



K-Media

MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN: MITIGASI RISIKO DALAM INVESTASI  
DAN PERBANKAN

# MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN: MITIGASI RISIKO DALAM INVESTASI DAN PERBANKAN

Dr. Martua Eliakim Tambunan, SE., Ak., M.Si, CA, CRMP

Editor: Prof. Dr. Bahtiyar Efendi, S.Pd., S.H., M.M., M.H



K-Media

Dr. Martua Eliakim Tambunan, SE., Ak., M.Si, CA, CRMP

# **Manajemen Risiko Keuangan: Mitigasi Risiko Dalam Investasi Dan Perbankan**

Dr. Martua Eliakim Tambunan, SE., Ak., M.Si, CA, CRMP

Editor: Prof. Dr. Bahtiyar Efendi, S.Pd., S.H., M.M., M.H.



Penerbit K-Media  
Yogyakarta, 2024

**Judul Buku:**  
**Manajemen Risiko Keuangan: Mitigasi Risiko Dalam  
Investasi Dan Perbankan**

**Penulis:**

Dr. Martua Eliakim Tambunan, SE., Ak., M.Si, CA, CRMP

**Editor:**

Prof. Dr. Bahtiyar Efendi, S.Pd., S.H., M.M., M.H.

**Desain Sampul:**

Pramuda Naufal Mubarak

**Penata Isi:**

Dr. Achmad Soeharto, S.H., M.H.

**Edisi Pertama: Desember 2024**

**Jumlah Halaman:**

vi + 214 Halaman | 15 x 23 cm

**Diterbitkan oleh:**



Penerbit K-Media

**Anggota IKAPI No.106/DIY/2018**

Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.

WA +6281-802-556-554

Email: kmedia.cv@gmail.com

**ISBN:**

**978-623-174-593-4**

**HAK CIPTA DILINDUNGI UNDANG-UNDANG**

*All rights reserved*

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya buku berjudul "*Manajemen Risiko Keuangan: Mitigasi Risiko dalam Investasi dan Perbankan*" ini. Buku ini hadir sebagai respons terhadap kebutuhan akan referensi komprehensif yang membahas berbagai aspek pengelolaan risiko di sektor keuangan, khususnya risiko pasar, kredit, dan operasional.

Dalam era globalisasi dan digitalisasi, sektor keuangan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Oleh karena itu, pengelolaan risiko menjadi komponen esensial untuk memastikan stabilitas dan keberlanjutan operasional. Buku ini tidak hanya memberikan teori, tetapi juga strategi praktis yang relevan bagi profesional keuangan, akademisi, dan mahasiswa.

Kami berharap buku ini dapat menjadi sumber inspirasi dan panduan yang bermanfaat bagi pembaca dalam memahami dan mengimplementasikan manajemen risiko keuangan secara efektif. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penyusunan buku ini.

Akhir kata, semoga buku ini memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang keuangan dan menjadi referensi yang berharga.

Penulis

Dr. Martua Eliakim Tambunan, SE., Ak., M.Si, CA, CRMP

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I</b>	
<b>Konsep Dasar Manajemen Risiko Keuangan .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Pengertian Manajemen Risiko .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Definisi dan Komponen Risiko Keuangan.....</b>	<b>5</b>
<b>C. Prinsip-Prinsip Manajemen Risiko.....</b>	<b>10</b>
<b>D. Kerangka Kerja Manajemen Risiko .....</b>	<b>15</b>
<b>BAB II</b>	
<b>Risiko Pasar .....</b>	<b>22</b>
<b>A. Pengertian dan Jenis Risiko Pasar .....</b>	<b>22</b>
<b>B. Faktor-Faktor Pemicu Risiko Pasar .....</b>	<b>27</b>
<b>C. Teknik Mitigasi Risiko Pasar.....</b>	<b>34</b>
<b>D. Studi Kasus: Dampak Risiko Pasar pada Investasi .....</b>	<b>41</b>
<b>BAB III</b>	
<b>Risiko Kredit.....</b>	<b>48</b>
<b>A. Pengertian dan Karakteristik Risiko Kredit.....</b>	<b>48</b>
<b>B. Penilaian Kredit dan Model Skoring .....</b>	<b>53</b>
<b>C. Strategi Mitigasi Risiko Kredit.....</b>	<b>60</b>
<b>D. Studi Kasus: Kegagalan Kredit dan Solusinya .....</b>	<b>68</b>
<b>BAB IV</b>	
<b>Risiko Operasional .....</b>	<b>76</b>
<b>A. Definisi dan Contoh Risiko Operasional .....</b>	<b>76</b>
<b>B. Penyebab Risiko Operasional di Lembaga Keuangan.....</b>	<b>82</b>
<b>C. Langkah-Langkah Pengelolaan Risiko Operasional.....</b>	<b>90</b>

D.	Studi Kasus: Insiden Operasional di Perbankan .....	99
----	---	----

## **BAB V**

	<b>Risiko Likuiditas .....</b>	<b>107</b>
--	--------------------------------	------------

A.	Pengertian Risiko Likuiditas Dalam Konteks Keuangan .....	107
B.	Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Likuiditas Suatu Aset Atau Pasar .....	111
C.	Strategi Manajemen Risiko Likuiditas.....	114
D.	Dampak Risiko Likuiditas Pada Stabilitas Perusahaan Atau Pasar Secara Keseluruhan ....	118

## **BAB VI**

	<b>Manajemen Risiko dalam Era Digital: Teknologi, Data, dan Keamanan Siber .....</b>	<b>125</b>
--	--	------------

A.	Digitalisasi dan Risiko Teknologi.....	125
B.	Peran Big Data dan AI dalam Manajemen Risiko .....	133
C.	Keamanan Siber di Sektor Keuangan .....	141

## **BAB VII**

	<b>Regulasi dan Kepatuhan dalam Sektor Keuangan: Kerangka, Peran, dan Standar Internasional .....</b>	<b>150</b>
--	---	------------

A.	Kerangka Regulasi di Sektor Keuangan .....	150
B.	Peran Otoritas Pengawas dan Lembaga Keuangan.....	158
C.	Kepatuhan terhadap Standar Internasional.....	162

## **BAB VIII**

	<b>Strategi dan Implementasi Mitigasi Risiko .....</b>	<b>169</b>
--	--	------------

A.	Identifikasi Risiko dalam Investasi dan Perbankan .....	169
B.	Proses Evaluasi Risiko .....	173
C.	Integrasi Mitigasi Risiko dalam Proses Bisnis .....	179

## **BAB IX**

### **Tantangan dan Tren Masa Depan dalam Manajemen**

<b>Risiko Keuangan .....</b>	<b>186</b>
<b>A. Risiko Baru di Era Digital.....</b>	<b>186</b>
<b>B. Adaptasi terhadap Perubahan Ekonomi Global.....</b>	<b>194</b>
<b>C. Inovasi dalam Pengelolaan Risiko.....</b>	<b>199</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>208</b>
<b>PROFIL PENULIS .....</b>	<b>212</b>

# BAB I

---

## Konsep Dasar Manajemen Risiko Keuangan

### **A. Pengertian Manajemen Risiko**

Manajemen risiko adalah suatu proses sistematis yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, menilai, mengendalikan, serta memantau risiko yang berpotensi memengaruhi pencapaian tujuan suatu organisasi. Proses ini melibatkan pendekatan terpadu untuk memahami berbagai jenis risiko yang dihadapi, baik yang bersifat strategis, operasional, finansial, maupun kepatuhan, dengan tujuan untuk meminimalkan dampak negatif dan memaksimalkan peluang yang ada. Dalam konteks akademik, manajemen risiko sering didefinisikan sebagai serangkaian aktivitas yang berorientasi pada perencanaan dan pengambilan keputusan berdasarkan evaluasi probabilitas dan dampak risiko tertentu. Proses ini biasanya dimulai dengan identifikasi risiko yang mungkin timbul dalam berbagai skenario operasional atau strategis, diikuti dengan penilaian tingkat kemungkinan dan konsekuensinya, serta pengembangan strategi mitigasi yang mencakup tindakan pencegahan, pengalihan, atau penerimaan

risiko tertentu sesuai dengan toleransi risiko yang ditetapkan oleh organisasi. Lebih lanjut, implementasi manajemen risiko yang efektif membutuhkan pendekatan yang bersifat berkesinambungan dan didukung oleh kerangka kerja yang komprehensif, mencakup kebijakan, prosedur, teknologi, serta budaya organisasi yang mendukung pengelolaan risiko secara holistik. Hal ini penting untuk memastikan bahwa risiko yang dihadapi dapat dikelola secara proaktif sehingga organisasi mampu menghadapi ketidakpastian dengan lebih baik, menjaga keberlanjutan operasional, serta meningkatkan nilai bagi para pemangku kepentingan.<sup>1</sup>

Manajemen risiko merupakan suatu proses yang sistematis dan terstruktur untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang dapat menghambat pencapaian tujuan organisasi. Dalam konteks bisnis, risiko dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk faktor operasional, finansial, hukum, dan reputasi. Proses manajemen risiko dimulai dengan **identifikasi risiko**, di mana semua potensi masalah yang dapat muncul dalam operasional perusahaan diidentifikasi. Langkah selanjutnya adalah **analisis risiko**, yang bertujuan untuk menilai kemungkinan terjadinya risiko serta dampaknya terhadap organisasi. Setelah itu, dilakukan **evaluasi risiko** untuk menentukan prioritas

---

<sup>1</sup> Novita, D. (2019). Analisis Manajemen Risiko terhadap Keberlangsungan Usaha UMKM: Studi Kasus pada Evan Bakery. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(4), Hlm. 4.

penanganan berdasarkan tingkat dampak dan probabilitas terjadinya risiko tersebut. Akhirnya, tahap **pengendalian risiko** melibatkan pengambilan tindakan konkret untuk mengurangi, menghindari, atau mentransfer risiko yang telah diidentifikasi.

Manajemen risiko juga dapat dipahami sebagai upaya untuk meminimalkan ketidakpastian yang dapat berdampak negatif pada organisasi. Ketidakpastian ini muncul dari kurangnya informasi mengenai peristiwa yang akan terjadi dan dapat mengakibatkan kerugian atau bahkan peluang jika dikelola dengan baik. Sebagai contoh, dalam dunia bisnis yang dinamis saat ini, manajemen risiko menjadi keterampilan esensial bagi pengusaha untuk menghadapi berbagai tantangan yang mungkin timbul akibat perubahan pasar atau kondisi eksternal lainnya. Dengan demikian, manajemen risiko bukan hanya sekadar upaya mitigasi kerugian, tetapi juga merupakan strategi untuk menciptakan nilai tambah dan keberlanjutan bagi organisasi.<sup>2</sup>

Manajemen risiko adalah proses sistematis yang melibatkan identifikasi, analisis, evaluasi, dan pengendalian risiko yang mungkin muncul dalam suatu organisasi atau proyek. Dalam konteks akademis, manajemen risiko dapat didefinisikan sebagai upaya terkoordinasi untuk mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari kejadian yang tidak

---

<sup>2</sup> Stulz, R. M. (2019). *Risk Management and Derivatives*. Cengage Learning, Hlm. 5.

diinginkan, serta memaksimalkan peluang yang mungkin timbul. Proses ini dimulai dengan identifikasi risiko, yaitu pengenalan potensi ancaman atau kesempatan yang dapat mempengaruhi tujuan organisasi. Selanjutnya, analisis risiko dilakukan untuk memahami karakteristik dan dampak potensial dari risiko yang telah diidentifikasi, termasuk penilaian probabilitas kejadian dan konsekuensi yang mungkin terjadi. Evaluasi risiko melibatkan penilaian tingkat keparahan risiko berdasarkan hasil analisis, yang kemudian digunakan untuk menentukan prioritas tindakan pengendalian. Pengendalian risiko terdiri dari pengembangan dan implementasi strategi untuk mengurangi, menerima, menghindari, atau memindahkan risiko, serta memantau dan mengevaluasi efektivitas strategi tersebut secara berkala. Dalam praktiknya, manajemen risiko tidak hanya bertujuan untuk menghindari kerugian, tetapi juga untuk memanfaatkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti, sehingga organisasi dapat mencapai tujuan strategisnya dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, manajemen risiko juga memperhatikan komunikasi yang efektif antara semua pihak yang terlibat, termasuk manajemen, karyawan, dan pemangku kepentingan lainnya, untuk memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang sama tentang risiko dan strategi pengendaliannya. Dengan demikian, manajemen risiko menjadi komponen integral dalam

perencanaan dan pengambilan keputusan strategis organisasi, membantu mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan ketahanan organisasi dalam menghadapi tantangan yang tidak terduga.<sup>3</sup>

Secara keseluruhan, manajemen risiko berfungsi sebagai bagian integral dari strategi organisasi yang lebih luas, di mana pemimpin tertinggi memiliki peran penting dalam memastikan bahwa praktik manajemen risiko diterapkan secara konsisten dan efektif di seluruh level organisasi. Pendekatan berbasis risiko membantu dalam mengarahkan sumber daya dan upaya pengelolaan pada risiko-risiko yang paling signifikan, sehingga memungkinkan organisasi untuk tetap fokus pada pencapaian tujuan jangka panjangnya dengan lebih efisien dan efektif.

## **B. Definisi dan Komponen Risiko Keuangan**

Risiko keuangan dapat didefinisikan sebagai kemungkinan terjadinya kerugian finansial yang dihadapi oleh individu atau organisasi akibat dari keputusan atau kejadian tertentu yang berdampak pada kondisi keuangan mereka. Dalam konteks ini, risiko keuangan mencakup berbagai faktor yang dapat mempengaruhi arus kas, nilai aset, serta kewajiban finansial, dan sering kali dikategorikan menjadi beberapa komponen utama, yaitu risiko pasar, risiko kredit, dan risiko likuiditas. **Risiko**

---

<sup>3</sup> Zhang, P. G. (2017). *Introduction to Quantitative Risk Management for Banking and Insurance*. World Scientific, Hlm. 3.

**pasar** merujuk pada potensi kerugian yang diakibatkan oleh fluktuasi harga pasar yang dapat mempengaruhi nilai investasi, seperti perubahan suku bunga atau nilai tukar mata uang. **Risiko kredit** terjadi ketika pihak ketiga gagal memenuhi kewajibannya, misalnya dalam hal peminjam yang tidak mampu membayar kembali pinjaman. Sementara itu, **risiko likuiditas** berhubungan dengan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya tanpa mengalami kerugian yang signifikan.

Dalam manajemen risiko keuangan, penting untuk memahami bahwa risiko ini tidak hanya bersifat negatif; beberapa risiko juga dapat memberikan peluang jika dikelola dengan baik. Proses manajemen risiko melibatkan identifikasi, evaluasi, dan pengendalian risiko-risiko tersebut melalui strategi yang tepat untuk meminimalkan dampak kerugian. Selain itu, risiko keuangan juga dapat dibedakan berdasarkan sifatnya menjadi risiko sistematis dan non-sistematis; di mana risiko sistematis tidak dapat dihindari dan dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kondisi ekonomi makro, sedangkan risiko non-sistematis lebih terkait dengan faktor internal perusahaan atau individu. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang komponen dan jenis risiko keuangan sangat penting bagi pengambilan keputusan yang efektif dalam pengelolaan

keuangan, serta untuk memastikan keberlanjutan operasional organisasi dalam menghadapi ketidakpastian yang ada di pasar.<sup>4</sup>

Risiko keuangan merupakan konsep yang mencakup kemungkinan terjadinya kerugian atau fluktuasi nilai pada aset, pasiva, atau aliran kas suatu entitas akibat perubahan kondisi ekonomi, pasar, atau lingkungan eksternal lainnya. Dalam konteks akademis, risiko keuangan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketidakpastian yang mempengaruhi kinerja keuangan suatu organisasi, termasuk kemampuan organisasi untuk memenuhi kewajiban keuangannya dan mencapai tujuan finansialnya. Risiko keuangan tidak hanya terkait dengan potensi kerugian, tetapi juga dengan peluang yang mungkin timbul dari fluktuasi pasar atau perubahan ekonomi. Komponen-komponen utama risiko keuangan meliputi risiko pasar, risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional.

Risiko pasar mencakup fluktuasi harga aset keuangan, seperti saham, obligasi, dan mata uang, yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor makroekonomi seperti perubahan suku bunga, inflasi, dan kondisi ekonomi global. Risiko kredit terkait dengan kemungkinan bahwa pihak yang berhutang tidak dapat membayar utangnya, baik secara penuh maupun sebagian, yang dapat mengakibatkan kerugian bagi pemberi kredit. Risiko likuiditas mengacu pada kemampuan suatu entitas untuk

---

<sup>4</sup> Yudiana, Y., dkk. (2018). Pengukuran Risiko Operasional Pada Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Bank Syariah XYZ), *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), Jakarta: Universitas Ibn Khaldun, Hlm. 6-7.

memenuhi kewajiban jangka pendeknya tanpa mengalami kesulitan signifikan dalam mengakses sumber dana, yang dapat dipengaruhi oleh kondisi pasar dan ketersediaan likuiditas. Risiko operasional melibatkan potensi kerugian yang timbul dari kegagalan proses internal, kesalahan karyawan, kebocoran data, atau bencana alam yang dapat mengganggu operasi bisnis. Selain itu, risiko keuangan juga dapat mencakup risiko nilai tukar, yang terkait dengan fluktuasi nilai tukar mata uang asing, dan risiko suku bunga, yang mencakup perubahan tingkat suku bunga yang dapat mempengaruhi biaya pembiayaan dan pendapatan investasi. Pemahaman yang komprehensif tentang komponen-komponen risiko keuangan ini sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari ketidakpastian keuangan, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari perubahan pasar dan kondisi ekonomi.<sup>5</sup>

Risiko keuangan dapat didefinisikan sebagai potensi kerugian atau ketidakpastian dalam nilai ekonomi suatu organisasi yang disebabkan oleh perubahan kondisi pasar, keputusan keuangan yang tidak efektif, atau faktor eksternal lainnya yang memengaruhi stabilitas keuangan. Risiko ini mencakup berbagai dimensi, termasuk risiko pasar, risiko kredit,

---

<sup>5</sup> Siti Hajar, S. (2023). *Mitigasi Resiko pada Perbankan Syariah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam, 9(1), Hlm. 1-2.

risiko likuiditas, dan risiko operasional, yang masing-masing memiliki karakteristik dan dampak tersendiri terhadap kondisi finansial organisasi. Risiko pasar mengacu pada kemungkinan kerugian yang timbul akibat fluktuasi harga pasar, seperti perubahan suku bunga, nilai tukar mata uang, atau harga komoditas. Sementara itu, risiko kredit berkaitan dengan kegagalan pihak lain untuk memenuhi kewajiban kontraktualnya, seperti ketidakmampuan debitur untuk membayar pinjaman. Selain itu, risiko likuiditas muncul ketika organisasi tidak memiliki aset likuid yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya, yang dapat memengaruhi reputasi dan stabilitas keuangannya. Di sisi lain, risiko operasional mencakup kerugian yang disebabkan oleh kegagalan internal, seperti kesalahan manusia, kegagalan sistem, atau gangguan proses bisnis. Untuk mengelola risiko keuangan secara efektif, organisasi perlu memahami keterkaitan antar komponen risiko tersebut dan mengembangkan strategi mitigasi yang komprehensif, seperti diversifikasi portofolio, pengelolaan eksposur kredit, dan optimalisasi likuiditas.<sup>6</sup> Selain itu, penting pula bagi organisasi untuk membangun kerangka manajemen risiko yang mencakup identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko secara berkelanjutan guna melindungi nilai organisasi dan mendukung pencapaian tujuan strategisnya

---

<sup>6</sup> Saunders, A., & Cornett, M. M. (2017). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach (9th ed.)*. McGraw-Hill Education, Hlm. 8.

dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis yang semakin kompleks.

### **C. Prinsip-Prinsip Manajemen Risiko**

Prinsip-prinsip manajemen risiko merupakan pedoman fundamental yang harus dipatuhi dalam proses pengelolaan risiko untuk memastikan bahwa organisasi dapat menghadapi ketidakpastian dan meminimalkan dampak negatif terhadap pencapaian tujuan. Salah satu prinsip utama adalah pendekatan sistematis, yang menekankan pentingnya melakukan manajemen risiko secara terstruktur dan menyeluruh, mulai dari identifikasi hingga evaluasi dan pengendalian risiko. Proses ini memastikan bahwa semua risiko yang relevan diidentifikasi dan dikelola dengan baik, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan merespons potensi ancaman secara efektif. Selain itu, keterlibatan pemimpin tertinggi dalam manajemen risiko sangat penting, karena dukungan dan komitmen dari manajemen senior menciptakan budaya organisasi yang menghargai keselamatan dan keberlanjutan, serta mendorong seluruh anggota organisasi untuk berpartisipasi aktif dalam praktik manajemen risiko.

Prinsip selanjutnya adalah pendekatan berbasis risiko, yang menekankan bahwa semua risiko harus dianalisis dan dievaluasi berdasarkan probabilitas terjadinya dan dampaknya terhadap organisasi. Pendekatan ini membantu dalam

mengarahkan sumber daya untuk menangani risiko-risiko yang paling signifikan, sehingga organisasi dapat fokus pada upaya pengelolaan yang paling berdampak. Selain itu, prinsip inklusif menekankan pentingnya melibatkan semua pemangku kepentingan dalam proses manajemen risiko, sehingga pandangan dan pengetahuan mereka dapat dipertimbangkan, meningkatkan kesadaran akan pentingnya manajemen risiko di seluruh tingkat organisasi. Prinsip dinamis juga menjadi perhatian, mengingat bahwa risiko dapat berubah seiring dengan perubahan kondisi eksternal dan internal organisasi; oleh karena itu, manajemen risiko harus mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut.

Akhirnya, prinsip peningkatan berkelanjutan menekankan pentingnya evaluasi dan perbaikan terus-menerus dalam proses manajemen risiko. Melalui pembelajaran dari pengalaman sebelumnya, organisasi dapat meningkatkan strategi dan praktik mereka untuk menghadapi risiko di masa depan dengan lebih baik. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini secara konsisten, organisasi tidak hanya mampu mengelola risiko dengan lebih efektif tetapi juga menciptakan nilai tambah dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.<sup>7</sup>

Prinsip-prinsip manajemen risiko merupakan pedoman fundamental yang dirancang untuk memastikan bahwa proses

---

<sup>7</sup> Fahmi, I. (2014). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: UPPSTIM, Hlm. 9.

pengelolaan risiko dilakukan secara efektif, terstruktur, dan terintegrasi dengan tujuan organisasi. Prinsip utama dalam manajemen risiko melibatkan pendekatan berbasis sistem yang mencakup identifikasi, analisis, evaluasi, mitigasi, dan pemantauan risiko secara terus-menerus. Salah satu prinsip yang krusial adalah integrasi manajemen risiko ke dalam proses pengambilan keputusan strategis dan operasional organisasi, sehingga risiko dapat dikelola dalam konteks pencapaian tujuan organisasi secara keseluruhan. Selain itu, prinsip proporsionalitas menekankan bahwa upaya pengelolaan risiko harus sebanding dengan tingkat kompleksitas dan signifikansi risiko yang dihadapi, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti skala organisasi, kapasitas sumber daya, dan toleransi risiko. Prinsip berbasis bukti juga sangat penting, di mana pengelolaan risiko didasarkan pada data dan informasi yang valid serta analisis yang objektif untuk mendukung keputusan yang lebih akurat.

Lebih lanjut, pendekatan berorientasi ke depan menjadi prinsip kunci, mengingat manajemen risiko harus mampu mengantisipasi potensi risiko di masa depan, baik yang bersifat internal maupun eksternal, sehingga organisasi dapat bersiap menghadapi ketidakpastian. Partisipasi dan komunikasi yang efektif di seluruh tingkat organisasi juga merupakan prinsip penting, karena keterlibatan pemangku kepentingan yang

relevan akan meningkatkan akurasi identifikasi risiko dan efisiensi implementasi strategi mitigasi. Terakhir, prinsip keberlanjutan menekankan perlunya proses manajemen risiko yang berkelanjutan dan dinamis, yang mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan eksternal, termasuk perkembangan teknologi, perubahan regulasi, dan dinamika pasar. Penerapan prinsip-prinsip ini secara konsisten memastikan bahwa manajemen risiko tidak hanya berfungsi sebagai alat perlindungan, tetapi juga sebagai elemen strategis dalam menciptakan nilai dan mendukung keberlanjutan organisasi.

Manajemen risiko adalah disiplin ilmu yang kompleks dan multidimensi, yang memerlukan penerapan prinsip-prinsip tertentu untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dalam mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko. Prinsip-prinsip manajemen risiko yang utama meliputi integrasi, proaktivitas, proporsionalitas, komunikasi, dan pemantauan. Prinsip integrasi menekankan pentingnya memasukkan manajemen risiko dalam semua aspek operasional dan strategis organisasi, sehingga risiko dapat diidentifikasi dan diatasi secara holistik. Integrasi ini melibatkan penggabungan praktik manajemen risiko dalam proses pengambilan keputusan, perencanaan strategis, dan operasi

sehari-hari, memastikan bahwa risiko dipertimbangkan dalam setiap tahap kegiatan organisasi.<sup>8</sup>

Prinsip proaktivitas mendorong organisasi untuk mengantisipasi risiko sebelum terjadinya, daripada hanya merespons setelah kejadian berbahaya terjadi. Hal ini melibatkan pengembangan skenario risiko, simulasi, dan analisis prediktif untuk mengidentifikasi potensi ancaman dan peluang, serta mempersiapkan rencana mitigasi yang efektif. Prinsip proporsionalitas menekankan bahwa tindakan pengendalian risiko harus sebanding dengan tingkat risiko yang dihadapi. Ini berarti bahwa sumber daya dan upaya yang diinvestasikan untuk mengendalikan risiko harus sesuai dengan dampak potensial dan probabilitas kejadian risiko, sehingga organisasi dapat mengalokasikan sumber daya secara efisien. Prinsip komunikasi menyoroti pentingnya komunikasi yang terbuka dan transparan antara semua pihak yang terlibat dalam manajemen risiko, termasuk manajemen, karyawan, dan pemangku kepentingan eksternal. Komunikasi efektif memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang sama tentang risiko dan strategi pengendaliannya, serta mempromosikan kolaborasi dan koordinasi dalam menangani risiko.

Prinsip pemantauan dan penilaian melibatkan proses kontinu untuk memantau dan mengevaluasi efektivitas strategi

---

<sup>8</sup> Fachryana, F. A. (2020). Manajemen Risiko Strategis Bank Syariah. *Jurnal Manajemen, Ekonomi, Keuangan dan Akuntansi*, 1(2), Hlm. 61.

manajemen risiko yang telah diimplementasikan. Ini termasuk pengumpulan data, analisis kinerja, dan penyesuaian strategi berdasarkan hasil evaluasi, sehingga organisasi dapat secara berkala meningkatkan kapasitasnya dalam mengendalikan risiko dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, organisasi dapat menciptakan kerangka kerja manajemen risiko yang kuat dan fleksibel, yang tidak hanya membantu mengurangi dampak negatif dari risiko, tetapi juga memungkinkan organisasi untuk memanfaatkan peluang yang mungkin timbul dari ketidakpastian.

#### **D. Kerangka Kerja Manajemen Risiko**

Kerangka kerja manajemen risiko adalah suatu struktur yang sistematis dan terintegrasi yang dirancang untuk membantu organisasi dalam mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengelola risiko secara efektif, sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan strategis mereka. Dalam konteks standar internasional ISO 31000:2018, kerangka kerja ini mencakup beberapa elemen kunci yang saling berinteraksi, dimulai dengan **kepemimpinan dan komitmen**, yang menjadi fondasi utama dalam pelaksanaan manajemen risiko. Kepemimpinan yang kuat diperlukan untuk menciptakan budaya organisasi yang mendukung pengelolaan risiko sebagai bagian integral dari proses pengambilan keputusan, di mana manajemen puncak

bertanggung jawab untuk menyediakan sumber daya dan menetapkan kebijakan yang jelas terkait manajemen risiko. Selanjutnya, elemen **integrasi** menekankan pentingnya mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam semua fungsi dan proses organisasi, sehingga setiap individu dalam organisasi memiliki tanggung jawab untuk mengelola risiko sesuai dengan peran dan kewenangannya masing-masing.

Selain itu, kerangka kerja ini juga mencakup elemen **desain**, yang melibatkan perancangan sistem manajemen risiko yang sesuai dengan konteks organisasi, termasuk pemahaman tentang lingkungan operasional serta kebutuhan spesifik dari pemangku kepentingan. Proses **implementasi** merupakan tahap di mana desain kerangka kerja diterapkan dalam praktik sehari-hari organisasi, memastikan bahwa semua prosedur dan kebijakan manajemen risiko diikuti dengan konsisten. Setelah implementasi, tahap **evaluasi** dilakukan untuk menilai efektivitas dari kerangka kerja yang telah diterapkan, serta untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Akhirnya, prinsip **perbaikan berkelanjutan** menjadi bagian penting dari kerangka kerja ini, di mana organisasi didorong untuk terus-menerus mengevaluasi dan memperbaiki proses manajemen risiko agar tetap relevan dengan perubahan kondisi internal dan eksternal. Dengan demikian, kerangka kerja manajemen risiko tidak hanya

berfungsi sebagai alat untuk mitigasi risiko tetapi juga sebagai strategi proaktif untuk mencapai keberlanjutan dan kesuksesan jangka panjang bagi organisasi.<sup>9</sup>

Kerangka kerja manajemen risiko merupakan struktur sistematis yang digunakan oleh organisasi untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko secara efektif dan efisien. Dalam konteks akademis, kerangka kerja manajemen risiko dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang terdiri dari serangkaian proses, metode, dan alat yang saling terkait, yang bertujuan untuk membantu organisasi mengelola ketidakpastian dan memaksimalkan peluang sambil meminimalkan kerugian potensial. Kerangka kerja ini biasanya melibatkan beberapa tahapan utama, yaitu identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, pengendalian risiko, dan pemantauan serta penilaian risiko. Tahap identifikasi risiko melibatkan pengenalan potensi ancaman atau kesempatan yang dapat mempengaruhi tujuan organisasi, baik secara internal maupun eksternal.

Proses ini dapat dilakukan melalui metode seperti brainstorming, analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), atau penggunaan alat seperti *diagram Ishikawa* (diagram ikan). Setelah risiko diidentifikasi, tahap analisis risiko dilakukan untuk memahami karakteristik dan

---

<sup>9</sup> Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akutansi*, 3(2), Hlm. 11-12.

dampak potensial dari risiko tersebut, termasuk penilaian probabilitas kejadian dan konsekuensi yang mungkin terjadi. Analisis ini dapat mencakup penggunaan metode kuantitatif dan kualitatif, seperti analisis probabilitas dan dampak, analisis kepekaan, atau simulasi *Monte Carlo*. Evaluasi risiko melibatkan penilaian tingkat keparahan risiko berdasarkan hasil analisis, yang kemudian digunakan untuk menentukan prioritas tindakan pengendalian. Pada tahap ini, organisasi mempertimbangkan toleransi risiko mereka dan menentukan risiko mana yang perlu diatasi dengan segera. Pengendalian risiko terdiri dari pengembangan dan implementasi strategi untuk mengurangi, menerima, menghindari, atau memindahkan risiko, serta memantau dan mengevaluasi efektivitas strategi tersebut secara berkala. Strategi pengendalian risiko dapat meliputi penggunaan alat keuangan seperti derivatif, asuransi, atau diversifikasi portofolio, serta penerapan kontrol internal dan prosedur operasional standar.

Pemantauan dan penilaian risiko merupakan tahap terakhir dalam kerangka kerja manajemen risiko, yang melibatkan proses kontinu untuk memantau dan mengevaluasi efektivitas strategi manajemen risiko yang telah diimplementasikan. Ini termasuk pengumpulan data, analisis kinerja, dan penyesuaian strategi berdasarkan hasil evaluasi, sehingga organisasi dapat secara berkala meningkatkan kapasitasnya dalam mengendalikan risiko

dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan. Kerangka kerja manajemen risiko yang efektif juga memperhatikan komunikasi yang terbuka dan transparan antara semua pihak yang terlibat, termasuk manajemen, karyawan, dan pemangku kepentingan eksternal, untuk memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang sama tentang risiko dan strategi pengendaliannya. Dengan demikian, kerangka kerja manajemen risiko menjadi alat penting bagi organisasi untuk mengelola ketidakpastian, mengurangi kerugian potensial, dan memanfaatkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti, sehingga organisasi dapat mencapai tujuan strategisnya dengan lebih efektif dan efisien.<sup>10</sup>

Kerangka kerja manajemen risiko adalah struktur sistematis yang dirancang untuk mengintegrasikan proses identifikasi, penilaian, pengendalian, dan pemantauan risiko ke dalam keseluruhan kegiatan organisasi, sehingga risiko dapat dikelola secara efektif dan konsisten dalam mendukung pencapaian tujuan strategis. Kerangka kerja ini berfungsi sebagai panduan operasional untuk memastikan bahwa pengelolaan risiko dilakukan secara terencana, terarah, dan berbasis pada prinsip-prinsip tata kelola yang baik. Komponen utama dalam kerangka kerja manajemen risiko mencakup penetapan konteks, di mana organisasi mendefinisikan ruang

---

<sup>10</sup> Attar, D., dkk. (2014). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 3(1), Hlm. 12-14.

lingkup, tujuan, dan parameter lingkungan internal maupun eksternal yang relevan dengan risiko yang dihadapi.

Selanjutnya, proses identifikasi risiko dilakukan untuk mengenali potensi ancaman atau peluang yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Setelah itu, analisis risiko dilakukan untuk memahami karakteristik risiko, termasuk probabilitas terjadinya dan dampaknya terhadap organisasi, yang kemudian diikuti oleh evaluasi risiko untuk menentukan prioritas dan langkah mitigasi yang tepat. Implementasi strategi pengendalian risiko menjadi bagian integral dari kerangka kerja, yang dapat melibatkan penghindaran, pengurangan, pengalihan, atau penerimaan risiko sesuai dengan toleransi risiko yang telah ditetapkan. Selain itu, pemantauan dan peninjauan secara berkala dilakukan untuk memastikan bahwa pengelolaan risiko tetap relevan dan efektif di tengah perubahan dinamika lingkungan. Kerangka kerja manajemen risiko juga mencakup komunikasi dan konsultasi yang berkelanjutan dengan pemangku kepentingan internal dan eksternal, sehingga terdapat keselarasan dalam pemahaman risiko dan strategi mitigasinya. Dengan didukung oleh kebijakan, prosedur, sumber daya, serta budaya organisasi yang mendukung pengelolaan risiko, kerangka kerja ini tidak hanya berfungsi untuk melindungi aset dan reputasi organisasi, tetapi juga sebagai instrumen strategis

untuk meningkatkan daya saing dan ketahanan organisasi dalam menghadapi ketidakpastian di masa depan.

# BAB II

---

## Risiko Pasar

### A. Pengertian dan Jenis Risiko Pasar

Risiko pasar adalah suatu bentuk risiko yang dihadapi oleh individu atau entitas yang berinvestasi di pasar keuangan, di mana perubahan nilai investasi dapat terjadi akibat fluktuasi harga yang disebabkan oleh berbagai faktor eksternal dan internal. Dalam konteks ini, risiko pasar sering kali dikategorikan sebagai risiko sistematis, yang berarti bahwa risiko ini tidak dapat dihindari dan mempengaruhi semua pelaku pasar secara luas. Risiko pasar dapat muncul dari berbagai sumber, termasuk perubahan kondisi ekonomi, gejolak politik, perubahan suku bunga, inflasi, dan peristiwa tak terduga seperti bencana alam atau terorisme. Secara umum, risiko pasar dapat dibagi menjadi beberapa jenis utama, yaitu risiko suku bunga, risiko nilai tukar, risiko ekuitas, dan risiko komoditas.

Risiko suku bunga merujuk pada potensi kerugian yang dialami akibat perubahan tingkat suku bunga yang dapat mempengaruhi nilai aset dan kewajiban keuangan. Sementara itu, risiko nilai tukar berkaitan dengan fluktuasi nilai mata uang asing yang dapat mempengaruhi transaksi internasional dan investasi luar negeri. Risiko ekuitas mencakup kemungkinan

kerugian akibat penurunan harga saham atau instrumen ekuitas lainnya, sedangkan risiko komoditas berhubungan dengan perubahan harga barang-barang fisik seperti minyak, logam, atau produk pertanian. Masing-masing jenis risiko ini memiliki karakteristik dan dampak yang berbeda terhadap portofolio investasi, sehingga pemahaman yang mendalam tentang mereka sangat penting bagi investor dan manajer risiko dalam merumuskan strategi mitigasi yang efektif.

Dalam praktiknya, risiko pasar dapat dikelola melalui berbagai teknik, termasuk strategi lindung nilai menggunakan instrumen derivatif seperti kontrak berjangka atau opsi. Meskipun demikian, penting untuk dicatat bahwa meskipun risiko pasar dapat diminimalkan melalui strategi tersebut, risiko ini tidak dapat sepenuhnya dihilangkan. Oleh karena itu, pemantauan terus-menerus terhadap kondisi pasar dan penyesuaian strategi investasi menjadi kunci dalam pengelolaan risiko pasar yang efektif. Dengan memahami pengertian dan jenis-jenis risiko pasar secara menyeluruh, organisasi dan individu dapat lebih siap dalam menghadapi ketidakpastian yang ada di pasar keuangan serta mengambil keputusan investasi yang lebih informasional dan strategis.<sup>11</sup>

Risiko pasar merupakan salah satu komponen utama dalam manajemen risiko keuangan, yang mencakup

---

<sup>11</sup> Duffie, D., & Singleton, K. J. (2012). *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. Princeton University Press, Hlm. 20.

kemungkinan terjadinya fluktuasi nilai pada aset keuangan akibat perubahan kondisi pasar. Dalam konteks akademis, risiko pasar dapat didefinisikan sebagai tingkat ketidakpastian yang mempengaruhi nilai aset keuangan, seperti saham, obligasi, dan mata uang, yang disebabkan oleh faktor-faktor eksternal seperti perubahan suku bunga, inflasi, dan kondisi ekonomi global. Risiko pasar tidak hanya terkait dengan potensi kerugian, tetapi juga dengan peluang yang mungkin timbul dari fluktuasi pasar. Jenis-jenis risiko pasar dapat dikategorikan menjadi beberapa kategori utama, yaitu risiko ekuitas, risiko suku bunga, risiko nilai tukar, dan risiko komoditas.

Risiko ekuitas mencakup fluktuasi harga saham yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kinerja perusahaan, sentimen pasar, dan kondisi ekonomi makro. Perubahan harga saham dapat mempengaruhi nilai portofolio investasi, sehingga investor perlu memahami dan mengelola risiko ini dengan baik. Risiko suku bunga terkait dengan perubahan tingkat suku bunga yang dapat mempengaruhi nilai obligasi dan biaya pembiayaan. Fluktuasi suku bunga dapat mengakibatkan perubahan pendapatan investasi dan biaya pinjaman, sehingga manajemen suku bunga menjadi komponen penting dalam strategi manajemen risiko. Risiko nilai tukar mencakup fluktuasi nilai tukar mata uang asing yang dapat

mempengaruhi nilai aset dan kewajiban yang dinominasi dalam mata uang asing.

Perubahan nilai tukar dapat mengakibatkan kerugian atau keuntungan bagi perusahaan yang melakukan transaksi internasional, sehingga pengelolaan risiko nilai tukar menjadi kritis dalam konteks global. Risiko komoditas melibatkan fluktuasi harga komoditas, seperti minyak bumi, logam, dan pertanian, yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti permintaan dan penawaran, kondisi cuaca, dan kebijakan pemerintah. Perubahan harga komoditas dapat mempengaruhi biaya produksi dan pendapatan perusahaan yang terlibat dalam industri terkait, sehingga manajemen risiko komoditas menjadi penting untuk menjaga stabilitas keuangan. Pemahaman yang komprehensif tentang jenis-jenis risiko pasar ini sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari fluktuasi pasar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari perubahan kondisi ekonomi dan pasar.<sup>12</sup>

Risiko pasar merupakan salah satu bentuk risiko keuangan yang mengacu pada potensi kerugian yang timbul akibat fluktuasi nilai pasar, seperti perubahan harga aset keuangan, suku bunga, nilai tukar mata uang, atau harga komoditas, yang

---

<sup>12</sup> Yudiana, Y., dkk. (2018). Pengukuran Risiko Operasional Pada Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Bank Syariah XYZ), *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), Jakarta: Universitas Ibn Khaldun, Hlm. 20-21.

secara langsung memengaruhi posisi keuangan suatu organisasi. Dalam konteks manajemen keuangan, risiko pasar sering kali dikaitkan dengan volatilitas pasar yang tidak terduga, yang dapat berdampak pada nilai portofolio investasi, pendapatan, atau modal organisasi. Secara umum, risiko pasar dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis utama, yaitu risiko suku bunga, risiko nilai tukar, risiko harga ekuitas, dan risiko harga komoditas. Risiko suku bunga terjadi akibat perubahan tingkat suku bunga yang dapat memengaruhi nilai aset atau liabilitas berbasis bunga, seperti obligasi atau pinjaman, yang berdampak pada arus kas dan nilai bersih organisasi. Risiko nilai tukar, di sisi lain, timbul akibat fluktuasi nilai tukar mata uang asing yang memengaruhi transaksi internasional, laba, atau nilai aset dalam denominasi mata uang asing.

Risiko harga ekuitas berhubungan dengan perubahan harga saham atau instrumen ekuitas lainnya, yang dapat berdampak pada portofolio investasi atau kapitalisasi pasar organisasi. Sementara itu, risiko harga komoditas merujuk pada fluktuasi harga bahan baku atau produk komoditas yang dapat memengaruhi biaya produksi atau pendapatan organisasi, terutama bagi perusahaan yang bergantung pada komoditas tertentu. Untuk mengelola risiko pasar secara efektif, organisasi sering mengandalkan instrumen keuangan seperti derivatif, termasuk opsi, futures, atau swap, serta strategi diversifikasi

portofolio untuk meminimalkan eksposur terhadap fluktuasi pasar.<sup>13</sup> Dengan memahami jenis-jenis risiko pasar ini, organisasi dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk melindungi nilai ekonominya, mengurangi ketidakpastian, dan memanfaatkan peluang yang mungkin muncul di tengah volatilitas pasar.

## **B. Faktor-Faktor Pemicu Risiko Pasar**

Faktor-faktor pemicu risiko pasar merupakan variabel-variabel yang menyebabkan fluktuasi nilai aset keuangan, yang pada akhirnya dapat memengaruhi stabilitas keuangan suatu organisasi. Faktor-faktor ini bersifat dinamis dan kompleks, mencakup elemen-elemen internal maupun eksternal yang berinteraksi dalam lingkungan pasar yang selalu berubah. Salah satu faktor utama adalah volatilitas pasar, yaitu tingkat pergerakan harga aset keuangan yang tidak stabil akibat perubahan permintaan dan penawaran yang dipengaruhi oleh ekspektasi pelaku pasar, sentimen investor, dan perilaku spekulatif. Faktor ekonomi makro, seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, suku bunga, dan kebijakan moneter, juga memainkan peran penting sebagai pemicu risiko pasar, karena perubahan dalam variabel-variabel ini dapat memengaruhi daya beli, investasi, dan tingkat pengembalian aset keuangan.

---

<sup>13</sup> Saunders, A., & Cornett, M. M. (2017). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach (9th ed.)*. McGraw-Hill Education, Hlm. 24-25.

Selain itu, risiko pasar sering kali dipengaruhi oleh faktor geopolitik, seperti konflik antarnegara, perubahan rezim pemerintahan, atau ketidakpastian akibat kebijakan perdagangan internasional, yang dapat menciptakan ketidakstabilan di pasar global. Faktor lainnya adalah perubahan nilai tukar mata uang, terutama di pasar yang terintegrasi secara internasional, di mana fluktuasi nilai tukar dapat memengaruhi nilai transaksi lintas batas, arus modal, dan neraca pembayaran. Teknologi dan inovasi juga menjadi pemicu baru risiko pasar, khususnya dengan meningkatnya ketergantungan pada sistem keuangan digital, yang dapat mempercepat respon pasar terhadap berita atau informasi yang mengganggu stabilitas. Terakhir, dinamika regulasi dan kebijakan pemerintah, seperti perubahan aturan pajak, pengetatan regulasi, atau kebijakan intervensi pasar, dapat menciptakan ketidakpastian yang berimplikasi langsung pada pergerakan harga aset keuangan. Dengan memahami faktor-faktor pemicu ini, organisasi dapat mengantisipasi potensi risiko yang muncul dan mengembangkan strategi mitigasi yang terencana, seperti diversifikasi portofolio, penggunaan instrumen lindung nilai, serta pemantauan pasar secara real-time untuk meningkatkan resiliensi terhadap volatilitas pasar yang tidak terduga.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools (Revised ed.)*. Princeton University Press, Hlm. 33-34.

Faktor-faktor pemicu risiko pasar merupakan elemen-elemen penting yang dapat menyebabkan fluktuasi harga aset di pasar keuangan, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan kerugian bagi investor dan perusahaan. Salah satu faktor utama adalah kondisi ekonomi, di mana perubahan dalam indikator ekonomi seperti pertumbuhan *produk domestik bruto* (PDB), tingkat pengangguran, dan inflasi dapat mempengaruhi sentimen pasar dan keputusan investasi. Ketidakpastian ekonomi, seperti resesi atau perlambatan pertumbuhan, sering kali menciptakan ketidakpastian di kalangan investor, yang dapat menyebabkan penurunan nilai aset secara signifikan. Selain itu, perubahan suku bunga juga berperan sebagai pemicu risiko pasar; ketika suku bunga meningkat, biaya pinjaman menjadi lebih mahal, yang dapat mengurangi belanja konsumen dan investasi perusahaan, sehingga berdampak negatif pada harga saham dan obligasi.

Faktor politik juga memiliki dampak yang signifikan terhadap risiko pasar. Kebijakan pemerintah, stabilitas politik, serta peristiwa politik seperti pemilihan umum atau perubahan kebijakan fiskal dapat menciptakan ketidakpastian di pasar. Misalnya, kebijakan yang kontroversial atau ketegangan geopolitik dapat memicu reaksi negatif dari investor, menyebabkan penurunan harga saham dan meningkatkan volatilitas pasar. Selain itu, sentimen investor, yang sering kali

dipengaruhi oleh berita dan informasi yang beredar di media sosial atau media massa, juga berkontribusi pada fluktuasi harga. Sentimen positif atau negatif yang tiba-tiba dapat menyebabkan pergerakan harga yang tajam dalam waktu singkat.

Faktor eksternal lainnya termasuk bencana alam dan krisis global, seperti pandemi atau krisis keuangan, yang dapat mengganggu aktivitas ekonomi secara keseluruhan dan menyebabkan penurunan tajam dalam nilai aset di seluruh sektor. Terakhir, risiko komoditas, yang berkaitan dengan fluktuasi harga barang-barang dasar seperti minyak dan logam, juga dapat memicu risiko pasar, terutama bagi perusahaan yang sangat bergantung pada bahan baku tersebut untuk operasional mereka. Dengan memahami faktor-faktor pemicu ini, investor dan manajer risiko dapat lebih siap dalam merumuskan strategi mitigasi untuk menghadapi ketidakpastian yang ada di pasar keuangan.<sup>15</sup>

Risiko pasar adalah fenomena yang kompleks dan multidimensi, yang dipicu oleh berbagai faktor eksternal dan internal yang dapat mempengaruhi nilai aset keuangan dan kinerja organisasi. Dalam konteks akademis, faktor-faktor pemicu risiko pasar dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok utama, yaitu faktor makroekonomi, faktor

---

<sup>15</sup> Lantabur, I. A. (2024). *Manajemen Risiko Investasi dalam Perbankan*. Lantabur Journal of Islamic Economics, 6(1), Hlm. 45-46.

mikroekonomi, faktor politik, faktor sosial, dan faktor teknologi. Faktor makroekonomi meliputi variabel-variabel ekonomi yang mempengaruhi kondisi pasar secara luas, seperti inflasi, suku bunga, pertumbuhan ekonomi, dan nilai tukar mata uang. Inflasi, yang merupakan kenaikan tingkat harga secara umum, dapat mengurangi nilai uang dan mempengaruhi kemampuan konsumen untuk membeli barang dan jasa, sehingga dapat mempengaruhi permintaan dan penawaran di pasar. Suku bunga, yang ditentukan oleh bank sentral, mempengaruhi biaya pembiayaan dan pendapatan investasi, sehingga fluktuasinya dapat mempengaruhi nilai obligasi dan saham.

Pertumbuhan ekonomi, yang mencerminkan kesehatan ekonomi suatu negara, dapat mempengaruhi sentimen pasar dan kinerja perusahaan, sehingga menjadi faktor penting dalam menentukan risiko pasar. Nilai tukar mata uang, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti perdagangan internasional dan kebijakan moneter, dapat mempengaruhi nilai aset dan kewajiban yang dinominasi dalam mata uang asing, sehingga menjadi sumber risiko bagi perusahaan yang melakukan transaksi internasional. Faktor mikroekonomi melibatkan variabel-variabel yang spesifik terhadap industri atau perusahaan tertentu, seperti kinerja perusahaan, struktur pasar, dan dinamika persaingan. Kinerja perusahaan, yang ditentukan oleh keputusan manajemen, efisiensi operasional, dan inovasi,

dapat mempengaruhi nilai saham dan sentimen investor terhadap perusahaan tersebut.

Struktur pasar, yang mencakup jumlah pesaing, tingkat konsentrasi pasar, dan barrier to entry, dapat mempengaruhi intensitas persaingan dan kemampuan perusahaan untuk mencapai keuntungan. Dinamika persaingan, yang melibatkan strategi dan taktik yang digunakan oleh pesaing, dapat mempengaruhi posisi pasar dan pangsa pasar perusahaan, sehingga menjadi faktor risiko yang perlu diperhatikan. Faktor politik meliputi kebijakan pemerintah, stabilitas politik, dan hubungan internasional yang dapat mempengaruhi kondisi pasar. Kebijakan pemerintah, seperti regulasi, pajak, dan subsidi, dapat mempengaruhi biaya operasional dan pendapatan perusahaan, sehingga menjadi sumber risiko bagi bisnis.<sup>16</sup>

Stabilitas politik, yang mencakup ketahanan pemerintah dan keamanan nasional, dapat mempengaruhi kepercayaan investor dan sentimen pasar, sehingga menjadi faktor penting dalam menentukan risiko pasar. Hubungan internasional, yang melibatkan perdagangan, aliansi, dan konflik antarnegara, dapat mempengaruhi akses pasar dan biaya transaksi internasional, sehingga menjadi sumber risiko bagi perusahaan yang beroperasi secara global. Faktor sosial melibatkan perubahan demografi, preferensi konsumen, dan tren sosial yang dapat

---

<sup>16</sup> Ismanto, D. (2020). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Sektor Perbankan Periode 2013 – 2017. *Jurnal Fokus*, 10(1), Maret, Hlm. 33-35.

mempengaruhi permintaan dan penawaran di pasar. Perubahan demografi, seperti pertumbuhan penduduk, penuaan penduduk, dan migrasi, dapat mempengaruhi struktur pasar dan kebutuhan konsumen, sehingga menjadi faktor risiko yang perlu diperhatikan.

Preferensi konsumen, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendidikan, pendapatan, dan budaya, dapat mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa tertentu, sehingga menjadi sumber risiko bagi perusahaan yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan perubahan preferensi tersebut. Tren sosial, seperti perubahan gaya hidup, kepedulian terhadap lingkungan, dan gerakan sosial, dapat mempengaruhi sentimen pasar dan kinerja perusahaan, sehingga menjadi faktor risiko yang perlu diantisipasi. Faktor teknologi melibatkan inovasi, adopsi teknologi, dan disrupsi digital yang dapat mempengaruhi efisiensi operasional, biaya produksi, dan kompetitivitas perusahaan. Inovasi, yang melibatkan pengembangan produk dan proses baru, dapat memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan yang mampu mengadopsinya, tetapi juga dapat menjadi sumber risiko bagi perusahaan yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi.

Adopsi teknologi, yang melibatkan penerapan teknologi baru dalam operasi bisnis, dapat mempengaruhi efisiensi dan produktivitas perusahaan, sehingga menjadi faktor risiko yang

perlu diperhatikan. Disrupsi digital, yang melibatkan perubahan radikal dalam industri akibat penerapan teknologi digital, dapat mengubah struktur pasar dan dinamika persaingan, sehingga menjadi sumber risiko bagi perusahaan yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut.<sup>17</sup> Pemahaman yang komprehensif tentang faktor-faktor pemicu risiko pasar ini sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari fluktuasi pasar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari perubahan kondisi ekonomi dan pasar.

### **C. Teknik Mitigasi Risiko Pasar**

Teknik mitigasi risiko pasar merupakan langkah-langkah strategis yang dirancang untuk mengurangi potensi kerugian yang diakibatkan oleh fluktuasi harga di pasar keuangan, dan dapat diterapkan melalui berbagai metode yang sesuai dengan karakteristik risiko yang dihadapi. Salah satu teknik yang paling umum digunakan adalah **lindung nilai (*hedging*)**, di mana investor menggunakan instrumen derivatif seperti kontrak berjangka atau opsi untuk melindungi nilai aset mereka dari pergerakan harga yang merugikan. Dengan melakukan lindung nilai, investor dapat menetapkan harga tetap untuk membeli atau

---

<sup>17</sup> IFEMC. (2021). *Mitigasi Risiko dan Manfaat Hedging Melalui Pertukaran Agunan dan Close-Out Netting*. IFEMC, Hlm. 29-30.

menjual aset di masa depan, sehingga mengurangi ketidakpastian dan melindungi dari potensi kerugian yang disebabkan oleh volatilitas pasar. Selain itu, **diversifikasi portofolio** juga merupakan teknik mitigasi yang penting; dengan menyebarkan investasi ke berbagai jenis aset atau sektor, investor dapat mengurangi dampak negatif dari penurunan harga pada satu jenis aset tertentu. Diversifikasi membantu menyeimbangkan risiko dan imbal hasil, sehingga jika salah satu investasi mengalami kerugian, investasi lain mungkin tetap memberikan keuntungan.

Pengawasan dan pemantauan risiko secara terus-menerus juga merupakan bagian integral dari teknik mitigasi risiko pasar. Hal ini mencakup penggunaan teknologi informasi dan analisis data untuk memantau pergerakan pasar secara real-time, sehingga memungkinkan manajer risiko untuk mengambil tindakan cepat ketika kondisi pasar berubah secara signifikan. Dalam konteks ini, penerapan **analitik prediktif** dapat membantu dalam mengidentifikasi pola dan tren dalam data pasar, memungkinkan perusahaan untuk meramalkan pergerakan harga dan mengambil keputusan yang lebih tepat berdasarkan analisis tersebut. Selain itu, penggunaan **strategi stop-loss** juga menjadi metode mitigasi yang efektif; dengan menetapkan batas kerugian pada suatu investasi, investor dapat

secara otomatis menjual aset ketika harga mencapai level tertentu, sehingga membatasi kerugian lebih lanjut.

Akhirnya, pentingnya pelatihan dan pengembangan kapasitas bagi tim manajemen risiko tidak dapat diabaikan. Melalui pendidikan yang berkelanjutan tentang teknik-teknik mitigasi risiko dan pemahaman mendalam tentang dinamika pasar, organisasi dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan yang muncul akibat fluktuasi pasar. Dengan demikian, kombinasi dari berbagai teknik mitigasi risiko pasar ini tidak hanya bertujuan untuk melindungi aset tetapi juga untuk memastikan keberlanjutan operasional dan kinerja finansial organisasi dalam jangka panjang.<sup>18</sup>

Teknik mitigasi risiko pasar merupakan strategi yang digunakan oleh organisasi untuk mengurangi atau mengendalikan dampak negatif dari fluktuasi pasar pada nilai aset keuangan dan kinerja organisasi. Dalam konteks akademis, teknik mitigasi risiko pasar dapat didefinisikan sebagai serangkaian tindakan dan alat yang dirancang untuk meminimalkan kerugian potensial akibat perubahan kondisi pasar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti. Teknik-teknik ini meliputi diversifikasi, hedging, asuransi, manajemen portofolio, dan penggunaan alat derivatif. Diversifikasi adalah salah satu teknik

---

<sup>18</sup> Fahmi, I. (2016). *Manajemen Risiko*. Bandung: Alfabeta, Hlm. 28-29.

mitigasi risiko pasar yang paling umum digunakan, yang melibatkan pembagian investasi ke berbagai aset atau kelas aset yang berbeda untuk mengurangi risiko konsentrasi.

Dengan membagi investasi ke berbagai saham, obligasi, real estate, atau aset lainnya, investor dapat mengurangi dampak negatif dari fluktuasi harga pada satu jenis aset tertentu, sehingga menstabilkan nilai portofolio secara keseluruhan. Hedging merupakan teknik mitigasi risiko yang melibatkan penggunaan posisi keuangan untuk melindungi investasi dari fluktuasi harga yang tidak diinginkan. Teknik ini dapat dilakukan melalui penggunaan alat derivatif seperti opsi, futures, atau swap, yang memungkinkan investor untuk mengunci harga pada masa depan atau memperoleh hak untuk membeli atau menjual aset pada harga tertentu. Misalnya, perusahaan yang memiliki eksposur nilai tukar mata uang dapat menggunakan kontrak forward untuk melindungi diri dari fluktuasi nilai tukar yang tidak diinginkan, sehingga dapat memprediksi biaya dan pendapatan dengan lebih akurat. Asuransi merupakan teknik mitigasi risiko yang melibatkan transfer risiko kepada pihak ketiga, yaitu perusahaan asuransi, dengan imbalan premi asuransi.

Dalam konteks risiko pasar, asuransi dapat digunakan untuk melindungi aset keuangan dari kerugian akibat peristiwa tertentu, seperti kebakaran, bencana alam, atau kerusakan fisik.

Misalnya, perusahaan dapat membeli asuransi kredit untuk melindungi diri dari risiko gagal bayar oleh debitor, sehingga dapat mengurangi dampak negatif dari risiko kredit pada portofolio investasi. Manajemen portofolio adalah teknik mitigasi risiko yang melibatkan pengelolaan komposisi dan alokasi aset dalam portofolio investasi untuk mencapai tujuan keuangan tertentu sambil mengendalikan risiko. Teknik ini melibatkan pemilihan aset yang sesuai dengan profil risiko investor, pemantauan kinerja portofolio, dan penyesuaian komposisi aset berdasarkan perubahan kondisi pasar. Misalnya, investor dapat mengalokasikan sebagian besar portofolio ke aset yang lebih stabil seperti obligasi pemerintah, sambil menyisihkan bagian kecil untuk aset yang lebih berisiko seperti saham, sehingga dapat mencapai keseimbangan antara risiko dan pengembalian. Penggunaan alat derivatif merupakan teknik mitigasi risiko yang melibatkan penggunaan kontrak keuangan yang nilainya diturunkan dari aset dasar, seperti saham, obligasi, mata uang, atau komoditas.<sup>19</sup>

Alat derivatif seperti opsi, *futures*, *swap*, dan kontrak berjangka dapat digunakan untuk melindungi investasi dari fluktuasi harga, mengunci harga pada masa depan, atau memperoleh hak untuk membeli atau menjual aset pada harga tertentu. Misalnya, perusahaan yang terpapar risiko suku bunga

---

<sup>19</sup> Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The Essentials of Risk Management (2nd ed.)*. McGraw-Hill Education, Hlm. 36-37.

dapat menggunakan interest rate swap untuk menukar aliran pembayaran suku bunga tetap dengan suku bunga variabel, sehingga dapat mengurangi risiko fluktuasi suku bunga pada kewajiban keuangan. Pemahaman yang komprehensif tentang teknik-teknik mitigasi risiko pasar ini sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari fluktuasi pasar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari perubahan kondisi ekonomi dan pasar.

Teknik mitigasi risiko pasar adalah serangkaian strategi yang dirancang untuk mengurangi dampak negatif fluktuasi pasar terhadap nilai aset, pendapatan, atau posisi keuangan suatu organisasi, dengan tujuan melindungi stabilitas dan keberlanjutan operasional di tengah volatilitas pasar. Teknik ini mencakup pendekatan-pendekatan proaktif yang menggabungkan penggunaan instrumen keuangan, analisis data pasar, serta pengelolaan portofolio yang terukur untuk meminimalkan eksposur terhadap risiko. Salah satu teknik yang umum digunakan adalah diversifikasi portofolio, di mana organisasi menyebar investasi ke berbagai jenis aset, sektor, atau wilayah geografis untuk mengurangi dampak kerugian di satu area terhadap keseluruhan portofolio. Selain itu, penggunaan instrumen derivatif, seperti kontrak futures, opsi, dan swap,

memungkinkan organisasi untuk mengunci harga atau tingkat suku bunga tertentu, sehingga risiko akibat fluktuasi pasar dapat diminimalkan. Hedging, atau lindung nilai, juga merupakan teknik penting yang digunakan untuk melindungi nilai aset atau kewajiban terhadap perubahan nilai tukar mata uang, suku bunga, atau harga komoditas, dengan cara mengambil posisi di pasar yang berlawanan.

Di samping itu, teknik mitigasi juga melibatkan pengelolaan likuiditas, di mana organisasi memastikan ketersediaan aset likuid yang cukup untuk menghadapi situasi pasar yang tidak menentu, sehingga risiko likuiditas dapat dihindari. Lebih lanjut, pemantauan pasar secara real-time dan analisis risiko berbasis data membantu organisasi dalam mengidentifikasi potensi ancaman secara dini dan merespons dengan cepat terhadap perubahan kondisi pasar. Implementasi teknologi analitik canggih, seperti model prediktif dan simulasi Monte Carlo, juga dapat digunakan untuk mengevaluasi skenario risiko pasar secara mendalam dan menyusun rencana kontingensi yang sesuai. Tidak kalah penting, penyusunan kebijakan dan prosedur pengelolaan risiko yang jelas, serta pelatihan yang berkelanjutan bagi tim manajemen, berkontribusi pada kesiapan organisasi dalam menghadapi ketidakpastian pasar.<sup>20</sup> Dengan mengadopsi teknik-teknik ini secara

---

<sup>20</sup> Duffie, D., & Singleton, K. J. (2012). *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. Princeton University Press, Hlm. 44-45.

terintegrasi, organisasi dapat meningkatkan resiliensinya terhadap risiko pasar, melindungi nilai ekonominya, serta memanfaatkan peluang yang muncul dalam kondisi pasar yang dinamis.

#### **D. Studi Kasus: Dampak Risiko Pasar pada Investasi**

Studi kasus mengenai dampak risiko pasar pada investasi memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana fluktuasi harga di pasar keuangan dapat mempengaruhi keputusan investasi dan kinerja portofolio. Dalam konteks ini, penelitian yang dilakukan terhadap PT Bank DKI menunjukkan bahwa risiko pasar, khususnya risiko tingkat suku bunga, memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap rasio kecukupan modal bank. Hasil analisis regresi linier berganda mengindikasikan bahwa perubahan dalam suku bunga dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam rasio kecukupan modal, yang merupakan indikator penting dari kesehatan finansial bank. Penelitian ini menemukan bahwa ketika suku bunga meningkat, biaya pinjaman bagi bank juga meningkat, yang dapat mengurangi profitabilitas dan kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban finansialnya. Di sisi lain, risiko nilai tukar tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap rasio kecukupan modal selama periode penelitian, mengindikasikan

bahwa fluktuasi nilai tukar mungkin tidak berdampak langsung pada kinerja bank dalam konteks tersebut.

Selain itu, studi lain yang meneliti dampak peristiwa politik, seperti pemilu, terhadap pasar modal Indonesia menunjukkan bahwa meskipun pemilu tidak secara langsung mempengaruhi harga saham di Bursa Efek Indonesia (BEI), peristiwa tersebut tetap menjadi pertimbangan penting bagi investor. Penelitian ini menggunakan metode event study untuk menganalisis reaksi pasar terhadap pemilu di tahun 2009, 2014, dan 2019, dan menemukan bahwa terdapat volatilitas pada Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) serta perbedaan abnormal return sebelum dan sesudah pemilu. Meskipun dampak tersebut tidak terlihat signifikan, temuan ini menyoroti bagaimana ketidakpastian politik dapat memengaruhi persepsi risiko investor dan keputusan investasi mereka. Studi kasus ini menegaskan pentingnya pemahaman yang mendalam tentang berbagai jenis risiko pasar dan dampaknya terhadap investasi. Investor dan manajer risiko perlu mengembangkan strategi mitigasi yang efektif untuk menghadapi fluktuasi harga yang disebabkan oleh faktor ekonomi dan politik. Melalui pendekatan yang sistematis dalam manajemen risiko pasar, organisasi dapat lebih baik dalam melindungi aset mereka dan memastikan keberlanjutan operasional dalam menghadapi ketidakpastian yang ada di pasar keuangan.

Studi kasus mengenai dampak risiko pasar pada investasi memberikan gambaran konkret tentang bagaimana fluktuasi pasar dapat memengaruhi nilai aset dan portofolio investasi, sekaligus menyoroti pentingnya strategi pengelolaan risiko yang efektif. Salah satu contoh yang relevan adalah krisis keuangan global tahun 2008, di mana guncangan di sektor keuangan akibat kejatuhan pasar hipotek subprime di Amerika Serikat memicu volatilitas ekstrem di pasar saham, obligasi, dan komoditas di seluruh dunia. Dalam situasi tersebut, nilai aset investasi menurun secara signifikan, menyebabkan kerugian besar bagi individu, institusi keuangan, dan dana pensiun yang memiliki eksposur tinggi terhadap pasar yang terkena dampak. Faktor utama yang memengaruhi dampak risiko pasar dalam studi kasus ini meliputi penurunan tajam harga ekuitas, pelemahan nilai tukar mata uang di negara berkembang, serta peningkatan tajam dalam spread kredit yang meningkatkan biaya pembiayaan. Selain itu, kurangnya diversifikasi portofolio pada banyak institusi keuangan dan ketergantungan pada aset-aset berisiko tinggi memperburuk dampak krisis tersebut.

Dari perspektif individu, investor yang tidak memiliki strategi mitigasi risiko, seperti penggunaan instrumen lindung nilai atau diversifikasi portofolio ke aset-aset defensif seperti emas atau obligasi pemerintah, mengalami kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan mereka yang mengadopsi

pendekatan manajemen risiko yang lebih terencana. Studi kasus ini juga mengungkapkan pentingnya analisis risiko pasar secara berkelanjutan untuk mengantisipasi potensi volatilitas, terutama dalam kondisi ekonomi yang tidak stabil. Lebih jauh, krisis ini menjadi pembelajaran bagi banyak institusi untuk mengembangkan kebijakan manajemen risiko yang lebih robust, termasuk penguatan modal, pengurangan eksposur terhadap aset berisiko tinggi, dan peningkatan transparansi dalam pengelolaan portofolio. Melalui studi kasus ini, dapat disimpulkan bahwa risiko pasar tidak hanya berdampak pada kerugian finansial yang signifikan, tetapi juga memiliki konsekuensi luas terhadap stabilitas sistem keuangan global, sehingga pengelolaan risiko yang efektif menjadi elemen kritis dalam menjaga nilai investasi dan keberlanjutan pasar keuangan.<sup>21</sup>

Dalam konteks akademis, studi kasus ini dapat menganalisis kasus spesifik di mana perusahaan atau investor individu mengalami dampak signifikan akibat perubahan kondisi pasar, seperti perubahan suku bunga, inflasi, atau krisis ekonomi global. Salah satu contoh klasik adalah kasus Lehman Brothers, sebuah perusahaan keuangan besar yang bangkrut pada tahun 2008 akibat krisis kredit subprime. Lehman Brothers, yang terlibat dalam berbagai aktivitas keuangan termasuk perdagangan saham, obligasi, dan derivatif, gagal

---

<sup>21</sup> Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akutansi*, 3(2), Hlm. 55-56.

mengelola risiko pasar secara efektif, yang akhirnya menyebabkan kerugian besar dan kebangkrutan. Krisis kredit subprime, yang ditandai dengan meningkatnya tingkat gagal bayar hipotek subprime, menyebabkan penurunan nilai aset yang terkait dengan pasar perumahan, termasuk *mortgage-backed securities* (MBS) dan *collateralized debt obligations* (CDO). Lehman Brothers, yang memiliki eksposur besar pada aset-aset tersebut, tidak dapat mengatasi fluktuasi harga yang ekstrem dan kehilangan likuiditas, sehingga mengalami kerugian besar dan akhirnya bangkrut. Kasus ini menunjukkan bahwa manajemen risiko pasar yang tidak efektif dapat memiliki konsekuensi yang sangat serius bagi perusahaan, termasuk kehilangan kepercayaan investor, penurunan nilai saham, dan bahkan kebangkrutan.

Selain itu, studi kasus lain yang relevan adalah dampak krisis ekonomi global pada portofolio investasi individu. Misalnya, selama krisis ekonomi global tahun 2008, banyak investor individu mengalami penurunan signifikan dalam nilai portofolio mereka akibat fluktuasi harga saham dan obligasi. Investor yang memiliki portofolio yang tidak terdiversifikasi dengan baik, seperti yang hanya terfokus pada saham teknologi atau pasar emergen, mengalami kerugian yang lebih besar daripada investor yang memiliki portofolio yang lebih diversifikasi. Krisis ekonomi global menyebabkan penurunan

permintaan konsumen, penurunan produksi industri, dan meningkatnya pengangguran, yang semuanya berkontribusi pada penurunan nilai aset keuangan. Investor yang tidak memiliki strategi mitigasi risiko yang efektif, seperti diversifikasi atau hedging, mengalami dampak yang lebih besar dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk pulih dari kerugian tersebut.

Studi kasus ini menekankan pentingnya manajemen risiko pasar yang efektif dalam mengurangi dampak negatif dari fluktuasi pasar pada investasi. Teknik-teknik mitigasi risiko seperti diversifikasi, hedging, dan manajemen portofolio dapat membantu investor dan perusahaan untuk mengantisipasi dan mengurangi risiko pasar, sehingga dapat mempertahankan stabilitas keuangan dan mencapai tujuan investasi mereka. Selain itu, studi kasus ini juga menunjukkan bahwa pemantauan dan evaluasi berkala terhadap kondisi pasar dan kinerja portofolio sangat penting untuk memastikan bahwa strategi manajemen risiko tetap efektif dan sesuai dengan perubahan lingkungan ekonomi.<sup>22</sup> Dengan mempelajari kasus-kasus seperti ini, investor dan manajer keuangan dapat memperoleh wawasan yang berharga tentang bagaimana mengelola risiko pasar secara efektif, sehingga dapat meminimalkan kerugian potensial dan

---

<sup>22</sup> Appakova, G. N., Bakhyt, Y. B., & Yessaidar, A. (2022). Peta Dinamika Penelitian Manajemen Risiko Keuangan melalui Analisis Bibliometrik. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 2(02), Hlm. 199-200. Diakses dari <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jekws/article/download/1113/974/6616>.

memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari perubahan kondisi pasar.

# BAB III

---

## Risiko Kredit

### A. Pengertian dan Karakteristik Risiko Kredit

Risiko kredit adalah potensi kerugian yang dihadapi oleh lembaga keuangan akibat ketidakmampuan debitur untuk memenuhi kewajiban pembayaran utangnya, baik pokok maupun bunga, pada saat jatuh tempo. Dalam konteks ini, risiko kredit dapat muncul dari berbagai sumber, termasuk faktor internal yang terkait dengan debitur itu sendiri, seperti kondisi finansial, reputasi, dan kemampuan untuk menghasilkan arus kas, serta faktor eksternal yang mencakup kondisi ekonomi makro dan lingkungan pasar. Karakteristik utama dari risiko kredit meliputi **ketidakpastian** mengenai kemampuan debitur untuk membayar kembali pinjaman, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai variabel, termasuk fluktuasi suku bunga dan perubahan dalam situasi ekonomi. Selain itu, risiko kredit juga dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis berdasarkan pihak yang terlibat, seperti risiko kredit pemerintah (*sovereign credit risk*), yang terjadi ketika suatu negara gagal memenuhi kewajibannya; risiko kredit korporasi (*corporate credit risk*), yang berhubungan dengan perusahaan yang tidak dapat membayar utang; dan risiko kredit konsumen (*retail credit risk*),

yang terkait dengan individu yang tidak mampu memenuhi kewajiban pinjaman mereka.

Karakteristik lain dari risiko kredit adalah **kualitas agunan**, di mana nilai dan likuiditas jaminan yang diberikan oleh debitur dapat mempengaruhi tingkat risiko yang dihadapi oleh pemberi pinjaman. Semakin rendah nilai jaminan tersebut, semakin tinggi pula risiko kredit yang harus ditanggung oleh lembaga keuangan. Selain itu, **risiko konsentrasi** juga menjadi perhatian penting dalam manajemen risiko kredit; ini terjadi ketika lembaga keuangan memberikan pinjaman dalam jumlah besar kepada satu debitur atau sekelompok debitur yang memiliki karakteristik serupa, sehingga meningkatkan potensi kerugian jika terjadi gagal bayar. Oleh karena itu, pengelolaan risiko kredit memerlukan pendekatan yang komprehensif dan sistematis, termasuk penilaian menyeluruh terhadap profil risiko debitur, pemantauan berkala terhadap portofolio kredit, serta penerapan strategi mitigasi seperti diversifikasi dan lindung nilai untuk mengurangi dampak negatif dari potensi gagal bayar. Dengan memahami pengertian dan karakteristik risiko kredit secara mendalam, lembaga keuangan dapat lebih efektif dalam merumuskan kebijakan manajemen risiko yang bertujuan untuk menjaga stabilitas finansial dan keberlanjutan operasional mereka.

Risiko kredit merupakan salah satu jenis risiko keuangan yang mengacu pada potensi kerugian yang timbul akibat kegagalan pihak lawan (*counterparty*) untuk memenuhi kewajiban finansialnya sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati. Risiko ini terutama berkaitan dengan ketidakmampuan debitur untuk membayar pokok utang atau bunga pinjaman, yang dapat berdampak negatif pada arus kas dan posisi keuangan pemberi kredit, seperti bank, lembaga keuangan, atau investor. Dalam konteks ekonomi, risiko kredit dianggap sebagai elemen fundamental dalam manajemen risiko keuangan karena melibatkan hubungan langsung dengan likuiditas, profitabilitas, dan keberlanjutan operasi suatu organisasi. Karakteristik utama risiko kredit meliputi sifatnya yang asimetris, di mana potensi kerugian cenderung lebih besar dibandingkan peluang keuntungan, serta ketergantungannya pada kondisi eksternal, seperti stabilitas ekonomi, perubahan suku bunga, dan regulasi keuangan.

Risiko kredit juga memiliki elemen sistemik, di mana kegagalan kredit oleh satu entitas dapat memicu efek domino yang memengaruhi lembaga lain, terutama dalam pasar yang saling terhubung. Selain itu, risiko ini dapat bersifat spesifik, terkait dengan karakteristik individu debitur seperti kapasitas membayar, reputasi kredit, dan kualitas agunan, maupun bersifat portofolio, yang melibatkan analisis agregat dari eksposur kredit

terhadap sektor, wilayah, atau kategori aset tertentu. Pengelolaan risiko kredit memerlukan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kemungkinan gagal bayar (*default probability*) dan tingkat kerugian pada saat gagal bayar (*loss given default*). Dalam praktiknya, risiko kredit dapat diminimalkan melalui diversifikasi portofolio kredit, evaluasi kredit yang ketat, penggunaan skor kredit, serta penerapan instrumen mitigasi seperti jaminan (*collateral*) dan asuransi kredit. Oleh karena itu, risiko kredit tidak hanya mencerminkan tantangan dalam pengelolaan keuangan, tetapi juga menunjukkan pentingnya kerangka kerja manajemen risiko yang komprehensif untuk menjaga stabilitas dan keberlanjutan sistem keuangan secara keseluruhan.<sup>23</sup>

Risiko kredit merupakan salah satu jenis risiko keuangan yang paling signifikan dalam dunia perbankan dan keuangan, yang mencakup kemungkinan bahwa pihak yang berhutang tidak dapat memenuhi kewajiban pembayaran utangnya sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati. Dalam konteks akademis, risiko kredit dapat didefinisikan sebagai tingkat ketidakpastian yang mempengaruhi kemampuan debitor untuk membayar utangnya, baik secara penuh maupun sebagian, pada waktu yang telah ditentukan. Risiko kredit tidak hanya terkait dengan potensi kerugian akibat gagal bayar, tetapi juga dengan

---

<sup>23</sup> Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akutansi*, 3(2), Hlm. 55-58.

biaya yang terkait dengan pemulihan utang dan dampak negatif pada reputasi kreditur. Karakteristik utama risiko kredit meliputi probabilitas gagal bayar, tingkat pemulihan, dan dampak keuangan. Probabilitas gagal bayar mengacu pada kemungkinan bahwa debtor tidak dapat memenuhi kewajiban pembayaran utangnya, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi keuangan debtor, kinerja bisnis, dan lingkungan ekonomi.

Tingkat pemulihan merujuk pada persentase utang yang dapat dipulihkan oleh kreditur setelah terjadi gagal bayar, yang dapat bervariasi tergantung pada jenis aset yang dijaminkan dan kondisi pasar. Dampak keuangan mencakup kerugian langsung dan tidak langsung yang dialami oleh kreditur akibat gagal bayar, termasuk kerugian pada nilai aset, biaya pemulihan utang, dan dampak pada reputasi dan kepercayaan investor. Risiko kredit juga dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis berdasarkan sumbernya, termasuk risiko kredit komersial, risiko kredit konsumen, dan risiko kredit pemerintah. Risiko kredit komersial terkait dengan pinjaman yang diberikan kepada perusahaan atau bisnis, yang kemampuan pembayarannya dapat dipengaruhi oleh kinerja operasional, likuiditas, dan kondisi pasar. Risiko kredit konsumen melibatkan pinjaman yang diberikan kepada individu, yang kemampuan pembayarannya dapat dipengaruhi oleh pendapatan, tingkat pengangguran, dan

kebiasaan keuangan pribadi. Risiko kredit pemerintah terkait dengan pinjaman yang diberikan kepada pemerintah atau lembaga pemerintah, yang kemampuan pembayarannya dapat dipengaruhi oleh kebijakan fiskal, stabilitas politik, dan kondisi ekonomi makro.<sup>24</sup> Pemahaman yang komprehensif tentang karakteristik risiko kredit ini sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari gagal bayar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari aktivitas kredit.

## **B. Penilaian Kredit dan Model Skoring**

Penilaian kredit dan model skoring merupakan alat penting dalam sistem keuangan yang digunakan oleh lembaga keuangan untuk mengevaluasi kelayakan calon peminjam dalam mendapatkan kredit. Penilaian kredit bertujuan untuk mengidentifikasi risiko yang mungkin timbul dari pemberian pinjaman, dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang mencakup informasi pribadi, riwayat kredit, pendapatan, dan kondisi pekerjaan peminjam. Proses ini sering kali melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal, yang kemudian dianalisis menggunakan metode

---

<sup>24</sup> Yudiana, Y., dkk. (2018). Pengukuran Risiko Operasional Pada Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Bank Syariah XYZ), *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), Jakarta: Universitas Ibn Khaldun, Hlm. 44-45.

statistik untuk menghasilkan skor kredit yang mencerminkan kemampuan debitur untuk memenuhi kewajiban pembayaran. Model skoring sendiri adalah sistem yang dibangun berdasarkan data historis dan variabel yang telah ditentukan sebelumnya, seperti prinsip 5C (*character, capital, capacity, condition, dan collateral*) serta 5P (*party, purpose, payment, profitability, dan protection*), yang berfungsi sebagai indikator penilaian risiko kredit.

Dalam praktiknya, model skoring dapat membantu lembaga keuangan dalam mengambil keputusan yang lebih cepat dan akurat terkait pemberian kredit. Dengan memanfaatkan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin (*machine learning*), model skoring dapat menganalisis data dalam jumlah besar untuk menilai risiko dengan lebih efisien. Skor yang dihasilkan tidak hanya menunjukkan kelayakan peminjam tetapi juga memberikan gambaran tentang kemungkinan keterlambatan atau gagal bayar di masa depan. Misalnya, skor tinggi menunjukkan risiko rendah, sementara skor rendah mengindikasikan potensi masalah dalam pembayaran. Selain itu, validasi model skoring sangat penting untuk memastikan bahwa metode yang digunakan tetap akurat dan relevan seiring waktu; ini melibatkan pengujian

berkala terhadap model untuk memperbaiki akurasi prediksi dan mengurangi kesalahan dalam penilaian.<sup>25</sup>

Dengan demikian, penilaian kredit dan model skoring berperan krusial dalam manajemen risiko kredit di lembaga keuangan, memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih informasional dan strategis. Melalui penerapan sistem ini secara efektif, lembaga keuangan tidak hanya dapat meminimalkan risiko kerugian akibat gagal bayar tetapi juga meningkatkan aksesibilitas kredit bagi calon peminjam yang layak. Hal ini sangat penting dalam konteks perekonomian yang dinamis, di mana kemampuan untuk memberikan pinjaman secara tepat sasaran dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dan inklusi keuangan.

Penilaian kredit dan model skoring merupakan komponen penting dalam manajemen risiko kredit yang bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan kreditur atau debitur dalam memenuhi kewajiban finansialnya. Penilaian kredit adalah proses sistematis yang melibatkan analisis data keuangan dan non-keuangan untuk menentukan tingkat risiko gagal bayar yang melekat pada suatu aplikasi kredit atau portofolio kredit tertentu. Dalam konteks ini, model skoring kredit digunakan sebagai alat kuantitatif untuk memberikan penilaian berbasis data terhadap kemampuan dan kemauan individu atau entitas untuk memenuhi

---

<sup>25</sup> Siti Hajar, S. (2023). *Mitigasi Resiko pada Perbankan Syariah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam, 9(1), Hlm. 2-3.

kewajiban mereka. Model skoring biasanya dibangun berdasarkan pendekatan statistik atau algoritmik, seperti analisis regresi, pohon keputusan, atau pembelajaran mesin, dengan memanfaatkan data historis seperti riwayat pembayaran, jumlah utang, durasi kredit, serta faktor demografis dan ekonomi lainnya. Skor kredit yang dihasilkan dari model ini mencerminkan probabilitas gagal bayar (*probability of default*) dalam bentuk nilai numerik, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan risiko yang lebih rendah.

Penilaian kredit juga mencakup analisis faktor-faktor kualitatif, seperti reputasi, stabilitas pekerjaan, atau kondisi ekonomi makro yang relevan. Keunggulan model skoring terletak pada konsistensi dan efisiensinya dalam mengevaluasi sejumlah besar aplikasi kredit secara objektif, yang memungkinkan lembaga keuangan untuk mengurangi bias manusia dan meningkatkan akurasi pengambilan keputusan. Namun, tantangan dalam penerapan model skoring meliputi kebutuhan akan data yang berkualitas tinggi, risiko *overfitting* dalam model prediktif, serta potensi diskriminasi tidak langsung jika variabel yang digunakan mencerminkan bias struktural. Selain itu, regulasi yang semakin ketat terkait transparansi algoritma dan perlindungan data memerlukan pengawasan yang lebih mendalam terhadap penggunaan model skoring kredit. Dengan demikian, penilaian kredit yang efektif melalui

penggunaan model skoring tidak hanya mendukung manajemen risiko kredit yang lebih baik, tetapi juga memberikan manfaat strategis bagi lembaga keuangan dalam mengoptimalkan portofolio kredit mereka, meningkatkan profitabilitas, dan memperluas inklusi keuangan dengan tetap mematuhi prinsip-prinsip tata kelola yang baik.

Penilaian kredit dan model skoring merupakan komponen kritis dalam manajemen risiko kredit, yang bertujuan untuk mengukur dan mengevaluasi kemampuan seorang debtor untuk memenuhi kewajiban pembayaran utangnya. Dalam konteks akademis, penilaian kredit dapat didefinisikan sebagai proses sistematis yang melibatkan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data keuangan dan non-keuangan debtor untuk menentukan tingkat risiko kredit yang terkait dengan pemberian pinjaman atau fasilitas kredit lainnya. Proses ini melibatkan beberapa tahapan, termasuk pengumpulan data, analisis kredit, dan pengambilan keputusan. Pengumpulan data melibatkan pengambilan informasi yang relevan tentang debtor, seperti laporan keuangan, riwayat kredit, informasi pribadi, dan data ekonomi makro. Analisis kredit melibatkan evaluasi data yang dikumpulkan untuk menilai kemampuan pembayaran debtor, yang dapat dilakukan melalui metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif melibatkan penilaian subjektif berdasarkan pengalaman dan keahlian analis kredit, sementara metode

kuantitatif melibatkan penggunaan model matematis dan statistik untuk menghasilkan skor kredit yang objektif.<sup>26</sup>

Model skoring kredit merupakan alat yang digunakan dalam penilaian kredit untuk menghasilkan skor kredit yang mewakili tingkat risiko kredit debtor. Model ini menggunakan teknik statistik dan analisis data untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang paling relevan dalam menentukan kemampuan pembayaran debtor dan memberikan bobot kepada masing-masing variabel berdasarkan kepentingannya. Variabel-variabel yang umumnya digunakan dalam model skoring kredit meliputi rasio keuangan, seperti rasio likuiditas dan rasio leverage, riwayat kredit, seperti tingkat gagal bayar dan keterlambatan pembayaran, serta faktor-faktor non-keuangan, seperti usia, pendapatan, dan stabilitas pekerjaan. Model skoring kredit dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu model skoring aplikasi dan model skoring perilaku. Model skoring aplikasi digunakan untuk mengevaluasi risiko kredit pada tahap pengajuan pinjaman, yang bertujuan untuk menentukan apakah seorang calon debtor layak menerima pinjaman atau tidak. Model ini mempertimbangkan informasi historis dan saat ini tentang calon debtor untuk menghasilkan skor kredit yang mewakili tingkat risiko kreditnya. Model skoring perilaku digunakan untuk mengevaluasi risiko kredit pada tahap pasca-

---

<sup>26</sup> Stulz, R. M. (2019). *Risk Management and Derivatives*. Cengage Learning, Hlm. 60-62.

pemberian pinjaman, yang bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi kinerja kredit debtor secara berkala. Model ini mempertimbangkan perilaku pembayaran debtor dan perubahan kondisi keuangan untuk menghasilkan skor kredit yang mewakili tingkat risiko kreditnya pada masa depan.

Penggunaan model skoring kredit memiliki beberapa keuntungan, termasuk keobjektifan, kecepatan, dan konsistensi dalam pengambilan keputusan kredit. Keobjektifan berarti bahwa model skoring kredit menghasilkan skor yang berdasarkan data dan analisis statistik, sehingga mengurangi kemungkinan bias subjektif dalam pengambilan keputusan. Kecepatan berarti bahwa model skoring kredit dapat memproses data dan menghasilkan skor kredit dalam waktu yang singkat, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan kredit yang lebih cepat dan efisien. Konsistensi berarti bahwa model skoring kredit menghasilkan skor yang seragam dan dapat diandalkan, sehingga memungkinkan perbandingan yang adil antara calon debtor yang berbeda. Namun, model skoring kredit juga memiliki beberapa tantangan, termasuk ketergantungan pada kualitas data dan keakuratan model. Kualitas data merujuk pada keakuratan, kelengkapan, dan relevansi data yang digunakan dalam model skoring kredit, yang dapat mempengaruhi keakuratan dan keandalan skor kredit yang dihasilkan. Keakuratan model merujuk pada kemampuan model skoring

kredit untuk memprediksi risiko kredit dengan tepat, yang dapat dipengaruhi oleh metode statistik yang digunakan dan kondisi pasar yang berubah-ubah.<sup>27</sup>

Dengan demikian, penilaian kredit dan model skoring kredit merupakan alat yang sangat penting dalam manajemen risiko kredit, yang membantu organisasi untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko kredit secara efektif. Pemahaman yang komprehensif tentang proses penilaian kredit dan penggunaan model skoring kredit sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari gagal bayar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari aktivitas kredit.

### **C. Strategi Mitigasi Risiko Kredit**

Strategi mitigasi risiko kredit merupakan pendekatan yang sistematis dan terintegrasi yang diterapkan oleh lembaga keuangan untuk mengurangi potensi kerugian akibat gagal bayar dari debitur. Salah satu strategi utama dalam mitigasi risiko kredit adalah analisis kredit yang mendalam, di mana lembaga keuangan melakukan evaluasi menyeluruh terhadap kemampuan finansial, riwayat kredit, dan profil risiko calon peminjam

---

<sup>27</sup> Saunders, A., & Cornett, M. M. (2017). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach (9th ed.)*. McGraw-Hill Education, Hlm. 34-36.

sebelum memberikan pinjaman. Proses ini mencakup penggunaan berbagai alat analisis, seperti rasio keuangan dan penilaian laporan keuangan, untuk mengidentifikasi debitur yang berisiko tinggi. Selain itu, diversifikasi portofolio kredit juga menjadi strategi penting; dengan menyebarkan pinjaman ke berbagai sektor industri dan tipe debitur, lembaga keuangan dapat mengurangi dampak dari kegagalan pembayaran yang terjadi pada satu segmen pasar tertentu. Strategi ini membantu mencegah konsentrasi risiko yang dapat mengancam stabilitas keuangan lembaga.

Selanjutnya, penetapan kebijakan kredit yang ketat sangat penting dalam mengelola risiko kredit. Kebijakan ini harus mencakup kriteria penilaian yang jelas, batas maksimal kredit yang dapat diberikan, serta persyaratan jaminan atau agunan yang memadai. Kebijakan yang ketat juga harus diimbangi dengan pemantauan dan pengawasan berkala terhadap portofolio kredit untuk mendeteksi potensi masalah sejak dini. Lembaga keuangan perlu melakukan review secara rutin terhadap kualitas kredit dan mengawasi pembayaran tertunggak untuk mengambil tindakan preventif sebelum masalah menjadi lebih serius. Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi dan analisis data juga menjadi alat penting dalam mitigasi risiko kredit; teknologi seperti sistem manajemen risiko berbasis kecerdasan buatan (AI) dapat membantu dalam mendeteksi tren dan pola risiko secara

*real-time*, sehingga memungkinkan lembaga untuk merespons lebih cepat terhadap perubahan kondisi pasar.

Selain itu, penyediaan cadangan kerugian kredit merupakan langkah proaktif yang harus diambil untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya kredit macet. Cadangan ini berfungsi sebagai perlindungan finansial bagi lembaga keuangan jika terjadi gagal bayar. Terakhir, edukasi dan komunikasi dengan peminjam juga tidak kalah penting; memberikan informasi yang jelas mengenai syarat dan konsekuensi dari pinjaman dapat membantu meningkatkan kesadaran peminjam tentang tanggung jawab mereka dan mendorong pengelolaan keuangan yang lebih baik. Dengan menerapkan strategi mitigasi risiko kredit secara komprehensif, lembaga keuangan dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan terkait risiko kredit dan menjaga kesehatan finansial serta keberlanjutan operasional mereka di pasar yang dinamis.<sup>28</sup>

Strategi mitigasi risiko kredit adalah rangkaian langkah yang dirancang untuk mengurangi potensi kerugian yang timbul akibat kegagalan debitur dalam memenuhi kewajiban finansialnya. Dalam pengelolaan risiko kredit, strategi mitigasi tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengurangi eksposur terhadap risiko gagal bayar, tetapi juga untuk

---

<sup>28</sup> Otoritas Jasa Keuangan. (2016). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum*. Otoritas Jasa Keuangan, Hlm. 51-53.

memastikan keberlanjutan arus kas dan stabilitas keuangan lembaga pemberi kredit. Salah satu pendekatan utama dalam mitigasi risiko kredit adalah diversifikasi portofolio kredit, di mana lembaga keuangan atau investor menyebar eksposurnya ke berbagai sektor, wilayah geografis, atau kategori debitur yang berbeda, sehingga tidak terlalu bergantung pada satu jenis kredit atau segmen pasar tertentu. Diversifikasi ini dapat mengurangi dampak kerugian yang timbul dari default yang terjadi pada satu kelompok debitur atau sektor ekonomi.

Di samping itu, pemilihan debitur yang tepat melalui penilaian kredit yang komprehensif dan penggunaan model skoring kredit yang akurat juga memainkan peran kunci dalam mitigasi risiko. Penilaian kredit yang cermat, yang meliputi analisis terhadap riwayat kredit, kemampuan bayar, serta situasi keuangan debitur, dapat membantu dalam mengidentifikasi risiko yang lebih tinggi dan menyaring debitur dengan profil risiko rendah. Selain itu, penggunaan instrumen jaminan atau agunan merupakan strategi mitigasi yang sering diterapkan untuk mengurangi potensi kerugian, di mana pemberi kredit memperoleh aset yang dapat dijual atau dilikuidasi apabila terjadi gagal bayar. Untuk debitur yang lebih berisiko, penerapan persyaratan yang lebih ketat, seperti tingkat bunga yang lebih tinggi atau syarat pembayaran yang lebih terstruktur, juga dapat digunakan sebagai mekanisme mitigasi.

Tak kalah penting, lembaga pemberi kredit juga dapat menggunakan produk-produk lindung nilai, seperti asuransi kredit atau derivatif kredit, untuk melindungi diri dari potensi kerugian yang lebih besar akibat kegagalan bayar oleh debitur. Selain itu, pemantauan yang berkelanjutan terhadap portofolio kredit dan kondisi ekonomi yang relevan juga merupakan bagian dari strategi mitigasi yang efektif, di mana analisis berkala terhadap kualitas kredit dapat mengidentifikasi potensi masalah sejak dini. Terakhir, dalam menghadapi ketidakpastian dan perubahan pasar, pengelolaan risiko kredit yang adaptif, yang melibatkan pembaruan kebijakan dan prosedur secara rutin serta pelatihan staf, menjadi kunci dalam menjaga kemampuan lembaga keuangan untuk menghadapi tantangan risiko kredit secara efisien dan efektif. Dengan menerapkan strategi mitigasi yang komprehensif ini, lembaga keuangan dapat mengurangi eksposur terhadap risiko kredit dan meningkatkan ketahanan terhadap potensi kerugian yang ditimbulkan oleh default debitur.<sup>29</sup>

Strategi mitigasi risiko kredit merupakan upaya sistematis yang dilakukan oleh organisasi keuangan untuk mengurangi atau mengendalikan dampak negatif dari risiko kredit, yang mencakup kemungkinan bahwa debitur tidak dapat memenuhi kewajiban pembayaran utangnya. Dalam konteks akademis,

---

<sup>29</sup> Novita, D. (2019). Analisis Manajemen Risiko terhadap Keberlangsungan Usaha UMKM: Studi Kasus pada Evan Bakery. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(4), Hlm. 47-49.

strategi mitigasi risiko kredit dapat didefinisikan sebagai serangkaian tindakan dan kebijakan yang dirancang untuk meminimalkan kerugian potensial akibat gagal bayar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari aktivitas kredit. Strategi mitigasi risiko kredit melibatkan beberapa komponen utama, termasuk penilaian kredit, diversifikasi portofolio, penggunaan jaminan, manajemen limit kredit, dan pemantauan serta evaluasi berkala. Penilaian kredit merupakan tahap awal dalam mitigasi risiko kredit, yang melibatkan pengumpulan dan analisis data keuangan dan non-keuangan debitor untuk menentukan tingkat risiko kredit yang terkait dengan pemberian pinjaman. Proses ini melibatkan penggunaan model skoring kredit dan analisis kualitatif untuk mengevaluasi kemampuan pembayaran debitor dan menentukan apakah calon debitor layak menerima pinjaman atau tidak. Diversifikasi portofolio merupakan strategi mitigasi risiko kredit yang melibatkan pembagian investasi ke berbagai jenis aset atau kelas aset yang berbeda untuk mengurangi risiko konsentrasi. Dengan membagi portofolio kredit ke berbagai sektor industri, wilayah geografis, atau jenis debitor, organisasi dapat mengurangi dampak negatif dari gagal bayar pada satu jenis pinjaman tertentu, sehingga menstabilkan kinerja portofolio secara keseluruhan.

Penggunaan jaminan merupakan strategi mitigasi risiko kredit yang melibatkan pengambilan aset tertentu sebagai jaminan untuk memastikan bahwa kreditur dapat memulihkan sebagian atau seluruh nilai pinjaman jika debitur gagal membayar. Jaminan dapat berupa aset nyata seperti properti, kendaraan, atau peralatan, atau aset keuangan seperti saham, obligasi, atau deposito. Dengan meminta jaminan, kreditur dapat mengurangi risiko kerugian akibat gagal bayar, karena aset jaminan dapat dijual untuk memulihkan nilai pinjaman. Manajemen limit kredit merupakan strategi mitigasi risiko kredit yang melibatkan penetapan batas maksimum jumlah pinjaman yang dapat diberikan kepada debitur tertentu berdasarkan profil risiko dan kapasitas pembayarannya. Dengan menetapkan limit kredit, organisasi dapat mengendalikan eksposur risiko kredit dan mencegah pemberian pinjaman yang melebihi kemampuan pembayaran debitur, sehingga mengurangi kemungkinan gagal bayar. Pemantauan dan evaluasi berkala merupakan komponen penting dalam strategi mitigasi risiko kredit, yang melibatkan pengawasan terus-menerus terhadap kinerja kredit dan kondisi keuangan debitur. Proses ini meliputi pengumpulan data terbaru tentang debitur, analisis kinerja kredit, dan penyesuaian strategi mitigasi risiko berdasarkan hasil evaluasi. Dengan melakukan pemantauan dan evaluasi berkala, organisasi dapat

mengidentifikasi tanda-tanda dini gagal bayar dan mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar.

Selain itu, strategi mitigasi risiko kredit juga dapat melibatkan penggunaan alat keuangan seperti asuransi kredit dan derivatif. Asuransi kredit merupakan alat yang memungkinkan kreditur untuk mentransfer sebagian atau seluruh risiko kredit kepada perusahaan asuransi dengan imbalan premi asuransi. Dengan membeli asuransi kredit, kreditur dapat memperoleh perlindungan terhadap kerugian akibat gagal bayar, sehingga dapat mengurangi dampak negatif pada kinerja keuangan. Derivatif, seperti *credit default swap* (CDS), dapat digunakan untuk melindungi kreditur dari risiko gagal bayar dengan memungkinkan mereka untuk membeli perlindungan terhadap kerugian potensial akibat gagal bayar debitor tertentu. Dengan menggunakan derivatif, kreditur dapat mengurangi risiko kredit dan menstabilkan kinerja keuangan. Pemahaman yang komprehensif tentang strategi mitigasi risiko kredit ini sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam mengelola risiko kredit, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari gagal bayar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari aktivitas kredit.<sup>30</sup> Dengan menerapkan strategi mitigasi

---

<sup>30</sup> McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools (Revised ed.)*. Princeton University Press, Hlm. 77-79.

risiko kredit yang komprehensif, organisasi dapat menjaga stabilitas keuangan dan mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien.

#### **D. Studi Kasus: Kegagalan Kredit dan Solusinya**

Studi kasus mengenai kegagalan kredit sering kali memberikan wawasan penting mengenai bagaimana kegagalan debitur dalam memenuhi kewajiban finansialnya dapat berdampak pada stabilitas keuangan lembaga pemberi kredit, serta pentingnya penerapan strategi mitigasi yang tepat untuk memitigasi dampak tersebut. Sebagai contoh, pada krisis keuangan global 2008, banyak lembaga keuangan yang mengalami kegagalan kredit yang signifikan, terutama terkait dengan pemberian pinjaman subprime kepada debitur dengan risiko tinggi di sektor properti. Dalam kasus ini, banyak bank yang mengabaikan prinsip kehati-hatian dalam penilaian kredit dan terlibat dalam praktik pemberian pinjaman yang kurang selektif, yang akhirnya menyebabkan default massal ketika harga properti merosot tajam. Kegagalan kredit ini berujung pada penurunan nilai aset yang dimiliki bank, penurunan likuiditas, dan kerugian besar yang mengancam kestabilan sistem keuangan global. Solusi untuk mengatasi kegagalan kredit dalam konteks ini dapat dilihat melalui dua dimensi utama, yaitu pencegahan dan pemulihan.

Di sisi pencegahan, penting bagi lembaga keuangan untuk memperketat standar kredit, menggunakan model penilaian kredit yang lebih akurat dan berbasis data, serta mengimplementasikan diversifikasi portofolio kredit untuk mengurangi konsentrasi risiko. Selain itu, penguatan sistem pengawasan dan pemantauan terhadap kualitas kredit yang ada juga menjadi kunci untuk mendeteksi potensi masalah lebih dini, sehingga tindakan korektif dapat diambil sebelum masalah berkembang lebih besar. Di sisi pemulihan, penerapan strategi pengelolaan risiko yang melibatkan restrukturisasi utang, negosiasi ulang syarat pembayaran dengan debitur, dan penggunaan instrumen mitigasi seperti jaminan atau asuransi kredit dapat membantu mengurangi kerugian akibat default. Selain itu, untuk memperkuat ketahanan lembaga keuangan, penambahan cadangan modal yang memadai dan peningkatan transparansi dalam laporan keuangan menjadi langkah penting dalam menjaga stabilitas dan memitigasi potensi dampak negatif kegagalan kredit. Dalam kasus ini, penerapan regulasi yang lebih ketat, seperti Basel III, yang menekankan pentingnya penguatan modal dan pengelolaan likuiditas yang lebih baik, juga dapat berfungsi sebagai solusi preventif untuk mencegah terjadinya krisis serupa di masa depan. Oleh karena itu, dengan belajar dari kegagalan kredit yang terjadi, lembaga keuangan dapat mengadopsi kebijakan dan praktik yang lebih baik dalam

pengelolaan risiko kredit, meningkatkan ketahanan terhadap kegagalan kredit, dan meminimalkan dampaknya terhadap perekonomian secara keseluruhan.<sup>31</sup>

Studi kasus lain mengenai kegagalan kredit dan solusinya memberikan gambaran yang jelas tentang tantangan yang dihadapi lembaga keuangan dalam mengelola risiko kredit, serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu contoh nyata adalah kasus PT Tirta Amarta Bottling (PT TAB) yang berhubungan dengan Bank Mandiri, di mana PT TAB mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban pembayaran kreditnya. Dalam analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa penyebab utama dari kredit macet ini adalah kurangnya analisis yang mendalam terhadap permohonan kredit, serta adanya manipulasi data oleh debitur. PT TAB mengajukan permohonan kredit dengan menyajikan informasi keuangan yang tidak akurat, yang menunjukkan kondisi keuangan yang lebih baik daripada kenyataannya. Hal ini mengakibatkan Bank Mandiri memberikan fasilitas kredit tambahan tanpa melakukan verifikasi yang memadai, sehingga ketika kondisi sebenarnya terungkap, PT TAB tidak mampu melunasi utangnya, menyebabkan kerugian besar bagi bank.

Dalam menghadapi situasi tersebut, Bank Mandiri menerapkan beberapa strategi penyelesaian untuk menangani

---

<sup>31</sup> Lantabur, I. A. (2024). *Manajemen Risiko Investasi dalam Perbankan*. Lantabur Journal of Islamic Economics, 6(1), Hlm. 48.

kredit macet ini. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah **penegakan jaminan**, di mana bank berusaha untuk menjual aset yang dijaminan oleh PT TAB sebagai upaya untuk memulihkan sebagian dari kerugian. Namun, ketika dilakukan penilaian terhadap jaminan tersebut, diketahui bahwa nilai aset jauh lebih rendah dari yang diperkirakan, sehingga strategi ini tidak sepenuhnya efektif. Selain itu, bank juga melakukan upaya penagihan dengan berulang kali menghubungi debitur untuk mencari solusi pembayaran, tetapi hal ini sering kali menemui jalan buntu karena kurangnya respons dari pihak debitur.

Untuk mencegah terulangnya kasus serupa di masa depan, penting bagi lembaga keuangan untuk memperkuat **proses analisis kredit** dan menerapkan prinsip kehati-hatian yang lebih ketat dalam pemberian pinjaman. Ini termasuk penerapan model skoring kredit yang lebih akurat dan penggunaan analisis risiko yang komprehensif untuk menilai kelayakan debitur secara menyeluruh. Selain itu, lembaga keuangan perlu meningkatkan **pendidikan dan pelatihan** bagi staf terkait penilaian kredit agar mereka dapat mengenali tanda-tanda potensi risiko lebih awal. Dengan demikian, melalui penerapan langkah-langkah mitigasi risiko yang lebih baik dan proses evaluasi yang lebih ketat, lembaga keuangan dapat mengurangi

kemungkinan terjadinya kegagalan kredit dan dampaknya terhadap kinerja finansial mereka.

Studi kasus tentang kegagalan kredit dan solusinya memberikan wawasan yang mendalam mengenai bagaimana organisasi keuangan menghadapi tantangan risiko kredit dan bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut. Dalam konteks akademis, studi kasus ini dapat menganalisis peristiwa nyata di mana perusahaan atau lembaga keuangan mengalami kerugian signifikan akibat gagal bayar pinjaman oleh debtor, serta strategi yang diambil untuk memitigasi dan mengatasi kegagalan tersebut. Salah satu contoh klasik adalah kasus kebangkrutan Lehman Brothers pada tahun 2008, yang merupakan salah satu peristiwa paling dramatis dalam sejarah keuangan global. Lehman Brothers, sebuah perusahaan keuangan besar yang terlibat dalam berbagai aktivitas seperti perdagangan saham, obligasi, dan derivatif, gagal mengelola risiko kredit secara efektif, yang akhirnya menyebabkan kerugian besar dan kebangkrutan. Krisis kredit subprime, yang ditandai dengan meningkatnya tingkat gagal bayar hipotek subprime, menyebabkan penurunan nilai aset yang terkait dengan pasar perumahan, termasuk mortgage-backed securities (MBS) dan collateralized debt obligations (CDO). Lehman Brothers, yang memiliki eksposur besar pada aset-aset tersebut, tidak dapat mengatasi fluktuasi harga yang ekstrem dan kehilangan

likuiditas, sehingga mengalami kerugian besar dan akhirnya bangkrut. Kasus ini menunjukkan bahwa manajemen risiko kredit yang tidak efektif dapat memiliki konsekuensi yang sangat serius bagi perusahaan, termasuk kehilangan kepercayaan investor, penurunan nilai saham, dan bahkan kebangkrutan.

Selain itu, studi kasus lain yang relevan adalah dampak kegagalan kredit pada portofolio investasi individu selama krisis ekonomi global tahun 2008. Banyak investor individu mengalami penurunan signifikan dalam nilai portofolio mereka akibat fluktuasi harga saham dan obligasi. Investor yang memiliki portofolio yang tidak terdiversifikasi dengan baik, seperti yang hanya terfokus pada saham teknologi atau pasar emergen, mengalami kerugian yang lebih besar daripada investor yang memiliki portofolio yang lebih diversifikasi. Krisis ekonomi global menyebabkan penurunan permintaan konsumen, penurunan produksi industri, dan meningkatnya pengangguran, yang semuanya berkontribusi pada penurunan nilai aset keuangan. Investor yang tidak memiliki strategi mitigasi risiko yang efektif, seperti diversifikasi atau hedging, mengalami dampak yang lebih besar dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk pulih dari kerugian tersebut.

Studi kasus ini juga menekankan pentingnya solusi yang efektif dalam menangani kegagalan kredit. Salah satu solusi yang umum digunakan adalah restrukturisasi utang, yang

melibatkan penyesuaian kembali kondisi pinjaman untuk memungkinkan debtor memenuhi kewajiban pembayarannya. Restrukturisasi utang dapat meliputi penundaan pembayaran, penurunan suku bunga, atau konversi utang menjadi ekuitas. Misalnya, dalam kasus Lehman Brothers, restrukturisasi utang dapat membantu perusahaan untuk memperoleh likuiditas yang diperlukan untuk melanjutkan operasinya dan mengurangi beban utang. Selain itu, penggunaan jaminan dan asuransi kredit juga merupakan solusi yang efektif dalam menangani kegagalan kredit. Jaminan dapat berupa aset nyata seperti properti atau aset keuangan seperti saham, yang dapat dijual untuk memulihkan sebagian atau seluruh nilai pinjaman jika debtor gagal membayar. Asuransi kredit memungkinkan kreditur untuk mentransfer sebagian atau seluruh risiko kredit kepada perusahaan asuransi, sehingga dapat memperoleh perlindungan terhadap kerugian akibat gagal bayar.

Pemantauan dan evaluasi berkala juga merupakan komponen penting dalam menangani kegagalan kredit. Proses ini melibatkan pengawasan terus-menerus terhadap kinerja kredit dan kondisi keuangan debtor, serta penyesuaian strategi mitigasi risiko berdasarkan hasil evaluasi. Dengan melakukan pemantauan dan evaluasi berkala, organisasi dapat mengidentifikasi tanda-tanda dini gagal bayar dan mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar.

Selain itu, pengembangan kebijakan dan prosedur yang ketat dalam manajemen risiko kredit juga merupakan solusi yang efektif dalam menangani kegagalan kredit. Kebijakan ini dapat meliputi penetapan limit kredit, penggunaan model skoring kredit yang akurat, dan pelaksanaan audit internal untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan.<sup>32</sup>

Dengan demikian, studi kasus tentang kegagalan kredit dan solusinya memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana organisasi keuangan dapat mengatasi tantangan risiko kredit dan mengimplementasikan strategi mitigasi yang efektif. Pemahaman yang komprehensif tentang kegagalan kredit dan solusinya sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam mengelola risiko kredit, sehingga organisasi dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari gagal bayar, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari aktivitas kredit.

---

<sup>32</sup> Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akutansi*, 3(2), Hlm. 77-80.

# BAB IV

---

## Risiko Operasional

### A. Definisi dan Contoh Risiko Operasional

Risiko operasional didefinisikan sebagai potensi kerugian yang dialami oleh suatu organisasi akibat dari kegagalan dalam proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem, atau kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional perusahaan. Dalam konteks ini, risiko operasional mencakup berbagai aspek yang dapat menyebabkan gangguan dalam kegiatan bisnis sehari-hari, seperti kesalahan dalam penginputan data, kegagalan sistem teknologi informasi, atau bahkan bencana alam yang dapat mengganggu proses produksi. Misalnya, dalam sektor perbankan, risiko operasional dapat muncul ketika terjadi kesalahan dalam pemrosesan transaksi nasabah yang dapat berakibat pada kerugian finansial dan reputasi bank tersebut. Selain itu, contoh lain dari risiko operasional adalah penipuan internal, di mana karyawan melakukan tindakan curang yang merugikan perusahaan, seperti pencurian dana atau penyalahgunaan wewenang.

Karakteristik utama dari risiko operasional adalah bahwa ia bersifat inheren dalam setiap aktivitas bisnis dan dapat terjadi pada semua jenis organisasi, baik besar maupun kecil. Risiko ini

sering kali sulit diukur dan diprediksi karena melibatkan variabel-variabel yang tidak terduga. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memiliki sistem manajemen risiko yang efektif untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko operasional. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah penerapan kontrol internal yang ketat dan pelatihan bagi karyawan untuk meminimalkan kesalahan manusia. Selain itu, penggunaan teknologi informasi yang canggih juga dapat membantu dalam memantau dan mendeteksi potensi masalah sebelum menjadi lebih serius. Dengan demikian, pengelolaan risiko operasional yang baik tidak hanya melindungi perusahaan dari kerugian finansial tetapi juga membantu menjaga reputasi dan keberlanjutan bisnis dalam jangka panjang.<sup>33</sup>

Risiko operasional merujuk pada potensi kerugian yang timbul akibat kegagalan dalam proses internal, sistem, manusia, atau peristiwa eksternal yang memengaruhi kemampuan suatu organisasi untuk menjalankan aktivitas operasionalnya secara efektif dan efisien. Risiko ini tidak hanya mencakup kesalahan manusia atau kegagalan teknologi, tetapi juga dapat terkait dengan ketidakcukupan prosedur, kegagalan dalam manajemen risiko internal, serta faktor-faktor eksternal yang dapat mengganggu kelancaran operasional organisasi, seperti bencana

---

<sup>33</sup> Basel Committee on Banking Supervision. (2018). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements, Hlm. 88.

alam, kegagalan pemasok, atau perubahan peraturan yang mendadak. Risiko operasional memiliki sifat yang luas dan dapat mencakup berbagai aspek operasional organisasi, seperti produksi, distribusi, manajemen sumber daya manusia, serta pemrosesan transaksi dan layanan pelanggan. Sebagai contoh, dalam sektor perbankan, risiko operasional dapat terjadi jika terjadi kesalahan sistem yang menyebabkan kegagalan dalam memproses transaksi nasabah atau pelanggaran prosedur keamanan yang mengakibatkan kebocoran data sensitif nasabah.

Di sisi lain, dalam industri manufaktur, risiko operasional dapat muncul akibat kerusakan pada mesin produksi yang menyebabkan terhentinya jalannya produksi, atau akibat ketidakmampuan untuk memperoleh bahan baku karena gangguan pada rantai pasokan. Selain itu, risiko operasional juga dapat timbul dari kegagalan manajerial, seperti keputusan yang buruk dalam pengelolaan keuangan atau ketidakmampuan dalam mengelola perubahan organisasi, yang dapat mengarah pada kerugian finansial dan reputasi. Dalam dunia digital, dengan meningkatnya ketergantungan pada sistem informasi, risiko operasional juga dapat mencakup ancaman terkait siber, seperti serangan peretas yang merusak integritas sistem atau pencurian data penting. Oleh karena itu, pengelolaan risiko operasional membutuhkan pendekatan yang holistik, termasuk perencanaan kontinjensi, penerapan kontrol internal yang ketat,

penggunaan teknologi yang dapat diandalkan, serta pelatihan berkelanjutan bagi karyawan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kerugian akibat gangguan operasional. Dengan mengidentifikasi dan mengelola risiko operasional secara efektif, organisasi dapat mengurangi potensi kerugian dan meningkatkan ketahanan serta keberlanjutan operasional di tengah ketidakpastian yang terus berkembang.<sup>34</sup>

Risiko operasional merupakan salah satu jenis risiko yang sering dihadapi oleh organisasi dalam pelaksanaan kegiatan bisnis sehari-hari. Dalam konteks akademis, risiko operasional dapat didefinisikan sebagai kemungkinan terjadinya kerugian keuangan akibat kegagalan proses internal, kesalahan karyawan, kebocoran data, atau bencana alam yang dapat mengganggu operasi bisnis. Risiko operasional tidak hanya terkait dengan kerugian keuangan langsung, tetapi juga dengan biaya tidak langsung seperti kerugian reputasi, hilangnya kepercayaan pelanggan, dan biaya hukum atau regulasi. Komponen-komponen utama risiko operasional meliputi risiko proses, risiko manusia, risiko teknologi, dan risiko eksternal. Risiko proses mencakup kegagalan dalam desain atau pelaksanaan proses bisnis, seperti kesalahan dalam pengolahan data, penyalahgunaan wewenang, atau kegagalan dalam pengawasan

---

<sup>34</sup> Appakova, G. N., Bakhyt, Y. B., & Yessaidar, A. (2022). Peta Dinamika Penelitian Manajemen Risiko Keuangan melalui Analisis Bibliometrik. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 2(02), Hlm. 200-201. Diakses dari <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jekws/article/download/1113/974/6616>.

dan pengendalian internal. Risiko manusia melibatkan kesalahan atau tindakan tidak etis oleh karyawan, seperti kecurangan, penyalahgunaan kewenangan, atau kesalahan dalam pelaksanaan tugas. Risiko teknologi mencakup kegagalan sistem informasi, serangan siber, atau kebocoran data yang dapat mengakibatkan kerugian keuangan dan reputasi. Risiko eksternal meliputi bencana alam, perubahan regulasi, atau peristiwa luar yang dapat mempengaruhi operasi bisnis.

Contoh-contoh risiko operasional dapat ditemukan dalam berbagai industri dan situasi bisnis. Salah satu contoh klasik adalah kegagalan sistem informasi yang terjadi pada perusahaan keuangan besar. Misalnya, pada tahun 2012, Knight Capital Group, sebuah perusahaan perdagangan saham, mengalami kerugian besar akibat kegagalan sistem perdagangan otomatisnya. Kegagalan sistem ini menyebabkan transaksi yang tidak diinginkan dan tidak terkendali, yang akhirnya mengakibatkan kerugian sebesar \$440 juta dalam waktu kurang dari satu jam. Kejadian ini menunjukkan bahwa risiko teknologi dapat memiliki konsekuensi yang sangat serius bagi perusahaan, termasuk kerugian keuangan besar dan kerugian reputasi.

Contoh lain adalah risiko manusia yang terjadi dalam industri perbankan. Pada tahun 2008, seorang trader bernama Jérôme Kerviel dari Société Générale, sebuah bank besar di Prancis, melakukan transaksi yang tidak sah dan

menyembunyikan kerugian besar selama beberapa tahun. Ketika kecurangan ini terbongkar, bank tersebut mengalami kerugian sebesar €4.9 miliar. Kejadian ini menunjukkan bahwa risiko manusia, seperti kecurangan dan penyalahgunaan kewenangan, dapat memiliki dampak yang sangat signifikan pada operasi dan keuangan perusahaan.<sup>35</sup>

Risiko proses juga dapat menjadi sumber masalah besar dalam operasi bisnis. Misalnya, pada tahun 2010, BP mengalami bencana tumpahan minyak di Teluk Meksiko akibat ledakan dan kebocoran pada salah satu rig pengeborannya, Deepwater Horizon. Kegagalan dalam proses pengawasan dan pengendalian keselamatan menyebabkan bencana ini, yang akhirnya mengakibatkan kerugian keuangan besar, kerugian reputasi, dan biaya hukum yang signifikan. Kejadian ini menunjukkan bahwa risiko proses dapat memiliki konsekuensi yang luas dan merugikan, tidak hanya bagi perusahaan tetapi juga bagi lingkungan dan masyarakat.

Risiko eksternal juga dapat mempengaruhi operasi bisnis secara signifikan. Contohnya adalah bencana alam seperti gempa bumi, banjir, atau badai yang dapat mengganggu operasi bisnis dan menyebabkan kerugian keuangan besar. Misalnya, pada tahun 2011, gempa bumi dan tsunami di Jepang menyebabkan kerusakan besar pada infrastruktur dan fasilitas

---

<sup>35</sup> Allen, F., & Gale, D. (2019). *Understanding Financial Crises*. Oxford University Press, Hlm. 77-80.

produksi, yang mempengaruhi rantai pasok global dan menyebabkan kerugian keuangan besar bagi banyak perusahaan. Kejadian ini menunjukkan bahwa risiko eksternal, seperti bencana alam, dapat memiliki dampak yang luas dan merugikan pada operasi bisnis.

Pemahaman yang komprehensif tentang definisi dan contoh risiko operasional sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko operasional yang mungkin timbul, organisasi dapat mengambil tindakan pencegahan dan mitigasi untuk mengurangi dampak negatif dari kegagalan proses, kesalahan manusia, kegagalan teknologi, dan risiko eksternal. Strategi pengendalian risiko operasional dapat meliputi pengembangan kebijakan dan prosedur yang ketat, pelatihan karyawan, penggunaan teknologi yang andal, dan pemantauan serta evaluasi berkala untuk memastikan bahwa risiko operasional dapat dikelola secara efektif. Dengan demikian, organisasi dapat menjaga stabilitas operasi dan mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien.

## **B. Penyebab Risiko Operasional di Lembaga Keuangan**

Penyebab risiko operasional di lembaga keuangan merupakan faktor-faktor yang dapat mengakibatkan kerugian akibat kegagalan dalam proses internal, kesalahan manusia,

kegagalan sistem, dan kejadian eksternal yang tidak terduga. Salah satu penyebab utama adalah **kegagalan proses internal**, di mana lembaga keuangan menggunakan berbagai prosedur dan sistem untuk melayani nasabah. Dalam setiap langkah proses ini, terdapat potensi risiko yang dapat muncul, seperti kesalahan dalam pengolahan transaksi, pengiriman dokumen yang salah kepada nasabah yang tidak berhak, atau ketidakmampuan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan kebijakan yang mendadak. Misalnya, jika sebuah bank tidak dapat menangani lonjakan volume transaksi akibat permintaan nasabah yang tinggi, hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pencatatan dan penyelesaian transaksi. Selain itu, **faktor manusia** juga berperan signifikan dalam risiko operasional; kesalahan yang dilakukan oleh karyawan, baik disengaja maupun tidak, dapat menyebabkan kerugian yang substansial. Contohnya termasuk manipulasi data atau pelanggaran terhadap prosedur operasional standar (SOP), yang sering kali terjadi karena kurangnya pelatihan atau pemahaman yang memadai tentang tugas mereka.

Di samping itu, **kegagalan sistem dan teknologi** menjadi penyebab krusial lainnya dari risiko operasional. Dengan meningkatnya ketergantungan lembaga keuangan terhadap teknologi informasi, kerusakan data atau gangguan pada sistem perangkat lunak dapat menyebabkan kesalahan operasional yang serius. Misalnya, jika sistem perbankan mengalami kegagalan

teknis saat memproses transaksi, hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam layanan dan kerugian finansial bagi bank maupun nasabah. Terakhir, **kejadian eksternal** seperti bencana alam, perubahan regulasi mendadak, atau serangan siber juga dapat memicu risiko operasional. Meskipun lembaga keuangan memiliki kontrol terbatas terhadap faktor-faktor ini, dampaknya tetap signifikan dan perlu dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penting bagi lembaga keuangan untuk mengembangkan strategi manajemen risiko yang komprehensif untuk mengidentifikasi dan mengurangi penyebab risiko operasional ini guna menjaga keberlanjutan dan stabilitas operasional mereka di pasar yang semakin kompleks dan dinamis.<sup>36</sup>

Risiko operasional di lembaga keuangan merupakan salah satu tantangan utama yang harus dihadapi dalam menjaga stabilitas dan keandalan operasi bisnis. Dalam konteks akademis, penyebab risiko operasional di lembaga keuangan dapat dikategorikan menjadi beberapa faktor utama, yaitu faktor manusia, faktor proses, faktor teknologi, dan faktor eksternal. Faktor manusia melibatkan kesalahan atau tindakan tidak etis oleh karyawan yang dapat mengakibatkan kerugian keuangan dan reputasi bagi lembaga keuangan. Kesalahan manusia dapat terjadi akibat kurangnya pelatihan, kelelahan, atau kesalahan dalam penilaian dan pengambilan keputusan. Misalnya, seorang

---

<sup>36</sup> Basel Committee on Banking Supervision. (2018). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements, Hlm. 78.

petugas transaksi dapat memasukkan data yang salah atau melakukan transaksi yang tidak sesuai dengan kebijakan perusahaan, yang dapat menyebabkan kerugian keuangan besar. Selain itu, tindakan tidak etis seperti kecurangan, penyalahgunaan kewenangan, atau penggelapan dana juga dapat menjadi penyebab risiko operasional yang signifikan. Kecurangan oleh karyawan dapat mengakibatkan kerugian keuangan langsung dan kerugian reputasi yang sulit dipulihkan.<sup>37</sup>

Faktor proses melibatkan kegagalan dalam desain atau pelaksanaan proses bisnis yang dapat mengganggu operasi lembaga keuangan. Kegagalan proses dapat terjadi akibat kurangnya pengawasan dan pengendalian internal, kelemahan dalam sistem manajemen risiko, atau kurangnya koordinasi antara departemen yang berbeda. Misalnya, kegagalan dalam proses verifikasi dan validasi data dapat menyebabkan transaksi yang tidak sah atau salah kaprah, yang dapat mengakibatkan kerugian keuangan dan hukum. Selain itu, kegagalan dalam proses manajemen risiko dapat menyebabkan lembaga keuangan tidak dapat mengidentifikasi dan mengendalikan risiko secara efektif, sehingga rentan terhadap kerugian besar. Kurangnya koordinasi antara departemen juga dapat menyebabkan kegagalan dalam komunikasi dan salah kaprah, yang dapat

---

<sup>37</sup> Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akutansi*, 3(2), Hlm. 81-82.

mengganggu operasi bisnis dan menyebabkan kerugian keuangan.

Faktor teknologi melibatkan kegagalan sistem informasi, serangan siber, atau kebocoran data yang dapat mengakibatkan kerugian keuangan dan reputasi bagi lembaga keuangan. Kegagalan sistem informasi dapat terjadi akibat kesalahan dalam desain atau implementasi sistem, kelemahan dalam keamanan sistem, atau kurangnya pemeliharaan dan pembaruan sistem. Misalnya, kegagalan sistem perdagangan otomatis dapat menyebabkan transaksi yang tidak terkendali dan tidak diinginkan, yang dapat mengakibatkan kerugian keuangan besar. Selain itu, serangan siber seperti peretasan, malware, atau phishing dapat menyebabkan kebocoran data sensitif, kerugian keuangan, dan kerugian reputasi. Kebocoran data dapat menyebabkan informasi pribadi pelanggan atau informasi keuangan perusahaan tersebar ke publik, yang dapat mengakibatkan kerugian hukum dan regulasi. Kurangnya pemeliharaan dan pembaruan sistem juga dapat menyebabkan sistem menjadi rentan terhadap serangan siber dan kegagalan operasional.

Faktor eksternal melibatkan peristiwa luar yang dapat mempengaruhi operasi lembaga keuangan, seperti bencana alam, perubahan regulasi, atau peristiwa politik. Bencana alam seperti gempa bumi, banjir, atau badai dapat menyebabkan

kerusakan fisik pada infrastruktur dan fasilitas lembaga keuangan, yang dapat mengganggu operasi bisnis dan menyebabkan kerugian keuangan besar. Perubahan regulasi dapat mempengaruhi cara lembaga keuangan melakukan bisnis dan menghadapi risiko, sehingga dapat menyebabkan biaya tambahan dan tantangan operasional. Misalnya, perubahan dalam regulasi keamanan siber dapat memaksa lembaga keuangan untuk meningkatkan investasi dalam teknologi keamanan dan pelatihan karyawan. Peristiwa politik seperti ketidakstabilan pemerintah atau konflik internasional juga dapat mempengaruhi operasi lembaga keuangan, terutama jika lembaga tersebut memiliki operasi internasional. Ketidakstabilan politik dapat menyebabkan fluktuasi pasar, perubahan kebijakan ekonomi, dan risiko keamanan yang lebih tinggi, yang semuanya dapat mempengaruhi operasi bisnis dan menyebabkan kerugian keuangan.

Pemahaman yang komprehensif tentang penyebab risiko operasional di lembaga keuangan sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang dapat menyebabkan risiko operasional, lembaga keuangan dapat mengambil tindakan pencegahan dan mitigasi untuk mengurangi dampak negatif dari kegagalan proses, kesalahan manusia, kegagalan teknologi, dan risiko eksternal.

Strategi pengendalian risiko operasional dapat meliputi pengembangan kebijakan dan prosedur yang ketat, pelatihan karyawan, penggunaan teknologi yang andal, dan pemantauan serta evaluasi berkala untuk memastikan bahwa risiko operasional dapat dikelola secara efektif. Dengan demikian, lembaga keuangan dapat menjaga stabilitas operasi dan mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien.<sup>38</sup>

Penyebab risiko operasional di lembaga keuangan dapat ditelusuri dari berbagai faktor yang saling terkait, mencakup aspek internal maupun eksternal yang memengaruhi kelancaran dan efektivitas operasional. Salah satu penyebab utama adalah kegagalan dalam sistem dan teknologi informasi, yang merupakan aspek kritical bagi lembaga keuangan dalam mengelola transaksi, data nasabah, dan operasi sehari-hari. Keberhasilan operasional lembaga keuangan sangat bergantung pada kinerja sistem teknologi yang baik, dan kegagalan sistem, baik akibat gangguan teknis, kerusakan perangkat keras, atau kelemahan perangkat lunak, dapat menyebabkan terhentinya layanan, hilangnya data, atau bahkan kebocoran informasi sensitif. Di samping itu, faktor manusia juga merupakan penyebab utama risiko operasional, termasuk kesalahan atau kelalaian dalam pengambilan keputusan, pemrosesan transaksi, atau penerapan prosedur yang tidak sesuai. Hal ini dapat terjadi

---

<sup>38</sup> Fachryana, F. A. (2020). Manajemen Risiko Strategis Bank Syariah. *Jurnal Manajemen, Ekonomi, Keuangan dan Akuntansi*, 1(2), Hlm. 63-64.

akibat kurangnya pelatihan yang memadai, komunikasi yang buruk, atau ketidaktahuan tentang kebijakan internal yang baru, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kerugian finansial, pelanggaran hukum, atau penurunan kepercayaan nasabah.

Kegagalan dalam manajemen risiko internal juga berperan besar sebagai penyebab risiko operasional, terutama apabila lembaga keuangan tidak memiliki kontrol internal yang memadai untuk mendeteksi dan mengatasi potensi ancaman yang muncul. Selain itu, ketidakmampuan untuk mengelola perubahan yang cepat dalam regulasi atau kebijakan pemerintah juga dapat meningkatkan kerentanannya terhadap risiko operasional, karena lembaga keuangan sering kali harus beradaptasi dengan ketentuan yang berubah dengan cepat untuk tetap mematuhi standar yang berlaku. Gangguan eksternal, seperti bencana alam, serangan siber, atau krisis ekonomi global, juga dapat menjadi penyebab signifikan, karena peristiwa semacam itu dapat merusak infrastruktur fisik dan teknologi lembaga keuangan, serta memengaruhi kelangsungan bisnis secara keseluruhan.

Faktor-faktor lain yang turut menyumbang adalah masalah yang berkaitan dengan manajemen rantai pasokan dan hubungan dengan pihak ketiga, seperti pemasok layanan teknologi atau mitra bisnis, yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat

menyebabkan gangguan operasional yang merugikan.<sup>39</sup> Secara keseluruhan, risiko operasional di lembaga keuangan dipengaruhi oleh kombinasi faktor manusia, teknologi, prosedural, dan eksternal yang dapat berinteraksi dan memperburuk dampak kerugian jika tidak dikelola dengan baik melalui sistem pengendalian internal yang efektif, kebijakan mitigasi yang tepat, serta kesiapan dalam menghadapi ketidakpastian dan perubahan yang terjadi.

### C. Langkah-Langkah Pengelolaan Risiko Operasional

Langkah-langkah pengelolaan risiko operasional merupakan proses yang sistematis dan terstruktur yang dirancang untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang dapat mengganggu kegiatan operasional suatu organisasi. Proses ini dimulai dengan **identifikasi risiko**, di mana organisasi melakukan pengumpulan informasi untuk mengidentifikasi potensi risiko yang mungkin mempengaruhi pencapaian tujuan operasional. Metode yang digunakan dalam tahap ini dapat meliputi brainstorming, wawancara dengan karyawan, serta analisis dokumen dan data historis untuk mengidentifikasi area kritis dan rentan terhadap gangguan. Setelah risiko diidentifikasi, langkah berikutnya adalah **analisis risiko**, yang melibatkan

---

<sup>39</sup> Hull, J. (2018). *Options, Futures, and Other Derivatives (10th ed.)*. Pearson, Hlm. 89.

penilaian terhadap kemungkinan terjadinya risiko dan dampaknya terhadap organisasi. Dalam tahap ini, alat seperti matriks risiko sering digunakan untuk memvisualisasikan tingkat probabilitas dan dampak dari setiap risiko, sehingga membantu manajer dalam memahami seberapa besar ancaman yang dihadapi.

Setelah analisis dilakukan, langkah selanjutnya adalah **evaluasi risiko**, di mana organisasi menentukan prioritas risiko berdasarkan hasil analisis. Risiko yang memiliki dampak terbesar dan kemungkinan terbesar terjadinya harus mendapatkan perhatian lebih dahulu. Evaluasi ini penting untuk pengambilan keputusan mengenai tindakan yang perlu diambil untuk mengelola risiko tersebut. Kemudian, organisasi perlu mengembangkan **strategi pengelolaan risiko**, yang dapat mencakup berbagai pendekatan seperti menghindari risiko, mengurangi dampaknya, mentransfer risiko melalui asuransi, atau menerima risiko jika dampaknya dianggap minimal. Setiap strategi harus disesuaikan dengan tujuan dan kebutuhan spesifik dari organisasi.

Setelah strategi ditetapkan, langkah berikutnya adalah **implementasi dan pelaksanaan**, di mana strategi yang telah direncanakan diterapkan dalam operasional sehari-hari organisasi. Ini mencakup penerapan kontrol internal, perubahan kebijakan atau prosedur, serta pengadaan asuransi jika

diperlukan. Implementasi yang efektif memerlukan koordinasi dan komunikasi yang baik di seluruh bagian organisasi untuk memastikan bahwa semua pihak memahami peran mereka dalam manajemen risiko. Terakhir, tahap **pemantauan dan tinjauan** sangat penting untuk memastikan bahwa strategi pengelolaan risiko tetap efektif seiring dengan perubahan kondisi internal dan eksternal. Proses ini melibatkan audit berkala dan peninjauan kembali terhadap kebijakan serta prosedur manajemen risiko untuk menyesuaikan dengan dinamika lingkungan bisnis yang terus berubah. Dengan mengikuti langkah-langkah ini secara konsisten, organisasi dapat meningkatkan ketahanan operasionalnya dan meminimalkan dampak dari risiko yang mungkin terjadi.<sup>40</sup>

Langkah-langkah pengelolaan risiko operasional di lembaga keuangan memerlukan pendekatan yang komprehensif dan sistematis untuk mengidentifikasi, menilai, mengendalikan, serta memantau risiko yang dapat mengganggu kelancaran operasional dan memengaruhi kestabilan keuangan lembaga. Langkah pertama dalam pengelolaan risiko operasional adalah identifikasi risiko, di mana lembaga keuangan harus secara proaktif mengidentifikasi berbagai potensi ancaman yang dapat timbul dari berbagai aspek operasional, baik itu yang bersumber dari sistem teknologi, faktor manusia, proses internal, atau

---

<sup>40</sup> Ismanto, D. (2020). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Sektor Perbankan Periode 2013 – 2017. *Jurnal Fokus*, 10(1), Maret, Hlm. 93-93.

kondisi eksternal seperti bencana alam atau gangguan regulasi. Setelah risiko diidentifikasi, langkah berikutnya adalah melakukan penilaian atau evaluasi risiko, yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana potensi risiko tersebut dapat mempengaruhi operasi dan tujuan keuangan lembaga, serta untuk menilai kemungkinan terjadinya dan dampak dari risiko tersebut.

Dalam tahap ini, lembaga keuangan perlu menggunakan alat analisis risiko seperti analisis skenario atau analisis probabilistik untuk menentukan prioritas dan alokasi sumber daya dalam pengelolaan risiko. Selanjutnya, langkah penting berikutnya adalah mitigasi risiko, yang mencakup penerapan kontrol internal yang tepat, kebijakan operasional yang jelas, serta prosedur standar yang dapat mencegah atau mengurangi kemungkinan terjadinya risiko operasional. Hal ini meliputi penggunaan teknologi yang aman dan andal, pelatihan karyawan secara berkelanjutan untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan, serta pengembangan sistem deteksi dini yang dapat memperingatkan adanya potensi kegagalan operasional.

Selain itu, lembaga keuangan harus memastikan adanya perlindungan terhadap data dan informasi sensitif nasabah dengan menerapkan sistem keamanan siber yang ketat dan mematuhi regulasi perlindungan data yang berlaku. Langkah

berikutnya adalah pengawasan dan pemantauan, di mana lembaga keuangan harus secara teratur memonitor kinerja operasional dan efektivitas kontrol yang telah diterapkan, serta menilai dampak dari setiap insiden atau kejadian yang terjadi. Dalam hal ini, audit internal dan eksternal memainkan peran penting untuk menilai kepatuhan terhadap kebijakan yang ada dan untuk mendeteksi adanya potensi kelemahan dalam sistem pengelolaan risiko. Terakhir, evaluasi dan perbaikan berkelanjutan merupakan langkah yang tak kalah penting, di mana setelah risiko terkelola, lembaga keuangan perlu melakukan evaluasi terhadap seluruh proses pengelolaan risiko yang telah dilakukan dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Evaluasi ini juga mencakup pembaruan kebijakan dan prosedur untuk memastikan bahwa pengelolaan risiko tetap relevan dan responsif terhadap dinamika yang terjadi di pasar atau dalam organisasi. Dengan mengimplementasikan langkah-langkah pengelolaan risiko operasional secara efektif, lembaga keuangan dapat meningkatkan ketahanan operasionalnya, meminimalkan potensi kerugian, serta memastikan keberlanjutan dan stabilitas jangka panjang di tengah tantangan yang terus berkembang.<sup>41</sup>

Pengelolaan risiko operasional merupakan komponen kritis dalam manajemen risiko secara keseluruhan, terutama di

---

<sup>41</sup> Yudiana, Y., dkk. (2018). Pengukuran Risiko Operasional Pada Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Bank Syariah XYZ), *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), Jakarta: Universitas Ibn Khaldun, Hlm. 77-80.

lembaga keuangan, di mana kegagalan operasional dapat memiliki konsekuensi yang sangat serius. Dalam konteks akademis, pengelolaan risiko operasional dapat didefinisikan sebagai proses sistematis yang melibatkan identifikasi, analisis, evaluasi, pengendalian, dan pemantauan risiko operasional untuk mengurangi dampak negatif dan memaksimalkan kinerja operasional. Langkah-langkah pengelolaan risiko operasional meliputi identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, pengendalian risiko, dan pemantauan serta penilaian risiko. Identifikasi risiko merupakan tahap awal dalam pengelolaan risiko operasional, yang melibatkan pengenalan potensi risiko yang dapat mempengaruhi operasi bisnis. Proses ini dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti brainstorming, analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), atau penggunaan alat seperti diagram *Ishikawa* (diagram ikan). Misalnya, lembaga keuangan dapat mengidentifikasi risiko operasional seperti kesalahan transaksi, kegagalan sistem informasi, atau kebocoran data sensitif. Setelah risiko diidentifikasi, tahap analisis risiko dilakukan untuk memahami karakteristik dan dampak potensial dari risiko yang telah diidentifikasi, termasuk penilaian probabilitas kejadian dan konsekuensi yang mungkin terjadi. Analisis ini dapat mencakup penggunaan metode kuantitatif dan kualitatif, seperti analisis probabilitas dan dampak, analisis kepekaan, atau simulasi Monte

Carlo. Evaluasi risiko melibatkan penilaian tingkat keparahan risiko berdasarkan hasil analisis, yang kemudian digunakan untuk menentukan prioritas tindakan pengendalian. Pada tahap ini, lembaga keuangan mempertimbangkan toleransi risiko mereka dan menentukan risiko mana yang perlu diatasi dengan segera.

Pengendalian risiko terdiri dari pengembangan dan implementasi strategi untuk mengurangi, menerima, menghindari, atau memindahkan risiko, serta memantau dan mengevaluasi efektivitas strategi tersebut secara berkala. Strategi pengendalian risiko dapat meliputi penggunaan alat keuangan seperti asuransi, diversifikasi portofolio, atau derivatif, serta penerapan kontrol internal dan prosedur operasional standar. Misalnya, lembaga keuangan dapat menggunakan asuransi siber untuk melindungi diri dari kerugian akibat serangan siber, atau menerapkan prosedur verifikasi ganda untuk mengurangi kesalahan transaksi. Pemantauan dan penilaian risiko merupakan tahap terakhir dalam pengelolaan risiko operasional, yang melibatkan proses kontinu untuk memantau dan mengevaluasi efektivitas strategi pengelolaan risiko yang telah diimplementasikan. Ini termasuk pengumpulan data, analisis kinerja, dan penyesuaian strategi berdasarkan hasil evaluasi, sehingga lembaga keuangan dapat secara berkala meningkatkan kapasitasnya dalam mengendalikan risiko dan

menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan. Misalnya, lembaga keuangan dapat melakukan audit internal secara berkala untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur pengelolaan risiko, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

Selain itu, pengelolaan risiko operasional juga memperhatikan komunikasi yang efektif antara semua pihak yang terlibat, termasuk manajemen, karyawan, dan pemangku kepentingan lainnya, untuk memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang sama tentang risiko dan strategi pengendaliannya. Komunikasi efektif memungkinkan lembaga keuangan untuk mengembangkan budaya risiko yang kuat, di mana semua karyawan memahami pentingnya pengelolaan risiko dan berkontribusi secara aktif dalam mengidentifikasi dan mengendalikan risiko operasional. Pelatihan dan pengembangan karyawan juga merupakan komponen penting dalam pengelolaan risiko operasional, karena karyawan yang terlatih dan berpengetahuan dapat membantu mengurangi kesalahan manusia dan meningkatkan efektivitas kontrol internal. Lembaga keuangan dapat mengembangkan program pelatihan yang komprehensif untuk memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola risiko operasional secara efektif.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Fahmi, I. (2016). *Manajemen Risiko*. Bandung: Alfabeta, Hlm. 88-90.

Penggunaan teknologi canggih juga merupakan langkah penting dalam pengelolaan risiko operasional. Teknologi seperti sistem manajemen risiko, alat analisis data, dan perangkat lunak keamanan siber dapat membantu lembaga keuangan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko operasional secara lebih efisien. Misalnya, sistem manajemen risiko dapat membantu lembaga keuangan dalam mengumpulkan dan menganalisis data risiko secara real-time, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Alat analisis data dapat membantu dalam mengidentifikasi pola dan tren risiko, sehingga lembaga keuangan dapat mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Perangkat lunak keamanan siber dapat membantu dalam mengidentifikasi dan mengatasi serangan siber, sehingga mengurangi risiko kebocoran data dan kerugian keuangan.

Dengan demikian, langkah-langkah pengelolaan risiko operasional yang komprehensif dan terintegrasi memungkinkan lembaga keuangan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengendalikan, dan memantau risiko operasional secara efektif. Dengan menerapkan strategi pengelolaan risiko yang kuat, lembaga keuangan dapat mengurangi dampak negatif dari kegagalan proses, kesalahan manusia, kegagalan teknologi, dan risiko eksternal, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin

timbul dari operasi bisnis yang stabil dan efisien. Pemahaman yang komprehensif tentang langkah-langkah pengelolaan risiko operasional sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam mengelola risiko operasional, sehingga lembaga keuangan dapat menjaga stabilitas operasi dan mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien.

#### **D. Studi Kasus: Insiden Operasional di Perbankan**

Studi kasus insiden operasional di perbankan memberikan wawasan yang mendalam tentang tantangan yang dihadapi lembaga keuangan dalam mengelola risiko operasional, serta dampak yang ditimbulkan dari kegagalan dalam proses internal, kesalahan manusia, dan masalah sistem. Salah satu contoh nyata dapat dilihat pada Bank Syariah Indonesia (BSI) yang mengalami beberapa insiden operasional akibat kegagalan sistem dan human error. Dalam satu kasus, terjadi kesalahan dalam penginputan data oleh seorang karyawan yang mengakibatkan biaya operasional salah dikategorikan, sehingga bank tidak memperoleh laba yang seharusnya. Kesalahan ini mencerminkan pentingnya kontrol internal yang kuat dan pelatihan yang memadai bagi karyawan untuk mencegah terulangnya kesalahan serupa. Selain itu, BSI juga menghadapi tantangan dari gangguan sistem teknologi informasi, di mana

pada bulan Mei 2023, bank tersebut mengalami serangan *ransomware LockBit 3.0* yang menyebabkan gangguan pada layanan mobile banking dan internet banking. Insiden ini tidak hanya mengganggu operasional sehari-hari tetapi juga berpotensi merusak kepercayaan nasabah terhadap keamanan layanan yang diberikan oleh bank.

Dalam konteks ini, pengelolaan risiko operasional menjadi sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan stabilitas lembaga keuangan. BSI telah mengambil langkah-langkah untuk memperbaiki manajemen risiko operasional dengan menerapkan pemantauan harian terhadap insiden operasional dan meningkatkan sistem kontrol internal. Langkah-langkah ini termasuk peningkatan keamanan sistem informasi dan pelatihan berkala bagi karyawan untuk meningkatkan kesadaran akan risiko operasional. Selain itu, pengembangan prosedur darurat untuk menangani insiden juga menjadi bagian dari strategi mitigasi yang diterapkan oleh bank. Dengan demikian, melalui penerapan langkah-langkah pengelolaan risiko yang efektif, lembaga keuangan seperti BSI dapat meminimalkan dampak dari insiden operasional dan menjaga kepercayaan nasabah serta stabilitas finansial mereka dalam menghadapi tantangan di industri perbankan yang semakin kompleks dan dinamis.

Studi kasus mengenai insiden operasional di perbankan memberikan wawasan yang berharga mengenai dampak

potensial dari kegagalan sistem, prosedur, atau faktor manusia dalam lingkungan yang sangat terregulasi dan kompleks seperti industri perbankan. Sebagai contoh, salah satu insiden operasional yang menonjol adalah serangan siber yang menimpa beberapa bank besar dalam beberapa tahun terakhir, yang menyebabkan kebocoran data nasabah dan gangguan signifikan terhadap operasi sehari-hari. Pada tahun 2016, sebuah serangan siber besar yang dikenal dengan nama "Bangladesh Bank Heist" mengguncang sistem perbankan global ketika sekelompok peretas berhasil menembus sistem SWIFT (*Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication*) yang digunakan untuk transaksi internasional, mencuri dana senilai hampir 81 juta dolar AS dari rekening Bank Sentral Bangladesh. Insiden ini mengungkapkan kerentanannya sistem teknologi informasi yang digunakan oleh bank, serta pentingnya pengawasan yang lebih ketat terhadap protokol keamanan dan perlindungan data dalam transaksi internasional. Selain serangan siber, insiden operasional juga dapat berupa kesalahan manusia, seperti yang terjadi pada kasus kegagalan sistem yang terjadi pada beberapa bank yang menyebabkan pemrosesan transaksi yang salah atau bahkan gagal melakukan pencatatan transaksi dengan benar.

Misalnya, dalam kasus yang melibatkan Bank of America pada tahun 2011, sebuah kesalahan sistem yang terjadi saat

melakukan pemrosesan pembayaran menyebabkan beberapa pelanggan bank tidak dapat mengakses rekening mereka untuk jangka waktu yang cukup lama, yang berujung pada hilangnya kepercayaan nasabah dan kerugian reputasi bagi bank. Insiden-operasional semacam ini mengilustrasikan pentingnya kontrol internal yang memadai, pengujian sistem secara berkala, serta pelatihan karyawan untuk mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pengelolaan transaksi dan data. Selain itu, perubahan regulasi dan ketidakpastian pasar juga dapat berkontribusi terhadap insiden operasional, seperti yang terjadi ketika implementasi sistem peraturan baru, seperti persyaratan Basel III, menambah beban administratif dan operasional bagi beberapa bank yang kesulitan beradaptasi dengan regulasi yang lebih ketat. Dalam kasus-kasus tersebut, perbankan sering kali harus melakukan evaluasi ulang terhadap kebijakan operasional mereka, serta meningkatkan sistem keamanan dan prosedur pengelolaan risiko untuk mencegah kejadian serupa di masa depan.

Solusi dari insiden-operasional ini melibatkan beberapa langkah penting, mulai dari memperkuat infrastruktur teknologi informasi, mengadopsi protokol keamanan yang lebih canggih, melakukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan terhadap sistem dan kebijakan internal, hingga meningkatkan pengawasan terhadap ketahanan operasional di seluruh aspek bisnis. Studi

kasus insiden operasional di perbankan ini menunjukkan bahwa kegagalan dalam pengelolaan risiko operasional dapat berakibat jauh lebih besar daripada sekadar kerugian finansial, melainkan juga dapat merusak reputasi dan kepercayaan nasabah, yang pada akhirnya berdampak pada kestabilan dan kelangsungan hidup lembaga keuangan itu sendiri.

Studi kasus tentang insiden operasional di perbankan memberikan wawasan yang mendalam mengenai bagaimana kegagalan dalam proses, sistem, atau manajemen dapat memiliki konsekuensi yang signifikan bagi lembaga keuangan. Dalam konteks akademis, studi kasus ini dapat menganalisis peristiwa nyata di mana bank mengalami kerugian keuangan, kerusakan reputasi, atau gangguan operasional akibat insiden operasional, serta strategi yang diambil untuk mengatasi dan memitigasi masalah tersebut. Salah satu contoh klasik adalah insiden kegagalan sistem perdagangan otomatis di *Knight Capital Group* pada tahun 2012. *Knight Capital Group*, sebuah perusahaan perdagangan saham besar, mengalami kerugian besar akibat kegagalan sistem perdagangan otomatisnya. Kegagalan sistem ini menyebabkan transaksi yang tidak diinginkan dan tidak terkendali, yang akhirnya mengakibatkan kerugian sebesar \$440 juta dalam waktu kurang dari satu jam. Kejadian ini menunjukkan bahwa risiko teknologi dapat

memiliki konsekuensi yang sangat serius bagi perusahaan, termasuk kerugian keuangan besar dan kerugian reputasi.

Selain itu, studi kasus lain yang relevan adalah insiden kecurangan yang terjadi di *Société Générale* pada tahun 2008. *Jérôme Kerviel*, seorang trader di *Société Générale*, melakukan transaksi yang tidak sah dan menyembunyikan kerugian besar selama beberapa tahun. Ketika kecurangan ini terbongkar, bank tersebut mengalami kerugian sebesar €4.9 miliar. Kejadian ini menunjukkan bahwa risiko manusia, seperti kecurangan dan penyalahgunaan kewenangan, dapat memiliki dampak yang sangat signifikan pada operasi dan keuangan perusahaan. Insiden ini juga mengungkapkan kelemahan dalam sistem pengawasan dan pengendalian internal bank, yang gagal mengidentifikasi dan mengatasi tindakan tidak etis oleh karyawan.<sup>43</sup>

Studi kasus ini juga menekankan pentingnya solusi yang efektif dalam menangani insiden operasional. Salah satu solusi yang umum digunakan adalah restrukturisasi sistem dan proses. Dalam kasus *Knight Capital Group*, restrukturisasi sistem perdagangan otomatis dapat membantu perusahaan untuk memperoleh likuiditas yang diperlukan untuk melanjutkan operasinya dan mengurangi beban utang. Selain itu, penggunaan jaminan dan asuransi juga merupakan solusi yang efektif dalam

---

<sup>43</sup> Novita, D. (2019). Analisis Manajemen Risiko terhadap Keberlangsungan Usaha UMKM: Studi Kasus pada Evan Bakery. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(4), Hlm. 92-93.

menangani insiden operasional. Jaminan dapat berupa aset nyata seperti properti atau aset keuangan seperti saham, yang dapat dijual untuk memulihkan sebagian atau seluruh nilai pinjaman jika debtor gagal membayar. Asuransi memungkinkan kreditur untuk mentransfer sebagian atau seluruh risiko kepada perusahaan asuransi, sehingga dapat memperoleh perlindungan terhadap kerugian akibat gagal bayar.

Pemantauan dan evaluasi berkala juga merupakan komponen penting dalam menangani insiden operasional. Proses ini melibatkan pengawasan terus-menerus terhadap kinerja sistem dan proses, serta penyesuaian strategi mitigasi risiko berdasarkan hasil evaluasi. Dengan melakukan pemantauan dan evaluasi berkala, organisasi dapat mengidentifikasi tanda-tanda dini insiden operasional dan mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Selain itu, pengembangan kebijakan dan prosedur yang ketat dalam manajemen risiko operasional juga merupakan solusi yang efektif dalam menangani insiden operasional. Kebijakan ini dapat meliputi penetapan limit operasional, penggunaan model pengawasan yang akurat, dan pelaksanaan audit internal untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Otoritas Jasa Keuangan. (2016). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum*. Otoritas Jasa Keuangan, Hlm. 101.

Dengan demikian, studi kasus tentang insiden operasional di perbankan memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana lembaga keuangan dapat mengatasi tantangan risiko operasional dan mengimplementasikan strategi mitigasi yang efektif. Pemahaman yang komprehensif tentang insiden operasional dan solusinya sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam mengelola risiko operasional, sehingga lembaga keuangan dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak negatif dari kegagalan proses, kesalahan manusia, kegagalan teknologi, dan risiko eksternal, sambil memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari operasi bisnis yang stabil dan efisien.

# BAB V

---

## Risiko Likuiditas

### **A. Pengertian Risiko Likuiditas Dalam Konteks Keuangan**

Risiko likuiditas dalam konteks keuangan merupakan isu yang sangat penting dan kompleks, yang dapat mempengaruhi stabilitas finansial individu, perusahaan, serta sistem keuangan secara keseluruhan. Secara umum, risiko likuiditas mengacu pada kemungkinan bahwa suatu entitas tidak akan mampu memenuhi kewajiban keuangannya yang jatuh tempo tanpa harus menjual aset dengan harga yang merugikan atau tanpa harus mencari pembiayaan tambahan dengan syarat yang tidak menguntungkan. Dalam hal ini, likuiditas diartikan sebagai kemampuan untuk mengubah aset menjadi uang tunai dengan cepat dan tanpa kehilangan nilai yang signifikan.

Dalam dunia keuangan, terdapat berbagai jenis aset yang memiliki tingkat likuiditas yang berbeda-beda. Aset likuid tinggi, seperti uang tunai dan deposito bank, dapat dengan mudah diakses dan digunakan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek. Sebaliknya, aset yang kurang likuid, seperti properti atau investasi jangka panjang, mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk dijual dan dapat mengalami penurunan

nilai jika dijual dalam keadaan mendesak. Oleh karena itu, risiko likuiditas sering kali muncul dari ketidakseimbangan antara arus kas masuk dan arus kas keluar, di mana entitas menghadapi kesulitan dalam mendapatkan dana untuk memenuhi kewajiban finansialnya.<sup>45</sup>

Dalam konteks perusahaan, risiko likuiditas dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk manajemen arus kas yang tidak efektif, fluktuasi pendapatan yang tidak terduga, atau perubahan kondisi pasar yang drastis. Misalnya, jika suatu perusahaan mengalami penurunan penjualan secara tiba-tiba akibat krisis ekonomi atau perubahan preferensi konsumen, pendapatan yang diharapkan mungkin tidak tercapai. Hal ini dapat menyebabkan perusahaan kesulitan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya, seperti pembayaran gaji karyawan atau cicilan utang. Selain itu, perusahaan juga dapat menghadapi risiko likuiditas ketika ada ketergantungan berlebihan pada sumber pembiayaan tertentu, seperti pinjaman bank atau penerbitan obligasi, yang mungkin tidak selalu tersedia saat dibutuhkan.

Di sektor perbankan, risiko likuiditas menjadi lebih kompleks karena bank beroperasi dengan model bisnis yang melibatkan pengumpulan dana dari deposan dan penyaluran dana tersebut dalam bentuk pinjaman kepada debitur. Ketika

---

<sup>45</sup> Elfahli, M. (2024). Pengaruh Manajemen Likuiditas dan Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan dengan Layanan Digital. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 8(2), 105-108. Diakses dari <https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/view/36421>

terdapat lonjakan penarikan dana oleh deposan—misalnya akibat kekhawatiran akan kesehatan finansial bank—bank mungkin terpaksa menjual asetnya dengan harga diskon untuk memenuhi permintaan tersebut. Situasi ini tidak hanya merugikan bank secara individu tetapi juga dapat menimbulkan efek domino yang mempengaruhi stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Oleh karena itu, regulator keuangan sering kali menetapkan persyaratan likuiditas bagi bank untuk memastikan bahwa mereka memiliki cadangan likuid yang cukup untuk menghadapi situasi krisis.

Terdapat dua kategori utama risiko likuiditas: pertama adalah **risiko likuiditas pendanaan**, yaitu risiko di mana perusahaan atau institusi keuangan tidak dapat mendapatkan sumber pembiayaan yang diperlukan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya; kedua adalah **risiko likuiditas pasar**, yaitu risiko bahwa suatu entitas tidak dapat menjual asetnya dengan harga wajar karena kurangnya permintaan di pasar pada saat tertentu. Kedua jenis risiko ini saling terkait dan dapat saling mempengaruhi; misalnya, jika pasar mengalami tekanan dan banyak investor berusaha menjual aset mereka secara bersamaan, harga aset tersebut dapat jatuh drastis, sehingga meningkatkan risiko likuiditas bagi semua pihak yang terlibat.

Untuk mengelola risiko likuiditas secara efektif, perusahaan perlu menerapkan strategi manajemen arus kas yang baik dan melakukan perencanaan keuangan jangka panjang. Ini termasuk pemantauan arus kas secara berkala untuk memastikan bahwa ada cukup dana untuk memenuhi kewajiban jangka pendek serta mempertimbangkan diversifikasi sumber pendanaan agar tidak bergantung pada satu sumber saja. Selain itu, perusahaan harus memiliki rencana darurat untuk menghadapi situasi krisis yang mungkin terjadi di masa depan.<sup>46</sup>

Secara keseluruhan, pemahaman tentang risiko likuiditas sangat penting bagi setiap entitas dalam dunia keuangan. Dengan mengidentifikasi potensi risiko dan menerapkan langkah-langkah mitigasi yang tepat, baik individu maupun perusahaan dapat menjaga kesehatan finansial mereka dan memastikan kelangsungan operasional dalam jangka panjang. Mengingat sifat dinamis dari pasar keuangan dan ketidakpastian ekonomi global saat ini, perhatian terhadap manajemen risiko likuiditas akan menjadi semakin relevan dan krusial bagi keberhasilan finansial di masa depan.

---

<sup>46</sup> Wati, R., & Fasa, M. I. (2024). Evaluasi Manajemen Risiko Likuiditas untuk Resiliensi Bank XYZ. *Owner: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 6(1), 56-58. Diakses dari <https://www.owner.polgan.ac.id/index.php/owner/article/view/2174>

## **B. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Likuiditas Suatu Aset Atau Pasar**

Faktor-faktor yang memengaruhi likuiditas suatu aset atau pasar sangat kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang saling terkait, termasuk karakteristik aset itu sendiri, kondisi pasar, serta faktor eksternal yang melibatkan kebijakan ekonomi dan dinamika global. Salah satu faktor utama adalah **sifat dasar aset**, di mana aset yang memiliki permintaan tinggi dan pasokan yang memadai di pasar cenderung lebih likuid. Contohnya adalah aset-aset seperti obligasi pemerintah dan saham perusahaan besar yang diperdagangkan secara aktif di bursa. Sebaliknya, aset yang bersifat unik atau memiliki pasar yang terbatas, seperti properti khusus atau koleksi seni, umumnya kurang likuid karena memerlukan waktu lebih lama untuk menemukan pembeli yang sesuai. Selain itu, **volume perdagangan** juga menjadi indikator penting dari tingkat likuiditas. Aset yang diperdagangkan secara aktif dan dalam jumlah besar menunjukkan likuiditas tinggi karena dapat dibeli atau dijual dengan dampak minimal terhadap harga pasar.

Faktor kedua adalah **efisiensi pasar**, yang mencerminkan sejauh mana informasi tersedia dan diintegrasikan ke dalam harga aset. Pasar yang efisien, di mana pembeli dan penjual memiliki akses yang sama terhadap informasi, cenderung lebih likuid karena proses penentuan harga berjalan secara transparan.

Sebaliknya, ketidakseimbangan informasi antara pelaku pasar dapat menciptakan ketidakpastian dan menghambat likuiditas. **Kedalaman pasar**, yang merujuk pada kemampuan pasar untuk menyerap volume perdagangan besar tanpa perubahan harga yang signifikan, juga memengaruhi likuiditas. Pasar yang dangkal, di mana hanya terdapat sedikit pelaku dengan jumlah aset yang terbatas, akan mengalami volatilitas harga yang lebih tinggi saat ada transaksi besar.

Faktor ketiga adalah **stabilitas ekonomi dan kepercayaan pasar**. Ketika kondisi ekonomi stabil dan tingkat kepercayaan investor tinggi, pasar cenderung lebih likuid karena pelaku pasar lebih bersedia untuk membeli dan menjual aset. Sebaliknya, ketidakpastian ekonomi atau krisis keuangan dapat menyebabkan "*flight to quality*," di mana investor mengalihkan aset mereka ke instrumen yang dianggap lebih aman, seperti obligasi pemerintah, sehingga mengurangi likuiditas pada aset lain. Kondisi ini diperburuk oleh **volatilitas pasar**, di mana fluktuasi harga yang tajam dapat mengurangi minat investor untuk terlibat dalam perdagangan, mengingat risiko yang lebih tinggi.

Faktor lain yang signifikan adalah **regulasi dan struktur pasar**. Regulasi yang mendukung transparansi, perlindungan investor, dan persaingan yang sehat cenderung meningkatkan likuiditas dengan menciptakan lingkungan perdagangan yang

aman dan terpercaya. Sebaliknya, pasar dengan regulasi yang lemah atau tidak konsisten dapat menghambat aktivitas perdagangan dan mengurangi likuiditas. Selain itu, **teknologi dan infrastruktur pasar** memainkan peran penting. Adopsi teknologi modern seperti platform perdagangan elektronik dapat meningkatkan efisiensi dan likuiditas dengan mempercepat proses transaksi dan mengurangi biaya perdagangan. Namun, kurangnya infrastruktur yang memadai, terutama di pasar berkembang, dapat menjadi penghambat likuiditas.

Faktor terakhir adalah **kondisi makroekonomi global**, seperti kebijakan moneter, suku bunga, dan stabilitas geopolitik. Kebijakan moneter yang mendukung likuiditas pasar, misalnya melalui pelonggaran kuantitatif atau penurunan suku bunga, dapat meningkatkan ketersediaan dana di pasar dan mendorong aktivitas perdagangan. Namun, ketidakpastian geopolitik, seperti konflik atau perubahan kebijakan yang drastis, dapat menyebabkan investor menjadi berhati-hati dan mengurangi perdagangan aktif, yang pada akhirnya berdampak pada likuiditas.<sup>47</sup> Semua faktor ini, baik yang bersifat internal maupun eksternal, saling berinteraksi dan menentukan tingkat likuiditas suatu aset atau pasar. Pemahaman yang mendalam mengenai faktor-faktor ini sangat penting bagi pelaku pasar, regulator, dan manajer risiko untuk mengantisipasi perubahan

---

<sup>47</sup> Febrianti, R., Imsar, & Mashudi. (2024). Penerapan Manajemen Risiko Likuiditas pada Perbankan Syariah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 7(8), 214-216. Diakses dari <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jer/article/download/3414/3433/3423>

dalam likuiditas dan merancang strategi yang efektif untuk mengelolanya.

### **C. Strategi Manajemen Risiko Likuiditas**

Strategi manajemen risiko likuiditas adalah serangkaian pendekatan dan tindakan sistematis yang dirancang untuk memastikan bahwa suatu entitas memiliki akses yang memadai terhadap sumber daya keuangan yang likuid guna memenuhi kewajiban jangka pendeknya tanpa mengorbankan stabilitas operasional atau posisi keuangan jangka panjang. Strategi ini sangat penting dalam menjaga keberlanjutan operasional perusahaan, khususnya lembaga keuangan yang sering menghadapi tekanan likuiditas akibat sifat dinamis pasar keuangan. Salah satu komponen utama dari strategi manajemen risiko likuiditas adalah **pengelolaan aset dan liabilitas (*asset-liability management*, ALM)**. Melalui ALM, perusahaan secara aktif memantau dan mengelola jatuh tempo aset dan kewajibannya untuk meminimalkan ketidaksesuaian waktu (*mismatch*) yang dapat menyebabkan tekanan likuiditas. Strategi ini melibatkan penyusunan portofolio aset likuid yang dapat dengan cepat dikonversi menjadi uang tunai, seperti surat utang pemerintah atau instrumen pasar uang.

Selanjutnya, **diversifikasi sumber pendanaan** menjadi komponen krusial dalam strategi manajemen risiko likuiditas.

Perusahaan harus memastikan bahwa mereka memiliki akses ke berbagai sumber pembiayaan, seperti pinjaman bank, penerbitan obligasi, atau jalur kredit, untuk mengurangi ketergantungan pada satu sumber saja. Hal ini akan membantu perusahaan untuk tetap fleksibel dalam menghadapi fluktuasi pasar dan menjaga likuiditas yang memadai. Selain itu, penting bagi perusahaan untuk **menetapkan cadangan kas** yang cukup sebagai buffer terhadap kebutuhan mendesak. Cadangan ini berfungsi sebagai jaring pengaman yang dapat digunakan untuk memenuhi kewajiban mendadak tanpa harus menjual aset dengan harga yang merugikan.

Strategi lain yang tidak kalah penting adalah **pengelolaan komposisi portofolio aset**. Perusahaan perlu memastikan bahwa mereka memiliki campuran aset yang cukup likuid, seperti deposito jangka pendek atau surat berharga yang dapat segera dijual tanpa mengalami kerugian signifikan. Dalam hal ini, perusahaan juga harus melakukan **evaluasi risiko terhadap pemasok dan pelanggan** kunci, karena hubungan ini dapat mempengaruhi arus kas secara langsung. Dengan memahami potensi risiko dari pihak ketiga, perusahaan dapat mengembangkan rencana kontinjensi untuk mengatasi situasi yang tidak terduga.

Penggunaan pengujian stres (*stress testing*) adalah komponen penting lainnya dalam manajemen risiko likuiditas.

Teknik ini melibatkan simulasi skenario yang beragam, termasuk skenario ekstrem seperti krisis pasar atau lonjakan tiba-tiba dalam kewajiban, untuk mengidentifikasi kelemahan dalam kerangka manajemen likuiditas perusahaan. Melalui pengujian stres, entitas dapat memahami seberapa besar ketahanan mereka terhadap perubahan kondisi pasar dan menentukan langkah-langkah mitigasi yang diperlukan. Sebagai bagian dari pendekatan ini, perusahaan sering kali mengadopsi indikator peringatan dini (*early warning indicators*) untuk mendeteksi tanda-tanda potensi tekanan likuiditas dan mengambil tindakan preventif sebelum masalah likuiditas menjadi kritis.<sup>48</sup>

Dalam konteks regulasi, strategi manajemen risiko likuiditas juga harus mematuhi kerangka peraturan yang ditetapkan oleh otoritas keuangan. Misalnya, regulasi Basel III memperkenalkan metrik seperti *Liquidity Coverage Ratio* (LCR) dan *Net Stable Funding Ratio* (NSFR), yang bertujuan untuk memastikan bahwa bank memiliki cadangan likuiditas yang cukup untuk bertahan dari tekanan jangka pendek dan menjaga pendanaan yang stabil dalam jangka panjang. Penerapan metrik ini membantu perusahaan untuk menjaga disiplin keuangan dan mengintegrasikan manajemen risiko likuiditas ke dalam praktik operasional sehari-hari.

---

<sup>48</sup> Tomi, A. (2019). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 4(3), 124-125. Diakses dari <https://journal.lembagakita.org/index.php/jemsi/article/download/3233/2384/10653>

Lebih jauh, di era digital dan teknologi canggih, strategi manajemen risiko likuiditas semakin memanfaatkan big data dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan likuiditas. Melalui analitik data yang canggih, perusahaan dapat memprediksi pola kebutuhan likuiditas, mengidentifikasi potensi risiko dengan lebih cepat, dan mengoptimalkan alokasi sumber daya keuangan mereka. Selain itu, penggunaan teknologi blockchain dalam transaksi keuangan juga mulai diintegrasikan untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi likuiditas, terutama dalam skala global.<sup>49</sup>

Secara keseluruhan, strategi manajemen risiko likuiditas yang efektif melibatkan kombinasi dari berbagai pendekatan proaktif dan reaktif untuk memastikan bahwa entitas mampu menghadapi tantangan finansial dengan baik. Dengan menerapkan langkah-langkah tersebut secara menyeluruh dan terintegrasi, perusahaan dapat meningkatkan ketahanan mereka terhadap risiko likuiditas serta menjaga kelangsungan operasional dalam lingkungan ekonomi yang semakin kompleks dan tidak pasti.

---

<sup>49</sup> Doni, M. (2022). Implementasi Manajemen Risiko Likuiditas Pada Perbankan Syariah. *Jurnal Manajemen Risiko*, 7(8), 214-215. Diakses dari <https://gudangjurnal.com/index.php/gjmi/article/download/478/438/1651>

#### **D. Dampak Risiko Likuiditas Pada Stabilitas Perusahaan Atau Pasar Secara Keseluruhan**

Dampak risiko likuiditas pada stabilitas perusahaan atau pasar secara keseluruhan dapat menjadi sangat signifikan dan berpotensi merugikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Risiko likuiditas terjadi ketika suatu entitas tidak dapat memenuhi kewajiban keuangan yang jatuh tempo tanpa harus menjual aset dengan harga yang merugikan, dan hal ini dapat mengakibatkan berbagai konsekuensi negatif. Salah satu dampak paling langsung dari risiko likuiditas adalah **ketidakmampuan untuk memenuhi kewajiban keuangan tepat waktu**, yang dapat menyebabkan gagal bayar (*default*) terhadap pinjaman, pembayaran gaji karyawan, atau tagihan kepada pemasok. Ketidakmampuan ini tidak hanya merusak reputasi perusahaan tetapi juga dapat mengganggu hubungan dengan kreditor dan pemasok, yang pada gilirannya dapat menciptakan efek domino yang memperburuk posisi keuangan Perusahaan.

Selanjutnya, ketika perusahaan terpaksa menjual aset untuk memenuhi kebutuhan kas mendesak, mereka mungkin harus melakukannya dengan harga di bawah nilai pasar yang sebenarnya, sehingga menyebabkan **penurunan nilai aset** dan kerugian finansial yang signifikan. Hal ini berpotensi mengurangi total ekuitas perusahaan dan mempengaruhi

kemampuan mereka untuk menarik investor di masa depan. Selain itu, kondisi likuiditas yang buruk sering kali memaksa perusahaan untuk mencari pembiayaan dari sumber yang lebih mahal, seperti pinjaman dengan bunga tinggi atau penerbitan obligasi dengan *spread* yang lebih besar. Peningkatan biaya pembiayaan ini tidak hanya mengurangi profitabilitas tetapi juga dapat membatasi kemampuan perusahaan untuk berinvestasi dalam proyek-proyek pertumbuhan jangka panjang, sehingga menghambat inovasi dan ekspansi.

Dalam konteks pasar secara keseluruhan, risiko likuiditas dapat menyebabkan **ketidakstabilan sistemik**, terutama dalam sektor perbankan. Ketika bank menghadapi masalah likuiditas, hal ini dapat memicu penarikan dana masif oleh deposan (*bank runs*), yang selanjutnya dapat menyebabkan krisis kepercayaan di pasar keuangan. Penelitian menunjukkan bahwa risiko likuiditas yang tinggi berhubungan erat dengan penurunan stabilitas bank, di mana bank yang tidak memiliki cadangan likuid yang cukup cenderung mengalami kesulitan dalam menjalankan operasionalnya dan memenuhi kewajiban kepada nasabah. Dalam situasi seperti itu, bank tidak hanya berisiko mengalami kerugian finansial tetapi juga dapat mempengaruhi

stabilitas seluruh sistem keuangan, menciptakan ketidakpastian di kalangan investor dan pemangku kepentingan lainnya.<sup>50</sup>

Risiko likuiditas memiliki dampak yang signifikan terhadap stabilitas perusahaan dan pasar secara keseluruhan, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Pada tingkat perusahaan, ketidakmampuan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek, seperti pembayaran utang, penggajian karyawan, atau penyelesaian kontrak, dapat menyebabkan gangguan operasional yang serius. Ketika suatu perusahaan menghadapi tekanan likuiditas yang ekstrem, ia mungkin dipaksa untuk menjual aset dengan harga diskon besar-besaran untuk mendapatkan dana tunai. Proses ini tidak hanya mengurangi nilai portofolio aset perusahaan tetapi juga berpotensi menimbulkan kerugian yang signifikan, sehingga melemahkan posisi keuangan dan kepercayaan investor terhadap perusahaan tersebut. Dalam kasus yang lebih parah, krisis likuiditas dapat menyebabkan kebangkrutan, terutama jika perusahaan tidak memiliki akses ke sumber pendanaan alternatif. Hal ini tidak hanya berdampak pada perusahaan itu sendiri tetapi juga dapat memengaruhi para pemangku kepentingan lainnya, termasuk kreditur, karyawan, dan pelanggan, yang secara kolektif dapat memperburuk kondisi ekonomi di sekitarnya.

---

<sup>50</sup> Wati, R., & Fasa, M. I. (2024). Evaluasi Manajemen Risiko Likuiditas untuk Resiliensi Bank XYZ. *Owner: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 6(1), 47-49. Diakses dari <https://www.owner.polgan.ac.id/index.php/owner/article/view/2174>

Pada tingkat pasar, risiko likuiditas dapat memengaruhi stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan, terutama jika tekanan likuiditas terjadi pada lembaga keuangan besar atau sistemik, seperti bank besar atau perusahaan investasi. Ketika lembaga-lembaga ini mengalami kesulitan likuiditas, kepercayaan pasar dapat terkikis, yang memicu fenomena "*contagion effect*" atau efek penularan. Dalam kondisi ini, ketidakmampuan satu entitas untuk memenuhi kewajiban keuangannya dapat menyebar ke entitas lain melalui hubungan keuangan yang saling terkait, seperti pinjaman antar bank atau pasar derivatif. Hal ini dapat menyebabkan kegagalan sistemik di mana likuiditas secara keseluruhan di pasar menurun, sehingga memperburuk krisis. Contoh nyata dari fenomena ini dapat dilihat selama krisis keuangan global 2008, ketika kebangkrutan Lehman Brothers memicu gangguan likuiditas yang meluas, menyebabkan keruntuhan pasar kredit global dan memaksa intervensi besar-besaran oleh pemerintah dan bank sentral.

Dampak risiko likuiditas juga sering kali diperburuk oleh *volatilitas pasar* dan ketidakpastian ekonomi. Ketika pasar menjadi tidak stabil, investor cenderung menarik dana mereka dari instrumen keuangan berisiko dan mengalihkan aset mereka ke instrumen yang dianggap lebih aman, seperti obligasi pemerintah atau emas. Proses ini, yang dikenal sebagai "*flight*

*to quality*," mengurangi likuiditas pada aset lain, terutama yang berada di pasar berkembang atau yang memiliki tingkat risiko lebih tinggi. Penurunan likuiditas ini tidak hanya mempersulit pelaku pasar untuk memperdagangkan aset mereka tetapi juga menyebabkan distorsi harga, yang pada gilirannya memengaruhi efisiensi pasar secara keseluruhan. Dalam skenario seperti ini, pelaku pasar menghadapi tantangan dalam menilai risiko dan membuat keputusan investasi yang rasional, sehingga memperburuk ketidakstabilan pasar.<sup>51</sup>

Selain itu, risiko likuiditas juga dapat memengaruhi fungsi normal pasar kredit. Ketika lembaga keuangan menghadapi tekanan likuiditas, mereka cenderung memperketat standar pinjaman, yang membatasi aliran kredit kepada sektor riil ekonomi. Hal ini dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan tingkat pengangguran, dan memperburuk siklus resesi. Bank sentral sering kali harus campur tangan melalui langkah-langkah kebijakan moneter, seperti menyediakan likuiditas darurat atau menurunkan suku bunga, untuk menstabilkan pasar. Namun, tindakan ini tidak selalu efektif, terutama jika krisis likuiditas disertai dengan masalah mendasar lainnya, seperti ketidakpercayaan pasar atau kerentanan struktural dalam sistem keuangan.

---

<sup>51</sup> Febrianti, R., Imsar, & Mashudi. (2024). Penerapan Manajemen Risiko Likuiditas pada Perbankan Syariah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 7(8), 214-215. Diakses dari <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jer/article/download/3414/3433/3423>

Dampak risiko likuiditas yang meluas juga menyoroti pentingnya pengelolaan risiko yang proaktif dan peran regulasi dalam mencegah krisis. Regulasi seperti Basel III, yang mengharuskan lembaga keuangan untuk mempertahankan rasio likuiditas minimum, dirancang untuk meningkatkan daya tahan sektor keuangan terhadap tekanan likuiditas. Namun, kepatuhan terhadap regulasi ini memerlukan integrasi yang cermat dengan strategi manajemen risiko internal perusahaan. Dengan kata lain, risiko likuiditas tidak hanya berdampak pada stabilitas entitas individual tetapi juga memiliki konsekuensi sistemik yang lebih luas, yang menuntut kolaborasi antara perusahaan, regulator, dan otoritas pasar untuk menciptakan sistem keuangan yang lebih stabil dan tangguh.

Lebih jauh lagi, dampak risiko likuiditas juga tercermin dalam **pengurangan kemampuan perusahaan untuk berinvestasi dan tumbuh**. Dalam keadaan likuiditas yang buruk, manajemen mungkin terpaksa menunda atau membatalkan rencana investasi penting yang diperlukan untuk meningkatkan kapasitas operasional atau memasuki pasar baru. Hal ini tidak hanya membatasi peluang pertumbuhan jangka panjang tetapi juga dapat mengurangi daya saing perusahaan dalam industri.<sup>52</sup> Dengan demikian, pengelolaan risiko likuiditas

---

<sup>52</sup> Doni, M. (2022). Implementasi Manajemen Risiko Likuiditas Pada Perbankan Syariah. *Jurnal Manajemen Risiko*, 7(8), 217-219. Diakses dari <https://gudangjurnal.com/index.php/gjmi/article/download/478/438/1651>

yang efektif menjadi sangat penting untuk menjaga kesehatan finansial perusahaan serta stabilitas pasar secara keseluruhan.

# BAB VI

---

## Manajemen Risiko dalam Era Digital: Teknologi, Data, dan Keamanan Siber

### A. Digitalisasi dan Risiko Teknologi

Digitalisasi dalam sektor perbankan dan lembaga keuangan membawa perubahan signifikan dalam cara operasional dijalankan, memperkenalkan berbagai kemudahan, efisiensi, dan aksesibilitas bagi nasabah. Namun, digitalisasi juga membawa dampak yang mendalam terkait dengan peningkatan risiko teknologi, yang dapat memengaruhi stabilitas dan keamanan operasional lembaga keuangan. Risiko teknologi ini mencakup berbagai potensi ancaman yang timbul dari pemanfaatan sistem informasi, perangkat lunak, dan infrastruktur digital dalam menjalankan layanan perbankan dan keuangan. Salah satu risiko utama yang muncul adalah serangan siber, yang semakin menjadi ancaman signifikan seiring dengan meningkatnya ketergantungan lembaga keuangan pada teknologi digital untuk transaksi dan layanan mereka. Serangan seperti peretasan data nasabah, pencurian identitas, dan malware dapat merusak integritas data, menurunkan kepercayaan nasabah, serta menyebabkan kerugian finansial yang besar. Selain itu, risiko

teknologi juga mencakup gangguan sistem yang disebabkan oleh kegagalan perangkat keras atau perangkat lunak yang menghambat proses transaksi atau akses ke layanan, yang dapat menyebabkan kerugian operasional yang signifikan, seperti yang terjadi pada beberapa insiden downtime di bank-bank besar. Selain itu, kompleksitas sistem teknologi yang semakin berkembang juga menambah tantangan dalam pengelolaan risiko teknologi, karena ketergantungan pada berbagai aplikasi dan platform yang terhubung dapat menciptakan titik kelemahan yang berpotensi diserang atau gagal berfungsi dengan baik.

Perubahan regulasi yang cepat, seperti kebijakan perlindungan data yang semakin ketat dan regulasi terkait teknologi finansial (*fintech*), juga dapat menambah lapisan risiko bagi lembaga keuangan, mengingat mereka harus menyesuaikan kebijakan dan sistem mereka agar sesuai dengan ketentuan yang berlaku tanpa mengorbankan efisiensi operasional. Risiko teknologi lainnya juga termasuk ancaman yang terkait dengan ketidakmampuan lembaga keuangan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru, seperti kecerdasan buatan (AI) atau blockchain, yang dapat menyebabkan ketertinggalan kompetitif, serta masalah terkait dengan pengelolaan data dan privasi. Oleh karena itu, untuk mengelola risiko teknologi secara efektif, lembaga keuangan perlu mengembangkan kebijakan keamanan siber yang kuat,

memastikan pelatihan yang memadai bagi staf dalam hal mitigasi risiko teknologi, serta berinvestasi dalam infrastruktur yang dapat mendeteksi dan merespons ancaman teknologi dengan cepat. Selain itu, penting bagi lembaga keuangan untuk memiliki rencana darurat yang komprehensif untuk menghadapi insiden teknologi, termasuk pemulihan data dan sistem secara cepat, serta memastikan bahwa ketahanan teknologi tetap terjaga meskipun ada ancaman yang muncul. Dengan demikian, meskipun digitalisasi memberikan keuntungan yang signifikan dalam hal efisiensi dan inovasi layanan, risiko teknologi yang timbul memerlukan perhatian yang serius dan langkah-langkah mitigasi yang tepat untuk melindungi lembaga keuangan dan nasabahnya dari potensi kerugian yang dapat timbul akibat gangguan teknologi.<sup>53</sup>

Digitalisasi telah menjadi pendorong utama transformasi dalam berbagai sektor, termasuk sektor keuangan, yang menawarkan kemudahan akses dan efisiensi layanan. Namun, proses digitalisasi ini juga membawa serta risiko teknologi yang signifikan, yang dapat mengancam stabilitas dan keamanan sistem keuangan. Salah satu risiko utama yang muncul adalah **risiko serangan siber**, di mana institusi keuangan menjadi target bagi para pelaku kejahatan siber yang berusaha mencuri data sensitif atau merusak sistem operasional. Serangan

---

<sup>53</sup> Stulz, R. M. (2019). *Risk Management and Derivatives*. Cengage Learning, Hlm. 101-103.

ini dapat berupa *malware*, *ransomware*, atau *phishing*, yang dapat mengakibatkan kebocoran data nasabah dan kerugian finansial yang substansial bagi lembaga keuangan. Misalnya, serangan ransomware dapat mengenkripsi data penting dan meminta tebusan untuk memulihkannya, sehingga mengganggu operasional bank dan merusak reputasi mereka di mata publik.

Selain itu, **kebocoran data** juga menjadi perhatian serius dalam era digitalisasi. Dengan semakin banyaknya transaksi keuangan yang dilakukan secara online, data pribadi nasabah menjadi lebih rentan terhadap pencurian identitas dan penipuan finansial. Ketidakamanan dalam pengelolaan data dapat merusak kepercayaan nasabah terhadap lembaga keuangan, yang pada gilirannya dapat berdampak negatif pada stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi lembaga keuangan untuk menerapkan langkah-langkah keamanan yang ketat dan melakukan edukasi kepada nasabah mengenai cara melindungi informasi pribadi mereka.

Di samping itu, **ketergantungan pada infrastruktur teknologi** juga meningkatkan risiko operasional. Lembaga keuangan kini semakin terhubung dengan jaringan global yang kompleks, sehingga gangguan pada satu titik dalam jaringan dapat memiliki efek domino yang luas. Kegagalan sistem atau masalah teknis lainnya dapat menyebabkan gangguan layanan yang signifikan dan mengganggu transaksi nasabah. Untuk

mengatasi tantangan ini, lembaga keuangan perlu mengembangkan strategi manajemen risiko digital yang komprehensif, termasuk pemantauan berkelanjutan terhadap sistem keamanan dan pelatihan karyawan untuk meningkatkan kesadaran akan potensi risiko. Meskipun digitalisasi menawarkan banyak peluang untuk meningkatkan efisiensi dan inklusi keuangan, lembaga keuangan harus tetap waspada terhadap risiko teknologi yang menyertainya. Implementasi kebijakan keamanan siber yang kuat, peningkatan infrastruktur teknologi, serta pendidikan dan sosialisasi kepada masyarakat tentang risiko-risiko ini menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa manfaat dari digitalisasi dapat diraih tanpa mengorbankan keamanan dan stabilitas sistem keuangan.<sup>54</sup>

Digitalisasi, yang merupakan proses transformasi dari sistem dan proses analog ke sistem dan proses digital, telah menjadi tren utama dalam berbagai sektor industri, termasuk keuangan, kesehatan, pendidikan, dan manufaktur. Dalam konteks akademis, digitalisasi dapat didefinisikan sebagai penggunaan teknologi digital untuk mengubah cara organisasi melakukan bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, dan menghasilkan nilai tambah bagi pelanggan. Digitalisasi memungkinkan organisasi untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan data secara lebih efektif, mempercepat proses

---

<sup>54</sup> Yudiana, Y., dkk. (2018). Pengukuran Risiko Operasional Pada Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Bank Syariah XYZ), *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), Jakarta: Universitas Ibn Khaldun, Hlm. 110.

bisnis, dan meningkatkan keterlibatan pelanggan melalui kanal digital. Namun, bersamaan dengan manfaat yang signifikan, digitalisasi juga membawa risiko teknologi yang kompleks dan multidimensi, yang dapat memiliki konsekuensi yang serius jika tidak dikelola dengan baik.

Risiko teknologi dalam konteks digitalisasi meliputi berbagai aspek, termasuk keamanan siber, keandalan sistem, privasi data, dan kompatibilitas teknologi. Keamanan siber merupakan salah satu risiko utama yang dihadapi oleh organisasi dalam proses digitalisasi. Dengan meningkatnya penggunaan teknologi digital, organisasi menjadi lebih rentan terhadap serangan siber seperti peretasan, malware, phishing, dan serangan denial-of-service (DoS). Serangan siber dapat menyebabkan kebocoran data sensitif, kerugian keuangan, dan kerusakan reputasi yang sulit dipulihkan. Misalnya, insiden kebocoran data besar-besaran yang melibatkan perusahaan teknologi dan layanan keuangan telah menunjukkan bahwa serangan siber dapat memiliki dampak yang luas dan merugikan, tidak hanya bagi perusahaan tetapi juga bagi pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya.

Keandalan sistem juga merupakan risiko teknologi yang signifikan dalam digitalisasi. Sistem digital yang tidak andal dapat menyebabkan gangguan operasional, penurunan produktivitas, dan kerugian keuangan. Kegagalan sistem dapat

terjadi akibat kesalahan dalam desain atau implementasi sistem, kelemahan dalam pemeliharaan dan pembaruan sistem, atau kegagalan dalam manajemen kapasitas sistem. Misalnya, kegagalan sistem pembayaran online atau platform e-commerce dapat menyebabkan kerugian transaksi dan kehilangan kepercayaan pelanggan. Untuk mengatasi risiko ini, organisasi perlu memastikan bahwa sistem digital mereka dirancang dengan baik, diuji secara menyeluruh, dan dipelihara secara berkala untuk memastikan keandalan dan ketersediaan sistem.

Privasi data merupakan risiko teknologi lainnya yang harus diperhatikan dalam proses digitalisasi. Dengan meningkatnya penggunaan data digital, organisasi harus memastikan bahwa data pribadi pelanggan dan informasi keuangan perusahaan dijaga dengan aman dan privasi. Kebocoran data pribadi dapat menyebabkan kerugian hukum dan regulasi, serta kerusakan reputasi yang sulit dipulihkan. Misalnya, perusahaan yang gagal melindungi data pribadi pelanggan dapat menghadapi tuntutan hukum, denda regulasi, dan kehilangan kepercayaan pelanggan. Untuk mengatasi risiko ini, organisasi perlu menerapkan kebijakan dan prosedur privasi data yang ketat, serta menggunakan teknologi enkripsi dan manajemen akses untuk melindungi data sensitif.

Kompatibilitas teknologi juga merupakan risiko yang harus diperhatikan dalam digitalisasi. Integrasi sistem digital

yang tidak kompatibel dapat menyebabkan gangguan operasional, penurunan efisiensi, dan biaya tambahan untuk memperbaiki atau mengganti sistem. Misalnya, perusahaan yang mengimplementasikan sistem manajemen keuangan baru yang tidak kompatibel dengan sistem lama dapat mengalami gangguan dalam proses akuntansi dan pelaporan keuangan. Untuk mengatasi risiko ini, organisasi perlu memastikan bahwa sistem digital yang diimplementasikan kompatibel dengan sistem yang ada, serta melakukan uji kompatibilitas secara menyeluruh sebelum melakukan implementasi penuh.<sup>55</sup>

Pemahaman yang komprehensif tentang risiko teknologi dalam digitalisasi sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko yang efektif. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko teknologi yang mungkin timbul, organisasi dapat mengambil tindakan pencegahan dan mitigasi untuk mengurangi dampak negatif dari kegagalan sistem, serangan siber, kebocoran data, dan masalah kompatibilitas. Strategi pengelolaan risiko teknologi dapat meliputi pengembangan kebijakan dan prosedur keamanan siber yang ketat, pelatihan karyawan tentang praktik keamanan siber, penggunaan teknologi enkripsi dan manajemen akses, serta pemantauan dan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa sistem digital tetap aman dan andal. Dengan demikian,

---

<sup>55</sup> McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools (Revised ed.)*. Princeton University Press, Hlm. 98-100.

organisasi dapat menjaga stabilitas operasi dan mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien dalam era digital.

## **B. Peran Big Data dan AI dalam Manajemen Risiko**

Peran Big Data dan Kecerdasan Buatan (AI) dalam manajemen risiko telah menjadi krusial dalam konteks modern, di mana kompleksitas dan volume data yang dihadapi oleh lembaga keuangan dan perusahaan lainnya terus berkembang dengan pesat. Big Data, yang mengacu pada kumpulan data yang sangat besar, beragam, dan terus berkembang, memberikan peluang bagi organisasi untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi dalam jumlah yang jauh lebih banyak dibandingkan dengan pendekatan tradisional, yang memungkinkan identifikasi pola, tren, dan hubungan yang sebelumnya sulit untuk terlihat. Dalam manajemen risiko, Big Data memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih informasional dan berbasis bukti, dengan memungkinkan pemodelan risiko yang lebih presisi dan prediktif.

Sebagai contoh, dalam sektor perbankan, Big Data dapat digunakan untuk menganalisis riwayat transaksi nasabah, perilaku pasar, serta data eksternal seperti kondisi ekonomi atau kebijakan pemerintah, yang memberikan wawasan lebih dalam mengenai potensi risiko kredit, risiko pasar, dan risiko likuiditas. Selain itu, penggunaan teknologi AI dalam manajemen risiko

semakin memperkuat kemampuan untuk mengidentifikasi dan merespons risiko secara otomatis dan dalam waktu nyata. AI, melalui algoritma machine learning dan deep learning, memungkinkan analisis prediktif yang lebih canggih, di mana model AI dapat dilatih untuk memproses data dalam jumlah besar dan mengidentifikasi potensi risiko lebih awal, bahkan sebelum risiko tersebut berkembang menjadi masalah nyata. Sebagai contoh, dalam industri asuransi, AI dapat digunakan untuk menganalisis data klaim sebelumnya dan data eksternal, seperti data cuaca atau kecenderungan sosial-ekonomi, untuk memprediksi kemungkinan terjadinya klaim besar atau kecelakaan yang tidak terduga. Selain itu, dalam konteks cyber risk, AI dapat digunakan untuk memonitor lalu lintas jaringan dan mendeteksi pola yang mencurigakan yang mungkin menunjukkan adanya ancaman siber atau serangan, yang memungkinkan organisasi untuk merespons lebih cepat dan mengurangi dampak yang ditimbulkan.<sup>56</sup>

Keunggulan lainnya dari penggunaan Big Data dan AI dalam manajemen risiko adalah kemampuannya untuk meningkatkan keakuratan dan kecepatan dalam pengambilan keputusan, dengan memproses informasi lebih cepat daripada kapasitas manusia, serta memberikan analisis yang lebih objektif dan berbasis data. Namun, meskipun Big Data dan AI membawa

---

<sup>56</sup> Ismanto, D. (2020). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Sektor Perbankan Periode 2013 – 2017. *Jurnal Fokus*, 10(1), Maret, Hlm. 77-79.

banyak keuntungan, penggunaan kedua teknologi ini juga memperkenalkan tantangan baru, seperti masalah terkait privasi data, potensi bias dalam algoritma, serta kebutuhan akan keahlian teknis yang tinggi untuk mengelola dan menginterpretasi hasil analisis. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan potensi Big Data dan AI dalam manajemen risiko, organisasi perlu memastikan adanya kebijakan pengelolaan data yang kuat, pelatihan berkelanjutan untuk staf, serta integrasi yang cermat antara teknologi ini dengan kebijakan dan prosedur pengelolaan risiko yang ada. Dengan demikian, penggunaan Big Data dan AI dalam manajemen risiko dapat memperkuat ketahanan organisasi dalam menghadapi ketidakpastian dan tantangan yang semakin kompleks di dunia bisnis yang semakin terhubung dan berisiko.

Peran Big Data dan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen risiko telah menjadi semakin penting di era digital ini, di mana volume dan kompleksitas data yang dihasilkan terus meningkat. Big Data memungkinkan lembaga keuangan dan organisasi lainnya untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam jumlah besar dari berbagai sumber, seperti transaksi keuangan, media sosial, dan Internet of Things (IoT), untuk mengidentifikasi pola dan tren yang sebelumnya tidak terdeteksi. Dengan memanfaatkan analitik Big Data, organisasi dapat melakukan **prediksi yang lebih akurat** terhadap potensi

risiko, seperti risiko kredit dan risiko pasar, serta mengambil tindakan pencegahan yang tepat sebelum risiko tersebut terwujud. Misalnya, dalam industri perbankan, analitik Big Data dapat digunakan untuk menganalisis perilaku nasabah dan mendeteksi tanda-tanda awal keterlambatan pembayaran utang, sehingga bank dapat melakukan intervensi lebih awal untuk mengurangi kemungkinan gagal bayar.

Di sisi lain, AI berperan sebagai alat yang memperkuat kemampuan analisis data dengan menyediakan **analisis real-time** dan **analitik prediktif**. Melalui algoritma pembelajaran mesin, AI dapat menganalisis data secara cepat dan efisien, mengidentifikasi pola yang mungkin terlewatkan oleh analis manusia, serta memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang risiko yang dihadapi. Misalnya, dalam konteks deteksi penipuan, AI mampu memantau transaksi secara langsung dan mendeteksi aktivitas mencurigakan berdasarkan pola perilaku historis, sehingga memungkinkan lembaga keuangan untuk merespons ancaman dengan cepat. Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk menilai kelayakan kredit dengan menganalisis berbagai titik data, termasuk riwayat transaksi dan data perilaku nasabah, sehingga menghasilkan penilaian risiko yang lebih akurat.

Namun demikian, penerapan Big Data dan AI dalam manajemen risiko juga menghadapi tantangan tersendiri. Salah

satu tantangan utama adalah **kualitas data**, di mana data yang tidak akurat atau tidak lengkap dapat menghasilkan analisis yang menyesatkan. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memastikan bahwa mereka memiliki sistem pengelolaan data yang baik dan menerapkan praktik kebersihan data yang ketat. Selain itu, masalah **privasi dan keamanan data** juga menjadi perhatian utama; organisasi harus memastikan bahwa mereka mematuhi regulasi perlindungan data saat menggunakan informasi pribadi dalam analisis risiko. Dengan demikian, meskipun Big Data dan AI menawarkan peluang besar untuk meningkatkan manajemen risiko, penerapannya harus dilakukan dengan hati-hati agar manfaatnya dapat dimaksimalkan tanpa mengorbankan keamanan atau integritas data.<sup>57</sup>

Peran big data dan *artificial intelligence* (AI) dalam manajemen risiko telah menjadi semakin kritis dalam era digital saat ini. Dalam konteks akademis, big data dapat didefinisikan sebagai kumpulan data yang besar, kompleks, dan beragam yang memerlukan teknologi canggih untuk diproses dan dianalisis secara efektif. AI, di sisi lain, merupakan teknologi yang memungkinkan mesin dan sistem untuk melakukan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti pembelajaran, pengenalan pola, dan pengambilan keputusan. Kombinasi big data dan AI memungkinkan organisasi untuk

---

<sup>57</sup> Fachryana, F. A. (2020). Manajemen Risiko Strategis Bank Syariah. *Jurnal Manajemen, Ekonomi, Keuangan dan Akuntansi*, 1(2), Hlm. 65-66.

mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola risiko dengan lebih akurat dan efisien, sehingga memperkuat kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan risiko yang kompleks dan berubah-ubah.

Big data memungkinkan organisasi untuk mengumpulkan dan menganalisis jumlah data yang besar dari berbagai sumber, termasuk data internal seperti transaksi keuangan, riwayat kredit, dan data operasional, serta data eksternal seperti data pasar, data ekonomi makro, dan data sosial media. Dengan menggunakan teknik analisis data canggih, seperti analisis prediktif, analisis kepekaan, dan pemodelan risiko, organisasi dapat mengidentifikasi pola dan tren yang tidak terlihat sebelumnya, sehingga memungkinkan mereka untuk memprediksi dan mengantisipasi risiko dengan lebih akurat. Misalnya, dalam manajemen risiko kredit, big data dapat digunakan untuk menganalisis riwayat kredit dan perilaku pembayaran debitor, sehingga memungkinkan organisasi untuk mengevaluasi risiko kredit dengan lebih akurat dan membuat keputusan kredit yang lebih terinformasi.

AI, terutama dalam bentuk machine learning dan deep learning, memungkinkan organisasi untuk menganalisis data dengan lebih dalam dan membuat prediksi yang lebih akurat tentang risiko yang mungkin timbul. Algoritma machine learning dapat belajar dari data historis dan mengidentifikasi

pola dan korelasi yang kompleks, sehingga memungkinkan organisasi untuk memprediksi risiko dengan lebih akurat dan membuat keputusan yang lebih terinformasi. Misalnya, dalam manajemen risiko pasar, AI dapat digunakan untuk menganalisis data pasar historis dan memprediksi fluktuasi harga saham atau komoditas, sehingga memungkinkan organisasi untuk mengambil tindakan hedging yang tepat untuk mengurangi risiko pasar. Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk menganalisis data operasional dan mengidentifikasi potensi risiko operasional, seperti kegagalan proses atau kesalahan manusia, sehingga memungkinkan organisasi untuk mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar.

Kombinasi big data dan AI juga memungkinkan organisasi untuk mengembangkan model risiko yang lebih akurat dan dinamis. Model risiko tradisional seringkali bergantung pada asumsi statistik dan data historis yang terbatas, sehingga kurang sensitif terhadap perubahan lingkungan dan kondisi pasar yang berubah-ubah. Dengan menggunakan big data dan AI, organisasi dapat mengembangkan model risiko yang lebih fleksibel dan adaptif, yang dapat disesuaikan dengan perubahan kondisi pasar dan lingkungan eksternal secara real-time. Misalnya, dalam manajemen risiko likuiditas, big data dan AI dapat digunakan untuk menganalisis data pasar dan data operasional secara real-time, sehingga memungkinkan organisasi untuk memantau dan

mengelola likuiditas dengan lebih efektif dan memastikan bahwa mereka memiliki cukup likuiditas untuk memenuhi kewajiban jangka pendek mereka.

Selain itu, big data dan AI juga memungkinkan organisasi untuk mengembangkan strategi mitigasi risiko yang lebih efektif. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko dengan lebih akurat, organisasi dapat mengambil tindakan pencegahan dan mitigasi yang lebih terfokus dan efisien. Misalnya, dalam manajemen risiko operasional, big data dan AI dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan proses atau kesalahan manusia, sehingga memungkinkan organisasi untuk mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Selain itu, big data dan AI juga dapat digunakan untuk menganalisis efektivitas strategi mitigasi risiko yang telah diimplementasikan, sehingga memungkinkan organisasi untuk secara berkala meningkatkan kapasitas mereka dalam mengelola risiko dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan.

Pemahaman yang komprehensif tentang peran big data dan AI dalam manajemen risiko sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko yang efektif. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko dengan lebih akurat, organisasi dapat mengambil tindakan pencegahan dan mitigasi yang lebih terfokus dan efisien, sehingga mengurangi

dampak negatif dari risiko dan memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti. Strategi pengelolaan risiko yang didukung oleh big data dan AI memungkinkan organisasi untuk menjaga stabilitas keuangan dan operasional, sambil mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien dalam era digital.

### **C. Keamanan Siber di Sektor Keuangan**

Keamanan siber di sektor keuangan merupakan aspek kritis yang harus diperhatikan seiring dengan meningkatnya digitalisasi dan kompleksitas sistem informasi yang digunakan oleh lembaga-lembaga keuangan. Dalam konteks ini, sektor keuangan menjadi target utama serangan siber, dengan risiko yang jauh lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya, mencapai lebih dari 300 kali lipat. Hal ini disebabkan oleh volume transaksi yang besar dan sifat sensitif dari data yang dikelola, seperti informasi pribadi nasabah dan detail transaksi keuangan. Oleh karena itu, penerapan kerangka keamanan siber yang efektif dan responsif menjadi sangat penting untuk melindungi integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data serta sistem informasi. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia telah mengeluarkan Pedoman Keamanan Siber yang dirancang khusus untuk Penyelenggara Inovasi Teknologi Sektor Keuangan (ITSK), yang mencakup strategi proaktif dan reaktif untuk

menghadapi ancaman siber. Pedoman ini menekankan perlunya kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam sektor keuangan untuk menciptakan lingkungan digital yang lebih aman.

Selain itu, tantangan dalam mengimplementasikan keamanan siber di sektor keuangan juga mencakup keterbatasan sumber daya, terutama bagi lembaga keuangan kecil yang mungkin tidak memiliki kapasitas untuk menerapkan teknologi keamanan canggih. Oleh karena itu, penting bagi lembaga-lembaga ini untuk melakukan penilaian risiko secara berkala dan mengembangkan rencana respons insiden yang komprehensif. Penguatan keamanan siber juga harus didukung oleh pelatihan dan kesadaran karyawan mengenai potensi ancaman siber serta praktik terbaik dalam pengelolaan data. Dengan meningkatnya ancaman seperti *ransomware* dan penipuan online, lembaga keuangan harus siap untuk menghadapi serangan siber yang semakin canggih. Dalam hal ini, penggunaan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan analitik data dapat membantu dalam mendeteksi pola serangan dan merespons dengan cepat terhadap insiden yang terjadi. Secara keseluruhan, keamanan siber di sektor keuangan bukan hanya tentang melindungi aset digital tetapi juga tentang membangun kepercayaan nasabah dan menjaga stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan, sehingga

diperlukan upaya kolaboratif dari semua pemangku kepentingan untuk menciptakan ekosistem yang aman dan tangguh.<sup>58</sup>

Keamanan siber di sektor keuangan merupakan aspek yang sangat krusial dalam menjaga integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan sistem informasi serta data yang dimiliki oleh lembaga keuangan, mengingat semakin kompleksnya ancaman digital yang dapat membahayakan operasional dan reputasi institusi keuangan. Dalam beberapa tahun terakhir, sektor keuangan telah menjadi target utama serangan siber, mengingat banyaknya data sensitif yang diproses, seperti informasi rekening, transaksi keuangan, dan identitas pribadi nasabah, yang menjadikannya sumber daya yang sangat bernilai bagi peretas dan kelompok kriminal siber. Ancaman siber yang dihadapi oleh lembaga keuangan meliputi berbagai jenis serangan, mulai dari serangan *ransomware* yang dapat mengunci akses sistem dan meminta tebusan, hingga serangan phishing yang menipu pengguna untuk memberikan data sensitif, serta peretasan data yang dapat mengakibatkan kebocoran informasi penting atau manipulasi transaksi keuangan.

Selain itu, dengan meningkatnya adopsi teknologi digital dalam layanan keuangan, seperti *mobile banking*, pembayaran digital, dan platform fintech, risiko serangan siber semakin

---

<sup>58</sup> Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akutansi*, 3(2), Hlm. 100-101.

berkembang seiring dengan bertambahnya titik rentan yang harus dilindungi. Dalam konteks ini, keamanan siber bukan hanya merupakan isu teknis, tetapi juga menyangkut aspek strategis yang melibatkan kebijakan organisasi, pelatihan sumber daya manusia, serta kepatuhan terhadap regulasi yang ada. Lembaga keuangan perlu menerapkan lapisan perlindungan yang komprehensif, mulai dari penguatan sistem keamanan jaringan dan enkripsi data, penerapan autentikasi ganda (*multi-factor authentication*), hingga sistem deteksi dan respons ancaman yang dapat mengidentifikasi dan menanggulangi serangan secara *real-time*.

Selain itu, penting juga untuk membangun budaya keamanan siber di seluruh organisasi dengan memberikan pelatihan yang memadai bagi karyawan, yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan terhadap potensi ancaman. Regulasi dan standar internasional, seperti GDPR (*General Data Protection Regulation*) di Eropa, atau prinsip-prinsip dari Bank Sentral dan otoritas pengawas keuangan lainnya, memberikan pedoman yang jelas tentang bagaimana lembaga keuangan harus mengelola data dan melindungi sistem mereka dari ancaman siber, serta bagaimana lembaga tersebut harus melaporkan insiden siber yang terjadi. Di samping itu, kolaborasi antar lembaga keuangan dan penyedia layanan teknologi sangat penting untuk berbagi informasi tentang

ancaman siber terbaru serta mengembangkan solusi yang lebih efektif dalam mengatasi serangan.<sup>59</sup>

Meskipun teknologi keamanan siber semakin canggih, lembaga keuangan harus tetap waspada terhadap potensi kelemahan dan memastikan bahwa pendekatan keamanan yang mereka terapkan selalu adaptif terhadap perkembangan ancaman yang terus berubah. Dengan demikian, untuk menjaga kepercayaan nasabah, stabilitas sistem keuangan, dan mencegah kerugian yang signifikan akibat serangan siber, lembaga keuangan harus mengadopsi pendekatan keamanan siber yang holistik, proaktif, dan berkelanjutan yang mencakup teknologi, kebijakan, serta pengelolaan risiko secara menyeluruh.

Keamanan siber di sektor keuangan merupakan aspek kritis yang memerlukan perhatian serius dan komprehensif, karena sektor ini menangani informasi sensitif dan transaksi keuangan yang bernilai tinggi. Dalam konteks akademis, keamanan siber dapat didefinisikan sebagai serangkaian praktik, teknologi, dan prosedur yang dirancang untuk melindungi sistem informasi, data, dan infrastruktur teknologi dari ancaman siber, seperti peretasan, malware, phishing, dan serangan *denial-of-service* (DoS). Sektor keuangan, yang meliputi bank, perusahaan asuransi, lembaga investasi, dan pasar keuangan, menjadi target utama bagi para pelaku siber karena nilai tinggi

---

<sup>59</sup> Attar, D., dkk. (2014). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 3(1), Hlm. 112-114.

dari data dan transaksi yang dipegang, serta potensi kerugian keuangan dan reputasi yang besar jika terjadi kebocoran atau serangan. Oleh karena itu, keamanan siber di sektor keuangan melibatkan penerapan berbagai strategi dan teknologi untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengatasi ancaman siber secara efektif.

Strategi keamanan siber di sektor keuangan meliputi penggunaan teknologi enkripsi, sistem manajemen akses, dan perangkat lunak keamanan siber. Enkripsi merupakan teknik yang digunakan untuk mengamankan data dengan mengubahnya menjadi format yang tidak dapat dibaca oleh pihak yang tidak berwenang. Enkripsi data baik dalam bentuk statis (data yang disimpan) maupun dalam bentuk dinamis (data yang sedang ditransfer) memastikan bahwa informasi sensitif seperti data pelanggan, transaksi keuangan, dan informasi keuangan perusahaan tetap aman dari akses yang tidak sah. Sistem manajemen akses memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses sistem dan data tertentu, sehingga mengurangi risiko akses yang tidak sah dan penyalahgunaan data. Perangkat lunak keamanan siber, seperti antivirus, firewall, dan sistem deteksi intrusi (IDS), membantu mengidentifikasi dan mengatasi ancaman siber secara real-time, sehingga memungkinkan lembaga keuangan untuk merespons serangan siber dengan cepat dan efektif.

Selain teknologi, keamanan siber di sektor keuangan juga melibatkan penerapan kebijakan dan prosedur yang ketat, serta pelatihan karyawan tentang praktik keamanan siber. Kebijakan keamanan siber harus mencakup aspek-aspek seperti manajemen identitas dan akses, manajemen risiko siber, dan manajemen insiden siber. Manajemen identitas dan akses memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses sistem dan data tertentu, sementara manajemen risiko siber melibatkan identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko siber, serta pengembangan strategi mitigasi risiko yang efektif. Manajemen insiden siber melibatkan pengembangan rencana respons insiden siber yang komprehensif, yang mencakup langkah-langkah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengatasi insiden siber, serta memulihkan sistem dan data setelah serangan. Pelatihan karyawan tentang praktik keamanan siber sangat penting untuk memastikan bahwa semua karyawan memahami pentingnya keamanan siber dan berkontribusi secara aktif dalam mengidentifikasi dan mengatasi ancaman siber.

Pemantauan dan evaluasi berkala juga merupakan komponen penting dalam keamanan siber di sektor keuangan. Pemantauan berkala memungkinkan lembaga keuangan untuk mengidentifikasi tanda-tanda dini serangan siber dan mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Evaluasi berkala memastikan bahwa kebijakan, prosedur, dan

teknologi keamanan siber tetap efektif dan relevan dengan perubahan lingkungan dan ancaman siber yang berubah-ubah. Audit keamanan siber dan uji penetrasi secara berkala dapat membantu mengidentifikasi kelemahan dalam sistem keamanan siber dan memastikan bahwa lembaga keuangan memiliki kapasitas yang cukup untuk mengatasi ancaman siber.

Kolaborasi antara lembaga keuangan, pemerintah, dan pihak berwenang juga merupakan aspek penting dalam keamanan siber di sektor keuangan. Kolaborasi ini memungkinkan berbagi informasi tentang ancaman siber dan strategi mitigasi risiko yang efektif, sehingga memperkuat kapasitas kolektif dalam mengatasi ancaman siber. Pemerintah dan pihak berwenang dapat memberikan dukungan dalam bentuk regulasi, pedoman, dan sumber daya untuk membantu lembaga keuangan dalam mengimplementasikan strategi keamanan siber yang efektif. Selain itu, kolaborasi dengan pihak berwenang juga memungkinkan lembaga keuangan untuk merespons insiden siber dengan lebih cepat dan efektif, sehingga mengurangi dampak negatif pada operasi dan reputasi.<sup>60</sup>

Dengan demikian, keamanan siber di sektor keuangan merupakan aspek kritis yang memerlukan penerapan strategi dan teknologi yang komprehensif dan terintegrasi. Pemahaman yang

---

<sup>60</sup> Appakova, G. N., Bakhyt, Y. B., & Yessaidar, A. (2022). Peta Dinamika Penelitian Manajemen Risiko Keuangan melalui Analisis Bibliometrik. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 2(02), Hlm. 203-205. Diakses dari <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jekws/article/download/1113/974/6616>.

komprehensif tentang keamanan siber dan strategi pengelolaannya sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam melindungi sistem informasi, data, dan infrastruktur teknologi dari ancaman siber. Dengan menerapkan strategi keamanan siber yang kuat, lembaga keuangan dapat menjaga keamanan data dan transaksi keuangan, sambil mempertahankan kepercayaan pelanggan dan memenuhi kewajiban regulasi dan hukum.

# BAB VII

---

## Regulasi dan Kepatuhan dalam Sektor Keuangan: Kerangka, Peran, dan Standar Internasional

### A. Kerangka Regulasi di Sektor Keuangan

Kerangka regulasi di sektor keuangan memainkan peran yang sangat penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan, melindungi kepentingan nasabah, dan memastikan praktik bisnis yang transparan, adil, serta bertanggung jawab. Regulasi ini terdiri dari serangkaian peraturan yang ditetapkan oleh otoritas pengawas, baik di tingkat nasional maupun internasional, yang mengatur berbagai aspek kegiatan lembaga keuangan, mulai dari perbankan, pasar modal, asuransi, hingga sektor *fintech*. Salah satu tujuan utama dari kerangka regulasi ini adalah untuk mencegah risiko sistemik yang dapat mengganggu stabilitas ekonomi global, seperti yang terjadi selama krisis keuangan global 2007-2008, di mana ketidakpastian dan kegagalan lembaga-lembaga keuangan besar menyebabkan dampak yang merugikan bagi seluruh sistem keuangan dan perekonomian. Sebagai respons terhadap krisis tersebut, berbagai regulasi baru diperkenalkan, seperti aturan-aturan yang tercantum dalam

Basilea III, yang menetapkan standar yang lebih ketat mengenai kecukupan modal, likuiditas, dan manajemen risiko bagi bank-bank di seluruh dunia.

Selain itu, kerangka regulasi sektor keuangan juga mencakup perlindungan terhadap konsumen, dengan aturan yang bertujuan untuk memastikan transparansi dalam penyampaian informasi produk keuangan, perlindungan terhadap data pribadi nasabah, serta mekanisme penyelesaian sengketa yang adil. Di tingkat internasional, lembaga seperti *Financial Stability Board* (FSB) dan *International Monetary Fund* (IMF) berperan dalam menyusun pedoman dan standar global yang mengatur sektor keuangan, sementara organisasi seperti *Bank for International Settlements* (BIS) berfungsi sebagai penghubung antar bank sentral untuk meningkatkan koordinasi pengawasan di tingkat global. Dalam kerangka regulasi ini, lembaga pengawas domestik, seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia atau *Financial Conduct Authority* (FCA) di Inggris, memiliki kewenangan untuk menetapkan aturan-aturan yang lebih spesifik, melakukan pengawasan terhadap kegiatan lembaga keuangan, serta memberikan sanksi jika terjadi pelanggaran terhadap regulasi yang berlaku.

Regulasi yang ada juga menekankan pentingnya pengelolaan risiko secara prudent, termasuk di antaranya pengaturan terkait pengungkapan informasi keuangan yang

akurat, penerapan standar tata kelola perusahaan yang baik (*good governance*), dan kewajiban bagi lembaga keuangan untuk melakukan audit internal dan eksternal yang dapat memastikan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan. Dengan adanya kerangka regulasi yang komprehensif, sektor keuangan diharapkan dapat beroperasi dengan stabil, mengurangi potensi manipulasi pasar, meningkatkan kepercayaan nasabah, serta menjaga integritas sistem keuangan secara keseluruhan. Namun, di tengah perkembangan teknologi finansial (*fintech*) yang pesat dan globalisasi ekonomi yang semakin mendalam, tantangan baru muncul dalam hal regulasi, seperti perlunya mengatur layanan keuangan digital yang terus berkembang, serta mengatasi potensi risiko baru yang timbul akibat adopsi teknologi baru seperti blockchain dan mata uang digital. Oleh karena itu, kerangka regulasi di sektor keuangan harus bersifat dinamis dan adaptif, mampu mengakomodasi perubahan dalam praktik industri keuangan, serta mempertimbangkan keterkaitan antar negara dan pasar global untuk menciptakan sistem yang lebih resilient dan berkelanjutan.<sup>61</sup>

Kerangka regulasi di sektor keuangan di Indonesia berfungsi sebagai landasan yang mengatur dan mengawasi berbagai aktivitas dalam industri jasa keuangan, dengan tujuan untuk menjaga stabilitas sistem keuangan, melindungi

---

<sup>61</sup> Fahmi, I. (2014). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: UPPSTIM, Hlm. 103-106.

konsumen, dan mendorong inklusi keuangan. Salah satu tonggak penting dalam pengaturan ini adalah Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK), yang memperkenalkan reformasi signifikan dalam struktur regulasi dengan mengatur berbagai aspek kelembagaan, perbankan, pasar modal, asuransi, dan inovasi teknologi sektor keuangan. UU P2SK bertujuan untuk memperkuat koordinasi antara lembaga-lembaga pengawas seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia (BI), dan Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) melalui Komite Stabilitas Sistem Keuangan (KSSK), yang berfungsi untuk melakukan pengawasan makroprudensial dan mikroprudensial guna memastikan stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Regulasi ini juga mencakup pengaturan mengenai literasi keuangan dan perlindungan konsumen, yang sangat penting dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan.

Selain itu, kerangka regulasi ini juga menekankan pentingnya penerapan prinsip keberlanjutan dalam sektor keuangan, di mana OJK telah mengeluarkan peraturan yang mewajibkan lembaga keuangan untuk mengintegrasikan manajemen risiko lingkungan dan sosial dalam proses penilaian risiko kredit. Misalnya, Peraturan OJK No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan mendorong lembaga

jasa keuangan untuk menyusun Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan serta melaporkan kinerja keberlanjutan mereka secara berkala. Dengan demikian, kerangka regulasi tidak hanya berfokus pada aspek keamanan dan stabilitas tetapi juga pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan melalui penguatan sektor keuangan.

Dalam menghadapi tantangan global seperti krisis keuangan dan ancaman siber yang semakin kompleks, kerangka regulasi di sektor keuangan harus terus diperbarui dan disesuaikan dengan perkembangan industri serta kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, regulator, dan pelaku industri sangat penting untuk menciptakan regulasi yang adaptif dan responsif terhadap dinamika pasar. Melalui pendekatan ini, diharapkan sektor keuangan Indonesia dapat tumbuh secara inklusif dan berkelanjutan, serta mampu menghadapi tantangan di masa depan dengan lebih baik.

Kerangka regulasi di sektor keuangan merupakan komponen kritis yang bertujuan untuk memastikan stabilitas, keamanan, dan transparansi dalam sistem keuangan. Dalam konteks akademis, kerangka regulasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan aturan, pedoman, dan standar yang ditetapkan oleh otoritas pengatur untuk mengawasi dan mengatur aktivitas lembaga keuangan, seperti bank, perusahaan asuransi, lembaga investasi, dan pasar keuangan. Tujuan utama dari regulasi sektor

keuangan adalah untuk melindungi konsumen, mempromosikan stabilitas keuangan, mencegah praktik bisnis yang tidak etis, dan memastikan kepatuhan terhadap standar internasional. Kerangka regulasi sektor keuangan biasanya meliputi beberapa komponen utama, termasuk regulasi pengawasan prudensial, regulasi perlindungan konsumen, regulasi pasar keuangan, dan regulasi anti-pencucian uang (AML) serta anti-pembiayaan terorisme (CFT).

Regulasi pengawasan prudensial bertujuan untuk memastikan bahwa lembaga keuangan memiliki kapasitas yang cukup untuk menghadapi risiko keuangan dan mengelola operasi mereka dengan aman. Komponen utama dari regulasi pengawasan prudensial meliputi persyaratan modal, manajemen risiko, dan laporan keuangan. Persyaratan modal memastikan bahwa lembaga keuangan memiliki modal yang cukup untuk menutupi kerugian potensial dan mempertahankan likuiditas. Manajemen risiko melibatkan pengembangan dan implementasi strategi untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko keuangan, seperti risiko kredit, risiko pasar, dan risiko operasional. Laporan keuangan yang transparan dan akurat memungkinkan otoritas pengatur dan pemangku kepentingan lainnya untuk memantau kinerja keuangan lembaga dan memastikan kepatuhan terhadap standar pengawasan prudensial.

Regulasi perlindungan konsumen bertujuan untuk melindungi hak dan kepentingan konsumen dalam transaksi keuangan. Komponen utama dari regulasi perlindungan konsumen meliputi transparansi informasi, perlindungan data pribadi, dan mekanisme penyelesaian sengketa. Transparansi informasi memastikan bahwa konsumen menerima informasi yang lengkap dan akurat tentang produk dan layanan keuangan, sehingga mereka dapat membuat keputusan yang terinformasi. Perlindungan data pribadi memastikan bahwa informasi pribadi konsumen dijaga dengan aman dan tidak disalahgunakan. Mekanisme penyelesaian sengketa memungkinkan konsumen untuk mengajukan keluhan dan mendapatkan penyelesaian yang adil dan efektif terhadap masalah yang mereka hadapi dengan lembaga keuangan.<sup>62</sup>

Regulasi pasar keuangan bertujuan untuk mempromosikan keadilan, transparansi, dan efisiensi dalam operasi pasar keuangan. Komponen utama dari regulasi pasar keuangan meliputi pengawasan perdagangan, pengaturan disclosure informasi, dan pencegahan manipulasi pasar. Pengawasan perdagangan memastikan bahwa transaksi keuangan dilakukan secara adil dan transparan, serta meminimalkan risiko manipulasi pasar. Pengaturan disclosure informasi memastikan bahwa perusahaan yang terdaftar di pasar keuangan memberikan

---

<sup>62</sup> Fachryana, F. A. (2020). Manajemen Risiko Strategis Bank Syariah. *Jurnal Manajemen, Ekonomi, Keuangan dan Akuntansi*, 1(2), Hlm. 65-66.

informasi yang lengkap dan akurat tentang kinerja keuangan dan operasional mereka, sehingga investor dapat membuat keputusan yang terinformasi. Pencegahan manipulasi pasar melibatkan pengembangan dan implementasi strategi untuk mengidentifikasi dan mengatasi praktik yang tidak etis, seperti insider trading dan manipulasi harga.

Regulasi anti-pencucian uang (AML) dan anti-pembiayaan terorisme (CFT) bertujuan untuk mencegah dan mengatasi kegiatan pencucian uang dan pembiayaan terorisme. Komponen utama dari regulasi AML dan CFT meliputi identifikasi dan verifikasi pelanggan, pemantauan transaksi, dan pelaporan aktivitas yang mencurigakan. Identifikasi dan verifikasi pelanggan memastikan bahwa lembaga keuangan memiliki informasi yang lengkap dan akurat tentang identitas pelanggan mereka, sehingga dapat mengidentifikasi transaksi yang mencurigakan. Pemantauan transaksi melibatkan pengawasan terus-menerus terhadap transaksi keuangan untuk mengidentifikasi pola dan tren yang tidak biasa yang dapat menunjukkan kegiatan pencucian uang atau pembiayaan terorisme. Pelaporan aktivitas yang mencurigakan memungkinkan lembaga keuangan untuk melaporkan transaksi yang mencurigakan kepada otoritas pengatur, sehingga dapat diambil tindakan lebih lanjut untuk menginvestigasi dan mengatasi kegiatan yang tidak sah.

Pemahaman yang komprehensif tentang kerangka regulasi di sektor keuangan sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam mematuhi aturan dan pedoman yang ditetapkan oleh otoritas pengatur. Dengan menerapkan kerangka regulasi yang kuat, lembaga keuangan dapat memastikan stabilitas keuangan, melindungi hak dan kepentingan konsumen, mempromosikan keadilan dan transparansi dalam pasar keuangan, serta mencegah kegiatan pencucian uang dan pembiayaan terorisme.<sup>63</sup> Dengan demikian, kerangka regulasi di sektor keuangan memainkan peran kritis dalam memastikan bahwa sistem keuangan beroperasi secara efisien, adil, dan transparan, sambil mempertahankan kepercayaan publik dan menjaga stabilitas ekonomi.

## **B. Peran Otoritas Pengawas dan Lembaga Keuangan**

Peran otoritas pengawas dan lembaga keuangan dalam sistem ekonomi sangat vital dalam menciptakan kestabilan, integritas, dan transparansi di sektor keuangan. Otoritas pengawas, seperti Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia, *Financial Conduct Authority* (FCA) di Inggris, atau *Securities and Exchange Commission* (SEC) di Amerika Serikat, bertanggung jawab untuk merancang,

---

<sup>63</sup> McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools (Revised ed.)*. Princeton University Press, Hlm. 133-135.

menetapkan, dan menegakkan regulasi yang mengatur operasional lembaga keuangan, termasuk perbankan, pasar modal, asuransi, dan lembaga keuangan non-bank. Fungsi utama otoritas pengawas adalah untuk memastikan bahwa lembaga keuangan beroperasi sesuai dengan standar yang ditetapkan, mencegah praktik-praktik yang dapat merugikan nasabah atau merusak sistem keuangan, serta menjaga kepercayaan publik terhadap stabilitas dan efisiensi pasar. Otoritas pengawas juga memiliki peran penting dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko sistemik yang dapat mengancam stabilitas ekonomi, baik itu dari faktor internal yang muncul di dalam sektor keuangan itu sendiri maupun faktor eksternal yang berasal dari kondisi makroekonomi global.

Selain itu, mereka bertugas untuk memantau kepatuhan lembaga keuangan terhadap aturan yang berlaku, serta melakukan audit dan pengawasan terhadap praktek bisnis untuk mencegah terjadinya penyalahgunaan, seperti pencucian uang, manipulasi pasar, atau fraud yang dapat merugikan konsumen dan merusak integritas pasar. Lembaga keuangan, di sisi lain, berfungsi sebagai pelaksana dari kegiatan ekonomi yang mendukung aliran modal, pemberian kredit, pengelolaan investasi, serta penyediaan produk dan layanan keuangan kepada masyarakat. Lembaga-lembaga ini memiliki kewajiban untuk mematuhi regulasi yang diterapkan oleh otoritas

pengawas, serta menjalankan prinsip tata kelola yang baik, seperti transparansi, akuntabilitas, dan keadilan dalam semua aspek operasionalnya. Sebagai contoh, bank-bank diharuskan untuk menjaga kecukupan modal sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh regulator, serta mengelola risiko kredit dan likuiditas dengan hati-hati untuk menghindari ketidakstabilan finansial.

Selain itu, lembaga keuangan juga harus memperhatikan perlindungan terhadap data nasabah, menjaga kerahasiaan informasi pribadi, dan memastikan bahwa produk keuangan yang ditawarkan adalah sesuai dengan profil risiko nasabah, dengan tidak melakukan praktik yang dapat membahayakan kesejahteraan finansial mereka. Di tengah perkembangan pesat teknologi finansial (*fintech*) dan digitalisasi layanan keuangan, peran otoritas pengawas semakin menantang, karena mereka harus menyesuaikan regulasi untuk mengatasi dinamika baru, seperti perlindungan terhadap transaksi digital, pengelolaan risiko terkait *cyber security*, dan perlindungan data pribadi dalam konteks layanan keuangan berbasis teknologi. Oleh karena itu, otoritas pengawas dan lembaga keuangan harus berkolaborasi secara erat untuk memastikan terciptanya sistem keuangan yang aman, stabil, dan inklusif, yang tidak hanya memenuhi standar regulasi, tetapi juga berfungsi dengan baik dalam mendukung perekonomian yang lebih luas, meningkatkan

akses masyarakat terhadap layanan keuangan, dan menjaga kepercayaan publik terhadap integritas pasar.<sup>64</sup>

Peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam sektor keuangan Indonesia sangat krusial, mengingat lembaga ini bertanggung jawab untuk mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan di sektor jasa keuangan, termasuk perbankan, pasar modal, dan industri keuangan non-bank seperti asuransi dan lembaga pembiayaan. Didirikan berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2011, OJK memiliki misi untuk memastikan bahwa semua aktivitas di sektor keuangan berlangsung secara teratur, adil, transparan, dan akuntabel, serta mampu melindungi kepentingan konsumen dan masyarakat. Dalam menjalankan tugasnya, OJK melakukan pengawasan yang ketat terhadap lembaga-lembaga keuangan untuk mencegah terjadinya risiko sistemik yang dapat mengganggu stabilitas sistem keuangan nasional. Melalui proses pengawasan ini, OJK berwenang memberikan izin operasional kepada lembaga keuangan yang memenuhi syarat serta mencabut izin tersebut jika ditemukan pelanggaran terhadap ketentuan yang berlaku. Selain itu, OJK juga bertugas untuk mengembangkan infrastruktur sistem keuangan, termasuk sistem pembayaran elektronik yang semakin penting dalam era digitalisasi saat ini.

---

<sup>64</sup> Novita, D. (2019). Analisis Manajemen Risiko terhadap Keberlangsungan Usaha UMKM: Studi Kasus pada Evan Bakery. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(4), Hlm. 125-128.

OJK tidak hanya berfokus pada pengawasan tetapi juga berperan aktif dalam meningkatkan literasi keuangan di kalangan masyarakat. Dengan memberikan edukasi mengenai produk dan layanan keuangan, OJK berupaya agar masyarakat memiliki pemahaman yang lebih baik tentang hak dan kewajiban mereka sebagai konsumen. Dalam konteks ini, OJK juga berfungsi sebagai mediator dalam menyelesaikan sengketa antara konsumen dan lembaga keuangan, sehingga dapat memastikan adanya perlindungan yang adil bagi semua pihak. Selain itu, OJK memantau perkembangan industri keuangan secara berkala untuk mengidentifikasi potensi risiko dan masalah yang mungkin muncul di masa depan. Dengan demikian, keberadaan OJK sangat penting dalam menjaga stabilitas dan keamanan sistem keuangan Indonesia serta mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Melalui pengaturan dan pengawasan yang efektif, OJK berkontribusi pada terciptanya ekosistem keuangan yang sehat dan dapat diandalkan, yang pada gilirannya akan meningkatkan daya saing sektor keuangan Indonesia di tingkat global.<sup>65</sup>

### **C. Kepatuhan terhadap Standar Internasional**

Kepatuhan terhadap standar internasional dalam sektor keuangan, khususnya dalam penerapan Standar Akuntansi

---

<sup>65</sup> Siti Hajar, S. (2023). *Mitigasi Resiko pada Perbankan Syariah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam, 9(1), Hlm. 8-10.

Keuangan Internasional (IFRS), merupakan langkah strategis yang diambil oleh Indonesia untuk meningkatkan kualitas pelaporan keuangan dan daya saing global. Dalam konteks ini, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah menerbitkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 26 Tahun 2023, yang mengatur penggunaan standar akuntansi internasional di pasar modal. Peraturan ini bertujuan untuk menyederhanakan penyampaian laporan keuangan dan memberikan kepastian hukum bagi perusahaan terbuka yang tercatat di lebih dari satu negara, sehingga memfasilitasi integrasi dengan pasar global dan meningkatkan transparansi informasi keuangan. Penerapan IFRS di Indonesia juga sejalan dengan komitmen pemerintah dalam forum G-20 untuk mendukung penerapan standar akuntansi yang berkualitas dan diterima secara internasional, yang diharapkan dapat meningkatkan reputasi Indonesia di mata dunia.

Proses konvergensi terhadap IFRS di Indonesia dilakukan secara bertahap (*gradual approach*), yang memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan perubahan standar akuntansi baru tanpa mengalami dampak psikologis yang signifikan. Hal ini penting agar penyusun laporan keuangan memiliki waktu yang cukup untuk memahami dan menerapkan standar baru tersebut, sehingga dapat menghasilkan laporan yang akurat dan berkualitas tinggi. Selain itu, adaptasi terhadap

IFRS juga mencakup pengembangan Standar Akuntansi Keuangan untuk entitas tanpa akuntabilitas publik (SAK-ETAP) serta standar akuntansi bagi entitas syariah, yang menunjukkan komitmen Indonesia untuk memenuhi kebutuhan beragam sektor bisnis. Dengan demikian, kepatuhan terhadap standar internasional tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan kualitas laporan keuangan tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan menciptakan lingkungan bisnis yang lebih transparan dan terpercaya.

Sebagai implikasi dari kepatuhan ini, perusahaan-perusahaan di Indonesia diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan investor domestik maupun internasional, serta mempermudah akses ke pasar modal global. Dengan pelaporan keuangan yang memenuhi standar internasional, investor akan lebih mudah membandingkan kinerja perusahaan-perusahaan di berbagai negara, sehingga mendorong investasi asing dan memperkuat posisi kompetitif Indonesia dalam perekonomian global. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap standar internasional merupakan langkah penting bagi Indonesia dalam mencapai tujuan pembangunan ekonomi dan memperkuat sistem keuangan nasional.

Kepatuhan terhadap standar internasional merupakan aspek kritis dalam menjamin stabilitas, keamanan, dan integritas sistem keuangan global. Dalam konteks akademis, kepatuhan

terhadap standar internasional dapat didefinisikan sebagai proses mematuhi aturan, pedoman, dan praktik terbaik yang ditetapkan oleh organisasi internasional atau badan standar untuk memastikan bahwa lembaga keuangan dan perusahaan lainnya beroperasi secara efisien, transparan, dan etis. Standar internasional mencakup berbagai aspek, termasuk pengawasan prudensial, perlindungan konsumen, manajemen risiko, laporan keuangan, dan praktik bisnis yang baik. Kepatuhan terhadap standar internasional membantu mempromosikan kepercayaan dan keyakinan dalam sistem keuangan global, serta memastikan bahwa lembaga keuangan dapat beroperasi secara efektif di berbagai yurisdiksi.

Salah satu contoh standar internasional yang paling penting dalam sektor keuangan adalah Basel III, sebuah kerangka regulasi yang dikembangkan oleh Komite Basel tentang Pengawasan Perbankan. Basel III bertujuan untuk meningkatkan kekuatan modal bank, meningkatkan likuiditas, dan mengurangi risiko sistemik dalam sistem perbankan global. Dengan mematuhi standar Basel III, bank di seluruh dunia dapat memastikan bahwa mereka memiliki modal yang cukup untuk menutupi kerugian potensial dan mempertahankan likuiditas dalam kondisi pasar yang tidak menguntungkan. Kepatuhan terhadap Basel III juga membantu meningkatkan transparansi

dan akuntabilitas dalam sistem perbankan, sehingga mempromosikan kepercayaan investor dan konsumen.

Selain Basel III, standar internasional lainnya yang relevan dalam sektor keuangan adalah Standar Laporan Keuangan Internasional (IFRS), yang dikembangkan oleh Dewan Standar Akuntansi Internasional (IASB). IFRS bertujuan untuk menyediakan kerangka akuntansi yang konsisten dan transparan untuk memudahkan perbandingan keuangan antara perusahaan di berbagai negara. Dengan mematuhi IFRS, perusahaan dapat memastikan bahwa laporan keuangan mereka akurat, lengkap, dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga mempromosikan kepercayaan investor dan memudahkan akses ke pasar modal internasional. Kepatuhan terhadap IFRS juga membantu meningkatkan efisiensi pasar keuangan global dengan menyediakan informasi keuangan yang dapat diandalkan dan dapat dibandingkan.

Kepatuhan terhadap standar internasional juga melibatkan penerapan praktik bisnis yang baik dan etis. Organisasi seperti Organisasi untuk Kerja Sama dan Pengembangan Ekonomi (OECD) telah mengembangkan pedoman tentang tata kelola perusahaan yang baik, yang mencakup aspek seperti transparansi, akuntabilitas, dan tanggung jawab sosial. Dengan mematuhi pedoman OECD, perusahaan dapat memastikan bahwa mereka beroperasi secara etis dan bertanggung jawab,

sehingga mempromosikan kepercayaan dan keyakinan dalam sistem keuangan global. Praktik bisnis yang baik juga membantu mengurangi risiko korupsi, penyalahgunaan kewenangan, dan praktik bisnis yang tidak etis, sehingga mempromosikan stabilitas dan integritas sistem keuangan.

Kepatuhan terhadap standar internasional juga membantu mempromosikan kerja sama dan harmonisasi regulasi antara berbagai yurisdiksi. Organisasi seperti Badan Stabilitas Keuangan (FSB) bekerja untuk mempromosikan kerja sama internasional dalam pengawasan keuangan dan meningkatkan stabilitas sistem keuangan global. Dengan mematuhi rekomendasi FSB, lembaga keuangan dapat memastikan bahwa mereka beroperasi secara konsisten dengan standar internasional dan mempromosikan stabilitas keuangan global. Kerja sama internasional juga membantu mengatasi tantangan global seperti pencucian uang, pembiayaan terorisme, dan risiko sistemik dalam sistem keuangan.<sup>66</sup>

Dengan demikian, kepatuhan terhadap standar internasional merupakan aspek kritis dalam menjamin stabilitas, keamanan, dan integritas sistem keuangan global. Pemahaman yang komprehensif tentang kepatuhan terhadap standar internasional sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam

---

<sup>66</sup> Basel Committee on Banking Supervision. (2018). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements, Hlm. 109-11.

mematuhi aturan, pedoman, dan praktik terbaik yang ditetapkan oleh organisasi internasional. Dengan mematuhi standar internasional, lembaga keuangan dan perusahaan lainnya dapat mempromosikan kepercayaan dan keyakinan dalam sistem keuangan global, serta memastikan bahwa mereka beroperasi secara efisien, transparan, dan etis. Kepatuhan terhadap standar internasional juga membantu mempromosikan kerja sama dan harmonisasi regulasi antara berbagai yurisdiksi, sehingga memperkuat stabilitas dan integritas sistem keuangan global.

# BAB VIII

---

## Strategi dan Implementasi Mitigasi

### Risiko

#### **A. Identifikasi Risiko dalam Investasi dan Perbankan**

Identifikasi risiko dalam investasi dan perbankan merupakan langkah pertama yang sangat penting dalam manajemen risiko, yang bertujuan untuk mengenali berbagai potensi ancaman yang dapat memengaruhi kinerja dan stabilitas lembaga keuangan serta hasil investasi yang dilakukan. Dalam konteks investasi, identifikasi risiko melibatkan pengenalan berbagai faktor eksternal dan internal yang dapat memengaruhi nilai investasi, baik itu dari sisi pasar, ekonomi, politik, hingga faktor-faktor teknis dan operasional yang terkait dengan instrumen keuangan yang diinvestasikan. Risiko pasar, misalnya, mencakup fluktuasi harga saham, nilai tukar mata uang, dan suku bunga yang dapat mempengaruhi portofolio investasi secara signifikan, sementara risiko kredit berhubungan dengan kemungkinan terjadinya gagal bayar oleh pihak yang diberi pinjaman atau entitas yang mengeluarkan surat utang. Selain itu, risiko likuiditas juga merupakan faktor penting yang harus diidentifikasi, yang mencerminkan potensi kesulitan

dalam membeli atau menjual aset pada harga yang wajar tanpa menyebabkan dampak signifikan pada pasar.

Dalam perbankan, identifikasi risiko melibatkan penilaian terhadap berbagai aspek yang dapat mempengaruhi kestabilan operasional dan solvabilitas bank, seperti risiko kredit yang terkait dengan kemungkinan nasabah gagal bayar, risiko operasional yang mencakup gangguan dalam sistem teknologi atau kesalahan manusia, serta risiko likuiditas yang menyangkut kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban jangka pendek tanpa harus menimbulkan kerugian besar. Bank juga harus mengidentifikasi risiko terkait dengan kebijakan moneter dan perubahan regulasi yang dapat memengaruhi struktur modal dan kinerja operasional mereka. Proses identifikasi risiko di kedua sektor ini umumnya dilakukan melalui berbagai teknik, seperti analisis kuantitatif dan kualitatif, penggunaan model stres testing untuk mensimulasikan berbagai skenario yang dapat mengancam stabilitas finansial, serta evaluasi historis terhadap perilaku pasar dan kinerja keuangan. Selain itu, faktor-faktor eksternal yang dapat memengaruhi tingkat risiko, seperti perubahan kebijakan pemerintah, ketidakpastian politik, atau kejadian-kejadian yang bersifat global, seperti krisis ekonomi atau bencana alam, juga harus dipertimbangkan dalam proses identifikasi.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The Essentials of Risk Management (2nd ed.)*. McGraw-Hill Education, Hlm. 105-107.

Dengan pendekatan yang sistematis dan komprehensif, identifikasi risiko memungkinkan lembaga perbankan dan investor untuk mengantisipasi potensi kerugian dan mengimplementasikan strategi mitigasi yang sesuai, yang pada akhirnya akan memperkuat ketahanan finansial mereka dalam menghadapi ketidakpastian pasar. Seiring dengan perkembangan teknologi dan semakin kompleksnya ekosistem ekonomi global, identifikasi risiko kini juga mencakup aspek-aspek baru, seperti risiko siber yang terkait dengan ancaman serangan terhadap infrastruktur teknologi, serta risiko reputasi yang timbul akibat publikasi negatif atau penurunan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga keuangan. Oleh karena itu, proses identifikasi risiko yang efektif memerlukan keterlibatan berbagai pihak dalam organisasi, serta penggunaan alat dan teknik yang dapat memberikan gambaran yang akurat tentang potensi ancaman yang ada, sehingga langkah-langkah pencegahan dan mitigasi dapat diambil secara tepat dan terukur.

Identifikasi risiko dalam investasi dan perbankan merupakan langkah krusial yang dilakukan oleh lembaga keuangan untuk memahami dan mengelola potensi kerugian yang dapat terjadi akibat berbagai faktor eksternal dan internal. Dalam konteks investasi, risiko dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis, termasuk risiko tingkat bunga, yang berhubungan dengan fluktuasi suku bunga yang dapat

mempengaruhi nilai investasi; risiko daya beli, yang disebabkan oleh inflasi yang mengurangi nilai riil dari arus kas di masa depan; serta risiko pasar, yang mencakup kondisi pasar bullish dan bearish yang dapat mempengaruhi harga aset secara signifikan. Selain itu, terdapat juga risiko manajemen, yang berkaitan dengan kesalahan dalam pengelolaan investasi, dan risiko likuiditas, yang muncul ketika investor menghadapi kesulitan dalam menjual aset untuk mendapatkan uang tunai. Dalam sektor perbankan, identifikasi risiko menjadi lebih kompleks karena melibatkan berbagai jenis risiko seperti risiko kredit, di mana bank harus mempertimbangkan kemungkinan bahwa debitur tidak mampu membayar pinjaman; risiko operasional, yang berkaitan dengan kegagalan proses internal atau kesalahan manusia; serta risiko reputasi yang dapat timbul akibat tindakan atau keputusan yang merugikan nasabah.

Sebagai contoh konkret, dalam konteks perbankan syariah, terdapat risiko investasi berbasis bagi hasil seperti mudharabah dan musyarakah, di mana bank turut menanggung kerugian dari usaha nasabah. Dalam hal ini, identifikasi risiko menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa bank melakukan evaluasi menyeluruh terhadap proyek yang dibiayai agar tidak terjerumus dalam kerugian besar. Oleh karena itu, lembaga keuangan perlu menerapkan sistem manajemen risiko yang komprehensif, termasuk pengukuran dan pemantauan secara berkala terhadap

potensi risiko yang ada. Hal ini mencakup penggunaan alat analisis seperti *Value at Risk* (VaR) untuk mengukur potensi kerugian dalam portofolio investasi serta penerapan kebijakan mitigasi untuk mengurangi dampak dari risiko-risiko tersebut.<sup>68</sup> Dengan melakukan identifikasi dan pengelolaan risiko secara efektif, lembaga keuangan tidak hanya dapat melindungi aset mereka tetapi juga meningkatkan kepercayaan nasabah dan memastikan keberlanjutan operasional dalam menghadapi ketidakpastian pasar yang terus berubah.

## **B. Proses Evaluasi Risiko**

Proses evaluasi risiko dalam strategi dan implementasi mitigasi risiko merupakan langkah kunci yang sistematis dan terstruktur untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola potensi kerugian yang dapat terjadi akibat berbagai faktor eksternal dan internal. Dalam konteks ini, evaluasi risiko bertujuan untuk mengetahui profil dan peta dari risiko-risiko yang ada, serta digunakan dalam proses evaluasi dan strategi penanganan risiko. Proses ini melibatkan dua tahap utama: **identifikasi risiko** dan **penilaian risiko**.

**Identifikasi Risiko:** Tahap pertama dalam evaluasi risiko adalah mengidentifikasi semua potensi risiko yang dapat mempengaruhi operasional bisnis. Proses ini melibatkan

---

<sup>68</sup> Attar, D., dkk. (2014). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 3(1), Hlm. 144-146.

pemetaan berbagai sumber risiko, baik yang bersifat internal maupun eksternal, seperti risiko keuangan, operasional, strategis, hukum, atau teknologi. Pengumpulan informasi dapat dilakukan melalui diskusi dengan tim, analisis data historis, atau studi pasar. Identifikasi risiko ini membantu perusahaan memahami apa saja yang dapat terjadi dan mempersiapkan diri untuk menghadapinya.

**Penilaian Risiko:** Setelah risiko teridentifikasi, langkah berikutnya adalah menilai tingkat keparahan dan kemungkinan terjadinya risiko tersebut. Ini melibatkan analisis kuantitatif dan kualitatif untuk memahami dampak risiko terhadap bisnis serta probabilitas terjadinya. Penilaian risiko membantu perusahaan memetakan risiko berdasarkan seberapa besar dampaknya terhadap pencapaian tujuan organisasi. Dalam penilaian ini, parameter seperti tingkat dampak (*severity*) dan tingkat kemunculan (*occurrence*) biasanya digunakan untuk menetapkan prioritas risiko.

**Evaluasi Risiko:** Evaluasi risiko bertujuan untuk menetapkan prioritas risiko yang telah diidentifikasi dan dianalisis. Evaluasi ini dilakukan agar para pengambil keputusan dapat mempertimbangkan perlu tidaknya dilakukan penanganan risiko lebih lanjut serta prioritas penanganannya. Dengan demikian, evaluasi risiko membantu dalam memutuskan apakah

risiko tersebut harus dihindari, dikurangi, dialihkan, atau diterima.

**Penanganan Risiko:** Setelah risiko dinilai dan diprioritaskan, langkah selanjutnya adalah menentukan jenis penanganan yang efektif dan efisien untuk suatu risiko. Penanganan risiko melibatkan mengidentifikasi berbagai opsi penanganan risiko yang tersedia—seperti mengurangi kemungkinan terjadinya risiko, menurunkan dampak risiko, menerima risiko, menghindari risiko, atau mengalihkan/tranfer risiko—*and* memutuskan opsi penanganan risiko yang terbaik.

**Implementasi dan Pemantauan:** Langkah terakhir dalam proses evaluasi risiko adalah implementasi rencana mitigasi yang telah ditetapkan. Implementasi ini melibatkan penerapan tindakan-tindakan konkret yang telah direncanakan untuk mengurangi atau mengelola risiko. Selain itu, pemantauan risiko yang berkelanjutan juga sangat penting untuk memastikan bahwa risiko yang telah diidentifikasi dan dinilai tetap di bawah kendali. Pemantauan ini membantu dalam mendeteksi perubahan dalam kondisi yang ada dan menyesuaikan strategi mitigasi jika diperlukan. Dengan demikian, melalui proses evaluasi risiko yang sistematis dan terstruktur, perusahaan dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi dan

mengelola risiko, sehingga memastikan keberlanjutan operasional dan stabilitas bisnis dalam jangka panjang.<sup>69</sup>

Proses evaluasi risiko dalam strategi dan implementasi mitigasi risiko merupakan komponen kritis dalam manajemen risiko yang efektif, terutama dalam sektor keuangan dan investasi. Dalam konteks akademis, evaluasi risiko dapat didefinisikan sebagai proses sistematis untuk menilai dan mengukur tingkat keparahan risiko yang telah diidentifikasi, serta mempertimbangkan dampak potensial dan probabilitas kejadian risiko tersebut. Proses ini melibatkan penggunaan metode kuantitatif dan kualitatif untuk menganalisis data dan informasi yang relevan, sehingga memungkinkan organisasi untuk membuat keputusan yang terinformasi tentang strategi mitigasi risiko yang akan diimplementasikan.

Proses evaluasi risiko dimulai dengan identifikasi risiko, yang melibatkan pengenalan potensi ancaman atau kesempatan yang dapat mempengaruhi tujuan organisasi. Setelah risiko diidentifikasi, tahap evaluasi risiko dilakukan untuk memahami karakteristik dan dampak potensial dari risiko yang telah diidentifikasi. Evaluasi risiko melibatkan penilaian probabilitas kejadian risiko dan konsekuensi yang mungkin terjadi. Metode kuantitatif, seperti analisis probabilitas dan dampak, analisis kepekaan, dan simulasi *Monte Carlo*, dapat digunakan untuk

---

<sup>69</sup> Lantabur, I. A. (2024). *Manajemen Risiko Investasi dalam Perbankan*. Lantabur Journal of Islamic Economics, 6(1), Hlm. 48-50.

memperoleh pemahaman yang lebih akurat tentang tingkat risiko. Metode kualitatif, seperti analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dan brainstorming, dapat digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih holistik tentang risiko dan dampaknya.

Setelah risiko dievaluasi, organisasi dapat mengembangkan strategi mitigasi risiko yang sesuai dengan tingkat keparahan risiko dan toleransi risiko organisasi. Strategi mitigasi risiko meliputi pengendalian, penerimaan, penghindaran, dan pemindahan risiko. Pengendalian risiko melibatkan pengambilan tindakan untuk mengurangi probabilitas kejadian risiko atau mengurangi dampak potensial dari risiko tersebut. Misalnya, dalam manajemen risiko kredit, bank dapat mengimplementasikan sistem penilaian kredit yang lebih ketat untuk mengurangi risiko gagal bayar. Penerimaan risiko melibatkan pengambilan keputusan untuk membiarkan risiko terjadi tanpa tindakan mitigasi, karena dampak potensial risiko dianggap dapat diterima oleh organisasi. Penghindaran risiko melibatkan pengambilan tindakan untuk menghindari kejadian risiko, misalnya dengan menghindari investasi dalam aset yang berisiko tinggi. Pemindahan risiko melibatkan transfer risiko kepada pihak ketiga, seperti dengan membeli asuransi untuk melindungi diri dari kerugian potensial akibat kejadian risiko.

Implementasi strategi mitigasi risiko melibatkan pengembangan dan pelaksanaan rencana aksi yang spesifik untuk mengatasi risiko yang telah dievaluasi. Rencana aksi harus mencakup langkah-langkah yang diperlukan untuk mengimplementasikan strategi mitigasi risiko, sumber daya yang diperlukan, dan jadwal waktu untuk pelaksanaan. Pelaksanaan rencana aksi juga melibatkan pengawasan dan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa strategi mitigasi risiko efektif dan sesuai dengan tujuan organisasi. Pemantauan berkala memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi tanda-tanda dini kejadian risiko dan mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Evaluasi berkala memungkinkan organisasi untuk menilai efektivitas strategi mitigasi risiko dan membuat perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kapasitas organisasi dalam mengelola risiko<sup>70</sup>.

Pemahaman yang komprehensif tentang proses evaluasi risiko dalam strategi dan implementasi mitigasi risiko sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang efektif dalam mengelola risiko. Dengan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko secara sistematis, organisasi dapat mengurangi dampak negatif dari risiko dan memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti. Strategi pengelolaan risiko yang

---

<sup>70</sup> Jorion, P. (2016). *Financial Risk Forecasting*. Wiley, Hlm. 144-146.

didukung oleh evaluasi risiko yang komprehensif memungkinkan organisasi untuk menjaga stabilitas keuangan dan operasional, sambil mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien dalam lingkungan yang berubah-ubah.

### **C. Integrasi Mitigasi Risiko dalam Proses Bisnis**

Integrasi mitigasi risiko dalam proses bisnis merupakan pendekatan strategis yang penting untuk memastikan bahwa manajemen risiko tidak hanya menjadi bagian terpisah dari operasional perusahaan, tetapi terintegrasi secara menyeluruh dalam setiap aspek kegiatan bisnis. Proses ini dimulai dengan **identifikasi risiko**, di mana perusahaan harus secara sistematis mengidentifikasi semua potensi risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Dengan melibatkan semua level manajemen dan karyawan, perusahaan dapat mengumpulkan informasi yang lebih komprehensif tentang risiko yang ada. Setelah risiko diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah **penilaian risiko**, yang bertujuan untuk mengevaluasi kemungkinan terjadinya dan dampak dari masing-masing risiko tersebut. Penilaian ini membantu perusahaan untuk memprioritaskan risiko berdasarkan tingkat keparahan dan probabilitasnya, sehingga tindakan mitigasi dapat difokuskan pada risiko-risiko yang paling signifikan.

Setelah proses evaluasi selesai, perusahaan harus merumuskan **strategi mitigasi** yang sesuai untuk setiap risiko yang telah diidentifikasi dan dinilai. Strategi ini dapat mencakup berbagai pendekatan, seperti menghindari risiko, mengurangi dampak, mentransfer risiko kepada pihak ketiga, atau menerima risiko jika dianggap dapat ditoleransi. Implementasi strategi mitigasi harus dilakukan secara menyeluruh dalam semua proses bisnis, dari perencanaan strategis hingga operasional sehari-hari. Dalam hal ini, manajemen puncak harus menunjukkan komitmen terhadap integrasi manajemen risiko dengan menyediakan sumber daya yang diperlukan dan menciptakan budaya organisasi yang mendukung kesadaran akan risiko.

Selanjutnya, penting bagi perusahaan untuk melakukan **pemantauan dan tinjauan berkala** terhadap efektivitas strategi mitigasi yang diterapkan. Proses ini memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan tindakan mitigasi sesuai dengan perubahan kondisi pasar atau lingkungan bisnis. Dengan demikian, integrasi mitigasi risiko dalam proses bisnis tidak hanya meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menghadapi ancaman tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan dan pertumbuhan jangka panjang organisasi. Melalui pendekatan ini, perusahaan dapat memastikan bahwa manajemen risiko menjadi bagian integral dari pengambilan keputusan strategis dan operasional sehari-hari, sehingga

menciptakan nilai tambah dan meningkatkan daya saing di pasar yang semakin kompleks.<sup>71</sup>

Integrasi mitigasi risiko dalam proses bisnis merupakan aspek yang sangat penting dalam memastikan bahwa setiap keputusan strategis dan operasional yang diambil oleh organisasi tidak hanya berfokus pada pencapaian tujuan jangka pendek, tetapi juga mempertimbangkan potensi risiko yang dapat mempengaruhi keberlanjutan dan kestabilan jangka panjang. Dalam konteks ini, mitigasi risiko tidak dapat dipandang sebagai kegiatan terpisah, tetapi harus menjadi bagian yang terintegrasi dalam setiap tahapan proses bisnis, mulai dari perencanaan strategis, pengembangan produk dan layanan, hingga pelaksanaan operasional sehari-hari. Salah satu pendekatan utama dalam integrasi mitigasi risiko adalah dengan mengidentifikasi risiko secara menyeluruh pada setiap level organisasi dan menilai dampaknya terhadap pencapaian tujuan bisnis, sehingga langkah-langkah mitigasi dapat disusun secara proaktif dan sistematis.

Misalnya, dalam pengambilan keputusan investasi, organisasi perlu mempertimbangkan risiko pasar, risiko likuiditas, dan risiko kredit yang dapat memengaruhi hasil dari keputusan investasi tersebut, serta merencanakan langkah mitigasi yang dapat mengurangi potensi kerugian, seperti

---

<sup>71</sup> McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools (Revised ed.)*. Princeton University Press, Hlm. 155-158.

melakukan diversifikasi portofolio atau menggunakan instrumen hedging. Di sisi lain, dalam pengembangan produk atau layanan baru, penting bagi organisasi untuk mempertimbangkan risiko operasional, teknologi, dan regulasi yang mungkin timbul akibat peluncuran produk tersebut, sehingga mitigasi risiko dapat diimplementasikan dalam desain proses bisnis atau sistem kontrol yang tepat untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan atau kegagalan. Implementasi mitigasi risiko dalam strategi bisnis juga membutuhkan kolaborasi yang erat antara berbagai unit dalam organisasi, seperti manajemen risiko, keuangan, hukum, dan operasional, guna memastikan bahwa langkah-langkah mitigasi yang diterapkan bersifat komprehensif dan efektif dalam mengelola risiko secara holistik. Selain itu, integrasi mitigasi risiko juga mencakup penggunaan teknologi informasi dan sistem manajemen risiko yang dapat memantau dan mengevaluasi risiko secara real-time, serta menyediakan data yang akurat untuk mendukung keputusan strategis dan operasional.

Dalam hal ini, penggunaan perangkat lunak dan alat analitik untuk mengidentifikasi dan mengukur risiko, seperti simulasi stres testing atau model prediksi risiko, dapat membantu organisasi dalam mengantisipasi potensi ancaman dan merencanakan mitigasi yang lebih tepat sasaran. Oleh karena itu, mitigasi risiko harus menjadi bagian integral dari

budaya perusahaan yang mendorong setiap individu di dalam organisasi untuk memiliki kesadaran dan tanggung jawab terhadap pengelolaan risiko, serta mampu mengidentifikasi risiko yang mungkin timbul dalam kegiatan operasional mereka. Dengan demikian, strategi dan implementasi mitigasi risiko yang efektif memerlukan perencanaan yang matang, koordinasi yang baik antar fungsi di dalam organisasi, serta penggunaan alat dan teknik yang relevan untuk menciptakan lingkungan bisnis yang aman, stabil, dan berkelanjutan. Integrasi mitigasi risiko dalam proses bisnis ini juga harus dinamis, dengan mekanisme pemantauan dan evaluasi berkelanjutan untuk memastikan bahwa strategi mitigasi yang diterapkan tetap relevan dan adaptif terhadap perubahan kondisi pasar, teknologi, dan regulasi yang terjadi.

Evaluasi risiko melibatkan penilaian tingkat keparahan risiko berdasarkan hasil identifikasi risiko. Proses ini melibatkan penggunaan metode kuantitatif dan kualitatif untuk menganalisis probabilitas kejadian risiko dan konsekuensi yang mungkin terjadi. Metode kuantitatif meliputi analisis probabilitas dan dampak, analisis kepekaan, dan simulasi Monte Carlo, sementara metode kualitatif meliputi analisis SWOT dan *brainstorming*. Evaluasi risiko membantu organisasi untuk memahami karakteristik dan dampak potensial dari risiko yang

telah diidentifikasi, sehingga dapat menentukan prioritas tindakan pengendalian risiko.

Pengembangan strategi mitigasi risiko melibatkan pengembangan rencana aksi yang spesifik untuk mengatasi risiko yang telah dievaluasi. Strategi mitigasi risiko meliputi pengendalian, penerimaan, penghindaran, dan pemindahan risiko. Pengendalian risiko melibatkan pengambilan tindakan untuk mengurangi probabilitas kejadian risiko atau mengurangi dampak potensial dari risiko tersebut. Misalnya, dalam manajemen risiko kredit, bank dapat mengimplementasikan sistem penilaian kredit yang lebih ketat untuk mengurangi risiko gagal bayar. Penerimaan risiko melibatkan pengambilan keputusan untuk membiarkan risiko terjadi tanpa tindakan mitigasi, karena dampak potensial risiko dianggap dapat diterima oleh organisasi. Penghindaran risiko melibatkan pengambilan tindakan untuk menghindari kejadian risiko, misalnya dengan menghindari investasi dalam aset yang berisiko tinggi. Pemindahan risiko melibatkan transfer risiko kepada pihak ketiga, seperti dengan membeli asuransi untuk melindungi diri dari kerugian potensial akibat kejadian risiko.

Implementasi strategi mitigasi risiko melibatkan pelaksanaan rencana aksi yang telah dikembangkan. Proses ini melibatkan pengembangan dan pelaksanaan langkah-langkah yang diperlukan untuk mengimplementasikan strategi mitigasi

risiko, sumber daya yang diperlukan, dan jadwal waktu untuk pelaksanaan. Pelaksanaan rencana aksi juga melibatkan pengawasan dan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa strategi mitigasi risiko efektif dan sesuai dengan tujuan organisasi. Pemantauan berkala memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi tanda-tanda dini kejadian risiko dan mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Evaluasi berkala memungkinkan organisasi untuk menilai efektivitas strategi mitigasi risiko dan membuat perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kapasitas organisasi dalam mengelola risiko.<sup>72</sup>

Pemahaman yang komprehensif tentang integrasi mitigasi risiko dalam proses bisnis sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko yang efektif. Dengan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko secara sistematis, organisasi dapat mengurangi dampak negatif dari risiko dan memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti. Strategi pengelolaan risiko yang didukung oleh integrasi mitigasi risiko memungkinkan organisasi untuk menjaga stabilitas keuangan dan operasional, sambil mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien dalam lingkungan yang berubah-ubah.

---

<sup>72</sup> IFEMC. (2021). *Mitigasi Risiko dan Manfaat Hedging Melalui Pertukaran Agunan dan Close-Out Netting*. IFEMC, Hlm. 108-110.

# BAB IX

---

## Tantangan dan Tren Masa Depan dalam Manajemen Risiko Keuangan

### A. Risiko Baru di Era Digital

Risiko baru di era digital dalam tantangan dan tren masa depan dalam manajemen risiko keuangan merupakan fenomena yang kompleks dan multidimensi, yang memerlukan pemahaman mendalam dan strategi pengelolaan yang efektif. Dalam konteks akademis, risiko baru di era digital dapat didefinisikan sebagai ancaman atau ketidakpastian yang timbul akibat adopsi dan penggunaan teknologi digital, yang dapat mempengaruhi stabilitas, keamanan, dan kinerja keuangan organisasi. Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara organisasi melakukan bisnis, termasuk peningkatan digitalisasi, penggunaan big data dan *artificial intelligence* (AI), serta ketergantungan yang lebih besar pada infrastruktur teknologi informasi. Namun, perubahan ini juga membawa risiko baru yang perlu diidentifikasi, dievaluasi, dan dikelola secara efektif.

Salah satu risiko baru yang paling signifikan di era digital adalah risiko siber. Dengan meningkatnya penggunaan teknologi

digital, organisasi menjadi lebih rentan terhadap serangan siber seperti peretasan, malware, phishing, dan serangan *denial-of-service* (DoS). Serangan siber dapat menyebabkan kebocoran data sensitif, kerugian keuangan, dan kerusakan reputasi yang sulit dipulihkan. Misalnya, insiden kebocoran data besar-besaran yang melibatkan perusahaan teknologi dan layanan keuangan telah menunjukkan bahwa serangan siber dapat memiliki dampak yang luas dan merugikan, tidak hanya bagi perusahaan tetapi juga bagi pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya. Untuk mengatasi risiko siber, organisasi perlu mengimplementasikan strategi keamanan siber yang kuat, termasuk penggunaan teknologi enkripsi, sistem manajemen akses, dan perangkat lunak keamanan siber. Selain itu, pelatihan karyawan tentang praktik keamanan siber dan pemantauan berkala sistem keamanan juga sangat penting untuk mengurangi risiko serangan siber.

Risiko baru lainnya yang muncul di era digital adalah risiko teknologi. Adopsi dan penggunaan teknologi baru seperti *big data*, AI, dan *blockchain* membawa manfaat signifikan, tetapi juga membawa risiko yang perlu diperhatikan. Risiko teknologi meliputi kegagalan sistem, kelemahan dalam keamanan sistem, dan kurangnya pemeliharaan serta pembaruan sistem. Misalnya, kegagalan sistem pembayaran online atau platform e-commerce dapat menyebabkan kerugian transaksi

dan kehilangan kepercayaan pelanggan. Untuk mengatasi risiko teknologi, organisasi perlu memastikan bahwa sistem digital mereka dirancang dengan baik, diuji secara menyeluruh, dan dipelihara secara berkala untuk memastikan keandalan dan ketersediaan sistem. Penggunaan teknologi enkripsi dan manajemen akses juga dapat membantu melindungi data sensitif dan mengurangi risiko kebocoran data.<sup>73</sup>

Risiko operasional juga menjadi tantangan baru di era digital. Digitalisasi dan otomatisasi proses bisnis membawa efisiensi dan kecepatan, tetapi juga membawa risiko kegagalan proses, kesalahan manusia, dan kebocoran data. Misalnya, kegagalan sistem perdagangan otomatis dapat menyebabkan transaksi yang tidak diinginkan dan tidak terkendali, yang dapat mengakibatkan kerugian keuangan besar. Untuk mengatasi risiko operasional, organisasi perlu mengimplementasikan kontrol internal yang kuat, termasuk pengawasan dan pemantauan berkala terhadap proses bisnis dan sistem digital. Pelatihan karyawan tentang praktik keamanan siber dan penggunaan teknologi enkripsi juga dapat membantu mengurangi risiko kebocoran data dan kesalahan manusia.

Risiko reputasi juga menjadi tantangan baru di era digital. Dalam era digital, informasi dapat menyebar dengan cepat melalui media sosial dan platform digital lainnya, sehingga

---

<sup>73</sup> IFEMC. (2021). *Mitigasi Risiko dan Manfaat Hedging Melalui Pertukaran Agunan dan Close-Out Netting*. IFEMC, Hlm. 159-160.

kegagalan dalam manajemen risiko dapat memiliki dampak yang luas dan merugikan terhadap reputasi organisasi. Misalnya, insiden kebocoran data atau kegagalan sistem dapat menyebabkan kehilangan kepercayaan pelanggan dan kerugian reputasi yang sulit dipulihkan. Untuk mengatasi risiko reputasi, organisasi perlu mengembangkan strategi komunikasi yang efektif, termasuk transparansi informasi, respons cepat terhadap insiden, dan upaya untuk memulihkan kepercayaan pelanggan.

Pemahaman yang komprehensif tentang risiko baru di era digital sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko yang efektif. Dengan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko secara sistematis, organisasi dapat mengurangi dampak negatif dari risiko dan memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti. Strategi pengelolaan risiko yang didukung oleh pemahaman risiko baru di era digital memungkinkan organisasi untuk menjaga stabilitas keuangan dan operasional, sambil mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien dalam lingkungan yang berubah-ubah.

Risiko baru di era digital telah muncul sebagai tantangan signifikan bagi manajemen risiko keuangan, mengingat dinamika teknologi yang cepat dan kompleksitas yang meningkat dalam sistem keuangan global. Salah satu risiko utama yang dihadapi adalah **risiko siber**, yang mencakup

ancaman terhadap keamanan data dan privasi pengguna akibat serangan cyber yang semakin canggih, seperti pencurian identitas, penipuan online, dan malware. Dengan banyaknya transaksi keuangan yang dilakukan secara digital, lembaga keuangan harus berinvestasi dalam teknologi keamanan yang mutakhir untuk melindungi informasi sensitif nasabah dan menjaga kepercayaan konsumen terhadap sistem keuangan. Selain itu, risiko **volatilitas pasar digital** juga menjadi perhatian utama, di mana fluktuasi harga aset digital seperti *cryptocurrency* dapat menyebabkan kerugian signifikan bagi investor dan lembaga keuangan. Ketidakpastian regulasi di sekitar aset digital menambah lapisan kompleksitas dalam pengelolaan risiko ini, sehingga memerlukan pendekatan yang lebih adaptif dan responsif dari para pemangku kepentingan.

Di samping itu, integrasi teknologi baru seperti kecerdasan buatan (AI) dan analitik data besar dalam proses bisnis juga membawa risiko terkait dengan **kualitas data** dan **keputusan otomatis**. Penggunaan AI untuk analisis risiko dapat meningkatkan efisiensi, tetapi juga dapat menghasilkan kesalahan jika data yang digunakan tidak akurat atau bias. Oleh karena itu, penting bagi lembaga keuangan untuk memastikan bahwa mereka memiliki sistem pengelolaan data yang kuat dan prosedur audit yang ketat untuk meminimalkan kesalahan dalam pengambilan keputusan berbasis teknologi. Selain itu,

tantangan **ketidaksetaraan digital** muncul ketika masyarakat terbagi antara mereka yang memiliki akses dan pemahaman teknologi dengan mereka yang tidak. Hal ini dapat memperdalam kesenjangan sosial dan ekonomi jika tidak ditangani dengan bijaksana, sehingga memerlukan perhatian dari regulator dan lembaga keuangan untuk menciptakan kebijakan inklusif yang memastikan aksesibilitas layanan keuangan bagi semua lapisan masyarakat.

Dalam menghadapi berbagai risiko baru ini, penting bagi lembaga keuangan untuk mengembangkan strategi mitigasi risiko yang komprehensif dan berkelanjutan. Ini mencakup penerapan kerangka kerja manajemen risiko yang adaptif, pelatihan karyawan tentang keamanan siber, serta peningkatan literasi digital di kalangan nasabah. Dengan pendekatan kolaboratif antara regulator, perusahaan teknologi, dan konsumen, sektor keuangan dapat memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh digitalisasi sambil secara efektif mengelola risiko-risiko baru yang muncul. Melalui upaya ini, lembaga keuangan tidak hanya dapat menjaga stabilitas sistem keuangan tetapi juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di era digital.<sup>74</sup>

Risiko baru di era digital telah muncul sebagai tantangan signifikan dalam manajemen risiko keuangan, terutama dengan

---

<sup>74</sup> Lantabur, I. A. (2024). *Manajemen Risiko Investasi dalam Perbankan*. Lantabur Journal of Islamic Economics, 6(1), Hlm. 50-53.

pesatnya perkembangan teknologi informasi, digitalisasi layanan keuangan, serta adopsi teknologi disruptif seperti kecerdasan buatan (AI), *blockchain*, dan *Internet of Things* (IoT). Perubahan ini telah membawa berbagai manfaat dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses ke layanan keuangan, dan menciptakan produk-produk inovatif, namun juga memperkenalkan berbagai jenis risiko yang lebih kompleks dan sulit diantisipasi dibandingkan dengan risiko tradisional. Salah satu risiko utama yang semakin dominan adalah risiko siber, yang mencakup ancaman terhadap keamanan data dan privasi pelanggan, serta potensi serangan terhadap sistem teknologi yang dapat mengganggu kelancaran operasional lembaga keuangan.

Dalam hal ini, serangan siber seperti peretasan, pencurian data, atau *ransomware* dapat menimbulkan kerugian finansial yang besar, merusak reputasi perusahaan, dan mengurangi kepercayaan nasabah terhadap integritas lembaga keuangan. Di samping itu, risiko teknologi lainnya, seperti kerentanannya terhadap gangguan operasional akibat kegagalan sistem atau kesalahan perangkat lunak, juga semakin meningkat seiring dengan ketergantungan lembaga keuangan pada teknologi untuk menjalankan transaksi dan operasional mereka. Risiko yang terkait dengan ketidakpastian regulasi juga menjadi perhatian utama, mengingat kecepatan perkembangan teknologi jauh lebih

cepat daripada kapasitas pemerintah dan lembaga pengawas untuk menciptakan regulasi yang memadai untuk mengatur penggunaan teknologi baru dalam sektor keuangan. Peraturan yang tidak sesuai atau tertinggal dapat menyebabkan ketidakjelasan dalam hal kepatuhan, serta membuka celah bagi praktik-praktik yang merugikan konsumen atau pasar. Selain itu, risiko terkait dengan adopsi teknologi baru, seperti blockchain dan mata uang digital (*cryptocurrency*), juga menimbulkan tantangan tersendiri dalam hal volatilitas harga, risiko pencucian uang, serta kurangnya pengawasan terhadap transaksi yang dilakukan di platform-platform berbasis digital. Di tengah munculnya tren digitalisasi, risiko reputasi juga semakin penting, mengingat transparansi yang tinggi dan kecenderungan masyarakat untuk menilai kinerja suatu lembaga melalui media sosial dan platform digital lainnya.

Setiap kesalahan atau kekurangan dalam layanan yang berbasis teknologi dapat dengan cepat menyebar dan merusak citra perusahaan secara luas, menurunkan kepercayaan nasabah dan merugikan posisi kompetitif lembaga keuangan. Oleh karena itu, manajemen risiko di era digital harus berfokus pada penguatan kerangka pengelolaan risiko siber, pengawasan terhadap inovasi teknologi, serta peningkatan sistem keamanan dan perlindungan data yang dapat menjamin privasi nasabah. Untuk itu, lembaga keuangan perlu berinvestasi dalam teknologi

canggih untuk melindungi data dan transaksi, memperkuat kebijakan pengelolaan risiko, serta membangun kolaborasi yang lebih erat dengan regulator dan pemangku kepentingan lainnya dalam menyusun peraturan yang dapat mengikuti dinamika perubahan teknologi. Dalam menghadapi tantangan-tantangan ini, lembaga keuangan juga harus memperkuat kapasitas internal mereka dalam hal keterampilan digital, serta merancang strategi mitigasi risiko yang adaptif dan berkelanjutan, guna memastikan ketahanan mereka di tengah ketidakpastian dan volatilitas yang ditimbulkan oleh transformasi digital yang terus berkembang.<sup>75</sup> Dengan demikian, risiko baru di era digital tidak hanya membutuhkan pendekatan yang lebih holistik dan berbasis teknologi dalam manajemen risiko, tetapi juga kesadaran akan perlunya inovasi yang seimbang antara pemanfaatan teknologi dan perlindungan terhadap potensi risiko yang muncul.

## **B. Adaptasi terhadap Perubahan Ekonomi Global**

Adaptasi terhadap perubahan ekonomi global dalam konteks tantangan dan tren masa depan dalam manajemen risiko keuangan menjadi semakin penting seiring dengan dinamika yang ditimbulkan oleh kemajuan teknologi, perubahan regulasi, dan ketidakpastian pasar. Di era digital, lembaga keuangan dihadapkan pada risiko baru yang kompleks, termasuk risiko

---

<sup>75</sup> IFEMC. (2021). *Mitigasi Risiko dan Manfaat Hedging Melalui Pertukaran Agunan dan Close-Out Netting*. IFEMC, Hlm. 160-163.

siber, volatilitas pasar yang tinggi, dan perubahan perilaku konsumen yang cepat. Oleh karena itu, manajemen risiko keuangan harus bertransformasi untuk mengakomodasi tantangan ini dengan mengintegrasikan teknologi canggih seperti analitik data besar dan kecerdasan buatan (AI) dalam proses identifikasi dan mitigasi risiko. Penggunaan teknologi ini memungkinkan lembaga keuangan untuk melakukan analisis prediktif yang lebih akurat, sehingga mereka dapat mengantisipasi potensi risiko sebelum terjadi, serta merespons secara cepat terhadap perubahan kondisi pasar. Selain itu, adaptasi terhadap perubahan regulasi yang terus berkembang juga menjadi faktor kunci; lembaga keuangan harus memastikan bahwa mereka mematuhi standar internasional dan lokal yang berlaku, serta menerapkan praktik terbaik dalam tata kelola risiko untuk menjaga reputasi dan kepercayaan publik.

Dalam menghadapi tantangan ini, penting bagi lembaga keuangan untuk membangun budaya organisasi yang responsif terhadap perubahan dan inovasi. Hal ini mencakup peningkatan literasi digital di kalangan karyawan dan nasabah agar mereka dapat memahami dan menghadapi risiko-risiko baru yang muncul akibat digitalisasi. Selain itu, lembaga keuangan perlu menjalin kemitraan strategis dengan penyedia teknologi dan lembaga penelitian untuk memperkuat kapabilitas manajemen risiko mereka. Dengan demikian, melalui pendekatan proaktif

dan kolaboratif dalam adaptasi terhadap perubahan ekonomi global, lembaga keuangan tidak hanya dapat mengelola risiko dengan lebih efektif tetapi juga memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh transformasi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di pasar global. Secara keseluruhan, kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan ini akan menjadi faktor penentu keberhasilan lembaga keuangan dalam menghadapi tantangan masa depan serta memastikan keberlanjutan operasional mereka dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks.

Adaptasi terhadap perubahan ekonomi global merupakan tantangan yang sangat signifikan dalam manajemen risiko keuangan, mengingat dinamika yang terus berkembang dalam pasar internasional, perubahan kebijakan ekonomi global, serta pengaruh faktor-faktor eksternal seperti ketegangan geopolitik, fluktuasi harga komoditas, dan krisis keuangan global yang dapat mempengaruhi stabilitas ekonomi dan keuangan di berbagai negara. Proses globalisasi dan interkoneksi pasar keuangan internasional telah menciptakan ketergantungan antara ekonomi negara satu dengan negara lainnya, yang berarti bahwa peristiwa atau perubahan di satu pasar dapat dengan cepat berdampak pada pasar lainnya, mempengaruhi likuiditas, nilai

tukar, dan kestabilan sektor keuangan global secara keseluruhan.<sup>76</sup>

Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh lembaga keuangan dalam menghadapi perubahan ekonomi global adalah ketidakpastian terkait dengan kebijakan moneter dan fiskal yang diambil oleh negara-negara besar, terutama negara-negara yang memiliki ekonomi dominan seperti Amerika Serikat, China, dan zona euro. Kebijakan suku bunga, perubahan pajak, serta kebijakan perdagangan internasional dapat menciptakan volatilitas yang signifikan di pasar keuangan, yang berpotensi memengaruhi kinerja investasi, arus modal, dan biaya pembiayaan bagi lembaga keuangan dan perusahaan. Selain itu, ketegangan geopolitik, perang dagang, serta masalah politik internasional yang semakin kompleks juga dapat menambah ketidakpastian ekonomi global, yang dapat memperburuk risiko pasar, risiko kredit, dan risiko operasional. Lembaga keuangan perlu menyesuaikan strategi manajemen risiko mereka untuk mengantisipasi dampak negatif dari perubahan-perubahan ini, seperti dengan memperkuat mekanisme diversifikasi portofolio investasi, memitigasi risiko mata uang, serta mengimplementasikan kebijakan *hedging* untuk melindungi aset-aset mereka dari fluktuasi harga yang tidak terduga.

---

<sup>76</sup> McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools (Revised ed.)*. Princeton University Press, Hlm. 166-168.

Di sisi lain, adaptasi terhadap perubahan ekonomi global juga memerlukan kesiapan dalam menghadapi tantangan baru yang timbul dari perkembangan teknologi dan digitalisasi pasar keuangan, yang dapat mengubah lanskap risiko secara fundamental. Misalnya, perkembangan pesat dalam sektor *fintech*, *blockchain*, dan mata uang digital membawa potensi peluang baru, tetapi juga menambah risiko baru terkait dengan keamanan data, ketidakpastian regulasi, dan volatilitas harga yang sulit diprediksi. Oleh karena itu, lembaga keuangan harus mengintegrasikan teknologi canggih dalam sistem manajemen risiko mereka untuk meningkatkan kemampuan analitik dan pemantauan risiko secara real-time, guna menghadapi volatilitas pasar yang semakin tinggi. Selain itu, dalam menghadapi perubahan ekonomi global yang cepat, lembaga keuangan juga harus meningkatkan kolaborasi dengan regulator untuk memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan dapat sejalan dengan perkembangan pasar dan mampu memberikan perlindungan yang memadai terhadap sistem keuangan.

Di tengah ketidakpastian global, penting bagi lembaga keuangan untuk memiliki fleksibilitas dalam strategi bisnis mereka, termasuk kemampuan untuk menyesuaikan model bisnis dengan perubahan permintaan pasar, serta kesiapan dalam mengelola risiko likuiditas dan solvabilitas yang timbul akibat pergeseran ekonomi yang mendalam. Dengan demikian,

adaptasi terhadap perubahan ekonomi global memerlukan pendekatan manajemen risiko yang lebih proaktif, kolaboratif, dan berbasis teknologi, di mana lembaga keuangan tidak hanya berfokus pada mitigasi risiko tradisional, tetapi juga siap menghadapi risiko-risiko baru yang timbul akibat perubahan struktur ekonomi dunia yang semakin terhubung dan kompleks.

### **C. Inovasi dalam Pengelolaan Risiko**

Inovasi dalam pengelolaan risiko keuangan menjadi semakin penting di tengah tantangan dan tren masa depan yang dihadapi oleh lembaga keuangan, terutama dalam konteks globalisasi dan digitalisasi yang terus berkembang. Di era ini, lembaga keuangan dihadapkan pada berbagai risiko baru, seperti risiko siber, volatilitas pasar yang tinggi, dan ketidakpastian ekonomi yang meningkat. Oleh karena itu, penerapan teknologi mutakhir seperti big data dan analitik prediktif menjadi kunci dalam meningkatkan efektivitas manajemen risiko. Dengan memanfaatkan big data, lembaga keuangan dapat menganalisis perilaku konsumen dan tren pasar secara *real-time*, yang memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi potensi risiko lebih awal dan mengambil langkah mitigasi yang tepat sebelum risiko tersebut terwujud. Selain itu, penggunaan model prediktif memungkinkan lembaga untuk mensimulasikan berbagai skenario yang mungkin terjadi di masa depan, sehingga mereka

dapat merencanakan strategi mitigasi yang lebih responsif terhadap perubahan kondisi pasar.

Selain teknologi analitik, penerapan teknologi blockchain juga menawarkan inovasi signifikan dalam pengelolaan risiko. Blockchain menyediakan sistem yang transparan dan aman untuk mencatat transaksi, sehingga mengurangi risiko penipuan dan meningkatkan efisiensi operasional. Dengan kemampuan untuk memastikan integritas data, teknologi ini sangat berharga dalam mengelola risiko kontraktual dan kepatuhan. Di samping itu, inovasi dalam transfer risiko melalui metode baru seperti asuransi parametris memberikan alternatif bagi perusahaan untuk melindungi diri dari fluktuasi harga dan risiko cuaca yang tidak terduga.<sup>77</sup>

Lebih jauh lagi, kemampuan organisasi untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar—atau *agility*—menjadi aspek penting dalam manajemen risiko modern. Struktur organisasi yang fleksibel dan proses pengambilan keputusan yang cepat memungkinkan perusahaan untuk merespons ancaman baru dan memanfaatkan peluang yang muncul secara efektif. Dalam konteks ini, pengembangan kebijakan risiko yang adaptif juga sangat diperlukan; perusahaan harus mampu menyesuaikan kebijakan mereka dengan cepat sesuai dengan dinamika pasar dan regulasi yang berubah.

---

<sup>77</sup> Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akutansi*, 3(2), Hlm. 129-130.

Inovasi dalam pengelolaan risiko telah menjadi elemen kunci dalam menghadapi tantangan dan tren masa depan dalam manajemen risiko keuangan, karena perubahan yang pesat dalam ekonomi global, perkembangan teknologi, serta kompleksitas pasar keuangan yang semakin tinggi menuntut pendekatan yang lebih canggih dan adaptif. Salah satu inovasi yang paling signifikan dalam pengelolaan risiko adalah pemanfaatan teknologi digital, khususnya big data, kecerdasan buatan (AI), dan *machine learning*, yang memungkinkan lembaga keuangan untuk menganalisis risiko dengan lebih akurat dan efisien. Dengan memanfaatkan big data, lembaga keuangan dapat mengidentifikasi pola-pola risiko yang sebelumnya tidak terlihat, mengoptimalkan keputusan investasi, serta meningkatkan kemampuan untuk mendeteksi dan mengelola potensi ancaman yang muncul secara *real-time*. AI dan *machine learning*, misalnya, memungkinkan untuk melakukan prediksi risiko yang lebih tepat berdasarkan data historis dan simulasi skenario yang lebih kompleks, yang dapat meningkatkan kemampuan lembaga keuangan dalam merespons perubahan kondisi pasar dengan lebih cepat dan tepat.

Selain itu, inovasi dalam sistem manajemen risiko juga melibatkan penerapan teknologi blockchain yang dapat meningkatkan transparansi dan keamanan transaksi keuangan, serta memperkecil potensi risiko kecurangan dan pencucian

uang. Inovasi lainnya yang semakin berkembang adalah penggunaan sistem otomatisasi dan algoritma dalam pemantauan risiko yang memungkinkan lembaga keuangan untuk lebih efisien dalam mengelola risiko likuiditas, kredit, serta operasional tanpa memerlukan intervensi manual yang intensif. Di samping inovasi teknologi, pendekatan manajerial dalam pengelolaan risiko juga mengalami perubahan, dengan semakin banyaknya lembaga keuangan yang menerapkan pendekatan berbasis integrasi antara risiko dan strategi bisnis. Hal ini berarti bahwa pengelolaan risiko tidak lagi dipandang sebagai fungsi yang terpisah, tetapi sebagai bagian integral dari pengambilan keputusan strategis, di mana manajemen risiko berperan dalam mendukung perencanaan jangka panjang dan pengambilan keputusan yang lebih informasional. Selain itu, semakin pentingnya kolaborasi lintas sektor, baik antara lembaga keuangan, regulator, maupun pemangku kepentingan lainnya, mendorong munculnya inovasi dalam bentuk regulasi yang lebih dinamis dan berorientasi pada pengelolaan risiko sistemik.

Ke depan, inovasi dalam pengelolaan risiko juga harus mampu menghadapi risiko-risiko baru yang muncul akibat perkembangan teknologi disruptif seperti *fintech*, *cryptocurrencies*, dan platform peer-to-peer, yang dapat mempengaruhi kestabilan sistem keuangan global. Inovasi yang

efektif dalam pengelolaan risiko juga mencakup peningkatan kesadaran dan keterampilan manajer risiko dalam menggunakan alat-alat canggih serta mengembangkan kemampuan untuk merespons risiko dengan pendekatan yang lebih proaktif dan berbasis data. Dengan demikian, inovasi dalam pengelolaan risiko menjadi kunci untuk meningkatkan ketahanan lembaga keuangan dalam menghadapi volatilitas pasar, krisis finansial, serta perubahan regulasi, sekaligus memungkinkan mereka untuk memanfaatkan peluang yang muncul dalam lanskap ekonomi yang terus berkembang dan semakin terhubung secara global.<sup>78</sup>

Inovasi dalam pengelolaan risiko dalam tantangan dan tren masa depan dalam manajemen risiko keuangan merupakan aspek kritis yang memerlukan pendekatan yang kreatif dan proaktif. Dalam konteks akademis, inovasi dalam pengelolaan risiko dapat didefinisikan sebagai penerapan metode, teknologi, dan strategi baru yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko keuangan. Inovasi ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari risiko, tetapi juga untuk memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti.

---

<sup>78</sup> Lantabur, I. A. (2024). *Manajemen Risiko Investasi dalam Perbankan*. Lantabur Journal of Islamic Economics, 6(1), Hlm. 59-60.

Salah satu inovasi utama dalam pengelolaan risiko keuangan adalah penggunaan teknologi canggih seperti big data, *artificial intelligence* (AI), dan *blockchain*. *Big data* memungkinkan organisasi untuk mengumpulkan dan menganalisis jumlah data yang besar dari berbagai sumber, termasuk data internal seperti transaksi keuangan, riwayat kredit, dan data operasional, serta data eksternal seperti data pasar, data ekonomi makro, dan data sosial media. Dengan menggunakan teknik analisis data canggih, seperti analisis prediktif, analisis kepekaan, atau simulasi Monte Carlo, organisasi dapat mengidentifikasi pola dan tren yang tidak terlihat sebelumnya, sehingga memungkinkan mereka untuk memprediksi dan mengantisipasi risiko dengan lebih akurat.

AI, terutama dalam bentuk machine learning dan deep learning, memungkinkan organisasi untuk menganalisis data dengan lebih dalam dan membuat prediksi yang lebih akurat tentang risiko yang mungkin timbul. Algoritma machine learning dapat belajar dari data historis dan mengidentifikasi pola dan korelasi yang kompleks, sehingga memungkinkan organisasi untuk memprediksi risiko dengan lebih akurat dan membuat keputusan yang lebih terinformasi. Misalnya, dalam manajemen risiko pasar, AI dapat digunakan untuk menganalisis data pasar historis dan memprediksi fluktuasi harga saham atau komoditas, sehingga memungkinkan organisasi untuk

mengambil tindakan hedging yang tepat untuk mengurangi risiko pasar. Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk menganalisis data operasional dan mengidentifikasi potensi risiko operasional, sehingga memungkinkan organisasi untuk mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar.

*Blockchain*, sebagai teknologi yang menyediakan buku besar terdistribusi yang aman dan transparan, juga memiliki potensi besar dalam inovasi pengelolaan risiko keuangan. *Blockchain* memungkinkan organisasi untuk melakukan transaksi yang aman, transparan, dan tidak dapat diubah, sehingga mengurangi risiko kebocoran data dan manipulasi transaksi. Misalnya, dalam manajemen risiko kredit, blockchain dapat digunakan untuk memvalidasi dan memverifikasi data kredit debtor secara real-time, sehingga memungkinkan organisasi untuk membuat keputusan kredit yang lebih akurat dan meminimalkan risiko gagal bayar. Selain itu, blockchain juga dapat digunakan untuk melacak dan mengelola aset digital, sehingga memungkinkan organisasi untuk memantau dan mengendalikan risiko yang terkait dengan aset digital dengan lebih efektif.

Selain penggunaan teknologi canggih, inovasi dalam pengelolaan risiko keuangan juga melibatkan pengembangan model risiko yang lebih akurat dan dinamis. Model risiko

tradisional seringkali bergantung pada asumsi statistik dan data historis yang terbatas, sehingga kurang sensitif terhadap perubahan lingkungan dan kondisi pasar yang berubah-ubah. Dengan menggunakan big data dan AI, organisasi dapat mengembangkan model risiko yang lebih fleksibel dan adaptif, yang dapat disesuaikan dengan perubahan kondisi pasar dan lingkungan eksternal secara *real-time*. Misalnya, dalam manajemen risiko likuiditas, big data dan AI dapat digunakan untuk menganalisis data pasar dan data operasional secara real-time, sehingga memungkinkan organisasi untuk memantau dan mengelola likuiditas dengan lebih efektif dan memastikan bahwa mereka memiliki cukup likuiditas untuk memenuhi kewajiban jangka pendek mereka.

Inovasi dalam pengelolaan risiko keuangan juga melibatkan pengembangan strategi mitigasi risiko yang lebih efektif. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko dengan lebih akurat, organisasi dapat mengambil tindakan pencegahan dan mitigasi yang lebih terfokus dan efisien. Misalnya, dalam manajemen risiko operasional, big data dan AI dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan proses atau kesalahan manusia, sehingga memungkinkan organisasi untuk mengambil tindakan pencegahan sebelum terjadi kerugian yang lebih besar. Selain itu, *big data* dan AI juga dapat digunakan untuk menganalisis efektivitas strategi

mitigasi risiko yang telah diimplementasikan, sehingga memungkinkan organisasi untuk secara berkala meningkatkan kapasitas mereka dalam mengelola risiko dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan.

Pemahaman yang komprehensif tentang inovasi dalam pengelolaan risiko keuangan sangat penting bagi manajemen untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko yang efektif. Dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko dengan lebih akurat, organisasi dapat mengambil tindakan pencegahan dan mitigasi yang lebih terfokus dan efisien, sehingga mengurangi dampak negatif dari risiko dan memaksimalkan peluang yang mungkin timbul dari situasi yang tidak pasti. Strategi pengelolaan risiko yang didukung oleh inovasi memungkinkan organisasi untuk menjaga stabilitas keuangan dan operasional, sambil mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih efektif dan efisien dalam era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, F., & Gale, D. (2019). *Understanding Financial Crises*. Oxford University Press.
- Appakova, G. N., Bakhyt, Y. B., & Yessaidar, A. (2022). Peta Dinamika Penelitian Manajemen Risiko Keuangan melalui Analisis Bibliometrik. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 2(02), 199-208. Diakses dari <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jekws/article/download/1113/974/6616>.
- Attar, D., dkk. (2014). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 3(1).
- Basel Committee on Banking Supervision. (2018). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements.
- Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). Penerapan Manajemen Risiko Bank, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Perusahaan Perbankan Indonesia. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 3(2).
- Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The Essentials of Risk Management (2nd ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Doni, M. (2022). Implementasi Manajemen Risiko Likuiditas Pada Perbankan Syariah. *Jurnal Manajemen Risiko*, 7(8), 214-219. Diakses dari

<https://gudangjurnal.com/index.php/gjmi/article/download/478/438/1651>

- Duffie, D., & Singleton, K. J. (2012). *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. Princeton University Press.
- Elfahli, M. (2024). Pengaruh Manajemen Likuiditas dan Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan dengan Layanan Digital. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 8(2), 102-115. Diakses dari <https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/view/36421>
- Fachryana, F. A. (2020). Manajemen Risiko Strategis Bank Syariah. *Jurnal Manajemen, Ekonomi, Keuangan dan Akuntansi*, 1(2), 61-66.
- Fahmi, I. (2014). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: UPPSTIM.
- Fahmi, I. (2016). *Manajemen Risiko*. Bandung: Alfabeta.
- Febrianti, R., Imsar, & Mashudi. (2024). Penerapan Manajemen Risiko Likuiditas pada Perbankan Syariah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 7(8), 214-219. Diakses dari <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jer/article/download/3414/3433/3423>
- Hardanto, S., & Sudal, S. (2006). *Manajemen Risiko Bagi Bank Umum: Kisi-Kisi Ujian Sertifikasi Manajemen Risiko Perbankan*. Jakarta: Gramedia.
- Hull, J. (2018). *Options, Futures, and Other Derivatives (10th ed.)*. Pearson.

- IFEMC. (2021). *Mitigasi Risiko dan Manfaat Hedging Melalui Pertukaran Agunan dan Close-Out Netting*. IFEMC.
- Ismanto, D. (2020). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Sektor Perbankan Periode 2013 – 2017. *Jurnal Fokus*, 10(1), Maret.
- Jorion, P. (2016). *Financial Risk Forecasting*. Wiley.
- Lantabur, I. A. (2024). *Manajemen Risiko Investasi dalam Perbankan*. *Lantabur Journal of Islamic Economics*, 6(1), 45-60.
- Lestari, A. P. (2009). Analisis Penerapan Manajemen Risiko Dalam Pengelolaan Risiko Kredit Dan Risiko Operasional Pada Kantor Wilayah PT Bank Rakyat Indonesia. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools (Revised ed.)*. Princeton University Press.
- Novita, D. (2019). Analisis Manajemen Risiko terhadap Keberlangsungan Usaha UMKM: Studi Kasus pada Evan Bakery. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(4).
- Novita, D. (2019). Analisis Manajemen Risiko terhadap Keberlangsungan Usaha UMKM: Studi Kasus pada Evan Bakery. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(4).
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum*. Otoritas Jasa Keuangan.

- Saunders, A., & Cornett, M. M. (2017). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach (9th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Siti Hajar, S. (2023). *Mitigasi Resiko pada Perbankan Syariah di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 9(1), 1-15.
- Stulz, R. M. (2019). *Risk Management and Derivatives*. Cengage Learning.
- Tomi, A. (2019). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 4(3), 123-135. Diakses dari <https://journal.lembagakita.org/index.php/jemsi/article/download/3233/2384/10653>
- Wati, R., & Fasa, M. I. (2024). Evaluasi Manajemen Risiko Likuiditas untuk Resiliensi Bank XYZ. *Owner: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 6(1), 45-58. Diakses dari <https://www.owner.polgan.ac.id/index.php/owner/article/view/2174>
- Yudiana, Y., dkk. (2018). Pengukuran Risiko Operasional Pada Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Bank Syariah XYZ), *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), Jakarta: Universitas Ibn Khaldun.
- Zhang, P. G. (2017). *Introduction to Quantitative Risk Management for Banking and Insurance*. World Scientific.

## PROFIL PENULIS



Dr. Martua Eliakim Tambunan adalah seorang akademisi dan praktisi profesional di bidang akuntansi, keuangan, dan manajemen risiko dengan pengalaman lebih dari tiga dekade. Beliau lahir di Palembang pada 3 Desember 1968, dan saat ini bertempat tinggal di Bekasi, Indonesia.

### **Latar Belakang Pendidikan**

Dr. Martua menyelesaikan pendidikan formalnya dengan pencapaian gemilang, termasuk gelar doktor di bidang Manajemen dan Bisnis dengan spesialisasi Keuangan dari Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2016 dengan predikat Cum Laude (IPK 4.00). Beliau juga memiliki gelar master di bidang Administrasi Perpajakan dari Universitas Indonesia (UI) dan berbagai sertifikasi profesional, seperti Certified Risk Management Professional (CRMP) dan Chartered Accountant (CA).

## **Pengalaman Profesional**

Karirnya dimulai sebagai pemeriksa pajak di Direktorat Jenderal Pajak selama 23 tahun (1991–2013), mencapai pangkat Pembina (Golongan IV a). Dr. Martua kemudian melanjutkan kiprahnya sebagai penasihat pajak, akuntansi, dan manajemen strategis di Grup Bayan Resources, salah satu grup tambang terkemuka di Indonesia. Beliau juga menjabat sebagai direktur dan mitra di berbagai perusahaan konsultan, termasuk PT Pro Visioner Konsultindo dan Provisio Consulting.

## **Pengalaman Akademik**

Sebagai seorang akademisi, Dr. Martua adalah dosen tetap di Program Pascasarjana Magister Manajemen dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Kristen Indonesia sejak 2018. Selain itu, beliau juga aktif mengajar di berbagai pelatihan perpajakan dan brevet, serta menjadi pembicara di forum-forum profesional.

## **Karya Ilmiah dan Publikasi**

Dr. Martua adalah penulis produktif dengan karya-karya ilmiah yang telah diterbitkan di jurnal-jurnal terindeks nasional dan internasional. Penelitian beliau meliputi topik seperti tata kelola perusahaan, transaksi afiliasi, dan faktor-faktor ekonomi makro yang memengaruhi nilai perusahaan. Beberapa artikelnya telah terindeks di Scopus, seperti *"The Moderating Role of Audit Quality on Corporate Governance and Related Party Transactions"* serta *"The Intervening Effect of Dividend Policy on Financial Performance and Firm Value in Large Indonesian Firms"*.

Beliau juga telah menerbitkan buku, di antaranya *"Metode Riset Akuntansi, Investasi Keuangan dan Manajemen"* (2021).

### **Pengalaman Organisasi**

Dr. Martua aktif dalam organisasi profesi, termasuk sebagai pengurus Kompartemen Akuntan Perpajakan (KAPj) di Ikatan Akuntan Indonesia (IAI).

### **Visi dan Dedikasi**

Dengan latar belakang akademik yang kuat dan pengalaman profesional yang luas, Dr. Martua berkomitmen untuk memajukan ilmu manajemen risiko dan akuntansi di Indonesia. Melalui karya-karyanya, beliau berupaya memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan teori dan praktik di berbagai sektor industri.

# MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN: MITIGASI RISIKO DALAM INVESTASI DAN PERBANKAN

---

Buku ini hadir sebagai respons terhadap kebutuhan akan referensi komprehensif yang membahas berbagai aspek pengelolaan risiko di sektor keuangan, khususnya risiko pasar, kredit, dan operasional.

Dalam era globalisasi dan digitalisasi, sektor keuangan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Oleh karena itu, pengelolaan risiko menjadi komponen esensial untuk memastikan stabilitas dan keberlanjutan operasional. Buku ini tidak hanya memberikan teori, tetapi juga strategi praktis yang relevan bagi profesional keuangan, akademisi, dan mahasiswa.

Penerbit K-Media  
Bantul, Yogyakarta  
penerbitkmedia  
kmedia.cv@gmail.com  
www.kmedia.co.id

