kesehatan lembaga perbankan daerah.

B. Kondisi Kesehatan Bank Berdasarkan Pendekatan CAMEL

Penilaian tingkat kesehatan bank dalam kajian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan CAMEL berdasarkan Surat Keputusan Bank Indonesia Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997. Pendekatan CAMEL merupakan salah satu instrumen pengawasan perbankan yang dikembangkan untuk mengevaluasi tingkat kesehatan bank secara komprehensif melalui pengukuran terhadap berbagai indikator fundamental lembaga perbankan. Penggunaan model ini menjadi penting karena mampu memberikan gambaran mengenai kemampuan bank dalam menjaga stabilitas operasional, memenuhi kewajiban finansial, serta mempertahankan keberlanjutan usaha di tengah dinamika industri jasa keuangan yang terus berkembang.

Pendekatan CAMEL menilai kesehatan bank melalui lima dimensi utama, yaitu *capital* (permodalan), *asset quality* (kualitas aset), *management* (manajemen), *earnings* (rentabilitas), dan *liquidity* (likuiditas).⁸⁷ Aspek permodalan digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menyerap potensi kerugian, sedangkan kualitas aset berfungsi menilai tingkat risiko dari aktiva produktif, terutama kredit yang disalurkan. Komponen manajemen mengevaluasi efektivitas tata kelola dan kebijakan operasional bank, sementara aspek rentabilitas menilai kemampuan menghasilkan keuntungan secara berkelanjutan. Adapun dimensi likuiditas berhubungan dengan kapasitas bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendek kepada deposan maupun pihak lainnya pada saat jatuh tempo.

Model CAMEL dikembangkan sebagai sistem pengawasan yang mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi internal bank serta menjadi instrumen deteksi dini (*early warning system*)

⁸⁷ Nguyen Kim Quoc Trung, "Determinants of Bank Performance in Vietnamese Commercial Banks: An Application of the Camels Model," *Cogent Business & Management* 8, no. 1 (2021): 1979443, <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1979443>.

terhadap potensi permasalahan keuangan.⁸⁸ Dengan melakukan evaluasi terhadap seluruh komponen tersebut, regulator dapat mengmenentukan tingkat kesehatan bank secara lebih objektif sekaligus menentukan langkah pengawasan yang diperlukan. Penggunaan pendekatan CAMEL menjadi landasan penting untuk mengklasifikasikan kondisi kesehatan Bank Pembangunan Daerah (BPD), baik yang berada dalam kategori sehat maupun yang mengalami kondisi bermasalah selama periode penelitian tahun 2006–2010.

Meskipun pendekatan CAMEL pada dasarnya mencakup lima komponen utama penilaian kesehatan bank, dalam kajian ini terdapat pembatasan pada ruang lingkup analisis yang digunakan. Karena keterbatasan waktu serta keterbatasan akses terhadap data kualitatif yang diperlukan, kajian ini hanya memfokuskan penilaian pada unsur-unsur CAMEL yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur melalui laporan keuangan publik. Pendekatan ini dilakukan untuk memastikan konsistensi pengukuran antarbank sampel serta menjaga objektivitas analisis berdasarkan data empiris yang tersedia secara terbuka.

Komponen management (manajemen) tidak dimasukkan dalam penilaian kesehatan bank karena evaluasi terhadap aspek tersebut memerlukan analisis yang lebih mendalam dan bersifat kualitatif. Penilaian manajemen tidak hanya berkaitan dengan hasil keuangan, tetapi juga mencakup kualitas tata kelola perusahaan (good corporate governance), efektivitas implementasi manajemen risiko, kualitas pengambilan keputusan strategis, serta fungsi pengawasan internal oleh direksi dan dewan komisaris. Selain itu, aspek manajemen juga melibatkan evaluasi terhadap budaya kepatuhan, efektivitas pengendalian internal, hingga kualitas sumber daya manusia yang mengelola operasional bank.

Keterbatasan akses terhadap data internal perbankan menyebabkan indikator-indikator tersebut sulit diukur secara objektif hanya berdasarkan laporan keuangan yang dipublikasikan melalui Direktori Bank Indonesia. Oleh karena itu, kajian ini lebih menitikberatkan pada indikator kuantitatif yang dapat dihitung secara

⁸⁸ Zahraa Yassin Kadhim and Mahdi Atiyah Mohi, "Banking Crises and the Potential Use of (Camels) Model Indicators for Forecasting Them (An Empirical Study)," *International Journal of Religion* 5, no. 8 (2024): 624–33, <https://doi.org/10.61707/5we52k97>.

konsisten dan terukur, seperti rasio permodalan, kualitas aset, rentabilitas, dan likuiditas. Meskipun tidak memasukkan komponen manajemen, pendekatan kuantitatif yang digunakan tetap dipandang memadai untuk memberikan gambaran mengenai tingkat kesehatan bank dan memprediksi potensi munculnya kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah.

Pendekatan kuantitatif yang digunakan tetap dinilai memadai untuk mengukur kesehatan bank karena indikator-indikator keuangan memiliki kemampuan prediktif yang tinggi dalam menjelaskan kemungkinan munculnya kondisi bermasalah. Rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam kajian dihitung berdasarkan standar pengukuran yang telah ditetapkan oleh regulator sehingga tetap memiliki validitas dan reliabilitas yang kuat dalam menggambarkan kondisi kesehatan bank.

Diperoleh gambaran bahwa dari total 130 data pengamatan, sebanyak 112 observasi atau sekitar 86,2% tergolong dalam kategori sehat. Sementara itu, sebanyak 18 observasi lainnya atau sekitar 13,8% termasuk dalam kategori mengalami kondisi bermasalah. Klasifikasi tersebut diperoleh melalui pengukuran indikator kesehatan bank berdasarkan pendekatan CAMEL yang disesuaikan dengan ketersediaan data kuantitatif selama periode penelitian. Hasil ini memberikan gambaran awal mengenai kondisi umum Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia sepanjang tahun 2006–2010.

Dominannya jumlah bank yang berada dalam kategori sehat menunjukkan bahwa mayoritas BPD selama periode kajian masih mampu mempertahankan stabilitas operasional dan menjalankan fungsi intermediasi keuangan secara relatif baik. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain adanya dukungan pemerintah daerah sebagai pemegang saham utama, struktur pendanaan yang relatif stabil melalui dana pemerintah daerah, serta pola pembiayaan yang didominasi oleh kredit konsumtif pegawai negeri sipil (PNS) dengan tingkat risiko gagal bayar yang cenderung rendah. Faktor-faktor tersebut secara tidak langsung memberikan kontribusi terhadap terjaganya kualitas aset dan keberlangsungan operasional sebagian besar BPD.

Keberadaan 18 data pengamatan yang menunjukkan kondisi bermasalah tetap menjadi temuan penting yang tidak dapat diabaikan. Persentase sebesar 13,8% mengindikasikan bahwa masih terdapat sejumlah BPD yang menghadapi tekanan keuangan, baik akibat lemahnya likuiditas, keterbatasan modal, maupun ketidakmampuan mengelola risiko secara optimal. Bahkan proporsi kecil bank bermasalah berpotensi menciptakan gangguan stabilitas yang lebih luas apabila tidak segera diantisipasi melalui penguatan pengawasan dan penerapan manajemen risiko yang efektif.

Tingginya persentase Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang tergolong sehat selama periode kajian dapat dipahami karena sebagian besar BPD masih memperoleh dukungan yang relatif kuat dari pemerintah daerah sebagai pemegang saham utama. Dukungan tersebut memberikan tingkat stabilitas kelembagaan yang lebih baik dibandingkan lembaga perbankan yang sepenuhnya bergantung pada mekanisme pasar. Sebagai institusi keuangan milik daerah, BPD memperoleh legitimasi dan dukungan kebijakan yang memungkinkan bank tetap mempertahankan kapasitas operasionalnya, terutama dalam menghadapi tekanan ekonomi regional maupun perubahan kondisi pasar keuangan.

Dukungan pemerintah daerah tersebut tidak hanya diwujudkan melalui penyertaan modal untuk memperkuat struktur permodalan bank, tetapi juga melalui kepastian penghimpunan dana pihak ketiga yang berasal dari pengelolaan kas pemerintah daerah. Dana pemerintah, khususnya dalam bentuk giro dan simpanan daerah, menjadi salah satu sumber likuiditas utama yang relatif stabil bagi BPD. Keberadaan sumber dana tersebut memberikan ruang bagi BPD untuk menjaga kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek serta mendukung aktivitas penyaluran kredit, meskipun pada saat yang sama juga menimbulkan ketergantungan terhadap struktur pendanaan jangka pendek yang berpotensi menciptakan risiko likuiditas tertentu.

Meskipun mayoritas Bank Pembangunan Daerah (BPD) berada dalam kategori sehat, keberadaan 13,8% observasi yang menunjukkan kondisi bermasalah tetap merupakan temuan yang penting dan tidak dapat diabaikan. Persentase tersebut mengindikasikan bahwa masih terdapat sejumlah BPD yang menghadapi tekanan keuangan dan

mengalami penurunan tingkat kesehatan selama periode kajian. Bahkan proporsi kecil bank bermasalah dapat menimbulkan konsekuensi yang signifikan karena sektor ini sangat bergantung pada kepercayaan masyarakat terhadap stabilitas lembaga keuangan. Oleh sebab itu, menentukan terhadap faktor-faktor yang memicu kondisi bermasalah menjadi penting sebagai bagian dari upaya pencegahan risiko sistemik.

Kondisi tersebut juga mencerminkan adanya kerentanan struktural dalam pengelolaan BPD, khususnya berkaitan dengan kemampuan menghadapi tekanan likuiditas, kecukupan modal, serta efektivitas pengelolaan risiko keuangan. Ketergantungan terhadap sumber dana jangka pendek, lemahnya kapasitas modal untuk menyerap potensi kerugian, serta keterbatasan diversifikasi pembiayaan dapat meningkatkan kerentanan terhadap perubahan kondisi ekonomi maupun tekanan operasional. Keberadaan bank bermasalah dalam sampel penelitian menunjukkan bahwa stabilitas BPD tidak hanya dipengaruhi oleh dukungan pemerintah daerah, tetapi juga sangat ditentukan oleh kemampuan internal bank dalam mengelola risiko secara hati-hati.

C. Kondisi Bermasalah pada BPD Tahun 2006–2010

Kondisi bermasalah dalam industri perbankan pada dasarnya menggambarkan terjadinya penurunan kemampuan bank dalam menjalankan fungsi intermediasi keuangan secara optimal. Sebagai lembaga yang berfungsi menghimpun dana masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit atau pembiayaan, bank dituntut memiliki kemampuan menjaga keseimbangan antara profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas. Ketika keseimbangan tersebut mulai terganggu, bank akan menghadapi tekanan operasional yang dapat menurunkan kualitas kesehatan keuangan dan menghambat kemampuannya menjalankan fungsi ekonomi secara efektif.

Selain berkaitan dengan fungsi intermediasi, kondisi bermasalah juga mencerminkan melemahnya kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban finansialnya, mempertahankan profitabilitas, serta menjaga keberlangsungan operasional. Penurunan kesehatan bank dapat ditandai dengan berbagai indikator, seperti memburuknya kualitas aset produktif, meningkatnya risiko likuiditas, lemahnya kecukupan modal,

maupun penurunan kemampuan menghasilkan laba.⁸⁹ Klasifikasi kondisi bermasalah ditentukan berdasarkan hasil penilaian kesehatan bank menggunakan pendekatan CAMEL, khususnya melalui indikator-indikator kuantitatif yang tersedia dalam laporan keuangan Bank Pembangunan Daerah (BPD).

Sebanyak 18 observasi dari total keseluruhan pengamatan berada dalam kategori mengalami kondisi bermasalah. Secara proporsional, jumlah tersebut memang relatif kecil dibandingkan total observasi yang tersedia. Keberadaan sejumlah bank yang mengalami penurunan kesehatan tetap menjadi perhatian penting karena sektor perbankan memiliki karakteristik yang sangat sensitif terhadap perubahan kondisi keuangan maupun persepsi publik. Bahkan gangguan yang terjadi pada sebagian kecil bank dapat memberikan dampak yang lebih luas apabila tidak segera direspons dengan langkah pengawasan yang tepat.

Stabilitas bank tidak hanya ditentukan oleh kondisi fundamental keuangan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh tingkat keyakinan masyarakat terhadap kemampuan bank dalam menjaga keamanan dana simpanan. Ketika kepercayaan masyarakat mulai menurun akibat memburuknya kondisi keuangan suatu bank, potensi terjadinya penarikan dana secara besar-besaran (bank run) dapat meningkat dan memperburuk tekanan likuiditas yang sedang dihadapi.

Meskipun proporsi observasi bermasalah dalam penelitian ini relatif terbatas, fenomena tersebut tetap harus dipahami sebagai sinyal penting mengenai adanya kerentanan tertentu dalam sistem operasional BPD. Apabila tidak ditangani secara tepat melalui penguatan manajemen risiko, peningkatan kecukupan modal, dan pengawasan regulator yang efektif, kondisi bermasalah pada sebagian kecil bank berpotensi berkembang menjadi efek domino yang memengaruhi stabilitas sistem keuangan secara lebih luas. Menentukandini terhadap faktor-faktor penyebab kondisi bermasalah menjadi langkah strategis dalam menjaga keberlangsungan industri perbankan daerah.

Kondisi bermasalah pada bank pada dasarnya dapat dipahami sebagai tahapan awal menuju *financial distress* sebelum lembaga

⁸⁹ Angela Roman and Alina Camelia Şargu, "Analysing the Financial Soundness of the Commercial Banks in Romania: An Approach Based on the Camels Framework," *Procedia Economics and Finance* 6 (2013): 703–12, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00192-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00192-5).

perbankan mengalami kebangkrutan secara formal. Kebangkrutan bank tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan diawali oleh proses penurunan kesehatan keuangan yang berlangsung secara bertahap. Pada fase ini, bank masih dapat menjalankan operasionalnya, tetapi mulai menunjukkan berbagai gejala ketidakstabilan yang mengindikasikan adanya tekanan finansial dan menurunnya kemampuan mempertahankan kinerja. Oleh karena itu, kondisi bermasalah sering diposisikan sebagai *early warning signal* yang menunjukkan meningkatnya risiko kegagalan usaha apabila tidak segera dilakukan tindakan korektif.

Bank yang mengalami deteriorasi kesehatan keuangan umumnya ditandai oleh memburuknya struktur modal, melemahnya kemampuan likuiditas, meningkatnya tingkat kredit bermasalah (non-performing loan), serta menurunnya kapasitas menghasilkan laba. Lemahnya struktur modal menyebabkan kemampuan bank menyerap potensi kerugian menjadi semakin terbatas, sementara tekanan likuiditas meningkatkan risiko ketidakmampuan memenuhi kewajiban jangka pendek kepada deposan maupun kreditur. Di sisi lain, peningkatan kredit bermasalah berpotensi mengurangi kualitas aset produktif dan menekan profitabilitas bank. Apabila berbagai indikator tersebut terus memburuk tanpa adanya perbaikan manajemen dan penguatan tata kelola, maka kondisi bermasalah dapat berkembang menjadi *financial distress* yang lebih serius hingga berujung pada kegagalan bank secara permanen.

Potensi munculnya kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal berupa pengelolaan risiko dan kualitas tata kelola, tetapi juga berkaitan erat dengan karakteristik model bisnis yang dijalankan. Salah satu karakteristik utama BPD adalah tingginya tingkat ketergantungan terhadap pemerintah daerah, baik sebagai pemegang saham utama maupun sebagai sumber penghimpunan dana pihak ketiga. Ketergantungan ini memberikan keuntungan berupa stabilitas pendanaan dalam kondisi tertentu, tetapi pada saat yang sama juga menciptakan kerentanan struktural yang dapat memengaruhi kesehatan keuangan bank apabila tidak dikelola secara hati-hati.

Ketergantungan terhadap pemerintah daerah menimbulkan risiko konsentrasi dana (*fund concentration risk*), yaitu kondisi ketika sebagian besar sumber pendanaan bank berasal dari kelompok depositan tertentu.⁹⁰ Dana pihak ketiga umumnya didominasi oleh kas pemerintah daerah dalam bentuk giro maupun simpanan lainnya yang bersifat jangka pendek. Struktur penghimpunan dana yang terlalu terkonsentrasi semacam ini dapat meningkatkan sensitivitas bank terhadap perubahan kebijakan fiskal daerah, terutama ketika pemerintah daerah melakukan realokasi anggaran, percepatan belanja publik, atau penarikan dana dalam jumlah besar untuk kebutuhan pembangunan.

Apabila terjadi penarikan dana pemerintah secara signifikan dalam waktu singkat, kondisi tersebut berpotensi menimbulkan tekanan terhadap stabilitas likuiditas bank. BPD dapat mengalami keterbatasan alat likuid untuk memenuhi kewajiban jangka pendek maupun mempertahankan kapasitas penyaluran kredit kepada masyarakat. Ketidakseimbangan antara struktur penghimpunan dana dan penggunaan dana dapat meningkatkan risiko *maturity mismatch*, yaitu ketidaksesuaian antara jatuh tempo kewajiban dengan likuiditas aset yang dimiliki bank.⁹¹ Situasi ini pada akhirnya dapat memperbesar probabilitas munculnya kondisi bermasalah apabila tidak diimbangi dengan strategi pengelolaan aset dan kewajiban (*asset liability management*) yang memadai.

Di sisi lain, dominasi kredit konsumtif kepada pegawai negeri sipil (PNS) memang memberikan manfaat berupa rendahnya tingkat risiko gagal bayar karena pembayaran angsuran umumnya dilakukan melalui mekanisme pemotongan gaji. Karakteristik ini menjadikan kualitas aset kredit BPD relatif lebih baik dibandingkan bank yang memiliki eksposur besar pada kredit komersial berisiko tinggi. Tingkat *non-performing loan (NPL)* pada BPD cenderung lebih terkendali

⁹⁰ Giuseppe Orlando and Edward Bace, "Challenging Times for Insurance, Banking and Financial Supervision in Saudi Arabia (KSA)," *Administrative Sciences* 11, no. 3 (2021): 62, <https://doi.org/10.3390/admsci11030062>.

⁹¹ Wei Yan and Yinghua Song, "Intelligent Evaluation and Early Warning of Liquidity Risk of Commercial Banks Based on RNN," *Computational Intelligence and Neuroscience* 2022 (May 2022): 1–12, <https://doi.org/10.1155/2022/7325798>.

karena adanya kepastian sumber pembayaran dari debitur yang memiliki pendapatan tetap.

Dominasi kredit konsumtif juga dapat membatasi diversifikasi sumber pendapatan bank dalam jangka panjang. Ketika penyaluran kredit produktif kepada sektor usaha, industri, atau usaha mikro dan kecil masih rendah, kemampuan bank dalam menciptakan pertumbuhan laba yang berkelanjutan menjadi relatif terbatas. Ketergantungan terhadap satu segmen kredit tertentu dapat meningkatkan risiko konsentrasi portofolio dan mengurangi fleksibilitas bank dalam merespons perubahan kondisi ekonomi. Oleh sebab itu, untuk memperkuat ketahanan keuangan dan mengurangi potensi kondisi bermasalah, BPD perlu melakukan diversifikasi bisnis secara lebih seimbang melalui pengembangan pembiayaan produktif yang tetap memperhatikan prinsip kehati-hatian perbankan.

D. Perhitungan Variabel Risiko Perbankan

Variabel Liquidity Risk Ratio (LRR) dalam kajian ini menunjukkan nilai minimum sebesar -0,395%, nilai maksimum sebesar 0,320%, serta rata-rata sebesar -0,06833%. Sebaran nilai tersebut memperlihatkan bahwa kondisi likuiditas Bank Pembangunan Daerah (BPD) selama periode penelitian memiliki tingkat variasi yang cukup tinggi antarbank maupun antarperiode pengamatan. Adanya nilai minimum yang negatif menunjukkan bahwa pada beberapa kondisi tertentu terdapat BPD yang mengalami keterbatasan kemampuan dalam menyediakan alat likuid untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Sementara itu, nilai maksimum yang positif mengindikasikan bahwa sebagian bank masih memiliki kapasitas likuiditas yang relatif memadai untuk mendukung operasional dan memenuhi kewajiban kepada deposan.

Nilai rata-rata LRR yang negatif memberikan indikasi bahwa secara umum BPD menghadapi tekanan likuiditas dalam memenuhi kewajiban jangka pendek terhadap deposan menggunakan aset likuid yang tersedia. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian alat likuid yang dimiliki bank kemungkinan besar telah digunakan untuk memenuhi kebutuhan operasional lain maupun penyaluran kredit, sehingga ruang fleksibilitas likuiditas menjadi lebih terbatas. Tekanan likuiditas tersebut belum tentu secara langsung menyebabkan kondisi

bermasalah, karena kemampuan bank bertahan juga dipengaruhi oleh akses terhadap sumber pendanaan alternatif, dukungan pemegang saham, serta efektivitas pengelolaan aset dan kewajiban.

Kondisi rata-rata LRR yang rendah pada BPD dapat dipahami melalui struktur penghimpunan dana yang sangat dipengaruhi oleh dana pemerintah daerah dan dana jangka pendek dalam bentuk giro. Ketergantungan terhadap sumber dana dengan karakteristik mudah ditarik sewaktu-waktu menciptakan potensi kerentanan likuiditas apabila terjadi penarikan dana secara besar-besaran. Oleh sebab itu, meskipun secara statistik LRR tidak selalu menjadi prediktor utama kondisi bermasalah, indikator ini tetap penting sebagai alat pemantauan dini (*early warning indicator*) terhadap potensi ketidakseimbangan struktur pendanaan bank.

Sementara itu, variabel *Non-Performing Loan* (NPL) menunjukkan nilai minimum sebesar 0,130%, nilai maksimum sebesar 13,570%, serta rata-rata sebesar 2,52654%. Data tersebut memperlihatkan adanya perbedaan kualitas aset kredit antar-BPD, di mana sebagian bank mampu menjaga kredit bermasalah pada tingkat sangat rendah, sementara beberapa bank lainnya menghadapi tingkat kredit bermasalah yang relatif tinggi. Meskipun terdapat variasi yang cukup besar, rata-rata NPL secara keseluruhan masih berada pada tingkat yang relatif terkendali dan berada dalam batas toleransi kesehatan perbankan.

Rata-rata NPL yang relatif rendah mengindikasikan bahwa secara umum kualitas kredit BPD selama periode penelitian masih tergolong baik. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh dominasi penyaluran kredit konsumtif kepada pegawai negeri sipil (PNS), yang memiliki tingkat risiko gagal bayar lebih rendah dibandingkan kredit komersial atau kredit produktif berbasis usaha. Mekanisme pembayaran melalui pemotongan gaji (*payroll system*) memberikan kepastian arus pembayaran angsuran sehingga membantu menekan tingkat kredit bermasalah. Ketergantungan pada pola pembiayaan konsumtif juga dapat membatasi diversifikasi portofolio kredit dan potensi pertumbuhan profitabilitas jangka panjang apabila tidak diimbangi dengan pengembangan pembiayaan produktif secara lebih luas.

Meskipun rata-rata *Non-Performing Loan* (NPL) Bank Pembangunan Daerah (BPD) selama periode penelitian tergolong relatif rendah, keberadaan nilai maksimum sebesar 13,570% menunjukkan adanya sebagian BPD yang mengalami tekanan serius terkait kualitas kredit. Nilai tersebut mencerminkan bahwa pada beberapa kasus tertentu terdapat bank yang menghadapi tingkat kredit bermasalah yang sangat tinggi dibandingkan rata-rata keseluruhan sampel. Tingginya variasi nilai NPL ini mengindikasikan bahwa kemampuan pengelolaan risiko kredit antar-BPD tidak bersifat seragam, sehingga sebagian bank masih menghadapi tantangan dalam menjaga kualitas aset produktifnya.

Angka NPL sebesar 13,570% termasuk kategori yang sangat tinggi karena jauh melampaui batas aman rasio kredit bermasalah yang secara umum direkomendasikan oleh regulator perbankan. Tingkat NPL yang tinggi berpotensi memberikan tekanan signifikan terhadap profitabilitas dan kesehatan keuangan bank karena meningkatnya kebutuhan pencadangan atas kerugian penurunan nilai aset (*loan loss provision*). Selain itu, tingginya kredit bermasalah juga dapat mengurangi kemampuan bank dalam menyalurkan pembiayaan baru, mempersempit ruang ekspansi usaha, serta menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap institusi perbankan yang bersangkutan.

Keberadaan BPD dengan tingkat NPL yang sangat tinggi dapat mencerminkan lemahnya penerapan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*) dalam proses penyaluran kredit. Kelemahan tersebut dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti kurang optimalnya proses analisis kelayakan kredit (*credit assessment*), lemahnya pengawasan terhadap debitur, konsentrasi pembiayaan pada sektor tertentu, maupun ketidakefektifan sistem pengendalian risiko kredit. Kegagalan menerapkan prinsip kehati-hatian dapat memperbesar potensi *financial distress* dan mempercepat penurunan kesehatan bank apabila tidak diimbangi dengan langkah restrukturisasi kredit dan penguatan manajemen risiko.

Sementara itu, variabel *Deposit Risk Ratio* (DRR) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,11645%, yang menggambarkan tingkat kemampuan permodalan bank dalam mengantisipasi risiko penarikan

dana oleh deposan. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa kapasitas modal BPD untuk menutupi potensi tekanan penghimpunan dana masih relatif terbatas. Apabila terjadi penarikan dana secara besar-besaran, kemampuan bank dalam mempertahankan stabilitas likuiditas sangat dipengaruhi oleh kecukupan modal dan struktur sumber pendanaan yang dimiliki.

Tingkat DRR yang relatif rendah pada BPD dapat dijelaskan melalui tingginya ketergantungan terhadap dana pemerintah daerah sebagai sumber utama dana pihak ketiga. Sebagian besar struktur pendanaan BPD didominasi oleh dana giro pemerintah daerah yang bersifat jangka pendek dan sangat dipengaruhi oleh dinamika kebijakan fiskal regional. Kondisi tersebut menyebabkan sensitivitas terhadap risiko penghimpunan dana menjadi lebih tinggi, terutama ketika pemerintah daerah melakukan penarikan dana dalam jumlah besar untuk kebutuhan belanja publik atau pembangunan daerah. Oleh sebab itu, penguatan struktur modal dan diversifikasi sumber pendanaan menjadi langkah strategis untuk mengurangi risiko konsentrasi dana dan meningkatkan ketahanan likuiditas BPD.

Variabel *Capital Risk Ratio* (CRR) dalam kajian ini menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,12625%, yang mencerminkan kemampuan modal sendiri Bank Pembangunan Daerah (BPD) dalam menyerap potensi kerugian atas aset yang dimiliki. Nilai tersebut memberikan gambaran bahwa kapasitas permodalan BPD masih tergolong relatif terbatas apabila dibandingkan dengan potensi risiko yang melekat pada aktivitas perbankan. Kecukupan modal menjadi elemen fundamental karena menentukan kemampuan bank mempertahankan stabilitas operasional ketika menghadapi tekanan keuangan maupun kerugian akibat penurunan kualitas aset produktif.

Rendahnya rata-rata CRR mengindikasikan bahwa sebagian BPD masih memiliki *capital buffer* yang belum optimal untuk mengantisipasi berbagai bentuk risiko, termasuk risiko kredit, risiko pasar, maupun risiko operasional. Modal tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendanaan internal, tetapi juga menjadi lapisan perlindungan utama (*first line of defense*) terhadap ketidakpastian yang muncul dari

aktivitas bisnis bank.⁹² Ketika modal yang tersedia tidak cukup kuat untuk menyerap kerugian, maka tingkat kerentanan terhadap masalah solvabilitas akan meningkat dan memperbesar potensi terjadinya kondisi bermasalah (bank distress).

Lemahnya struktur permodalan dapat membatasi ruang ekspansi bisnis bank, terutama dalam penyaluran kredit dan pengembangan produk jasa keuangan. Kondisi ini juga berpotensi meningkatkan ketergantungan bank terhadap dukungan eksternal, baik berupa penyertaan modal dari pemegang saham maupun intervensi regulator ketika tekanan keuangan semakin besar. Oleh sebab itu, penguatan permodalan melalui peningkatan laba ditahan, penyertaan modal pemerintah daerah, penerbitan instrumen keuangan subordinasi, maupun diversifikasi sumber investasi menjadi strategi penting untuk memperkuat ketahanan finansial BPD dalam jangka panjang.

Adapun variabel Interest Rate Ratio (IRR) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 3,15230%, yang mengindikasikan bahwa secara umum pendapatan bunga yang diperoleh BPD lebih besar dibandingkan biaya bunga yang harus dibayarkan kepada deposan maupun sumber pendanaan lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa selama periode penelitian BPD masih mampu mempertahankan *interest spread* yang positif, sehingga aktivitas intermediasi melalui penghimpunan dan penyaluran dana tetap memberikan kontribusi terhadap profitabilitas operasional bank. Margin bunga yang positif menjadi indikator penting dalam menilai kemampuan bank menghasilkan pendapatan dari kegiatan utamanya.

Kondisi IRR yang relatif baik tersebut juga dipengaruhi oleh karakteristik struktur pendanaan BPD yang didominasi oleh dana murah (low-cost fund), khususnya giro pemerintah daerah yang memiliki biaya bunga relatif rendah dibandingkan deposito berjangka. Di sisi lain, penyaluran kredit konsumtif kepada pegawai negeri sipil (PNS) memberikan aliran pendapatan bunga yang relatif stabil dan memiliki risiko gagal bayar yang rendah. Dengan demikian, selama periode kajian tahun 2006–2010, BPD secara umum masih mampu

⁹² Joshua Nsanyan Sandow et al., “Regulatory Capital Requirements and Bank Performance in Ghana: Evidence from Panel Corrected Standard Error,” *Cogent Economics & Finance* 9, no. 1 (2021): 2003503, <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2003503>.

memperoleh spread bunga positif yang berfungsi menopang profitabilitas dan membantu menjaga stabilitas operasional perbankan daerah.

E. Memaknai Ekonomi dan Perbankan terhadap Data

Profil risiko Bank Pembangunan Daerah (BPD) selama periode 2006–2010 cenderung lebih didominasi oleh risiko solvabilitas dibandingkan risiko kredit maupun risiko tingkat bunga. Indikasi tersebut terlihat dari relatif rendahnya kemampuan permodalan bank dalam menyerap potensi kerugian, sebagaimana tercermin pada indikator *Capital Risk Ratio* (CRR), serta tingginya sensitivitas terhadap penghimpunan dana pihak ketiga yang direpresentasikan melalui *Deposit Risk Ratio* (DRR). Tantangan utama BPD pada periode penelitian lebih banyak berkaitan dengan kekuatan struktur modal dan ketahanan pendanaan dibandingkan kualitas kredit atau margin bunga operasional.

Dominannya risiko solvabilitas menunjukkan bahwa persoalan utama yang dihadapi BPD bukan semata-mata terletak pada ketidakmampuan menghasilkan laba atau tingginya kredit bermasalah, melainkan pada kapasitas bank dalam mempertahankan keberlangsungan finansial ketika menghadapi tekanan eksternal. Modal yang relatif terbatas menyebabkan ruang perlindungan terhadap kerugian menjadi lebih sempit, sehingga ketika terjadi penurunan kualitas aset atau tekanan likuiditas, kemampuan bank untuk bertahan menjadi lebih rentan. Lemahnya *capital buffer* dapat meningkatkan probabilitas munculnya kondisi bermasalah karena bank memiliki kapasitas yang terbatas untuk menyerap risiko secara mandiri.⁹³

Karakteristik penghimpunan dana BPD yang sangat bergantung pada giro pemerintah daerah menjadi faktor penting yang menjelaskan tingginya sensitivitas terhadap risiko pendanaan. Dana pemerintah daerah, meskipun memberikan stabilitas tertentu dalam kondisi normal, pada dasarnya bersifat jangka pendek dan sangat dipengaruhi oleh dinamika kebijakan fiskal regional. Ketika pemerintah daerah melakukan percepatan belanja anggaran atau realokasi dana dalam

⁹³ Lutfi Lutfi et al., “Simultaneous Adjustment of Bank Capital and Risk: Evidence from the Indonesian Commercial Banks,” *Accounting*, 2020, 637–48, <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.6.021>.

jumlah besar, BPD dapat menghadapi tekanan likuiditas yang cukup signifikan akibat berkurangnya sumber pendanaan utama secara mendadak.

Ketergantungan yang terlalu besar terhadap satu sumber pendanaan juga menyebabkan struktur keuangan BPD menjadi kurang terdiversifikasi. Kondisi ini meningkatkan risiko konsentrasi dana (*fund concentration risk*), yaitu situasi ketika stabilitas likuiditas bank terlalu bergantung pada perilaku satu kelompok depositan tertentu. Struktur pendanaan yang tidak seimbang dapat memperbesar kerentanan terhadap perubahan kondisi ekonomi maupun kebijakan pemerintah daerah, terutama apabila tidak diimbangi dengan pengembangan sumber dana alternatif dari masyarakat umum maupun sektor swasta.

Selain itu, dominasi dana jangka pendek memperbesar risiko ketidaksesuaian jatuh tempo (*maturity mismatch*) antara sumber pendanaan dan penyaluran dana bank. Sebagian besar dana yang dihimpun BPD bersifat mudah ditarik sewaktu-waktu, sementara aset produktif berupa kredit umumnya memiliki tenor yang lebih panjang dan tidak dapat segera dicairkan. Ketidaksesuaian ini berpotensi menciptakan tekanan likuiditas apabila terjadi penarikan dana besar-besaran dalam waktu singkat. Oleh karena itu, penguatan struktur permodalan, diversifikasi sumber pendanaan, serta optimalisasi manajemen aset dan kewajiban (*asset liability management*) menjadi langkah penting untuk memperkuat stabilitas keuangan BPD.

Rendahnya rata-rata *Non-Performing Loan* (NPL) menunjukkan bahwa model bisnis berbasis kredit konsumtif masih menjadi salah satu penopang utama kestabilan kualitas aset Bank Pembangunan Daerah (BPD). Portofolio kredit BPD pada periode penelitian umumnya didominasi oleh pembiayaan kepada pegawai negeri sipil (PNS), yang memiliki tingkat risiko gagal bayar relatif rendah karena mekanisme pembayaran dilakukan melalui sistem pemotongan gaji (*payroll system*). Karakteristik pembiayaan semacam ini memberikan kepastian arus pembayaran angsuran dan membantu menjaga tingkat kredit bermasalah tetap berada pada level yang relatif terkendali.

Rendahnya tingkat NPL memberikan implikasi positif terhadap stabilitas operasional bank karena kualitas aset produktif menjadi lebih terjaga. Ketika kredit bermasalah berada pada tingkat rendah,

kebutuhan pencadangan kerugian penurunan nilai aset (allowance for impairment losses) juga cenderung lebih kecil, sehingga bank memiliki ruang yang lebih luas untuk menjaga profitabilitas. Selain itu, stabilitas kualitas kredit turut memperkuat tingkat kepercayaan masyarakat terhadap kemampuan bank dalam mengelola dana yang dihimpun serta menjalankan fungsi intermediasi secara efektif.

Dominasi model bisnis berbasis kredit konsumtif juga mengandung sejumlah keterbatasan struktural. Ketergantungan yang terlalu besar pada satu segmen pembiayaan tertentu berpotensi membatasi diversifikasi risiko kredit, sehingga struktur portofolio bank menjadi kurang seimbang. Selain itu, fokus yang berlebihan pada kredit konsumtif dapat mempersempit peluang ekspansi ke sektor produktif yang memiliki potensi imbal hasil lebih tinggi, seperti pembiayaan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), sektor industri daerah, maupun proyek-proyek produktif yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi regional.

Model bisnis yang terlalu bergantung pada kredit konsumtif juga dapat membatasi kemampuan bank menciptakan pertumbuhan laba yang lebih progresif. Kredit konsumtif umumnya menawarkan risiko yang lebih rendah, tetapi sering kali diikuti dengan margin pertumbuhan yang lebih terbatas dibandingkan pembiayaan produktif. Apabila tidak diimbangi dengan diversifikasi portofolio pembiayaan, BPD berpotensi menghadapi keterbatasan dalam meningkatkan skala bisnis serta menciptakan sumber pendapatan yang lebih beragam untuk menopang daya saing.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa keberlangsungan BPD pada periode kajian tidak hanya ditentukan oleh kualitas kredit semata, tetapi lebih banyak dipengaruhi oleh kemampuan menjaga keseimbangan antara kecukupan modal, pengelolaan dana pihak ketiga, dan stabilitas likuiditas. Meskipun kualitas aset kredit relatif baik, ketahanan keuangan bank tetap sangat bergantung pada kemampuan mengelola struktur pendanaan dan memperkuat kapasitas modal untuk menghadapi berbagai ketidakpastian. Oleh sebab itu, stabilitas BPD perlu dipahami secara multidimensional, di mana penguatan manajemen risiko dan diversifikasi model bisnis menjadi prasyarat penting dalam menjaga keberlanjutan operasional perbankan daerah.

Tantangan utama yang dihadapi Bank Pembangunan Daerah (BPD) selama periode 2006–2010 bukan semata-mata berasal dari risiko kredit sebagaimana yang lazim ditemukan pada bank umum nasional, melainkan lebih berkaitan dengan risiko solvabilitas dan struktur pendanaan. Rendahnya rata-rata *Non-Performing Loan* (NPL) mengindikasikan bahwa kualitas aset kredit BPD secara umum masih relatif terjaga, terutama karena dominasi pembiayaan konsumtif kepada pegawai negeri sipil yang memiliki tingkat risiko gagal bayar rendah. Namun demikian, indikator *Deposit Risk Ratio* (DRR) dan *Capital Risk Ratio* (CRR) justru memperlihatkan adanya kelemahan pada aspek kemampuan permodalan dan sensitivitas terhadap penghimpunan dana, yang berpotensi meningkatkan kerentanan bank terhadap tekanan finansial.

Karakteristik tersebut menjadi landasan penting dalam memahami bahwa stabilitas BPD sangat dipengaruhi oleh kapasitas menjaga kecukupan modal, mengelola struktur dana pihak ketiga, serta mempertahankan likuiditas operasional secara berkelanjutan. Oleh karena itu, hasil statistik deskriptif pada bab ini menjadi dasar konseptual dan empiris bagi analisis lanjutan mengenai faktor-faktor risiko yang secara statistik mampu memprediksi kondisi bermasalah pada BPD. Pada bab berikutnya, hubungan antarvariabel risiko tersebut akan dibahas melalui pendekatan regresi logistik untuk mengmenentukan variabel mana yang memiliki pengaruh signifikan terhadap probabilitas munculnya kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah di Indonesia.

7.

Prediksi Kondisi Bermasalah BPD

Kajian mengenai prediksi kondisi bermasalah pada sektor perbankan pada dasarnya memerlukan pendekatan metodologis yang mampu menjelaskan probabilitas munculnya suatu kondisi keuangan tertentu berdasarkan seperangkat indikator risiko yang dapat diukur secara empiris. Kondisi bermasalah dipahami sebagai situasi ketika bank mengalami penurunan tingkat kesehatan yang ditunjukkan melalui indikator keuangan tertentu sehingga mengganggu kemampuan menjalankan fungsi intermediasi, menjaga likuiditas, mempertahankan solvabilitas, serta memenuhi kewajiban finansialnya secara berkelanjutan. Untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah diperlukan suatu model statistik yang tidak hanya mampu menjelaskan hubungan antarvariabel, tetapi juga mengestimasi probabilitas munculnya kondisi tersebut.

Metode yang digunakan untuk memprediksi kondisi bermasalah adalah regresi logistik (*logistic regression*). Pemilihan regresi logistik dilakukan karena variabel dependen yang digunakan bersifat dikotomis (*binary outcome variable*), yaitu kategori “0” untuk bank yang sehat dan kategori “1” untuk bank yang mengalami kondisi bermasalah. Berbeda dengan regresi linier yang mensyaratkan variabel dependen berbentuk kontinu, regresi logistik secara khusus dirancang untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan probabilitas terjadinya suatu peristiwa tertentu. Peristiwa yang dimaksud adalah probabilitas BPD mengalami kondisi bermasalah berdasarkan eksposur terhadap berbagai jenis risiko keuangan.

Pendekatan regresi logistik memiliki relevansi yang sangat tinggi dalam studi perbankan karena industri perbankan merupakan sektor

yang sarat dengan ketidakpastian dan sensitivitas terhadap perubahan kondisi ekonomi maupun perilaku pasar. Risiko likuiditas, risiko kredit, risiko solvabilitas, maupun risiko tingkat bunga tidak selalu menghasilkan dampak linear terhadap kondisi kesehatan bank. Peningkatan kecil pada risiko tertentu dapat menyebabkan perubahan besar terhadap probabilitas kegagalan bank apabila kondisi keuangan lembaga telah berada pada titik rentan. Oleh sebab itu, regresi logistik menjadi instrumen analisis yang tepat karena mampu mengestimasi peluang (odds probability) suatu bank berpindah dari kondisi sehat menuju kondisi bermasalah.⁹⁴

Variabel independen dalam model ini terdiri atas *Liquidity Risk Ratio* (LRR), *Non-Performing Loan* (NPL), *Deposit Risk Ratio* (DRR), *Capital Risk Ratio* (CRR), dan *Interest Rate Ratio* (IRR). Kelima variabel tersebut dipilih karena merepresentasikan bentuk utama risiko keuangan dalam industri perbankan, yaitu risiko likuiditas, risiko kredit, risiko solvabilitas, dan risiko tingkat bunga. Dengan memasukkan indikator-indikator tersebut ke dalam model, penelitian tidak hanya bertujuan mengmenentukan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kondisi bermasalah, tetapi juga menentukan jenis risiko dominan yang paling menentukan stabilitas keuangan BPD selama periode 2006–2010.

Penggunaan regresi logistik memiliki justifikasi teoritis yang kuat karena sejalan dengan prediksi kegagalan bank (bank failure prediction). Kajian oleh Martin, Pantalone dan Platt, hingga kajian kontemporer mengenai *early warning system* perbankan menunjukkan bahwa indikator keuangan tertentu dapat digunakan sebagai alat prediksi terhadap kemungkinan terjadinya *financial distress* maupun kegagalan operasional bank.⁹⁵ Oleh karena itu, model regresi logistik dalam kajian ini berfungsi tidak hanya sebagai alat analisis statistik, tetapi juga sebagai mekanisme evaluasi dini (*early warning mechanism*) bagi stabilitas kelembagaan BPD.

⁹⁴ Hassan Kablay and Victor Gumbo, "Bank Distress Prediction Model for Botswana," *Asian Research Journal of Mathematics* 17, no. 2 (2021): 47–59, <https://doi.org/10.9734/arjom/2021/v17i230273>.

⁹⁵ Coleen C. Pantalone and Marjorie B. Platt, "Predicting Failure of Savings & Loan Associations," *Real Estate Economics* 15, no. 2 (1987): 46–64, <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00418>; Daniel Martin, "Early Warning of Bank Failure," *Journal of Banking & Finance* 1, no. 3 (1977): 249–76, [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(77\)90022-X](https://doi.org/10.1016/0378-4266(77)90022-X).

A. Menentukan Data Outlier dan Justifikasi Metodologis

Sebelum dilakukan estimasi model regresi logistik, tahapan penting yang perlu dilakukan adalah menentukan terhadap *data outlier*. *Outlier* dipahami sebagai data pengamatan yang memiliki karakteristik menyimpang secara ekstrem dibandingkan mayoritas data lainnya dalam suatu kelompok observasi.⁹⁶ Keberadaan data semacam ini dapat memengaruhi hasil estimasi model, memperbesar kesalahan prediksi, serta menurunkan validitas hubungan antarvariabel. Oleh sebab itu, menentukan *outlier* menjadi langkah metodologis yang sangat penting sebelum dilakukan interpretasi terhadap model regresi logistik.

Dalam menentukan *casewise diagnostics*, ditemukan dua observasi yang terindikasi sebagai *outlier*, yaitu data ke-79 dan data ke-103. Kedua observasi tersebut menunjukkan nilai *studentized residual* lebih besar dari batas toleransi statistik ($>2,000$), yang berarti memiliki tingkat penyimpangan cukup tinggi dibandingkan pola mayoritas data lainnya. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa model mengalami kesulitan memprediksi status aktual bank pada kedua observasi tersebut secara akurat.

Data ke-79 menunjukkan fenomena *misspecification*, yaitu observasi aktual tergolong sebagai bank bermasalah (kategori “1”), tetapi model memprediksi sebagai bank sehat (kategori “0”). Sebaliknya, data ke-103 merupakan observasi aktual bank sehat (kategori “0”), tetapi diprediksi model sebagai bank bermasalah (kategori “1”). Situasi ini menunjukkan adanya inkonsistensi antara karakteristik data empiris dengan pola umum hubungan statistik yang terbentuk dalam model.

Keberadaan observasi yang mengalami *misclassification* ekstrem dapat menyebabkan estimasi koefisien menjadi bias. Hal ini terjadi karena model dipaksa menyesuaikan pola hubungan terhadap data yang secara statistik memiliki perilaku berbeda dari keseluruhan populasi observasi. Apabila kondisi ini dibiarkan, maka estimasi probabilitas kondisi bermasalah dapat menjadi kurang stabil, sehingga hasil pengmenentukan hipotesis berpotensi mengalami distorsi.

⁹⁶ Imen Souiden et al., “A Survey of Outlier Detection in High Dimensional Data Streams,” *Computer Science Review* 44 (2022): 100463, <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100463>; Anusha L. Nagaraja G S, “Outlier Detection in High Dimensional Data,” *International Journal of Engineering and Advanced Technology* 10, no. 5 (2021): 128–30, <https://doi.org/10.35940/ijeat.E2675.0610521>.

Berdasarkan pertimbangan metodologis tersebut, kedua data outlier dikeluarkan dari model penelitian pada tahap estimasi berikutnya. Penghapusan ini tidak dimaksudkan untuk menghilangkan realitas empiris tertentu, melainkan untuk meningkatkan kemampuan model dalam merepresentasikan pola umum hubungan antarvariabel secara lebih akurat. Tujuan utama menentukan *outlier* adalah menjaga reliabilitas dan validitas model prediksi sehingga interpretasi yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi.

Keberadaan *outlier* juga dapat dipahami sebagai indikasi bahwa terdapat faktor-faktor non-keuangan tertentu yang mungkin memengaruhi kondisi kesehatan BPD, namun belum tertangkap dalam model statistik. Faktor tersebut dapat berupa kualitas tata kelola, intervensi pemegang saham, perubahan kebijakan daerah, maupun kondisi ekonomi regional yang berbeda antarwilayah. Oleh karena itu, keberadaan outlier sekaligus menunjukkan bahwa kondisi bermasalah bank tidak sepenuhnya dapat dijelaskan hanya melalui indikator keuangan kuantitatif semata.

B. Menentukan Kelayakan Model (Goodness of Fit)

Tahapan berikutnya adalah menentukan kelayakan model (goodness of fit). Hal ini bertujuan untuk memastikan apakah model yang dibangun benar-benar sesuai (fit) dengan data empiris sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel risiko dan kondisi bermasalah pada BPD.⁹⁷ Menentukan kelayakan model dilakukan melalui beberapa pendekatan statistik, yaitu analisis nilai $-2 \text{ Log Likelihood}$, *Omnibus Tests of Model Coefficients*, serta *Hosmer and Lemeshow Test*.

Pada tahap awal (Block 0: Beginning Block), model hanya memasukkan konstanta tanpa variabel independen. Hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai $-2 \text{ Log Likelihood}$ sebesar 104,562. Dalam regresi logistik, nilai $-2 \text{ Log Likelihood}$ digunakan untuk mengukur tingkat ketidaksesuaian model terhadap data. Semakin kecil nilai tersebut, maka semakin baik kemampuan model dalam menjelaskan variasi data empiris. Ketika dibandingkan dengan nilai Chi-Square tabel sebesar 156,5075 pada tingkat signifikansi 5 persen, nilai -2

⁹⁷ Mehwish Iftikhar et al., "Impact of Multifaceted Workplace Bullying on the Relationships between Technology Usage, Organisational Climate and Employee Physical and Emotional Health," *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, no. 6 (2021): 3207, <https://doi.org/10.3390/ijerph18063207>.

Log *Likelihood* yang lebih kecil menunjukkan bahwa model dasar telah memenuhi syarat kelayakan awal.

Tahap berikutnya dilakukan dengan memasukkan seluruh variabel independen ke dalam model (Block 1: Method = Enter), yaitu LRR, NPL, DRR, CRR, dan IRR. Hasil estimasi menunjukkan terjadinya penurunan nilai -2 Log Likelihood dari 104,562 menjadi 51,159. Penurunan ini memiliki makna statistik yang sangat penting karena menunjukkan bahwa keberadaan variabel risiko mampu meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan kondisi bermasalah pada BPD secara lebih baik dibandingkan model yang hanya menggunakan konstanta.

Penurunan nilai -2 Log *Likelihood* menunjukkan bahwa model dengan variabel independen memiliki tingkat kesalahan prediksi yang lebih rendah dibandingkan model awal. Informasi yang terkandung dalam indikator risiko perbankan terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan akurasi model prediksi kondisi bermasalah. Hal ini memperkuat pandangan bahwa eksposur risiko keuangan memiliki hubungan erat dengan probabilitas bank distress.

C. Menentukan Kelayakan Model melalui Omnibus Tests of Model Coefficients

Selain menggunakan pendekatan -2 Log *Likelihood*, evaluasi kelayakan model regresi logistik juga dilakukan melalui *Omnibus Tests of Model Coefficients*. Ketentuan ini bertujuan untuk mengetahui apakah penambahan seluruh variabel independen secara simultan benar-benar memberikan kontribusi nyata terhadap model prediksi dibandingkan model dasar yang hanya memuat konstanta.⁹⁸ Penentuan ini digunakan untuk menjawab pertanyaan apakah kombinasi variabel risiko yang digunakan memang relevan dalam menjelaskan probabilitas terjadinya kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD).

Nilai *Chi-square* sebesar 53,403 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai probabilitas tersebut berada jauh di bawah batas signifikansi 0,05, sehingga secara statistik dapat dinyatakan bahwa model regresi yang dibangun

⁹⁸ Angel Bartolome Muñoz De Luna and Sonia Martin Gomez, "Advances and Challenges of Artificial Intelligence in the University Context: An Empirical Study," *Journal of Infrastructure Policy and Development* 8, no. 13 (2024): 8388, <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i13.8388>.

memiliki kemampuan prediktif yang signifikan. Artinya, variabel *Liquidity Risk Ratio* (LRR), *Non-Performing Loan* (NPL), *Deposit Risk Ratio* (DRR), *Capital Risk Ratio* (CRR), dan *Interest Rate Ratio* (IRR) secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap kemungkinan munculnya kondisi bermasalah pada BPD.

Model kajian tidak terbentuk secara kebetulan (random association), melainkan memiliki kekuatan statistik yang memadai untuk menjelaskan fenomena empiris. Risiko keuangan merupakan faktor yang secara kolektif memiliki hubungan erat dengan kesehatan kelembagaan bank. Walaupun nantinya tidak semua variabel terbukti signifikan secara individual, hasil pengmenentukan simultan menunjukkan bahwa struktur risiko secara keseluruhan tetap relevan dalam menjelaskan kondisi bermasalah perbankan daerah.

Kesehatan bank pada dasarnya merupakan hasil interaksi multidimensional dari berbagai jenis risiko. Kondisi bermasalah tidak hanya disebabkan oleh satu faktor tunggal seperti kredit bermasalah atau tekanan likuiditas semata, tetapi merupakan konsekuensi kumulatif dari lemahnya kemampuan bank mengelola eksposur risiko keuangan secara terpadu.

D. Menentukan Hosmer and Lemeshow Test: Validasi Kesesuaian Model

Penentuan berikutnya dilakukan menggunakan *Hosmer and Lemeshow Test* untuk mengetahui sejauh mana hasil prediksi model sesuai dengan data. Penentuan ini menjadi salah satu instrumen penting dalam regresi logistik karena memungkinkan peneliti menilai apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil estimasi model dan kenyataan empiris. Apabila terdapat perbedaan yang terlalu besar, maka model dianggap tidak layak digunakan sebagai alat prediksi.

Nilai Chi-square sebesar 3,523 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,897. Karena nilai probabilitas tersebut jauh lebih besar dibandingkan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil prediksi model dengan data observasi aktual. Model regresi logistik yang digunakan dapat dinyatakan sesuai (fit) dengan kondisi empiris BPD.

Tingkat signifikansi yang tinggi pada *Hosmer and Lemeshow Test* memperlihatkan bahwa model memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menggambarkan distribusi probabilitas kondisi bermasalah. Artinya, pola

hubungan antara indikator risiko dengan status kesehatan bank yang dibentuk oleh model relatif konsisten dengan fakta empiris yang diamati. Kondisi ini meningkatkan reliabilitas interpretasi terhadap koefisien regresi dan hasil penentuan hipotesis.

Kesesuaian model dengan data empiris juga menunjukkan bahwa indikator-indikator risiko yang digunakan memang relevan untuk menggambarkan kondisi operasional BPD pada periode 2006–2010. Variabel seperti risiko likuiditas, risiko kredit, risiko solvabilitas, dan risiko tingkat bunga memiliki kapasitas yang memadai untuk menjelaskan perubahan kesehatan bank daerah selama periode pascakrisis perbankan nasional.

E. Kemampuan Prediktif Model: Interpretasi Pseudo R-Square

Untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi kondisi bermasalah pada BPD, digunakan ukuran Pseudo R-Square, yaitu Cox and Snell R Square dan Nagelkerke R Square. Berbeda dengan regresi linier yang menggunakan koefisien determinasi (R^2) secara langsung, regresi logistik menggunakan pendekatan Pseudo R-Square untuk menggambarkan proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model.

Cox and Snell R Square sebesar 0,337 dan *Nagelkerke R Square* sebesar 0,610. Nilai *Cox and Snell* menunjukkan bahwa sekitar 33,7 persen variasi kondisi bermasalah pada BPD dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel risiko dalam model. Sementara itu, ukuran *Nagelkerke R Square* yang lebih adaptif terhadap regresi logistik menunjukkan kemampuan penjelasan model sebesar 61 persen.

Kemampuan model menjelaskan 61 persen variasi kondisi bermasalah menunjukkan bahwa variabel risiko keuangan memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap kesehatan BPD. Perubahan kondisi likuiditas, kredit, solvabilitas, dan tingkat bunga memiliki kontribusi nyata terhadap probabilitas bank mengalami tekanan keuangan.

Masih terdapat sekitar 39% berbagai kondisi bermasalah yang tidak dapat dijelaskan oleh model. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat faktor-faktor lain di luar variabel yang juga memengaruhi kesehatan BPD. Faktor tersebut dapat berupa kualitas tata kelola (*good corporate governance*),

efisiensi operasional, kondisi ekonomi makro regional, kualitas manajemen risiko, intervensi pemegang saham pemerintah daerah, hingga dinamika kebijakan fiskal lokal.

Prediksi kondisi bermasalah bank tidak dapat dipahami secara parsial melalui indikator keuangan saja. Beragam pendekatan tetap diperlukan untuk memahami kompleksitas risiko kelembagaan pada industri perbankan daerah.

F. Akurasi Model melalui *Classification Table*

Ketepatan model regresi logistik juga dievaluasi melalui *classification table* untuk mengetahui kemampuan model dalam mengklasifikasikan bank sehat dan bank bermasalah secara akurat. Model mampu memprediksi bank yang tidak mengalami kondisi bermasalah dengan tingkat ketepatan sebesar 97,3 persen. Dari total 112 observasi bank sehat, sebanyak 109 berhasil diprediksi secara tepat, sementara hanya 3 observasi yang mengalami kesalahan klasifikasi.

Sementara itu, kemampuan model dalam memprediksi bank yang mengalami kondisi bermasalah mencapai tingkat akurasi sebesar 61,1 persen. Dari total 18 observasi bermasalah, model mampu mengmenentukan 11 observasi secara tepat, sedangkan 7 observasi lainnya diprediksi sebagai bank sehat. Walaupun tingkat akurasi untuk kategori bermasalah lebih rendah dibanding kategori sehat, hasil tersebut masih menunjukkan kemampuan prediksi yang cukup memadai mengingat kompleksitas karakteristik risiko pada sektor perbankan.

Model menghasilkan tingkat akurasi (*overall percentage*) sebesar 92,3 persen. Tingkat ketepatan ini menunjukkan bahwa model regresi logistik memiliki kemampuan klasifikasi yang sangat baik dalam memprediksi kondisi kesehatan BPD. Model dengan tingkat akurasi di atas 90 persen dapat dipandang sebagai instrumen *early warning system* yang potensial untuk mendeteksi gejala awal kondisi bermasalah sebelum berkembang menjadi krisis kelembagaan.

Akurasi model yang tinggi juga perlu ditafsirkan secara hati-hati. Tingginya kemampuan prediksi bank sehat dapat dipengaruhi oleh dominasi jumlah observasi kategori sehat (86,2 persen) dibanding observasi bermasalah (13,8 persen). Oleh karena itu, interpretasi hasil model tetap perlu mempertimbangkan struktur data penelitian agar tidak menghasilkan kesimpulan yang terlalu optimistis terhadap kemampuan prediksi statistik.

G. Memahami Persamaan Regresi Logistik

Setelah model dinyatakan layak digunakan, tahapan selanjutnya adalah interpretasi persamaan regresi logistik yang diperoleh, yaitu:

$$\ln \frac{p}{1-p} = -6,505 - 1,764X_1 + 0,260X_2 + 80,454X_3 - 59,718X_4 + 0,074X_5$$

Persamaan tersebut menunjukkan hubungan probabilistik antara variabel risiko keuangan dengan kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah pada BPD. Konstanta sebesar -6,505 mengindikasikan bahwa ketika seluruh variabel independen dianggap konstan atau bernilai nol, probabilitas dasar bank mengalami kondisi bermasalah relatif rendah. Namun demikian, perubahan pada indikator risiko tertentu dapat meningkatkan atau menurunkan peluang terjadinya bank distress.

Tanda koefisien regresi menunjukkan arah hubungan antarvariabel. Koefisien negatif pada LRR (-1,764) dan CRR (-59,718) mengindikasikan bahwa peningkatan kemampuan likuiditas dan modal cenderung menurunkan probabilitas bank mengalami kondisi bermasalah. Sebaliknya, koefisien positif pada NPL (0,260), DRR (80,454), dan IRR (0,074) menunjukkan bahwa peningkatan rasio tersebut berpotensi meningkatkan kemungkinan bank menghadapi tekanan keuangan, walaupun tidak seluruhnya signifikan secara statistik.

Besarnya koefisien pada DRR dan CRR memperlihatkan bahwa faktor solvabilitas memiliki peran paling dominan dalam menentukan stabilitas BPD. Kecukupan modal dan kemampuan memenuhi kewajiban deposit menjadi fondasi utama keberlangsungan operasional BPD selama periode penelitian.

H. Risiko terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah BPD

Setelah model regresi logistik dinyatakan memenuhi aspek kelayakan statistik, tahapan berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis terhadap masing-masing variabel independen untuk mengetahui pengaruh individual setiap jenis risiko terhadap probabilitas kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD). Pengujian dilakukan menggunakan nilai signifikansi (p -value) pada *Wald test* dengan tingkat signifikansi 5 persen ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka variabel

dinyatakan memiliki pengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi bermasalah bank.

Tidak seluruh indikator risiko yang secara teoritis diperkirakan memengaruhi kondisi bermasalah ternyata menunjukkan pengaruh signifikan dalam model empiris. Karakteristik kelembagaan dan model bisnis BPD menghasilkan struktur risiko yang berbeda dibandingkan bank umum nasional. Determinan utama *bank distress* pada BPD tidak selalu identik dengan penyebab kegagalan bank secara umum.

Deposit Risk Ratio (DRR) dan *Capital Risk Ratio* (CRR) terbukti berpengaruh signifikan terhadap kondisi bermasalah BPD, sedangkan *Liquidity Risk Ratio* (LRR), *Non-Performing Loan* (NPL), dan *Interest Rate Ratio* (IRR) tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara statistik. Aspek solvabilitas menjadi faktor paling dominan dalam menentukan kesehatan BPD.

I. Pengaruh Liquidity Risk Ratio (LRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD

Liquidity Risk Ratio (LRR) digunakan untuk menggambarkan risiko yang timbul akibat ketidakmampuan bank memenuhi kewajiban jangka pendek terhadap deposan menggunakan alat likuid yang tersedia. Risiko likuiditas dalam industri perbankan pada dasarnya berkaitan dengan kemampuan bank menyediakan kas atau aset likuid yang cukup untuk memenuhi kebutuhan penarikan dana masyarakat pada saat jatuh tempo. Semakin rendah kemampuan likuiditas bank, maka semakin besar kemungkinan bank mengalami tekanan finansial yang dapat berkembang menjadi kondisi bermasalah.

LRR memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,483, yang berarti lebih besar dari 0,05. Variabel likuiditas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi bermasalah BPD selama periode 2006–2010. Walaupun secara deskriptif BPD mengalami tekanan likuiditas tertentu, kondisi tersebut belum cukup kuat secara statistik untuk menjelaskan probabilitas munculnya *bank distress*.

Lemahnya alat likuid semestinya meningkatkan kerentanan bank terhadap *panic withdrawal* atau ketidakmampuan memenuhi kewajiban deposan. Bahkan, rata-rata nilai LRR yang cenderung negatif sebelumnya

telah mengindikasikan adanya keterbatasan likuiditas pada sebagian BPD. Akan tetapi, hubungan tersebut tidak terbukti signifikan.

Salah satu penjelasan utama terhadap fenomena ini berkaitan dengan karakteristik khusus BPD sebagai bank milik pemerintah daerah. Berbeda dengan bank swasta yang sangat bergantung pada kepercayaan publik secara kompetitif, BPD memiliki dukungan struktural dari pemerintah daerah sebagai pemegang saham utama. Dukungan tersebut menciptakan stabilitas likuiditas tertentu karena keberadaan dana pemerintah daerah dalam bentuk giro menjadi sumber pendanaan utama yang relatif stabil selama periode pengamatan.

Selain itu, apabila terjadi tekanan likuiditas, BPD juga cenderung memiliki akses lebih besar terhadap dukungan pemegang saham daerah maupun kebijakan penyelamatan melalui injeksi modal. Kondisi ini menyebabkan tekanan likuiditas tidak secara otomatis berkembang menjadi kondisi bermasalah sebagaimana lazim terjadi pada bank komersial murni.

Liquidity risk tidak selalu menjadi indikator utama dalam memprediksi kegagalan bank. Akan tetapi, risiko likuiditas merupakan salah satu faktor dominan penyebab bank bermasalah.⁹⁹ Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa konteks kelembagaan sangat menentukan relevansi suatu indikator risiko. Pada BPD, likuiditas relatif lebih terlindungi oleh hubungan kelembagaan dengan pemerintah daerah, sehingga dampaknya terhadap probabilitas *financial distress* menjadi lebih terbatas dibandingkan bank yang berbasis pasar.

J. Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) terhadap Kondisi Bermasalah BPD

Non-Performing Loan (NPL) digunakan sebagai proksi risiko kredit (credit risk), yaitu risiko yang timbul akibat ketidakmampuan debitur memenuhi kewajiban pembayaran kembali terhadap bank. Risiko kredit secara umum dianggap sebagai salah satu risiko terbesar dalam industri perbankan karena secara langsung memengaruhi kualitas aset produktif dan profitabilitas lembaga.

Peningkatan NPL biasanya akan memperbesar kemungkinan munculnya kondisi bermasalah. Kredit macet menyebabkan penurunan

⁹⁹ Xavier Freixas and Kebin Ma, "Banking Competition and Stability: The Role of Leverage," *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2014, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2488426>.

pendapatan bunga, peningkatan biaya pencadangan (loan loss provision), penurunan profitabilitas, hingga berkurangnya modal bank. Oleh karena itu, rasio NPL seharusnya memiliki hubungan positif dengan probabilitas *bank distress*. NPL memiliki nilai signifikansi sebesar 0,154, yang berarti lebih besar dari 0,05. Variabel NPL tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi bermasalah pada BPD.

Santoso menyatakan bahwa salah satu penyebab utama kegagalan bank dapat ditentukan dari tingginya risiko kredit. NPL menjadi variabel penting dalam model diskriminan kegagalan usaha bank.¹⁰⁰ Akan tetapi, hasil tersebut dapat dijelaskan oleh karakteristik portofolio kredit yang sangat spesifik. Sebagian besar kredit BPD pada periode penelitian masih didominasi oleh kredit konsumtif kepada pegawai negeri sipil (PNS), terutama melalui mekanisme pemotongan gaji langsung (payroll deduction system). Model pembiayaan semacam ini secara inheren memiliki tingkat risiko gagal bayar yang lebih rendah dibandingkan kredit produktif maupun kredit komersial.

Dominasi kredit PNS menyebabkan rata-rata rasio NPL BPD tetap relatif rendah, yaitu sekitar 2,52 persen. Walaupun terdapat beberapa observasi bank yang memiliki NPL tinggi, secara keseluruhan risiko kredit belum menjadi ancaman dominan terhadap stabilitas BPD selama periode kajian. Ketahanan kualitas aset pada BPD relatif lebih baik dibandingkan bank komersial yang memiliki eksposur tinggi terhadap pembiayaan korporasi dan sektor usaha berisiko. Akan tetapi, di sisi lain, ketergantungan pada kredit konsumtif juga menimbulkan keterbatasan diversifikasi portofolio yang dapat menghambat pertumbuhan profitabilitas jangka panjang.

K. Analisis Pengaruh Deposit Risk Ratio (DRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD

Berbeda dengan LRR dan NPL, *Deposit Risk Ratio* (DRR) menunjukkan pengaruh yang sangat kuat terhadap kondisi bermasalah BPD. Nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti jauh di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hipotesis mengenai pengaruh DRR terhadap kondisi bermasalah diterima. DRR digunakan untuk mengukur kemampuan bank memenuhi kemungkinan penarikan dana deposan menggunakan modal sendiri yang dimiliki. Semakin

¹⁰⁰ Wimboh Santoso, "The Determinants of Problem Banks in Indonesia: An Empirical Study," *Financial System Stability Bureau, Directorate of Banking Research and Regulation*, 2006, 1–50.

tinggi rasio ini, maka semakin besar tingkat kerentanan bank terhadap gangguan penghimpunan dana pihak ketiga.

Koefisien regresi positif sebesar 80,454 menunjukkan bahwa peningkatan DRR secara signifikan meningkatkan probabilitas BPD mengalami kondisi bermasalah. Artinya, ketika kemampuan bank mengantisipasi penarikan dana deposito melemah, maka peluang terjadinya *bank distress* meningkat secara substansial. Struktur dana pihak ketiga BPD sangat didominasi oleh dana pemerintah daerah, khususnya dalam bentuk giro yang bersifat jangka pendek. Dalam banyak kasus, komposisi giro pemerintah daerah mencapai lebih dari 50–90 persen total dana pihak ketiga.

Ketergantungan yang sangat besar terhadap dana pemerintah daerah menciptakan risiko konsentrasi (*fund concentration risk*). Ketika pemerintah daerah menarik dana dalam jumlah besar untuk kebutuhan fiskal atau belanja daerah, BPD menghadapi tekanan likuiditas yang sangat tinggi. Situasi tersebut memperbesar risiko terjadinya *maturity mismatch* antara sumber pendanaan jangka pendek dengan penyaluran kredit jangka menengah atau panjang.

Pantalone dan Platt (1987) menyatakan bahwa ketidakmampuan bank memenuhi kewajiban terhadap deposan menjadi salah satu indikator utama kegagalan bank. Pada BPD, struktur pendanaan terbukti lebih menentukan kondisi kesehatan dibandingkan risiko kredit maupun risiko bunga.

L. Pengaruh Capital Risk Ratio (CRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD

Selain *Deposit Risk Ratio* (DRR), variabel lain yang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) adalah *Capital Risk Ratio* (CRR). Nilai signifikansi sebesar 0,021, yang berarti lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi 0,05. Secara statistik dapat dinyatakan bahwa CRR berpengaruh signifikan terhadap probabilitas BPD mengalami kondisi bermasalah.

CRR digunakan untuk mengukur kemampuan modal sendiri (*equity capital*) dalam menyerap potensi kerugian akibat penurunan kualitas aset produktif bank. Modal berfungsi sebagai lapisan perlindungan utama (*capital buffer*) terhadap berbagai ketidakpastian keuangan, termasuk risiko kredit,

risiko pasar, risiko operasional, maupun tekanan likuiditas. Oleh karena itu, kecukupan modal menjadi fondasi utama stabilitas kelembagaan perbankan.

Koefisien regresi CRR menunjukkan nilai negatif sebesar -59,718. Tanda negatif tersebut mengandung makna ekonomi yang sangat penting, yaitu semakin tinggi kemampuan modal bank dalam menyerap risiko kerugian, maka semakin kecil kemungkinan bank mengalami kondisi bermasalah. Sebaliknya, semakin rendah tingkat kecukupan modal, maka probabilitas bank memasuki fase *financial distress* menjadi semakin besar.

Kesehatan BPD pada periode 2006–2010 sangat dipengaruhi oleh kemampuan bank menjaga kekuatan struktur permodalannya. Lemahnya modal akan mengurangi kemampuan bank menanggung kerugian akibat penurunan kualitas kredit, perubahan nilai aset, maupun gejolak ekonomi yang memengaruhi profitabilitas lembaga. Martin menyatakan bahwa rasio modal memiliki kemampuan prediktif kuat terhadap kemungkinan kegagalan bank.¹⁰¹ Suharman juga menunjukkan bahwa rasio permodalan menjadi salah satu pembentuk utama model diskriminan dalam mendeteksi risiko kegagalan usaha bank satu tahun sebelum terjadinya krisis kelembagaan.¹⁰²

Pentingnya permodalan menjadi semakin relevan karena karakteristik penghimpunan dana sangat terkonsentrasi pada sumber pendanaan jangka pendek, terutama dana pemerintah daerah. Struktur pendanaan semacam ini menciptakan risiko likuiditas yang relatif tinggi, sehingga modal berfungsi sebagai bantalan perlindungan terhadap kemungkinan gangguan penghimpunan dana atau meningkatnya tekanan penarikan simpanan.

Rendahnya rata-rata *Capital Risk Ratio* pada sebagian observasi juga menunjukkan bahwa kapasitas BPD dalam menyediakan perlindungan terhadap deposan masih relatif terbatas. Kondisi tersebut dapat mengurangi kepercayaan publik, memperbesar biaya pendanaan, serta menurunkan fleksibilitas bank dalam menghadapi perubahan kondisi ekonomi.

Oleh karena itu, penguatan modal menjadi strategi yang sangat penting bagi keberlangsungan BPD. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui berbagai mekanisme, antara lain peningkatan penyertaan modal pemerintah daerah, penambahan laba ditahan (*retained earnings*), penerbitan obligasi subordinasi

¹⁰¹ Martin, "Early Warning of Bank Failure."

¹⁰² Harry Suharman, "Analisis Risiko Keuangan Untuk Memprediksi Tingkat Kegagalan Usaha Bank," *Jurnal Imiah Aset* 9, no. 1 (2007).

(subordinated debt), kemitraan strategis dengan investor, hingga opsi konsolidasi melalui merger dan akuisisi antarlembaga BPD.

M. Pengaruh Interest Rate Ratio (IRR) terhadap Kondisi Bermasalah BPD

Interest Rate Ratio (IRR) digunakan sebagai proksi risiko tingkat bunga (interest rate risk). Risiko tingkat bunga berkaitan dengan kemungkinan terjadinya perubahan keuntungan bank akibat fluktuasi suku bunga pasar yang memengaruhi selisih antara pendapatan bunga dan biaya bunga (interest spread).¹⁰³ Risiko tingkat bunga memiliki hubungan erat dengan kesehatan bank karena perubahan suku bunga dapat memengaruhi kemampuan bank memperoleh laba dari kegiatan intermediasi. Apabila biaya bunga meningkat lebih cepat dibandingkan pendapatan bunga, maka margin keuntungan bank akan menyempit dan berpotensi mengganggu profitabilitas lembaga. IRR memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,887, yang berarti jauh di atas tingkat signifikansi 0,05. Risiko tingkat bunga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi bermasalah pada BPD.

Fluktuasi tingkat bunga belum menjadi faktor dominan yang menentukan probabilitas kondisi bermasalah BPD. Salah satu penyebab utama kondisi tersebut berkaitan dengan struktur pendanaan dan model bisnis BPD yang cenderung stabil. Sebagian besar dana pihak ketiga BPD berasal dari giro pemerintah daerah yang memiliki biaya bunga relatif rendah dibandingkan deposito. Dengan komposisi dana murah (low-cost funds) yang tinggi, BPD memiliki kemampuan menjaga interest spread positif meskipun terjadi perubahan tingkat bunga pasar.

Di sisi lain, peningkatan total kredit pada BPD juga cenderung lebih besar dibanding peningkatan kredit bermasalah. Kondisi ini menyebabkan pendapatan bunga tetap tumbuh secara relatif stabil, sehingga tekanan terhadap profitabilitas akibat perubahan bunga tidak terlalu besar. Risiko tingkat bunga dapat menjadi faktor penting penyebab kegagalan bank.¹⁰⁴

¹⁰³ Mohammad Abdel Mohsen Al-Afeef and Atallah Hassan Al-Ta'ani, "The Effect of Risks on Banking Safety: Applied Study on Jordanian Traditional Banks (2005-2016)," *International Journal of Economics and Finance* 9, no. 9 (2017): 102, <https://doi.org/10.5539/ijef.v9n9p102>.

¹⁰⁴ Dong Beom Choi et al., "Contagion Effects of the Silicon Valley Bank Run," *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2023, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4539483>; Diego Vallarino, "A Comparative Machine Learning Survival Models Analysis for Predicting Time to Bank

Akan tetapi, perbedaan ini dapat dijelaskan oleh struktur operasional BPD yang memiliki model bisnis lebih konservatif dibanding bank komersial besar dengan eksposur tinggi terhadap instrumen pasar keuangan.

Risiko tingkat bunga pada BPD selama periode 2006–2010 belum menjadi faktor yang secara signifikan menentukan probabilitas *financial distress*. Meski demikian, seiring meningkatnya kompleksitas bisnis perbankan modern, sensitivitas terhadap perubahan suku bunga tetap perlu menjadi perhatian dalam pengelolaan risiko jangka panjang.

N. Risiko Keuangan sebagai Prediktor Bank Distress

Risiko keuangan memiliki hubungan yang erat dengan kemungkinan munculnya kondisi bermasalah (bank distress) pada Bank Pembangunan Daerah. Akan tetapi, tidak seluruh jenis risiko menunjukkan kekuatan prediktif yang sama. Risiko solvabilitas, yang diprosikan melalui *Deposit Risk Ratio* (DRR) dan *Capital Risk Ratio* (CRR), merupakan faktor dominan dalam menjelaskan probabilitas kondisi bermasalah pada BPD.

Martin et al., mengemukakan kondisi bermasalah bank pada tahap awal lebih banyak dipicu oleh melemahnya kemampuan lembaga mempertahankan solvabilitas dibandingkan sekadar penurunan profitabilitas atau tekanan likuiditas jangka pendek. Ketika struktur modal melemah dan kemampuan memenuhi kewajiban deposan terganggu, bank akan memasuki fase kerentanan yang dapat berkembang menuju insolvensi.

Risiko tidak dapat dipahami secara parsial. Risiko likuiditas, kredit, tingkat bunga, dan solvabilitas saling berinteraksi membentuk kerentanan sistemik terhadap kesehatan bank. Karakteristik kelembagaan BPD menyebabkan risiko tertentu menjadi lebih dominan dibanding lainnya. BPD relatif terlindungi dari risiko kredit karena dominasi kredit konsumtif pegawai negeri sipil. Selain itu, struktur dana murah dari pemerintah daerah membantu menekan risiko tingkat bunga. Akan tetapi, ketergantungan tinggi terhadap dana pemerintah daerah justru memperbesar risiko konsentrasi pendanaan dan meningkatkan sensitivitas terhadap solvabilitas.

Kelembagaan BPD menciptakan paradoks struktural. Di satu sisi, hubungan erat dengan pemerintah daerah membantu menjaga kestabilan

operasional dan menekan risiko kredit. Namun di sisi lain, ketergantungan tersebut menciptakan kerentanan terhadap perubahan fiskal daerah dan lemahnya diversifikasi sumber dana. *Bank distress* pada bank BPD perlu dipahami melalui pendekatan kelembagaan (*institutional risk perspective*), di mana faktor struktural organisasi turut menentukan bentuk risiko dominan yang memengaruhi probabilitas kondisi bermasalah.

O. Implikasi Kebijakan bagi Bank Pembangunan Daerah

Kajian ini berimplikasi terhadap kebijakan yang cukup penting bagi pengelolaan Bank Pembangunan Daerah di Indonesia. Pertama, penguatan struktur permodalan harus menjadi prioritas utama karena kecukupan modal terbukti menjadi faktor signifikan dalam mencegah kondisi bermasalah. Pemerintah daerah sebagai pemegang saham utama perlu memperbesar komitmen terhadap penguatan modal inti BPD melalui penyertaan modal daerah maupun optimalisasi laba ditahan.

Kedua, BPD perlu melakukan diversifikasi struktur penghimpunan dana agar tidak terlalu bergantung pada dana pemerintah daerah. Ketergantungan berlebihan terhadap giro pemerintah menciptakan risiko konsentrasi yang dapat mengganggu kestabilan likuiditas ketika terjadi perubahan pola belanja fiskal daerah. Diversifikasi dana dapat dilakukan melalui peningkatan basis tabungan masyarakat, perluasan layanan digital, maupun penetrasi pasar sektor swasta.

Ketiga, penguatan manajemen *asset-liability management* (ALMA) menjadi kebutuhan strategis untuk mengurangi risiko ketidaksesuaian jatuh tempo (*maturity mismatch*). BPD perlu mengembangkan sistem pemetaan arus kas yang lebih akurat agar struktur pendanaan jangka pendek tidak terlalu mendominasi pembiayaan aset produktif jangka panjang.

Keempat, meskipun risiko kredit belum terbukti signifikan selama periode penelitian, BPD tetap perlu memperluas diversifikasi portofolio kredit secara hati-hati. Ketergantungan yang terlalu besar terhadap kredit konsumtif PNS dapat membatasi ruang pertumbuhan bisnis dan meningkatkan risiko konsentrasi sektor pembiayaan.

Kelima, otoritas pengawas perbankan perlu memperkuat sistem *early warning system* berbasis indikator solvabilitas. Pengawasan tidak cukup hanya difokuskan pada rasio kredit bermasalah, tetapi juga harus memperhatikan

sensitivitas modal terhadap penghimpunan dana pihak ketiga dan kemampuan bank menjaga perlindungan terhadap depositan.

Keberlangsungan BPD tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan laba, tetapi lebih banyak dipengaruhi oleh kemampuan menjaga keseimbangan antara modal, struktur pendanaan, dan stabilitas likuiditas. Oleh karena itu, strategi penguatan BPD perlu diarahkan pada pembangunan fondasi kelembagaan yang lebih resilien terhadap tekanan risiko solvabilitas agar fungsi pembangunan ekonomi daerah tetap dapat dijalankan.

8.

Kesimpulan

Kajian dilakukan terhadap 26 BPD yang secara konsisten mempublikasikan laporan keuangan melalui Direktori Bank Indonesia selama lima tahun pengamatan, sehingga diperoleh 130 data observasi. Pemilihan BPD sebagai objek kajian didasarkan pada karakteristik kelembagaannya yang unik, yakni berfungsi tidak hanya sebagai entitas komersial, tetapi juga sebagai instrumen pembangunan ekonomi daerah. Dalam menjalankan fungsi tersebut, BPD menghadapi tantangan struktural yang berbeda dibanding bank umum nasional, terutama terkait ketergantungan terhadap dana pemerintah daerah, dominasi kredit konsumtif, serta keterbatasan diversifikasi sumber pendanaan.

Berdasarkan hasil penilaian kesehatan bank menggunakan pendekatan CAMEL yang mengacu pada Surat Keputusan Bank Indonesia Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997, diperoleh gambaran bahwa mayoritas BPD selama periode penelitian berada dalam kategori sehat. Dari total 130 observasi, sebanyak 112 observasi atau 86,2 persen berada pada kategori sehat, sedangkan sebanyak 18 observasi atau 13,8 persen diklasifikasikan mengalami kondisi bermasalah. Secara umum BPD masih memiliki daya tahan operasional yang cukup baik, terutama karena dukungan struktural dari pemerintah daerah sebagai pemegang saham utama serta keberadaan dana pihak ketiga yang relatif stabil.

Keberadaan observasi yang mengalami kondisi bermasalah tidak dapat dipandang sebagai fenomena yang bersifat marginal dalam industri perbankan. Meskipun secara kuantitatif jumlah bank bermasalah relatif kecil dibandingkan total observasi, kondisi tersebut tetap memiliki makna strategis karena sektor perbankan merupakan industri yang sangat bergantung pada tingkat kepercayaan publik (*trust-based industry*). Stabilitas bank tidak hanya ditentukan oleh kondisi internal lembaga, tetapi juga oleh persepsi masyarakat terhadap kemampuan bank dalam menjaga keamanan dana nasabah dan menjalankan fungsi intermediasi.

Dalam sistem keuangan modern, gangguan pada sebagian kecil bank berpotensi memunculkan efek sistemik (*systemic effect*) yang memengaruhi stabilitas sektor keuangan secara lebih luas. Penurunan kepercayaan terhadap satu bank dapat memicu perilaku penarikan dana secara masif (*bank run*) yang pada akhirnya berdampak pada lembaga perbankan lain, terutama apabila bank-bank tersebut memiliki keterkaitan likuiditas, jaringan pembayaran, maupun eksposur risiko yang serupa. Oleh sebab itu, kondisi bermasalah pada perbankan harus dipahami tidak hanya sebagai persoalan individual suatu bank, tetapi juga sebagai ancaman terhadap kestabilan sistem keuangan nasional maupun regional.

Identifikasi faktor-faktor yang mampu memprediksi kondisi bermasalah menjadi semakin penting mengingat posisi strategis BPD sebagai lembaga intermediasi pembangunan ekonomi daerah. BPD tidak hanya menjalankan fungsi penghimpunan dana dan penyaluran kredit, tetapi juga berperan sebagai pengelola kas pemerintah daerah serta penyedia pembiayaan bagi sektor-sektor ekonomi lokal. Pelemahan kondisi keuangan BPD berpotensi memengaruhi efektivitas pembangunan daerah dan menghambat distribusi pembiayaan pada sektor produktif.

Oleh karena itu, pembangunan sistem deteksi dini (*early warning system*) menjadi kebutuhan yang sangat penting dalam pengawasan BPD. Sistem deteksi dini memungkinkan regulator maupun manajemen bank untuk mengidentifikasi gejala penurunan kesehatan bank sebelum berkembang menjadi *financial distress* atau bahkan kebangkrutan. Keberadaan indikator prediktif yang akurat dapat membantu pengambilan keputusan yang lebih cepat dalam melakukan tindakan korektif, penguatan modal, restrukturisasi aset, maupun penyesuaian strategi bisnis perbankan.

Profil risiko BPD memperlihatkan karakteristik yang cukup khas dibandingkan bank umum lainnya. Variabel *Liquidity Risk Ratio* (LRR) menunjukkan rata-rata bernilai negatif, yang mengindikasikan adanya keterbatasan alat likuid dalam memenuhi kewajiban jangka pendek terhadap deposan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian BPD menghadapi tekanan pada aspek pengelolaan likuiditas, terutama karena sebagian dana yang tersedia telah dialokasikan untuk pembiayaan aset produktif atau kewajiban lain yang bersifat jangka menengah hingga panjang.

Di sisi lain, rasio *Non-Performing Loan* (NPL) secara rata-rata masih tergolong rendah, yang menunjukkan bahwa kualitas aset kredit BPD relatif baik selama periode penelitian. Rendahnya tingkat kredit bermasalah ini dipengaruhi oleh dominasi kredit konsumtif kepada pegawai negeri sipil melalui mekanisme pemotongan gaji langsung (*payroll system*), sehingga risiko gagal bayar menjadi lebih rendah dibandingkan kredit produktif berbasis sektor usaha. Kondisi ini memperlihatkan bahwa walaupun terdapat tekanan pada aspek likuiditas, secara umum BPD masih mampu menjaga kualitas aset kreditnya dengan cukup baik.

Variabel *Deposit Risk Ratio* (DRR) dan *Capital Risk Ratio* (CRR) menunjukkan adanya tantangan yang cukup serius pada aspek solvabilitas Bank Pembangunan Daerah. Kedua rasio tersebut memberikan gambaran mengenai kemampuan bank dalam mempertahankan kecukupan modal untuk menyerap potensi kerugian dan memenuhi kewajiban kepada deposan. Solvabilitas merupakan fondasi utama keberlangsungan usaha karena berkaitan langsung dengan kapasitas bank dalam menghadapi tekanan finansial yang bersifat jangka panjang.

Rendahnya kemampuan modal dalam menopang risiko penarikan dana deposan memperlihatkan bahwa sebagian BPD masih menghadapi keterbatasan modal sebagai lapisan perlindungan (*capital buffer*) terhadap gejolak penghimpunan dana. Ketergantungan yang tinggi terhadap dana pihak ketiga, khususnya dana pemerintah daerah dalam bentuk giro jangka pendek, meningkatkan sensitivitas BPD terhadap risiko penarikan dana secara mendadak. Ketika terjadi perubahan kebijakan fiskal daerah atau kebutuhan pembiayaan pemerintah yang lebih besar, stabilitas penghimpunan dana BPD dapat mengalami tekanan yang signifikan.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa tantangan utama BPD selama periode penelitian tidak semata-mata berasal dari kualitas kredit, melainkan lebih berkaitan dengan struktur pendanaan dan kecukupan modal. Modal yang terbatas akan mempersempit kemampuan bank dalam menyerap kerugian akibat ketidaksesuaian jatuh tempo (*maturity mismatch*), perubahan kondisi pasar, maupun gangguan likuiditas. Oleh karena itu, penguatan modal menjadi elemen strategis dalam menjaga ketahanan BPD terhadap potensi kondisi bermasalah.

Adapun variabel *Interest Rate Ratio* (IRR) menunjukkan bahwa secara umum BPD masih memperoleh *interest spread* yang positif, yaitu kondisi

ketika pendapatan bunga lebih besar dibandingkan biaya bunga yang harus dibayarkan. Keadaan ini dipengaruhi oleh dominasi dana murah (low-cost fund) berupa giro pemerintah daerah yang menyebabkan biaya penghimpunan dana relatif rendah. Dengan struktur pendanaan semacam ini, BPD cenderung memiliki ruang profitabilitas bunga yang lebih baik dibanding bank yang sangat bergantung pada deposito berbiaya tinggi.

Secara metodologis, Penggunaan regresi logistik dipandang tepat karena model ini memungkinkan peneliti untuk mengestimasi probabilitas suatu bank mengalami kondisi bermasalah berdasarkan kombinasi sejumlah indikator risiko keuangan. Pendekatan ini juga memiliki keunggulan dalam menganalisis hubungan variabel independen yang bersifat rasio keuangan terhadap kemungkinan terjadinya suatu peristiwa kategorikal.

Model terlebih dahulu diuji kelayakannya melalui serangkaian pengujian statistik guna memastikan bahwa model yang digunakan benar-benar sesuai dengan karakteristik data empiris. Proses tersebut meliputi identifikasi *outlier* untuk menghilangkan observasi yang menyimpang secara ekstrem, analisis *goodness of fit* untuk menilai kesesuaian model dengan data, *Hosmer and Lemeshow Test* untuk mengevaluasi perbedaan antara prediksi dan observasi aktual, serta pengujian kemampuan prediktif model dalam mengestimasi kondisi bermasalah BPD secara akurat. Dengan tahapan metodologis tersebut, Validitas dan reliabilitas lebih kuat dalam menjelaskan faktor-faktor risiko yang memengaruhi kondisi kesehatan BPD.

Adanya dua observasi *outlier* yang harus dikeluarkan karena mengalami *miss-specification*, yaitu kondisi ketika hasil prediksi model tidak sesuai dengan klasifikasi aktual observasi. Salah satu observasi yang seharusnya termasuk kategori bermasalah justru diprediksi sehat, sementara observasi lain yang sebenarnya sehat diprediksi mengalami kondisi bermasalah. Hal semacam ini berpotensi menimbulkan distorsi terhadap estimasi parameter regresi sehingga memengaruhi ketepatan analisis.

Penghapusan *data outlier* dilakukan sebagai langkah metodologis untuk menjaga kestabilan model statistik dan meningkatkan akurasi prediksi. Keberadaan observasi ekstrem sering kali menyebabkan koefisien regresi menjadi bias atau menghasilkan interpretasi yang tidak mencerminkan kondisi empiris sesungguhnya. Oleh sebab itu, proses *screening data* melalui identifikasi residual dan observasi yang menyimpang menjadi tahapan penting sebelum model regresi diestimasi lebih lanjut.

Dari perspektif metodologis, tindakan eliminasi *outlier* menunjukkan pentingnya validasi kualitas data. Model statistik yang baik tidak hanya ditentukan oleh teknik analisis yang digunakan, tetapi juga oleh kualitas data yang dianalisis. Ketepatan dalam melakukan identifikasi terhadap observasi yang menyimpang membantu memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar mampu merepresentasikan pola hubungan antarvariabel secara lebih objektif dan reliabel. Model yang dihasilkan memiliki tingkat validitas empiris yang lebih kuat dalam menjelaskan faktor-faktor prediktif kondisi bermasalah pada BPD.

Pengujian kelayakan model (*goodness of fit*) menunjukkan bahwa model regresi logistik yang digunakan memiliki tingkat kesesuaian yang sangat baik terhadap data penelitian. Hal ini terlihat dari adanya penurunan nilai -2 Log Likelihood dari sebesar 104,562 pada model awal (Block 0) menjadi 51,159 setelah variabel independen dimasukkan ke dalam model (Block 1). Penurunan nilai tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan variabel risiko keuangan secara nyata meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan probabilitas terjadinya kondisi bermasalah pada BPD.

Omnibus Tests of Model Coefficients menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,000 atau lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hasil ini membuktikan bahwa variabel independen yang terdiri atas *Liquidity Risk Ratio* (LRR), *Non-Performing Loan* (NPL), *Deposit Risk Ratio* (DRR), *Capital Risk Ratio* (CRR), dan *Interest Rate Ratio* (IRR) secara simultan memberikan kontribusi nyata terhadap pembentukan model prediksi kondisi bermasalah. Model regresi logistik yang dibangun dapat dinyatakan layak digunakan sebagai alat analisis dalam mengidentifikasi risiko yang berpotensi memengaruhi kesehatan BPD.

Selain itu, hasil Hosmer and Lemeshow Test memperlihatkan tingkat signifikansi sebesar 0,897, yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara data observasi dan hasil prediksi model. Model regresi logistik dapat dinyatakan layak digunakan sebagai alat analisis prediktif kondisi bermasalah pada BPD. Tingkat akurasi model juga tergolong sangat tinggi, yaitu mencapai 92,3 persen, sehingga model dapat dipertimbangkan sebagai pendekatan awal dalam pembangunan sistem pengawasan berbasis risiko.

Tidak semua indikator risiko memiliki kemampuan prediktif yang sama terhadap kondisi bermasalah bank. Hanya variabel *Deposit Risk Ratio* (DRR) dan *Capital Risk Ratio* (CRR) yang memiliki pengaruh signifikan terhadap

probabilitas kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD). Sebaliknya, variabel *Liquidity Risk Ratio* (LRR), *Non-Performing Loan* (NPL), dan *Interest Rate Ratio* (IRR) tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan secara statistik. Risiko yang paling menentukan kondisi kesehatan BPD selama periode penelitian lebih berkaitan dengan aspek solvabilitas dibandingkan aspek likuiditas, kualitas kredit, maupun sensitivitas terhadap tingkat bunga.

Ketidaksignifikanan *Liquidity Risk Ratio* (LRR) menunjukkan bahwa risiko likuiditas bukan merupakan faktor dominan yang menentukan kondisi bermasalah pada BPD selama periode penelitian 2006–2010. Adanya rata-rata nilai LRR yang negatif mengindikasikan keterbatasan alat likuid, kondisi tersebut ternyata tidak memiliki kekuatan yang cukup untuk menjelaskan kemungkinan bank mengalami *financial distress*. Dengan kata lain, tekanan likuiditas yang dialami BPD belum berkembang menjadi faktor yang secara langsung memicu penurunan kesehatan bank secara signifikan.

Karakteristik kelembagaan BPD memiliki hubungan erat dengan pemerintah daerah sebagai pemegang saham utama sekaligus sumber utama penghimpunan dana. Dukungan pemerintah daerah menciptakan tingkat stabilitas tertentu terhadap likuiditas BPD karena keberadaan dana kas daerah yang relatif konsisten serta peluang memperoleh tambahan penyertaan modal apabila bank menghadapi tekanan keuangan. Selain itu, posisi strategis BPD sebagai pengelola transaksi pemerintah daerah juga memberikan keuntungan institusional yang memperkuat daya tahan terhadap gejolak likuiditas jangka pendek.

Di samping itu, adanya kemungkinan intervensi regulator maupun pemegang saham daerah ketika terjadi tekanan likuiditas turut menjelaskan mengapa variabel LRR tidak menjadi prediktor utama kondisi bermasalah. Bank yang menghadapi tekanan likuiditas tidak selalu langsung mengalami kegagalan apabila masih terdapat mekanisme dukungan eksternal yang mampu menjaga keberlangsungan operasional bank. Oleh sebab itu, risiko likuiditas pada BPD selama periode penelitian cenderung lebih bersifat terkendali dan belum mencapai tingkat yang cukup serius untuk memengaruhi probabilitas kondisi bermasalah secara statistik.

Kondisi bermasalah pada BPD tidak dapat dipahami hanya melalui pendekatan risiko likuiditas semata. Meskipun kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek tetap penting bagi operasional bank, faktor tersebut ternyata tidak menjadi determinan utama dalam menjelaskan *bank distress* pada

konteks BPD. Sebaliknya, kekuatan struktur modal dan kapasitas solvabilitas jauh lebih menentukan dalam menjaga stabilitas keuangan BPD.

Non-Performing Loan (NPL), yang secara teoritis sering dipandang sebagai salah satu penyebab utama kegagalan bank, ternyata tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD). Peningkatan rasio kredit bermasalah umumnya diasosiasikan dengan penurunan kualitas aset, meningkatnya biaya pencadangan, serta melemahnya profitabilitas bank yang pada akhirnya dapat memicu financial distress. Hubungan tersebut tidak sepenuhnya berlaku pada konteks kelembagaan BPD selama periode penelitian 2006–2010.

Ketidaksignifikanan NPL dapat dijelaskan oleh karakteristik portofolio kredit BPD yang sebagian besar masih didominasi oleh kredit konsumtif kepada pegawai negeri sipil (PNS). Skema kredit semacam ini umumnya memiliki tingkat risiko gagal bayar yang relatif rendah karena mekanisme pembayaran angsuran dilakukan melalui sistem pemotongan gaji langsung (payroll system). Dengan pola pengembalian yang lebih terjamin, eksposur risiko kredit menjadi lebih terkendali dibandingkan bank yang memiliki dominasi kredit produktif berbasis sektor usaha yang lebih rentan terhadap fluktuasi ekonomi.

Struktur portofolio kredit sangat menentukan relevansi suatu indikator risiko terhadap kesehatan bank. Meskipun NPL secara umum dianggap sebagai indikator utama dalam mendeteksi potensi kegagalan bank, efektivitasnya sebagai alat prediksi sangat bergantung pada karakteristik model bisnis dan jenis pembiayaan yang dijalankan bank. Dominasi kredit konsumtif yang berisiko rendah menyebabkan variabel NPL tidak memiliki variasi risiko yang cukup besar untuk menjelaskan kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah secara signifikan.

Sebaliknya, *Deposit Risk Ratio* (DRR) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi bermasalah pada BPD. Semakin tinggi risiko penghimpunan dana dan semakin rendah kemampuan modal bank dalam menopang potensi penarikan dana deposan, maka semakin besar probabilitas bank mengalami kondisi bermasalah. Hubungan positif tersebut memperlihatkan bahwa sensitivitas terhadap dana pihak ketiga menjadi salah satu faktor yang sangat menentukan tingkat stabilitas keuangan BPD.

Struktur pendanaan merupakan faktor strategis dalam menjaga keberlangsungan operasional BPD. Ketergantungan yang tinggi terhadap

dana pemerintah daerah, khususnya dalam bentuk giro jangka pendek, menyebabkan BPD memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi terhadap risiko konsentrasi dana (*fund concentration risk*). Apabila terjadi perubahan kebijakan fiskal daerah atau penarikan dana dalam jumlah besar oleh pemerintah daerah, kemampuan bank dalam menjaga stabilitas likuiditas dan solvabilitas dapat terganggu secara signifikan. Oleh karena itu, diversifikasi sumber dana dan penguatan struktur modal menjadi langkah penting untuk memperkuat ketahanan BPD terhadap potensi kondisi bermasalah.

Ketergantungan BPD terhadap dana pemerintah daerah, terutama dalam bentuk giro jangka pendek, menciptakan risiko konsentrasi pendanaan (*fund concentration risk*). Ketika terjadi perubahan pola belanja fiskal atau penarikan dana besar-besaran oleh pemerintah daerah, BPD menghadapi tekanan likuiditas yang cukup tinggi. Dalam konteks inilah solvabilitas menjadi fondasi penting bagi keberlangsungan bank.

Adanya pengaruh negatif yang signifikan dari *Capital Risk Ratio* (CRR) terhadap kondisi bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah (BPD). Koefisien regresi yang bernilai negatif mengindikasikan bahwa semakin besar kapasitas modal yang dimiliki bank untuk menyerap potensi kerugian, maka semakin kecil probabilitas bank mengalami kondisi bermasalah. Kecukupan modal memiliki fungsi strategis sebagai instrumen pertahanan utama dalam menjaga keberlangsungan operasional bank di tengah berbagai tekanan ekonomi maupun risiko keuangan.

Modal tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendanaan jangka panjang, tetapi juga sebagai lapisan perlindungan (*buffer capital*) terhadap potensi kerugian akibat memburuknya kualitas aset, tekanan likuiditas, maupun ketidakpastian pasar. Ketika bank memiliki rasio modal yang kuat, kemampuan lembaga untuk bertahan dari guncangan eksternal menjadi lebih tinggi karena kerugian yang muncul masih dapat ditanggung tanpa langsung mengganggu kemampuan memenuhi kewajiban kepada deposan maupun kreditur. Sebaliknya, lemahnya kecukupan modal akan memperbesar kemungkinan terjadinya gangguan solvabilitas yang pada akhirnya meningkatkan risiko *bank distress*.

Modal berfungsi sebagai pelindung utama terhadap berbagai tekanan keuangan yang dapat mengganggu keberlangsungan usaha bank. Penguatan modal menjadi semakin penting mengingat karakteristik penghimpunan dana yang sangat dipengaruhi oleh fluktuasi dana pemerintah daerah. Modal yang

memadai memungkinkan bank untuk tetap menjaga stabilitas operasional ketika menghadapi penarikan dana besar, perlambatan ekonomi daerah, maupun potensi peningkatan risiko aset produktif.

Bank distress pada sektor perbankan tidak selalu dipicu oleh risiko kredit semata, melainkan dapat lebih dominan dipengaruhi oleh risiko solvabilitas bergantung pada karakteristik kelembagaan masing-masing bank. Literatur klasik perbankan sering menempatkan kredit bermasalah sebagai determinan utama kegagalan bank, namun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam konteks BPD, kecukupan modal dan kemampuan menjaga stabilitas struktur pendanaan justru memiliki peran yang lebih signifikan dalam menentukan kondisi kesehatan bank.

Hubungan erat dengan pemerintah daerah memang memberikan perlindungan tertentu terhadap risiko kredit dan risiko tingkat bunga. Dominasi kredit konsumtif pegawai negeri sipil membantu menjaga kualitas aset, sementara keberadaan dana murah pemerintah daerah mendukung interest spread yang positif. Kondisi tersebut secara bersamaan menciptakan kerentanan terhadap struktur pendanaan yang terkonsentrasi (*concentrated funding structure*). Ketergantungan pada dana pemerintah daerah menjadikan BPD lebih sensitif terhadap perubahan kebijakan fiskal dan arus kas pemerintah, sehingga risiko solvabilitas menjadi faktor yang lebih dominan dalam menjelaskan probabilitas kondisi bermasalah. Risiko keuangan tidak bekerja secara parsial, melainkan membentuk jaringan kerentanan yang saling berinteraksi. Akan tetapi, intensitas pengaruh masing-masing risiko dapat berbeda sesuai struktur bisnis dan tata kelola lembaga.

Secara kebijakan, Kajian ini mengandung implikasi penting bagi penguatan BPD di Indonesia. Pertama, pemerintah daerah perlu meningkatkan komitmen terhadap penguatan modal inti BPD melalui penyertaan modal daerah maupun optimalisasi laba ditahan. Kedua, BPD perlu mengurangi ketergantungan terhadap dana pemerintah daerah dengan memperluas basis penghimpunan dana masyarakat dan sektor swasta. Ketiga, penguatan *asset-liability* management menjadi langkah strategis guna mengurangi risiko ketidaksesuaian jatuh tempo antara penghimpunan dana jangka pendek dan penyaluran kredit jangka menengah atau panjang. Keempat, diversifikasi portofolio kredit perlu diperkuat agar BPD tidak terlalu bergantung pada kredit konsumtif pegawai negeri sipil. Kelima, regulator perlu mengembangkan pengawasan berbasis indikator solvabilitas

sebagai bagian dari sistem deteksi dini bank bermasalah. Fokus pengawasan tidak cukup hanya pada NPL atau rasio profitabilitas, tetapi juga pada sensitivitas modal terhadap penghimpunan dana pihak ketiga.

Keberlangsungan BPD selama periode 2006–2010 lebih banyak ditentukan oleh kemampuan menjaga solvabilitas dibandingkan faktor risiko lainnya. Struktur modal yang kuat dan kemampuan memenuhi kewajiban terhadap depositan terbukti menjadi fondasi utama pencegahan kondisi bermasalah. Oleh sebab itu, pembangunan BPD yang sehat, tangguh, dan berkelanjutan harus diarahkan pada penguatan permodalan, diversifikasi sumber dana, peningkatan tata kelola risiko, serta penguatan fungsi intermediasi yang tidak hanya aman secara finansial tetapi juga mampu mendorong pembangunan ekonomi daerah.

Daftar Pustaka

- Achkasova, Svitlana, Olena Bezrodna, and Yevheniia Ohorodnia. "Identifying the Volatility of Compliance Risks for the Pension Custodian Banks." *Banks and Bank Systems* 16, no. 3 (2021): 113–29. [https://doi.org/10.21511/bbs.16\(3\).2021.11](https://doi.org/10.21511/bbs.16(3).2021.11).
- Adrian, Tobias. "Good Supervision: Lessons from the Field." *IMF Working Papers* 2023, no. 181 (2023): 1. <https://doi.org/10.5089/9798400253782.001>.
- Ahamed, Faruque. "Determinants of Liquidity Risk in the Commercial Banks in Bangladesh." *European Journal of Business and Management Research* 6, no. 1 (2021): 164–69. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2021.6.1.729>.
- Ahwireng-Obeng, F., and J. P. Mokgohlwa. "Entrepreneurial Risk Allocation in Public-Private Infrastructure Provision in South Africa." *South African Journal of Business Management* 33, no. 4 (2002): 29–39. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v33i4.709>.
- Aikman, David, Mirta Galesic, Gerd Gigerenzer, et al. "Taking Uncertainty Seriously: Simplicity Versus Complexity in Financial Regulation." *Industrial and Corporate Change* 30, no. 2 (2021): 317–45. <https://doi.org/10.1093/icc/dtaa024>.
- Akyüz, Yılmaz. "External Balance Sheets of Emerging Economies: Low-Yielding Assets, High-Yielding Liabilities." *Review of Keynesian Economics* 9, no. 2 (2021): 232–52. <https://doi.org/10.4337/roke.2021.02.04>.
- Al-Afeef, Mohammad Abdel Mohsen, and Atallah Hassan Al-Ta'ani. "The Effect of Risks on Banking Safety: Applied Study on Jordanian Traditional Banks (2005-2016)." *International Journal of Economics and Finance* 9, no. 9 (2017): 102. <https://doi.org/10.5539/ijef.v9n9p102>.
- Ali, Kishwar, Hu Hongbing, Chee Yoong Liew, and Du Jianguo. "Governance Perspective and the Effect of Economic Policy

- Uncertainty on Financial Stability: Evidence from Developed and Developing Economies.” *Economic Change and Restructuring* 56, no. 3 (2023): 1971–2002. <https://doi.org/10.1007/s10644-023-09497-6>.
- Alnabulsi, Khalil, Emira Kozarević, and Abdelaziz Hakimi. “Non-Performing Loans and Net Interest Margin in the MENA Region: Linear and Non-Linear Analyses.” *International Journal of Financial Studies* 11, no. 2 (2023): 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijfs11020064>.
- Alnabulsi, Khalil, Emira Kozarević, and Abdelaziz Hakimi. “Non-Performing Loans as a Driver of Banking Distress: A Systematic Literature Review.” *Commodities* 2, no. 2 (2023): 111–30. <https://doi.org/10.3390/commodities2020007>.
- Alwan Al Yahya, Enas Hussein and Arshad Abdul Amir Jassim Al-Shammari2. “Financial Leverage and Its Relationship to Prediction of Financial Failure an Experimental Analytical Study of a Sample of Iraqi Private Banking Sector Banks for the Period 2014-2022.” *Integrated Journal for Research in Arts and Humanities* 3, no. 4 (2023): 218–34. <https://doi.org/10.55544/ijrah.3.4.28>.
- Anwar, Saiful, and A. M. Hasan Ali. “ANNs-Based Early Warning System for Indonesian Islamic Banks.” *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan* 20, no. 3 (2018): 325–42. <https://doi.org/10.21098/bemp.v20i3.856>.
- Arifaj, Arta Hoti, and Blerta Haliti Baruti. “The Effect of Credit Risk on the Financial Performance of Commercial Banks in Balkan Countries.” *Corporate and Business Strategy Review* 4, no. 3 (2023): 18–25. <https://doi.org/10.22495/cbsrv4i3art2>.
- Arner, Douglas W., Emiliós Avgouleas, and Evan C. Gibson. “COVID-19, Macroeconomic and Sustainability Shocks, Moral Hazard and Resolution of Systemic Banking Crises: Designing Appropriate Systems of Public Support.” *European Business Organization Law Review* 23, no. 4 (2022): 937–76. <https://doi.org/10.1007/s40804-022-00255-1>.
- Atahau, Apriani Dorkas Rambu, and Tom Cronje. “Loan Portfolio Structure and Performance of Government-Owned Banks in Indonesia: Does Size Matter?” *Corporate Ownership and Control* 11, no. 4 (2014): 379–90. <https://doi.org/10.22495/cocv11i4c4p1>.

- Ayusningtyas, Anthonia Fransisca, Yendra Yendra, and La Ode Marih. "Analysis of Bank Health Levels Using the Camel Method at BUMN Commercial Banks Listed." *Advances in Management & Financial Reporting* 2, no. 3 (2024): 135–48. <https://doi.org/10.60079/amfr.v2i3.256>.
- Bakoush, Mohamed, Enrico Gerding, and Simon Wolfe. "An Integrated Macroprudential Stress Test of Bank Liquidity and Solvency." *SSRN Electronic Journal*, 2016, 1–45. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3075521>.
- Bartolome Muñoz De Luna, Angel, and Sonia Martin Gomez. "Advances and Challenges of Artificial Intelligence in the University Context: An Empirical Study." *Journal of Infrastructure Policy and Development* 8, no. 13 (2024): 8388. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i13.8388>.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Internal Audit in Banks and the Supervisor's Relationship with Auditors*. The Bank for International Settlements, 2011. <https://www.bis.org/publ/bcbs84.htm>.
- Benson, Charlotte, and Edward J. Clay. *Understanding the Economic and Financial Impacts of Natural Disasters*. Disaster Risk Management Series 4. World Bank, 2013.
- Bhatt, Tribhuwan Kumar, Naveed Ahmed, Muhammad Babar Iqbal, and Mehfooz Ullah. "Examining the Determinants of Credit Risk Management and Their Relationship with the Performance of Commercial Banks in Nepal." *Journal of Risk and Financial Management* 16, no. 4 (2023): 235. <https://doi.org/10.3390/jrfm16040235>.
- Bogari, Adel. "Income Diversification and Bank Stability in the MENA Region: Threshold Effects." *Journal of Infrastructure Policy and Development* 8, no. 14 (2024): 7683. <https://doi.org/10.24294/jipd7683>.
- Bognár, Ferenc, Balázs Szentés, and Petra Benedek. "Compliance Risk Assessment in the Banking Sector: Application of a Novel Pairwise Comparison-Based PRISM Method." *Complexity* 2023 (May 2023): 1–13. <https://doi.org/10.1155/2023/9165815>.
- Cade, Eddie. *Managing Banking Risks*. Gresham Books, in association with the Chartered Institute of Bankers, 1997.

- Chaibi, Hasna, and Zied Ftiti. "Credit Risk Determinants: Evidence from a Cross-Country Study." *Research in International Business and Finance* 33 (January 2015): 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.06.001>.
- Cheng, Maoyong, Yang Qu, Chunxia Jiang, and Chenchen Zhao. "Is Cloud Computing the Digital Solution to the Future of Banking?" *Journal of Financial Stability* 63 (2022): 101073. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.101073>.
- Choi, Dong Beom, Paul S. Goldsmith-Pinkham, and Tanju Yorulmazer. "Contagion Effects of the Silicon Valley Bank Run." *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2023. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4539483>.
- Cobbinah, Benjamin Blandful, Wen Yang, Francis Atta Sarpong, and George Nyantakyi. "From Risk to Reward: Unveiling the Multidimensional Impact of Financial Risks on the Performance of Ghanaian Banks." *Heliyon* 10, no. 23 (2024): e40777. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40777>.
- Darmansyah, Darmansyah, Laila Refiana Said, and Fifi Swandari. "The Effect of Corporate Governance, Regulatory Compliance, and Company Size on Enterprise Risk Management of Kalimantan Regional Development Banks." *Asian Pacific Journal of Management and Education* 7, no. 1 (2024): 109–24. <https://doi.org/10.32535/apjme.v7i1.2938>.
- Darmansyah, Darmansyah, Laila Refiana Said, and Fifi Swandari. "The Effect of Corporate Governance, Regulatory Compliance, and Company Size on Enterprise Risk Management of Kalimantan Regional Development Banks." *Asian Pacific Journal of Management and Education* 7, no. 1 (2024): 109–24. <https://doi.org/10.32535/apjme.v7i1.2938>.
- Darminto, Dwi Prastowo. "Rural Bank Financial Performance: Evidence from Indonesia." *The Journal of Social Sciences Research*, no. 52 (January 2019): 491–97. <https://doi.org/10.32861/jssr.52.491.497>.
- Dendawijaya, Lukman. *Manajemen Perbankan*. Ghalia Indonesia, 2003.
- Dermine, Jean. *Bank Valuation & Value-Based Management: Deposit and Loan Pricing, Performance Evaluation, and Risk Management*. 2nd ed. McGraw-Hill Education, 2015.

- Diamond, Douglas W., and Raghuram G. Rajan. "Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking." *Journal of Political Economy* 109, no. 2 (2001): 287–327. <https://doi.org/10.1086/319552>.
- Elizah, Pierce Kylo. "How Credit Risk Management in Australia Can Affect Financial Institutions Growth: A Study." *International Journal for Global Academic & Scientific Research* 2, no. 3 (2023): 12–18. <https://doi.org/10.55938/ijgasr.v2i3.55>.
- Feinstein, Zachary, Grzegorz Halaj, and Andreas Søjmark. "The Not-so-Hidden Risks of 'Hidden-to-Maturity' Accounting: On Depositor Runs and Bank Resilience." *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2024. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4918452>.
- Freixas, Xavier, and Kebin Ma. "Banking Competition and Stability: The Role of Leverage." *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2014. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2488426>.
- Greuning, Hennie van, and Sonja Brajovic Bratanovic. *Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management*. 3rd ed. World Bank, 2009. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7728-4>.
- Harry Suharman. "Analisis Risiko Keuangan Untuk Memprediksi Tingkat Kegagalan Usaha Bank." *Jurnal Imiah Aset* 9, no. 1 (2007).
- Ibrocevic, Edin. "Independence Without Purpose? Macroprudential Regulation at the Bundesbank." *Economy and Society* 51, no. 4 (2022): 655–78. <https://doi.org/10.1080/03085147.2022.2117339>.
- Ichsan, Reza Nurul, Sudirman Suparmin, Mohammad Yusuf, Rifki Ismal, and Saleh Sitompul. "Determinant of Sharia Bank's Financial Performance during the Covid-19 Pandemic." *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences* 4, no. 1 (2021): 298–309. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i1.1594>.
- Iftikhar, Mehwish, Muhammad Imran Qureshi, Shazia Qayyum, et al. "Impact of Multifaceted Workplace Bullying on the Relationships between Technology Usage, Organisational Climate and Employee Physical and Emotional Health." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, no. 6 (2021): 3207. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063207>.

- Insani, Chairul. "Bank Credit Agreement with Warranty of Decree Appointment of Civil Servants." *Jurnal Akta* 7, no. 3 (2020): 293–306. <https://doi.org/10.30659/akta.v7i3.11280>.
- Irham Fahmi. *Manajemen Risiko: Teori, Kasus, Dan Solusi*. 6th ed. Alfabeta, 2016.
- Jackson, Matthew O., and Agathe Pernoud. "Systemic Risk in Financial Networks: A Survey." *SSRN Electronic Journal*, 2020, 1–9. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3651864>.
- Jasienė, Meilė, Jonas Martinavičius, Filomena Jasevičienė, and Gražina Krivkienė. "Bank Liquidity Risk: Analysis and Estimates." *Business, Management and Education* 10, no. 2 (2012): 186–204. <https://doi.org/10.3846/bme.2012.14>.
- Kablay, Hassan, and Victor Gumbo. "Bank Distress Prediction Model for Botswana." *Asian Research Journal of Mathematics* 17, no. 2 (2021): 47–59. <https://doi.org/10.9734/arjom/2021/v17i230273>.
- Kadhim, Zahraa Yassin, and Mahdi Atiyah Mohi. "Banking Crises and the Potential Use of (Camels) Model Indicators for Forecasting Them (An Empirical Study)." *International Journal of Religion* 5, no. 8 (2024): 624–33. <https://doi.org/10.61707/5we52k97>.
- Kedarya, Tomer, Amir Elalouf, and Rafael Sherbu Cohen. "Calculating Strategic Risk in Financial Institutions." *Global Journal of Flexible Systems Management* 24, no. 3 (2023): 361–72. <https://doi.org/10.1007/s40171-023-00342-3>.
- Kozarevic, Emira, Senija Nuhanovic, and Mirnesa Barakovic Nurikic. "Comparative Analysis of Risk Management in Conventional and Islamic Banks: The Case of Bosnia and Herzegovina." *International Business Research* 6, no. 5 (2013): 180–93. <https://doi.org/10.5539/ibr.v6n5p180>.
- Kurniawati, Lelly, and Albertus Sentot Sudarwanto. "Legal Protection for Creditor Due To Debtors Default in Bank Loan Agreement." *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention* 6, no. 11 (2019): 5702–6. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v6i11.01>.
- Kusno, Hendra Sanjaya, Ony Artauli Simatupang, Tito Im. Rahman Hakim, and Ramli Ramli. "Return on Assets and Covid-19: Do Capital

Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio and Operational Efficiency Ratio Matters?” *Jurnal AKSI: Akuntansi Dan Sistem Informasi* 7, no. 2 (2022): 188–96. <https://doi.org/10.32486/aksi.v7i2.333>.

Lis Sintha. “Pengelolaan Manajemen Risiko Pada Industri Perbankan.” *Jurnal Mitra Manajemen* 8, no. 1 (2016): 34–42. <https://doi.org/10.35968/jmm.v8i1.504>.

Lukman Dendawijaya. *Manajemen Perbankan*. 2nd ed. Ghalia Indonesia, 2009.

Lutfi, Lutfi, Emanuel Kristijadi, and Mellyza Silvy. “Simultaneous Adjustment of Bank Capital and Risk: Evidence from the Indonesian Commercial Banks.” *Accounting*, 2020, 637–48. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.6.021>.

Mahender Pal Arora and Vikalp Shrivastava. “A Critical Review of Corporate Insolvency Resolution Process Under India’s Insolvency and Bankruptcy Code, 2016 in Resolution of Distressed Assets and Containment of Non-Performing Assets and Reduction in Occurrence of Frauds of Banks in India.” *Russian Law Journal* 11, no. 3 (2023): 485–515. <https://doi.org/10.52783/rlj.v11i3.1156>.

Mancilla-Rendón, Enriqueta, Carmen Lozano, and Enrique Torres-Esteva. “Fuzzy Governance Model.” *Mathematics* 9, no. 5 (2021): 481. <https://doi.org/10.3390/math9050481>.

Maria Rosa Borges and Ana Sofia Tavares. “Determinants of Bank Performance in the Context of Crisis: A Panel Data Analysis for Portugal.” *European Research Studies Journal* 23, no. 4 (2020): 674–86. <https://doi.org/10.35808/ersj/1708>.

Martin, Daniel. “Early Warning of Bank Failure.” *Journal of Banking & Finance* 1, no. 3 (1977): 249–76. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(77\)90022-X](https://doi.org/10.1016/0378-4266(77)90022-X).

Mashdurohatun, Anis, and Eyrsa Setya Kurnia. “The Settlement Model Against Credit Agreements Between Creditors and Debtors.” *International Journal of Law Reconstruction* 4, no. 2 (2020): 124–35. <https://doi.org/10.26532/ijlr.v4i2.11319>.

Masyhud Ali. *Manajemen Risiko: Strategi Perbankan Dan Dunia Usaha Menghadapi Tantangan Globalisasi Bisnis*. RajaGrafindo Persada, 2006.

- Mei, Cheng Li, Takyi Kwabena Nsiah, Richard Barfi, and Mandella Osei-Assembly Bonsu. "Credit Risk and Bank Profitability of Commercial Banks in Ghana." *EPRA International Journal of Research & Development (IJRD)*, December 8, 2019, 74–83.
<https://doi.org/10.36713/epra3836>.
- Mishkin, Frederic S. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 7th ed. The Addison-Wesley Series in Economics. Pearson, 2004.
- Muhammad Djumhana. *Hukum Perbankan Di Indonesia*. 5th ed. Alumni, 2006.
- Nagaraja G S, Anusha L. "Outlier Detection in High Dimensional Data." *International Journal of Engineering and Advanced Technology* 10, no. 5 (2021): 128–30. <https://doi.org/10.35940/ijeat.E2675.0610521>.
- Ndi Isoh, Alain Vilard, Egute Mispar Ambang, and Nchise Delphine Nchang. "Assessing the Impact of Operational Risk Management on Financial Performance of Selected Mainstream Commercial Banks in Cameroon." *International Journal of Research In Commerce and Management Studies* 02, no. 02 (2020): 1–16.
<https://doi.org/10.38193/IJRCMS.2020.2021>.
- Nguyen, Quang Khai, and Van Cuong Dang. "The Impact of Risk Governance Structure on Bank Risk Management Effectiveness: Evidence from ASEAN Countries." *Heliyon* 8, no. 10 (2022): e11192.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11192>.
- Nsanyan Sandow, Joshua, Emmanuel Duodu, and Eric Fosu Oteng-Abayie. "Regulatory Capital Requirements and Bank Performance in Ghana: Evidence from Panel Corrected Standard Error." *Cogent Economics & Finance* 9, no. 1 (2021): 2003503.
<https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2003503>.
- Orlando, Giuseppe, and Edward Bace. "Challenging Times for Insurance, Banking and Financial Supervision in Saudi Arabia (KSA)." *Administrative Sciences* 11, no. 3 (2021): 62.
<https://doi.org/10.3390/admsci11030062>.
- Pantalone, Coleen C., and Marjorie B. Platt. "Predicting Failure of Savings & Loan Associations." *Real Estate Economics* 15, no. 2 (1987): 46–64.
<https://doi.org/10.1111/1540-6229.00418>.

- Park, Cyn-Young. "Asian Financial System: Development and Challenges." *SSRN Electronic Journal*, ahead of print, 2011.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1997780>.
- Paule-Vianez, Jessica, Milagros Gutiérrez-Fernández, and José Luis Coca-Pérez. "Prediction of Financial Distress in the Spanish Banking System: An Application Using Artificial Neural Networks." *Applied Economic Analysis* 28, no. 82 (2019): 69–87.
<https://doi.org/10.1108/AEA-10-2019-0039>.
- Pelei, Andrea, Ferenc Bognár, and Márta Juhász. "Compliance as Business Development Potential in the Credit Institution Sector." *Financial and Economic Review* 23, no. 3 (2024): 171–92.
<https://doi.org/10.33893/FER.23.3.171>.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 13/23/PBI/2011 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum Syariah Dan Unit Usaha Syariah, 1.
https://www.bi.go.id/id/publikasi/peraturan/Pages/pbi_132311.aspx.
- Permatasari, Desi Eka, Sudyana Sudyana, and Paryadi Paryadi. "The Implementation of Prudential Principle Towards PD BPR Bank Sleman in the Effort of Preventing Non Performing Loans for UMKM Credit Customers in Sleman Regency." *Kajian Hasil Penelitian Hukum* 2, no. 1 (2018): 189–213.
<https://doi.org/10.37159/jmih.v2i1.574>.
- Permatasari, Ika. "Does Corporate Governance Affect Bank Risk Management? Case Study of Indonesian Banks." *International Trade, Politics and Development* 4, no. 2 (2020): 127–39.
<https://doi.org/10.1108/IITPD-05-2020-0063>.
- Peter, Rose. *Bank Management and Financial Services*. 9th ed. McGraw-Hill US Higher Ed USE Legacy, 2012.
- Quoc Trung, Nguyen Kim. "Determinants of Bank Performance in Vietnamese Commercial Banks: An Application of the Camels Model." *Cogent Business & Management* 8, no. 1 (2021): 1979443.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1979443>.

- Rifki Ismal. *Islamic Banking in Indonesia: New Perspectives on Monetary and Financial Issues*. Wiley, 2013.
- Roman, Angela, and Alina Camelia Şargu. “Analysing the Financial Soundness of the Commercial Banks in Romania: An Approach Based on the Camels Framework.” *Procedia Economics and Finance* 6 (2013): 703–12. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00192-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00192-5).
- Ruxandra Teodoru, Iulia, and Klakow Akepanidaworn. “Managing Financial Sector Risks from the COVID-19 Crisis in the Caucasus and Central Asia.” *Departmental Papers* 2022, no. 005 (2022): 1–30. <https://doi.org/10.5089/9798400201189.087>.
- Safitri, Aista, Ariefanda Iqbal Perdana, and Haryono Haryono. “Analisis NPL, LDR, Dan CAR Terhadap Kinerja Keuangan Bank Pembangunan Daerah Di Provinsi Kalimantan.” *Balance: Jurnal Akuntansi, Auditing Dan Keuangan* 21, no. 1 (2024): 1–15. <https://doi.org/10.25170/balance.v21i1.5507>.
- Santomero, Anthony M. “Commercial Bank Risk Management: An Analysis of the Process.” *Journal of Financial Services Research* 12, nos. 2–3 (1997): 83–115. <https://doi.org/10.1023/A:1007971801810>.
- Schmuck, Martin. *Financial Distress and Corporate Turnaround: An Empirical Analysis of the Automotive Supplier Industry*. Springer Fachmedien Wiesbaden, 2013. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01908-2>.
- Sinaga, King Richter. “Coordination System Between Financial Services Authorities And Deposit Guarantee Insittutions In Handling Failed Banks Based On Law Number 21 Year 2011 Concerning Financial Services Authorities.” *Journal of Law Science* 4, no. 1 (2022): 1–11. <https://doi.org/10.35335/jls.v4i1.1691>.
- Slamet Riyadi. *Banking Assets and Liability Management*. 3rd ed. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006.
- Souiden, Imen, Mohamed Nazih Omri, and Zaki Brahmi. “A Survey of Outlier Detection in High Dimensional Data Streams.” *Computer Science Review* 44 (2022): 100463. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100463>.
- Susanti, Elian, Ridwan Nurazi, Fachruzzaman Fachruzzaman, Saiful Saiful, and Dodi Hardinata. “Implementation Model of Equity Participation

in Regional Development Banks in Indonesia.” *International Review of Management and Marketing* 12, no. 1 (2022): 32–42.

<https://doi.org/10.32479/irmm.12654>.

Susanti, Weni, Kamaludin Kamaludin, Rini Indriani, and Fachruzzaman Fachruzzaman. “Dividend Policy on Regional Development Banks in Indonesia.” *Accounting* 7, no. 7 (2021): 1635–44.

<https://doi.org/10.5267/j.ac.2021.5.007>.

Teguh Pujo Mulyono. *Manajemen Perkreditasi Bagi Bank Komersial*. 4th ed. BPFE, 2001.

Thuy, Ha Le. “Crimes in the Banking Sector in The Laws of Vietnam and Some Countries Around the World.” *International Journal of Religion* 5, no. 10 (2024): 649–58. <https://doi.org/10.61707/bj9pg464>.

Umar, Husein. *Manajemen Risiko Bisnis: Pendekatan Finansial & Non Finansial*. Gramedia, 2001.

Vallarino, Diego. “A Comparative Machine Learning Survival Models Analysis for Predicting Time to Bank Failure in the US (2001–2023).” *Journal of Economic Analysis* 3, no. 1 (2024): 129–44.

<https://doi.org/10.58567/jea03010007>.

Widjanarto Widjanarto. *Hukum Dan Ketentuan Perbankan Di Indonesia*. 4th ed. Pustaka Utama Grafiti, 2007.

Wimboh Santoso. “The Determinants of Problem Banks in Indonesia: An Empirical Study.” *Financial System Stability Buerau, Directorate of Banking Research and Regulation*, 2006, 1–50.

Winda Widyanty and Dian Primanita Oktasari. “Financial Ratio Analysis as a Prediction Tool of Bankruptcy on Banking Companies Listed in Indonesia Stock Exchange.” *European Journal of Business and Management* 120 (2019): 180–84. <https://doi.org/10.7176/EJBM/11-15-05>.

Xu, Yuanyuan, Genserik Reniers, and Ming Yang. “A Multidisciplinary Review into the Evolution of Risk Concepts and Their Assessment Methods.” *Processes* 12, no. 11 (2024): 2449.

<https://doi.org/10.3390/pr12112449>.

Yan, Wei, and Yinghua Song. “Intelligent Evaluation and Early Warning of Liquidity Risk of Commercial Banks Based on RNN.” *Computational*

Intelligence and Neuroscience 2022 (May 2022): 1–12.

<https://doi.org/10.1155/2022/7325798>.

Yayan Agusdi, ed. *Institusi Keuangan Dan Pasar Modal*. 1st ed. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025.

Yuvasubramaniyan, C., and Aswanth M R. “Corporate Governance and Firm Performance in Indian Banking Sector.” *International Journal For Multidisciplinary Research* 7, no. 5 (2025): 59241.

<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i05.59241>.

Zenchenko, Svetlana Viacheslavovna. “Improvement of the Methodological Approach to the Integrated Assessment of the Financial Strength of Commercial Banks.” *Mediterranean Journal of Social Sciences* 6, no. 5 (2015): 98–105. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n5s4p98>.

Zulfikar Hasan. “The Effect of Current Accounts, Savings and Time Deposits on Banking Credit: A Case Study of Regional Development Banks (RDB) in Indonesia.” *Journal of International Business, Economics and Entrepreneurship* 9, no. 1 (2024): 24–37.

<https://doi.org/10.24191//jibe.v9i1.900>.

Indeks

A

Aktiva Produktif, 20
Aktiva Tertimbang Menurut
Risiko (ATMR), 21
Aktivitas, 35
Analisis, viii, ix, 56, 60, 101, 103,
132, 134, 153, 158
APBD, 15
Aset, 22, 63, 134, 153
Assets, 20, 22, 28, 29, 60, 83, 149,
154, 155, 158
Audit, 38, 101, 151, 158

B

Bad Debt Ratio (BDR), 22, 23
Bank, 4, v, vi, vii, viii, ix, 3, 5, 7, 8,
9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,
20, 21, 22, 24, 26, 29, 31, 34,
35, 36, 38, 39, 41, 42, 45, 55,
57, 61, 62, 63, 65, 70, 71, 72,
76, 78, 79, 86, 88, 91, 92, 93,
94, 95, 98, 99, 100, 101, 102,
104, 105, 106, 107, 109, 110,
112, 114, 115, 116, 117, 118,
120, 122, 125, 129, 133, 134,
135, 136, 137, 139, 141, 144,
145, 146, 147, 149, 151, 152,
153, 154, 155, 156, 157, 158,
159

Bank Indonesia, viii, 18, 20, 21,
22, 29, 31, 34, 39, 41, 63, 86,
88, 91, 102, 104, 105, 139, 157

Bank Pembangunan Daerah
(BPD), v, viii, 7, 8, 9, 10, 14,
15, 16, 99, 100, 102, 105, 106,
107, 109, 110, 112, 114, 115,
117, 118, 120, 125, 129, 133,
144, 145, 146

Basel Accord, 6, 21

Batas Maksimum Pemberian
Kredit (BMPK), 29, 31

Bermasalah, 4, viii, ix, 72, 86, 91,
95, 99, 108, 121, 129, 130, 131,
132, 133, 135

Biaya Operasional, 20, 26, 27

BOPO, 20, 26, 27, 29

Bunga, viii, 69

C

CAMEL, viii, 20, 29, 31, 88, 104,
105, 106, 109, 139

Capital, v, vi, ix, 6, 20, 21, 28, 29,
59, 65, 95, 115, 116, 117, 120,
122, 126, 130, 133, 134, 136,
141, 143, 146, 154, 155, 156

Capital Adequacy Ratio (CAR),
21

D

Daerah, vii, 8, 15
Dana, 15, 107, 111, 117
Distress, viii, ix, 72, 73, 74, 75, 78,
79, 80, 86, 122, 136, 150, 154,
157, 158

E

Early Warning System, 73, 150
Earnings, 20, 26, 29
Ekonomi, viii, 29, 73, 75, 117,
150, 158

F

Fungsi, vii, 13, 14, 64, 101

G

Gangguan, 1, 48

I

Indikator, 95
Industri, 1, 5, 41, 155
Instrumen, 24

K

Kebijakan, ix, 137
Kegagalan, viii, 62, 75, 78, 95,
114, 134, 153
Kelembagaan, 136
Kemampuan, ix, 11, 16, 32, 53,
92, 98, 127
Kepatuhan, vii, 54
Kerugian, 42
Kesehatan, vii, viii, x, 13, 16, 17,
20, 29, 31, 104, 126, 134

Kesehatan Bank, vii, viii, x, 13,
16, 20, 29, 31, 104

Ketertanggung, 9, 48, 92, 102,
103, 108, 110, 111, 112, 113,
118, 119, 133, 137, 141, 145,
146, 147

Keuangan, viii, 8, 78, 101, 158,
160

Kewajiban, 31

Kinerja Keuangan, 101, 158

Kondisi, 4, viii, ix, 2, 3, 5, 8, 9, 10,
11, 15, 19, 23, 27, 28, 30, 43,
45, 46, 49, 50, 51, 54, 57, 64,
68, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 80,
81, 82, 84, 86, 92, 95, 96, 99,
102, 103, 104, 106, 108, 109,
112, 113, 115, 116, 118, 119,
121, 123, 126, 127, 129, 130,
131, 132, 133, 134, 135, 140,
141, 144, 147

Kredit, 42, 119, 131

Krisis, 2, 3

Kualitas, 3, 22, 24, 88

L

Laba, 20

Lembaga, 1, 11, 29, 158

Likuiditas, 27, 91, 92, 93

Likuiditas Bank, 91, 92, 93

Liquidity, v, vii, viii, ix, 5, 20, 27,
29, 49, 61, 62, 79, 111, 112,
122, 126, 130, 131, 140, 143,
144, 149, 151, 153, 154, 159

Loan to Deposit Ratio (LDR), 28

M

Management, 3, 5, 7, 10, 15, 17, 20, 24, 25, 29, 47, 53, 61, 62, 63, 68, 69, 70, 76, 100, 104, 149, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159
Manajemen, 9, 14, 20, 23, 24, 25, 29, 34, 35, 36, 37, 41, 56, 58, 59, 62, 69, 152, 154, 155, 157, 159
Manajemen Risiko, 20, 29, 34, 35, 37, 41, 56, 58, 59, 154, 155, 157, 159
Mekanisme, 73, 113
Modal, 6, 8, 20, 21, 64, 115, 117, 133, 141, 146, 160

N

Non-Performing Loan (NPL), v, ix, 43, 64, 113, 114, 118, 120, 122, 126, 130, 131, 141, 143, 144, 145

O

Otoritas, 18, 41, 84, 90, 94
Otoritas Jasa Keuangan (OJK), 18

P

Pasar, vii, 8, 44, 160
Pembangunan, 4, v, vi, vii, ix, 12, 13, 100, 101, 106, 120, 136, 137, 141, 158

Pembangunan Daerah, 4, v, vi, ix, 12, 13, 100, 101, 106, 120, 136, 137, 141, 158
Pemerintah, 14, 94, 137
Pemerintah Daerah, 14
Pendapatan, 15, 20, 26, 27
Pendapatan Operasional, 20, 26, 27
Pengawasan, vii, 38, 39, 40, 41, 90, 137
Pengawasan Berbasis Risiko, vii, 38
Pengelolaan, viii, 33, 34, 41, 66, 69, 71, 155
Penguatan, 49, 146
Penilaian, vii, x, 13, 20, 22, 24, 26, 28, 29, 31, 86, 88, 89, 104, 105
Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP), 23, 59, 64
Perbankan, v, vii, viii, 9, 13, 14, 19, 20, 23, 32, 41, 56, 58, 59, 60, 73, 112, 117, 150, 152, 155, 156, 159
Potensi, 11, 90, 110
Prediksi, viii, ix, 4, 121, 128, 129

R

Rasio, 20, 22, 27, 28, 29, 62, 64, 66, 106
Regulator, 88
Return on Assets (ROA), 26, 27
Risiko, 4, vii, viii, ix, 4, 5, 6, 7, 20, 21, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64,

65, 66, 67, 68, 69, 85, 91, 95,
97, 98, 112, 122, 126, 129, 130,
131, 134, 135, 136, 144, 147,
153

Risiko Bunga, viii, 65

Risiko Keuangan, viii, ix, 60, 134,
136, 153

Risiko Kredit, vii, viii, 42, 63

Risiko Likuiditas, vii, viii, 49, 61

Risiko Operasional, vii, 47

Risiko Solvabilitas, viii, 64

S

Sistem, 3, 18, 28, 39, 88, 89, 90,
140, 155

Solvabilitas, 141

Stabilitas, 2, 109, 139

Strategi, viii, 46, 56, 58, 59, 69, 70,
71, 155

Strategis, vii, 53

Struktur, 49, 56, 57, 111, 118,
133, 134, 145, 148

T

Tingkat, vii, viii, 9, 13, 16, 26, 28,
57, 69, 111, 114, 115, 126, 128,
134, 143, 153

U

UMKM, 10, 16, 101, 119, 157

V

Variabel, viii, 112, 115, 122, 127,
130, 132, 140, 141

Biografi



Ahadi Rerung, S.E., M.Si. lahir di Pomalaa pada 15 April 1973. Ia merupakan putri dari P.M. Rerung dan Maria B. Duapadang serta anak bungsu dari tujuh bersaudara. Pendidikan sarjananya ditempuh pada bidang Manajemen Keuangan Perbankan di STIEM Bongaya Makassar. Semangat akademiknya kemudian mengantarkannya meraih gelar Magister Sains di Universitas Hasanuddin pada tahun 2010. Saat ini, ia sedang menempuh pendidikan Doktorat di Universitas Cenderawasih dengan konsentrasi Manajemen Keuangan.

Sejak tahun 2006, Ahadi Rerung mengabdikan diri sebagai dosen Pegawai Negeri Sipil DPK di STIE Port Numbay Jayapura. Selain menjalankan tugas sebagai pendidik, ia juga berperan aktif dalam pengembangan mutu akademik melalui Subbagian Lembaga Penjaminan Mutu (LPM). Fokus kajian dan penelitiannya berada pada bidang keuangan dan perbankan, yang telah menghasilkan berbagai publikasi ilmiah dan book chapter. Buku monograf **Prediktor Risiko dan Kondisi Bermasalah pada Bank Pembangunan Daerah** ini merupakan wujud kontribusi akademiknya dalam memperkaya khazanah ilmu keuangan dan perbankan di Indonesia melalui kajian dan berbasis data empiris.

Korespondensi:

Afiliasi : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Port Numbay Jayapura, Indonesia
Alamat : Jl. Beringin, Entrop, Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura,
Papua 99224, Indonesia
e-mail : adrrg15473@gmail.com

Buku monograf ini mengkaji hubungan antara berbagai jenis risiko perbankan dan probabilitas terjadinya kondisi bermasalah (bank distress) pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia. Sebagai lembaga keuangan yang memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai entitas bisnis sekaligus instrumen pembangunan ekonomi daerah, BPD menghadapi tantangan yang unik dalam menjaga stabilitas keuangan, kecukupan modal, serta keberlangsungan operasionalnya. Oleh karena itu, pemahaman mengenai faktor-faktor yang dapat memprediksi munculnya kondisi bermasalah menjadi sangat penting, baik bagi regulator, manajemen bank, pemerintah daerah, maupun kalangan akademisi.

Penelitian dalam monograf ini menggunakan data 26 Bank Pembangunan Daerah yang secara konsisten mempublikasikan laporan keuangan selama periode 2006–2010, sehingga menghasilkan 130 observasi penelitian. Penilaian kondisi kesehatan bank dilakukan dengan pendekatan CAMEL berdasarkan ketentuan Bank Indonesia, sedangkan analisis pengaruh berbagai risiko perbankan terhadap kondisi bermasalah dilakukan melalui metode regresi logistik. Variabel yang dianalisis meliputi Liquidity Risk Ratio (LRR), Non-Performing Loan (NPL), Deposit Risk Ratio (DRR), Capital Risk Ratio (CRR), dan Interest Rate Ratio (IRR).

Sebagian besar BPD berada dalam kondisi sehat, namun masih terdapat sejumlah observasi yang mengalami kondisi bermasalah. Profil risiko BPD lebih banyak dipengaruhi oleh aspek solvabilitas dibandingkan risiko kredit maupun risiko tingkat bunga. Meskipun rata-rata kredit bermasalah relatif rendah dan pendapatan bunga masih mampu menutupi biaya bunga, beberapa BPD masih menghadapi keterbatasan modal dan tingginya ketergantungan terhadap dana pihak ketiga, khususnya dana pemerintah daerah.

Melalui analisis regresi logistik, Deposit Risk Ratio (DRR) dan Capital Risk Ratio (CRR) merupakan faktor yang secara signifikan memengaruhi probabilitas terjadinya kondisi bermasalah pada BPD. Sebaliknya, risiko likuiditas, risiko kredit, dan risiko tingkat bunga tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan secara statistik. Risiko solvabilitas merupakan determinan utama kondisi bermasalah pada BPD selama periode penelitian. Dengan kata lain, kemampuan bank dalam menjaga kecukupan modal dan mengelola struktur pendanaan menjadi faktor yang lebih menentukan dibandingkan kualitas kredit maupun tingkat keuntungan bunga.

Buku ini memperkaya literatur mengenai prediksi kegagalan bank dengan menunjukkan bahwa faktor dominan penyebab bank distress dapat berbeda sesuai karakteristik kelembagaan bank. Monograf ini pun menawarkan berbagai implikasi kebijakan untuk memperkuat ketahanan BPD melalui penguatan modal, diversifikasi sumber pendanaan, penerapan manajemen risiko yang lebih efektif, serta pembangunan sistem peringatan dini (early warning system) guna mendeteksi potensi kondisi bermasalah sejak tahap awal. Dengan demikian, buku ini diharapkan menjadi referensi penting bagi pengembangan tata kelola dan stabilitas sektor perbankan daerah di Indonesia.



Jl. Sidodadi, RT/RW 015/008, Muara Gading Mas,
Labuhan Maringgai, Lampung Timur, Lampung 34198, Indonesia

Phone. (+62 813-9280-6389)
Website. penerbit.nurullimanmgm.or.id
e-mail. yayasannuruliman93@gmail.com

©2026 Yayasan Nurul Iman Muara Gading Mas



Karya ini dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons Attribution 4.0 Internasional

