



MANAJEMEN RISIKO

Dalam dunia yang terus berubah dengan cepat, bisnis dihadapkan pada beragam ketidakpastian dan tantangan yang dapat memengaruhi keseimbangan operasional dan keberlangsungan. Di tengah dinamika pasar global, perubahan teknologi yang pesat, dan perubahan regulasi yang konstan, manajemen risiko menjadi esensi vital bagi perusahaan untuk bertahan dan tumbuh dalam lingkungan yang tidak pasti ini. Dalam buku ini, kita akan menyelami peran dan signifikansi manajemen risiko, menjelajahi strategi-strategi yang dapat diterapkan, serta bagaimana pendekatan ini menjadi landasan bagi keberhasilan organisasi di era modern.

Buku ini di susun secara lengkap dengan tujuan untuk memudahkan para pembaca memahami isi buku ini. Buku ini membahas tentang Konsep Manajemen Risiko, Pengidentifikasian dan Penanggulangan Risiko, Risiko Sumber Daya Manusia, Risiko Pemasaran, Risiko Produksi, Risiko Keuangan dan Risiko Pembayaran Uang Digital.



PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA
ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023
Email : penerbitmafya@gmail.com
Website : penerbitmafya.com
FB : Penerbit Mafy



MANAJEMEN RISIKO



MANAJEMEN RISIKO

Dr. Raja Ria Yusnita S.E., M.E.
Loso Judijanto, S.Si., M.M., M.Stats.
Shela Zahidah Wandani, S.IP.

MANAJEMEN

RISIKO

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

MANAJEMEN

RISIKO

Dr. Raja Ria Yusnita S.E., M.E.
Loso Judijanto, S.Si., M.M., M.Stats.
Shela Zahidah Wandani, S.IP.



MANAJEMEN RISIKO

Penulis:

Dr. Raja Ria Yusnita S.E., M.E.
Loso Judijanto, S.Si., M.M., M.Stats.
Shela Zahidah Wandani, S.IP.

Editor:

Andi Asari

Desainer:

Tim Mafy

Sumber Gambar Cover:

www.freepik.com

Ukuran:

iv, 106 hlm., 15,5 cm x 23 cm

ISBN: 978-623-8543-44-1

Cetakan Pertama:

Desember 2023

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA

ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2024

Kota Solok, Sumatera Barat, Kode Pos 27312

Kontak: 081374311814

Website: www.penerbitmafy.com

E-mail: penerbitmafy@gmail.com

KATA PENGANTAR



Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang maha Esa, karena atas pertolongan dan limpahan rahmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan buku yang berjudul Manajemen Risiko. Buku ini di susun secara lengkap dengan tujuan untuk memudahkan para pembaca memahami isi buku ini. Buku ini membahas tentang Konsep Manajemen Risiko, Pengidentifikasian dan Penanggulangan Risiko, Risiko Sumber Daya Manusia, Risiko Pemasaran, Risiko Produksi, Risiko Keuangan dan Risiko Pembayaran Uang Digital.

Kami menyadari bahwa buku yang ada ditangan pembaca ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu kami sangat mengharapkan saran untuk perbaikan buku ini dimasa yang akan datang. Dan tidak lupa kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat membawa manfaat dan dampak positif bagi para pembaca.

Penulis, 30 November 2023

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
PENDAHULUAN.....	1
Bab 1 Konsep Manajemen Risiko	3
1.1 Pentingnya Manajemen Risiko.....	3
1.2 Konsep Risiko.....	5
1.3 Macam-Macam Risiko.....	6
1.4 Tahap-Tahap Manajemen Risiko.....	12
BAB 2 Pengidentifikasian dan Penanggulangan Risiko.....	15
2.1 Pengertian Risiko.....	15
2.2 Identifikasi dan Analisis Risiko.....	16
2.3 Penanggulangan Risiko	23
BAB 3 Risiko Sumber Daya Manusia	29
3.1 Identifikasi Risiko Sumber Daya Manusia	29
3.2 Evaluasi Risiko dan Prioritasi.....	30
3.3 Strategi Pengelolaan Risiko Sumber Daya Manusia	32
3.4 Kebijakan Manajemen Risiko Sumber Daya Manusia	33
3.5 Tren Industri dan Regulasi Ketenagakerjaan.....	34
3.6 Manajemen Krisis Sumber Daya Manusia.....	37
BAB 4 Risiko Pemasaran	39
4.1 Risiko Pasar.....	39
4.2 Risiko Persaingan	41
4.3 Risiko Produk dan Inovasi	43
4.4 Risiko Distribusi	44

4.5	Risiko Promosi dan Pemasaran Digital	47
4.6	Risiko Hukum dan Regulasi.....	49
4.7	Risiko Perubahan Lingkungan.....	50
BAB 5	Risiko Produksi.....	53
5.1	Keterlambatan Produksi	53
5.2	Kualitas Produk	54
5.3	Efisiensi Operasional.....	55
5.4	Perubahan Teknologi	56
5.5	Ketergantungan Pada Pemasok.....	58
5.6	Perubahan Regulasi.....	59
5.7	Keselamatan Kerja.....	60
5.8	Permintaan Pasar.....	62
BAB 6	Risiko Keuangan.....	65
6.1	Pengenalan Risiko Keuangan.....	65
6.2	Jenis-Jenis Risiko Keuangan.....	66
6.3	Metode Pengukuran Risiko Keuangan	69
6.4	Strategi Mitigasi Risiko Keuangan.....	72
6.5	Peran Manajemen Risiko Keuangan dalam Pengambilan Keputusan	74
6.6	Tantangan dan Peluang di Masa Depan.....	75
BAB 7	Risiko Pembayaran Uang Digital	79
7.1	Pengenalan Uang Digital	79
7.2	Keuntungan Penggunaan Uang Digital.....	80
7.3	Risiko Keamanan Uang Digital.....	82
7.4	Risiko Regulasi dan Hukum.....	85
7.5	Risiko Volatilitas Nilai.....	88
	KESIMPULAN	91
	DAFTAR PUSTAKA	93
	PROFIL PENULIS.....	103



PENDAHULUAN

Dalam dunia yang terus berubah dengan cepat, bisnis dihadapkan pada beragam ketidakpastian dan tantangan yang dapat memengaruhi keseimbangan operasional dan keberlangsungan. Di tengah dinamika pasar global, perubahan teknologi yang pesat, dan perubahan regulasi yang konstan, manajemen risiko menjadi esensi vital bagi perusahaan untuk bertahan dan tumbuh dalam lingkungan yang tidak pasti ini. Dalam buku ini, kita akan menyelami peran dan signifikansi manajemen risiko, menjelajahi strategi-strategi yang dapat diterapkan, serta bagaimana pendekatan ini menjadi landasan bagi keberhasilan organisasi di era modern.

Tantangan-tantangan bisnis modern seringkali tidak terduga. Mulai dari ketidakstabilan pasar keuangan hingga perubahan iklim yang memengaruhi rantai pasokan, perusahaan dihadapkan pada risiko-risiko yang berkembang secara terus-menerus. Sebagai respons terhadap kondisi yang tidak pasti ini, manajemen risiko telah menjadi pilar yang mendukung

perusahaan untuk mengantisipasi, merespons, dan bahkan mengambil inisiatif dalam menghadapi ancaman yang muncul.

Manajemen risiko bukan hanya tentang mengidentifikasi ancaman, tetapi juga tentang memanfaatkan peluang yang muncul dari ketidakpastian. Dengan pendekatan yang tepat, manajemen risiko dapat menjadi landasan yang kuat untuk pengambilan keputusan strategis, membantu perusahaan untuk mengukur dan mengelola risiko secara efektif sambil memungkinkan inovasi dan pertumbuhan yang berkelanjutan.

Buku ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep dan praktik manajemen risiko, termasuk bagaimana manajemen risiko dapat menjadi komponen penting dalam keberhasilan bisnis modern. Kami akan menyoroti beragam aspek manajemen risiko, dari identifikasi risiko hingga penerapan strategi mitigasi yang efektif, serta bagaimana manajemen risiko berkembang seiring dengan dinamika perubahan di berbagai sektor industri. Dengan landasan informasi yang kuat dan studi kasus praktis, buku ini akan memberikan wawasan mendalam tentang pentingnya manajemen risiko, membantu pembaca untuk memahami peran strategisnya dalam menjaga ketahanan bisnis di era yang dipenuhi oleh ketidakpastian.



BAB 1 KONSEP MANAJEMEN RISIKO

1.1 Pentingnya Manajemen Risiko

Manajemen risiko adalah suatu pendekatan terstruktur untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko dalam suatu organisasi. Manajemen risiko membantu organisasi mengidentifikasi potensi risiko yang dapat menyebabkan kerugian finansial. Dengan menilai risiko secara proaktif, organisasi dapat mengambil langkah-langkah untuk meminimalkan atau menghindari dampak finansial yang merugikan. Selain itu, manajemen risiko membantu dalam mengidentifikasi risiko yang dapat merugikan citra dan reputasi organisasi di mata pelanggan, mitra bisnis, dan masyarakat umum (Bromiley et al., 2015). Dengan demikian, organisasi dapat mengambil tindakan pencegahan atau mengelola reputasi dengan baik.

Organisasi sering kali harus mematuhi berbagai peraturan dan hukum. Manajemen risiko membantu dalam memastikan

bahwa organisasi beroperasi sesuai dengan peraturan yang berlaku, menghindari sanksi hukum dan konsekuensi negatif lainnya. Informasi yang diperoleh melalui proses manajemen risiko dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan (Power, 2004). Dengan pemahaman yang lebih baik tentang risiko yang terlibat, para pemimpin organisasi dapat membuat keputusan yang lebih informasional dan terukur.

Manajemen risiko membantu organisasi dalam merencanakan dan melaksanakan strategi dengan lebih baik. Dengan mengetahui risiko-risiko yang mungkin timbul, organisasi dapat mengarahkan sumber daya mereka untuk mengurangi risiko atau memanfaatkan peluang yang mungkin muncul (Power, 2009). Lingkungan bisnis selalu penuh ketidakpastian. Manajemen risiko membantu organisasi dalam mengidentifikasi dan mengelola ketidakpastian, sehingga dapat beradaptasi dengan perubahan kondisi eksternal dengan lebih fleksibel.

Risiko dapat merugikan keamanan operasional suatu organisasi. Manajemen risiko membantu dalam mengidentifikasi potensi risiko terhadap operasi sehari-hari dan memberikan kerangka kerja untuk mengimplementasikan langkah-langkah keamanan yang tepat. Dalam konteks manajemen proyek, identifikasi dan pengelolaan risiko sangat penting. Manajemen risiko membantu proyek-proyek untuk mengidentifikasi tantangan potensial dan mengambil langkah-langkah untuk meminimalkan dampaknya terhadap tujuan proyek (Mikes, 2009). Dengan manajemen risiko, organisasi dapat memiliki pemahaman yang lebih baik tentang keseluruhan lingkungan operasional dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilannya.

Organisasi yang mampu mengelola risiko dengan baik memiliki keunggulan kompetitif. Perusahaan dapat lebih responsif terhadap perubahan pasar dan lebih siap menghadapi tantangan yang muncul. Dengan mengimplementasikan

manajemen risiko, organisasi dapat menciptakan lingkungan yang lebih stabil, terjamin, dan dapat memberikan nilai tambah jangka panjang kepada semua pemangku kepentingan.

1.2 Konsep Risiko

Risiko merujuk pada ketidakpastian yang terkait dengan suatu peristiwa atau keadaan yang dapat berdampak negatif pada tujuan atau hasil suatu aktivitas. Konsep dasar risiko melibatkan pemahaman tentang sifat ketidakpastian, potensi dampak negatif, dan kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan. Berikut adalah beberapa elemen kunci dalam konsep dasar risiko:

1. Ketidakpastian

Risiko muncul karena ketidakpastian mengenai masa depan. Tidak mungkin untuk memprediksi dengan pasti bagaimana suatu peristiwa akan berkembang atau bagaimana dampaknya akan memengaruhi suatu situasi (Aven, 2016).

2. Peristiwa Risiko

Risiko terkait dengan peristiwa-peristiwa yang dapat terjadi di masa depan dan memiliki potensi untuk mengakibatkan dampak negatif. Peristiwa ini dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk perubahan ekonomi, perubahan pasar, bencana alam, kesalahan manusia, dan banyak lagi.

3. Dampak Negatif

Risiko selalu terkait dengan potensi dampak negatif pada tujuan atau hasil yang diinginkan. Dampak ini dapat berupa kerugian finansial, kerugian reputasi, penurunan kinerja operasional, atau dampak lainnya yang dapat merugikan organisasi atau individu.

4. Kemungkinan Terjadinya

Risiko juga terkait dengan probabilitas atau kemungkinan terjadinya suatu peristiwa. Beberapa risiko mungkin memiliki kemungkinan tinggi terjadi, sementara yang lain memiliki tingkat kemungkinan yang rendah (Oehmen et al., 2014).

5. Manajemen Risiko

Konsep dasar risiko melibatkan upaya untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko secara proaktif. Ini melibatkan pemahaman tentang sumber risiko, ukuran potensi dampak, dan upaya untuk mengurangi atau mentransfer risiko, serta mengembangkan strategi untuk mengatasi risiko yang tidak dapat dihindari.

6. Tingkat Risiko

Untuk membantu dalam pengelolaan risiko, seringkali dilakukan penilaian terhadap tingkat risiko. Ini melibatkan pengukuran atau penilaian terhadap tingkat ketidakpastian, potensi dampak, dan kemungkinan terjadinya suatu peristiwa (Pym, 2015).

7. Proses Berkesinambungan

Manajemen risiko bukanlah tugas sekali jalan, melainkan suatu proses berkesinambungan. Organisasi dan individu perlu terus-menerus memantau dan mengevaluasi risiko, serta mengadaptasi strategi manajemen risiko mereka sesuai dengan perubahan kondisi atau lingkungan.

1.3 Macam-Macam Risiko

1.3.1 Macam-Macam Risiko Berdasarkan Sifatnya

Berdasarkan sifatnya, risiko dapat dibagi menjadi beberapa kategori utama. Berikut adalah beberapa macam risiko berdasarkan sifatnya:

1. Risiko Spekulatif

Risiko spekulatif terkait dengan keputusan yang diambil dengan harapan memperoleh keuntungan, namun juga membawa risiko kerugian. Karakteristik utama dari risiko spekulatif adalah tingginya tingkat ketidakpastian dan potensi fluktuasi nilai yang besar (Robby Gunawan, Meina Wulansari Yusniar, 2021). Diversifikasi portofolio, penelitian yang cermat, dan manajemen risiko yang baik adalah beberapa strategi yang dapat membantu mengurangi dampak risiko spekulatif.

Contoh: Investasi saham, perdagangan komoditas, dan aktivitas keuangan lainnya yang melibatkan spekulasi.

2. Risiko Murni (*Pure Risk*)

Risiko murni hanya memiliki dua kemungkinan hasil: kerugian atau tidak ada kerugian. Tidak ada kemungkinan keuntungan. Manajemen risiko dalam konteks risiko murni sering kali melibatkan strategi-strategi seperti asuransi. Dengan mentransfer risiko ke perusahaan asuransi, individu atau organisasi dapat melindungi diri mereka dari konsekuensi keuangan yang mungkin timbul akibat risiko murni. Asuransi membantu melindungi terhadap kerugian finansial tanpa memberikan potensi keuntungan finansial dari kejadian yang tidak diinginkan.

Contoh: Risiko asuransi seperti kecelakaan, kebakaran, atau bencana alam.

3. Risiko Sistematis

Risiko sistematis, juga dikenal sebagai risiko pasar atau risiko sistemik, terkait dengan faktor-faktor eksternal yang memengaruhi seluruh pasar atau sektor industri. manajemen risiko terkait risiko sistematis melibatkan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pasar, serta upaya untuk mengelola eksposur terhadap risiko tersebut melalui strategi diversifikasi, asuransi, atau instrumen keuangan lainnya (Puspita & Yuliani, 2019).

Contoh: Krisis keuangan global, perubahan suku bunga secara keseluruhan, atau perubahan regulasi pemerintah.

4. Risiko Tidak Sistematis

Risiko tidak sistematis adalah risiko yang bersifat spesifik atau unik untuk suatu perusahaan atau aset tertentu. Manajemen risiko tidak sistematis melibatkan upaya untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola risiko yang bersifat spesifik untuk entitas tertentu. Hal ini dapat melibatkan pemantauan secara cermat terhadap kinerja perusahaan, analisis fundamental, dan strategi diversifikasi

yang sesuai dengan tujuan dan toleransi risiko investor. Dalam beberapa kasus, asuransi juga dapat digunakan untuk melindungi terhadap risiko khusus yang tidak sistematis.

Contoh: Risiko manajemen, perubahan manajemen perusahaan, atau perubahan dalam persaingan pasar.

5. Risiko Keuangan

Risiko keuangan melibatkan potensi kerugian finansial atau volatilitas harga. Manajemen risiko keuangan melibatkan upaya untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola risiko ini dengan menggunakan berbagai strategi dan instrumen keuangan. Tujuannya adalah untuk melindungi nilai investasi, mengoptimalkan pengembalian, dan memastikan keberlanjutan keuangan entitas atau individu (Nailufaroh et al., 2021).

Contoh: Risiko pasaran, risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional.

6. Risiko Struktural

Risiko struktural muncul dari perubahan dalam struktur ekonomi atau industri. Perusahaan yang mampu mengidentifikasi, memahami, dan menanggapi risiko struktural dapat memiliki keunggulan kompetitif. Fleksibilitas dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis menjadi kunci untuk mengelola risiko struktural dengan baik.

Contoh: Perubahan dalam teknologi, perubahan dalam preferensi konsumen, atau perubahan dalam regulasi industri.

7. Risiko Etis

Risiko etis melibatkan potensi dampak negatif pada reputasi organisasi akibat tindakan atau kebijakan yang dianggap tidak etis.

Contoh: Skandal korupsi, pelanggaran hak asasi manusia, atau praktik bisnis yang dianggap tidak adil.

8. Risiko Geopolitik

Risiko geopolitik muncul dari ketidakstabilan politik dan geografis di tingkat global atau regional. Manajemen risiko etis melibatkan pengembangan kebijakan, prosedur, dan budaya perusahaan yang mendukung perilaku etis. Organisasi yang berkomitmen untuk menjaga etika dalam semua aspek operasionalnya dapat meminimalkan risiko etis dan membangun kepercayaan pemangku kepentingan (Sukirno & Murni, 2023). Reputasi yang baik dalam etika bisnis dapat menjadi aset yang sangat berharga.

Contoh: Konflik politik, perang, atau perubahan rezim pemerintah.

9. Risiko Lingkungan dan Sosial

Risiko ini terkait dengan dampak negatif pada lingkungan atau masyarakat akibat kegiatan organisasi. Manajemen risiko lingkungan dan sosial melibatkan pengembangan kebijakan dan praktik yang mendukung keberlanjutan, serta keterlibatan yang positif dengan pemangku kepentingan dan komunitas. Perusahaan yang mampu mengidentifikasi dan mengelola risiko ini secara efektif dapat membangun reputasi yang lebih baik dan berkontribusi pada keberlanjutan jangka panjang.

Contoh: Dampak lingkungan, tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), atau perubahan norma sosial.

1.3.2 Macam-Macam Risiko berdasarkan Sumbernya

Risiko intern dan risiko ekstern adalah dua kategori risiko yang dapat mempengaruhi suatu perusahaan, dan keduanya memiliki karakteristik dan sumber yang berbeda.

A. Risiko Intern

1. Definisi

Risiko intern merujuk pada potensi kerugian atau dampak negatif yang berasal dari dalam perusahaan sendiri, yang dapat disebabkan oleh keputusan manajemen, proses operasional, atau faktor internal lainnya.

2. Sumber Risiko Intern

- a. Kesalahan Manajemen: Risiko dapat muncul akibat keputusan manajemen yang tidak tepat, strategi yang buruk, atau kebijakan internal yang tidak efektif.
- b. Kesalahan Karyawan: Tindakan atau keputusan individu karyawan yang dapat menyebabkan kerugian, seperti kesalahan operasional atau kegagalan dalam melaksanakan tugas.
- c. Kesalahan Proses: Risiko dapat muncul dari kegagalan dalam proses internal, termasuk prosedur operasional, manufaktur, atau rantai pasok.

3. Contoh Risiko Intern

- a. Kecelakaan Kerja: Risiko cedera atau kecelakaan di tempat kerja yang dapat merugikan karyawan dan mempengaruhi produktivitas.
- b. Miss Manajemen: Risiko yang timbul akibat keputusan manajemen yang tidak tepat, seperti penilaian pasar yang salah atau alokasi sumber daya yang tidak efisien.
- c. Kesalahan Proses: Misalnya, kesalahan produksi yang menyebabkan produk cacat atau tidak memenuhi standar kualitas.

4. Pengelolaan Risiko Intern:

- a. Peningkatan Proses:
 - Memastikan prosedur operasional yang baik dan pemantauan secara terus-menerus.
 - Melibatkan karyawan dalam pelatihan untuk mengurangi risiko kesalahan manusia.
- b. Manajemen Risiko:
 - Penilaian risiko secara teratur untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko internal.
 - Penerapan kebijakan dan praktik manajemen risiko yang efektif.

B. Risiko Ekstern

1. Definisi

Risiko ekstern merujuk pada potensi kerugian atau dampak negatif yang berasal dari faktor-faktor di luar kendali langsung perusahaan, seperti kondisi pasar, perubahan regulasi, atau tindakan pihak eksternal.

2. Sumber Risiko Ekstern

- a. Pasar dan Persaingan: Perubahan dalam permintaan pasar, perubahan tren konsumen, atau persaingan yang meningkat dapat menjadi sumber risiko eksternal.
- b. Perubahan Regulasi: Perubahan dalam regulasi pemerintah atau kebijakan industri yang dapat memengaruhi operasi perusahaan.
- c. Perubahan Ekonomi: Ketidakstabilan ekonomi, fluktuasi suku bunga, atau perubahan dalam nilai tukar mata uang dapat menyebabkan risiko eksternal.

3. Contoh Risiko Ekstern:

- a. Risiko Pencurian: Potensi kehilangan akibat tindakan pencurian atau kejahatan.
- b. Persaingan yang Intensif: Penurunan pangsa pasar atau penurunan keuntungan akibat persaingan yang kuat.
- c. Perubahan Regulasi: Risiko yang muncul dari perubahan aturan atau regulasi pemerintah yang mempengaruhi bisnis.

4. Pengelolaan Risiko Ekstern:

- a. Analisis Lingkungan Eksternal:
 - Memahami perubahan dalam lingkungan eksternal dan memantau tren pasar.
 - Diversifikasi produk atau pasar untuk mengurangi risiko terkait dengan kondisi pasar spesifik.
- b. Kepatuhan Regulasi:
 - Memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan regulasi untuk menghindari sanksi atau kerugian hukum.

1.4 Tahap-Tahap Manajemen Risiko

Manajemen risiko melibatkan serangkaian tahapan yang dirancang untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko agar organisasi dapat mencapai tujuannya dengan lebih efektif. Berikut adalah tahap-tahap umum dalam manajemen risiko:

1.4.1 Identifikasi Risiko

Tahap pertama dalam manajemen risiko adalah mengidentifikasi risiko yang mungkin memengaruhi tujuan organisasi. Ini melibatkan pengidentifikasian potensi kejadian atau kondisi yang dapat memiliki dampak negatif. Berikut merupakan langkah-langkah dalam tahap identifikasi risiko:

- Melibatkan pemangku kepentingan untuk mendapatkan pandangan yang komprehensif.
- Menggunakan berbagai alat seperti analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), *brainstorming*, dan analisis dokumentasi.

1.4.2 Analisis Risiko

Setelah identifikasi risiko, langkah selanjutnya adalah menganalisis risiko untuk memahami potensi dampaknya dan kemungkinan terjadinya. Berikut merupakan langkah-langkah dalam analisis risiko. Menilai tingkat kemungkinan dan dampak risiko.

- Mengembangkan profil risiko untuk setiap risiko yang diidentifikasi.
- Menganalisis korelasi antara risiko dan dampaknya.

1.4.3 Evaluasi Risiko

Pada tahap ini, risiko dievaluasi untuk menentukan prioritas dan tingkat urgensi. Ini melibatkan penentuan risiko mana yang harus diatasi terlebih dahulu. Berikut merupakan langkah-langkah dalam evaluasi risiko:

- Menggunakan matriks risiko untuk menilai dan membandingkan risiko.
- Menetapkan tingkat toleransi risiko untuk membantu dalam penentuan prioritas.

1.4.4 Pengembangan Strategi Manajemen Risiko

Strategi manajemen risiko dikembangkan untuk mengatasi risiko yang diidentifikasi. Ini mencakup pemilihan tindakan yang tepat untuk mengurangi, mentransfer, atau menerima risiko. Berikut merupakan langkah-langkah dalam pengembangan strategi manajemen risiko

- Memilih dari berbagai opsi manajemen risiko, seperti mitigasi risiko, asuransi, atau kontrak.
- Mengembangkan rencana tindakan yang jelas untuk mengimplementasikan strategi manajemen risiko.

1.4.5 Implementasi Tindakan Manajemen Risiko

Tindakan yang telah dipilih dalam strategi manajemen risiko diimplementasikan sesuai rencana. Berikut merupakan langkah-langkah dalam implementasi tindakan manajemen risiko

- Menetapkan tanggung jawab dan batas waktu untuk setiap tindakan.
- Memastikan bahwa sumber daya yang diperlukan tersedia untuk melaksanakan tindakan.

1.4.6 Pemantauan dan Pengawasan

Risiko dan tindakan manajemen risiko yang diambil harus terus dipantau dan dievaluasi untuk memastikan efektivitasnya.

Langkah-langkah:

- Melakukan pemantauan berkala terhadap risiko.
- Menyesuaikan strategi dan tindakan manajemen risiko jika diperlukan.

1.4.7 Pelaporan dan Komunikasi

Proses pelaporan dan komunikasi dibutuhkan untuk memastikan informasi tentang risiko dan manajemen risiko dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan yang relevan.

Langkah-langkah:

- Menyusun laporan risiko secara teratur.
- Berkomunikasi secara efektif dengan semua pemangku kepentingan yang terlibat.

1.4.8 Pengembangan Kebijakan dan Prosedur

Membangun kebijakan dan prosedur manajemen risiko untuk memastikan bahwa pendekatan yang konsisten diadopsi di seluruh organisasi.

Langkah-langkah:

- Membuat dan memperbarui kebijakan manajemen risiko.
- Menyusun prosedur operasional standar untuk implementasi manajemen risiko.

Setiap tahap dalam manajemen risiko harus diintegrasikan ke dalam siklus manajemen yang berkelanjutan. Pendekatan yang sistematis dan terus-menerus dalam mengelola risiko membantu organisasi untuk mengidentifikasi peluang, meminimalkan ancaman, dan mencapai tujuannya dengan lebih baik.



Bab 2 Pengidentifikasian Dan Penanggulangan Risiko

2.1 Pengertian Risiko

Definisi risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah hasil yang tidak diinginkan, merugikan, atau membahayakan yang muncul dari suatu tindakan atau perbuatan. Risiko merujuk pada kemungkinan hasil yang tidak diinginkan dalam konteks operasional yang dapat diukur sebagai deviasi dari standar (Dewi, 2019). Risiko merupakan perbedaan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return - ER*) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*). Hal yang ada dalam risiko biasanya seperti dibawah ini:

- Kans kerugian – peluang terjadinya kerugian
- Kemungkinan kerugian – potensi terjadinya kerugian
- Ketidakpastian – situasi yang tidak pasti

- Penyimpangan kenyataan dari hasil yang diharapkan – perbedaan antara hasil aktual dan yang diharapkan
- Probabilitas bahwa suatu hasil berbeda dari yang diharapkan – kemungkinan hasil yang berbeda dari yang diharapkan

Secara keseluruhan, risiko dapat disimpulkan sebagai suatu keadaan yang muncul karena ketidakpastian dengan potensi konsekuensi merugikan yang mungkin terjadi.

2.2 Identifikasi dan Analisis Risiko

2.2.1 Identifikasi Risiko

Tahap pertama dalam proses manajemen risiko, menurut (Darmawi, 2022), adalah identifikasi risiko. Identifikasi risiko merupakan langkah kritis yang dilakukan secara sistematis untuk mengenali potensi risiko atau kerugian yang dapat mempengaruhi aspek keuangan, kreditur, dan sumber daya manusia dalam suatu perusahaan. Proses ini dianggap sebagai langkah yang paling penting karena dari sini, semua risiko yang ada atau yang mungkin muncul dalam suatu proyek harus teridentifikasi.

Proses identifikasi risiko harus dilakukan secara teliti dan menyeluruh, sehingga tidak ada risiko yang terlewat atau tidak terdeteksi (Darmawi, 2022). Untuk melaksanakan proses ini, berbagai teknik dapat digunakan:

1. *Questionnaire*

Penggunaan kuesioner atau survei adalah metode yang efektif untuk menghimpun informasi tentang risiko dari beragam pihak terkait. Dengan menyebarkan kuesioner atau survei, informasi yang relevan terkait dengan potensi risiko dapat dikumpulkan dari sejumlah individu atau kelompok yang memiliki wawasan atau pengalaman terkait. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi risiko dari perspektif yang beragam, memperluas pemahaman tentang potensi ancaman yang mungkin dihadapi oleh suatu proyek atau organisasi.

2. *Industry Benchmarking*

Membandingkan risiko yang dihadapi dengan standar atau praktik terbaik dalam industri yang sama merupakan langkah penting dalam manajemen risiko. Ini melibatkan evaluasi dan perbandingan risiko yang dihadapi oleh suatu entitas atau proyek dengan praktik-praktik yang diakui sebagai standar tertinggi dalam industri yang serupa. Proses ini memungkinkan untuk menilai sejauh mana risiko yang dihadapi sesuai dengan praktik-praktik terbaik yang telah ditetapkan, dan memungkinkan identifikasi perbedaan atau ketidaksesuaian yang dapat diatasi untuk meningkatkan keamanan, efisiensi, dan keselamatan dalam operasi organisasi atau proyek yang bersangkutan.

3. *Risk Assessment Workshop*

Sesi evaluasi risiko yang melibatkan berbagai pihak terkait, disebut juga sebagai pertemuan stakeholder, adalah forum khusus yang digunakan untuk menilai dan mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi dalam suatu proyek atau situasi tertentu. Dalam sesi ini, berbagai pihak yang memiliki kepentingan dan keterlibatan dalam proyek atau situasi tersebut berkumpul untuk memeriksa secara menyeluruh kemungkinan risiko yang ada, memahami perspektif masing-masing stakeholder, dan mencari solusi atau strategi yang dapat mengelola risiko-risiko tersebut. Partisipasi dari berbagai pihak yang terlibat dalam pertemuan ini membantu dalam mendapatkan pandangan yang lebih komprehensif serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam manajemen risiko.

4. *Incident Investigation*

Mempelajari insiden-insiden sebelumnya adalah langkah penting dalam manajemen risiko. Hal ini memungkinkan kita untuk memahami bagaimana risiko-risiko tertentu telah mempengaruhi atau berdampak pada situasi sebelumnya. Dari pengalaman tersebut, kita dapat belajar pola-pola atau tren-

tren yang mungkin menjadi petunjuk terhadap risiko-risiko potensial di masa depan. Analisis terhadap insiden-insiden sebelumnya membantu dalam mempersiapkan strategi yang lebih baik untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko-risiko yang mungkin terjadi.

5. Auditing

Auditing adalah proses pemeriksaan dan evaluasi yang dilakukan terhadap proses-proses spesifik dalam suatu organisasi. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi risiko yang terkait dengan proses-proses tersebut. Melalui proses ini, dilakukan penilaian terhadap keefektifan, keamanan, kepatuhan terhadap standar atau regulasi, serta potensi risiko yang mungkin muncul selama proses-proses tersebut berlangsung. Dengan melakukan audit, organisasi dapat memahami lebih baik di mana letak risiko-risiko potensial dan di mana perbaikan atau perubahan mungkin diperlukan untuk mengurangi risiko-risiko tersebut.

6. Inspection

Melakukan pemeriksaan mendalam terhadap fasilitas, prosedur, atau sistem untuk mengenali potensi risiko.

7. HAZOP (*Hazard and Operability Studies*)

Studi yang sistematis untuk mengidentifikasi potensi bahaya (hazard) dan memeriksa operabilitas dari suatu sistem.

Semua teknik ini berupaya untuk memastikan bahwa seluruh spektrum risiko diidentifikasi secara tepat sehingga langkah-langkah penanggulangan risiko dapat dirancang dan diimplementasikan secara efektif (Wijyantini, 2012). Dengan identifikasi risiko yang komprehensif, perusahaan dapat lebih siap menghadapi tantangan yang mungkin timbul dari risiko yang teridentifikasi.

Terdapat beberapa cara praktis untuk melakukan identifikasi risiko secara nyata dalam sebuah proyek. Berikut adalah penjelasan mengenai beberapa cara pelaksanaan identifikasi risiko yang dapat diimplementasikan:

1. Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

Metode ini melibatkan penilaian terhadap kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) yang mungkin mempengaruhi proyek. Identifikasi risiko dilakukan dengan menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang dapat memengaruhi kesuksesan proyek (Yohanes Tampubolon, 2022).

2. *Brainstorming*

Melibatkan sesi diskusi kelompok yang dilakukan secara bebas, di mana anggota tim proyek menyumbangkan ide-ide mereka tentang berbagai risiko yang mungkin terjadi. Pendekatan ini memungkinkan untuk mengeksplorasi beragam sudut pandang dan kemungkinan risiko yang mungkin terlupakan secara individu (Susendi et al., 2021).

3. Analisis Historis

Mempelajari catatan historis dari proyek serupa atau kejadian sebelumnya untuk mengidentifikasi pola risiko yang umum atau potensi masalah yang sering muncul. Ini memungkinkan untuk belajar dari pengalaman sebelumnya dan mengantisipasi risiko yang serupa di masa depan.

4. *Checklist dan Template*

Menggunakan daftar periksa (*checklist*) atau template yang telah dirancang sebelumnya untuk mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi. Checklist ini dapat berisi berbagai kategori risiko yang umum dan pertanyaan yang membantu dalam mengidentifikasi risiko secara sistematis.

5. Analisis Data dan Statistik

Memanfaatkan data historis, analisis statistik, dan teknik analisis data lainnya untuk mengidentifikasi pola atau tren yang mungkin menunjukkan risiko potensial di masa depan. Ini termasuk penggunaan model matematis atau algoritma untuk mengidentifikasi risiko berdasarkan data yang ada.

6. Teknik Delphi

Metode ini melibatkan panel ahli yang memberikan pandangan mereka secara anonim, kemudian hasilnya diolah dan disajikan kembali kepada panel untuk mencapai konsensus. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi risiko berdasarkan pemikiran kolektif dari para ahli di bidang terkait.

7. Analisis *Fault Tree*

Menganalisis berbagai faktor penyebab yang dapat menyebabkan kegagalan atau risiko dalam proyek dengan menggunakan diagram struktur pohon kesalahan (*fault tree*). Ini membantu dalam mengidentifikasi titik-titik kelemahan yang mungkin menjadi risiko.

8. Analisis What-If (Skenario)

Melakukan analisis terhadap skenario yang mungkin terjadi dan mengevaluasi risiko yang terkait dengan setiap skenario tersebut. Pendekatan ini membantu dalam mempersiapkan solusi untuk berbagai kemungkinan yang mungkin terjadi.

9. Consultation and Review

Melibatkan konsultasi dan peninjauan eksternal dengan pihak-pihak terkait seperti pakar industri, konsultan, atau pihak yang memiliki pengalaman relevan untuk mengidentifikasi risiko yang mungkin terlewatkan.

Setiap metode atau kombinasi dari beberapa metode di atas dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan proyek untuk memastikan identifikasi risiko yang komprehensif dan efektif. Kombinasi beberapa pendekatan seringkali memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai berbagai kemungkinan risiko yang dapat mempengaruhi proyek.

2.2.2 Analisis Risiko

Setelah proses identifikasi semua risiko yang mungkin terjadi dalam suatu proyek dilakukan, langkah selanjutnya yang diperlukan adalah melakukan analisis terhadap risiko-risiko tersebut sebelum memasuki tahapan respon manajemen.

Tahapan ini mengharuskan penentuan signifikansi atau dampak dari setiap risiko dengan menggunakan analisis probabilitas sebelum tindakan penanganan risiko dilakukan.

Analisis risiko merupakan proses yang menggabungkan ketidakpastian dalam bentuk kuantitatif dengan menggunakan teori probabilitas untuk mengevaluasi potensi dampak dari suatu risiko.

Tahapan Analisis Risiko

1. Pengumpulan Data

Langkah pertama dalam analisis risiko adalah mengumpulkan data yang relevan terkait risiko yang akan dievaluasi. Data ini dapat diperoleh dari catatan historis perusahaan atau dari pengalaman pada proyek-proyek sebelumnya. Jika data historis tidak memadai, teknik identifikasi risiko lainnya seperti brainstorming atau analisis statistik dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan.

2. Evaluasi Dampak Risiko

Proses evaluasi dampak risiko dilakukan dengan menggabungkan probabilitas terjadinya suatu risiko (sebagai representasi kuantitatif dari tingkat ketidakpastian) dengan dampak atau konsekuensi yang akan terjadi jika risiko tersebut terjadi.

- **Probabilitas:** Merupakan estimasi kuantitatif dari seberapa mungkin risiko itu akan terjadi berdasarkan data atau asumsi yang ada.
- **Dampak/Konsekuensi:** Merujuk pada besarnya efek yang mungkin terjadi jika risiko tersebut materializes atau menjadi kenyataan.

Setelah identifikasi risiko maka perlu melakukan evaluasi risiko agar evaluasi menjadi relevan maka diperlukan parameter yang jelas untuk mengukur dampak risiko secara akurat. Ada beberapa parameter untuk evaluasi risiko seperti yang tertera dalam Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

Parameter	Deskripsi
Jarang Terjadi	Peristiwa ini hanya muncul pada keadaan yang luar biasa jarang.
Agak Jarang Terjadi	Peristiwa ini jarang terjadi
Mungkin Terjadi	Peristiwa ini kadang terjadi pada suatu waktu.
Sering Terjadi	Peristiwa ini pernah terjadi dan mungkin terjadi lagi.
Hampir Terjadi	Peristiwa ini sering muncul pada berbagai keadaan.

Tabel: 2.1 *Risk Management in Projects* (<http://ilerning.com>)

Parameter	Deskripsi
Tidak Signifikan	Tidak ada yang terluka, kerugian finansial kecil.
Kecil	Pertolongan pertama, kerugian finansial medium.
Sedang	Perlu perawatan medis; kerugian finansial cukup besar.
Besar	Cedera parah, kerugian finansial besar.
Sangat signifikan	Kematian; kerugian finansial sangat besar.

Tabel: 2.2 *Risk Management in Projects* (<http://ilerning.com>)

Contoh Proses Evaluasi Dampak Risiko: Misalnya, risiko A memiliki probabilitas 30% untuk terjadi dan jika terjadi, dampaknya adalah kerugian finansial sebesar \$10,000. Dengan demikian, dampak risiko A secara matematis adalah probabilitas (30%) dikalikan dengan nilai dampak (\$10,000), yang akan memberikan gambaran tentang kerugian yang mungkin terjadi jika risiko tersebut mewujud. Melalui tahapan ini, perusahaan dapat mengukur, memprioritaskan, dan mengidentifikasi risiko yang paling signifikan atau memiliki dampak paling besar pada keseluruhan proyek. Hal ini memungkinkan pengembangan strategi penanganan risiko yang tepat dan efektif untuk meminimalkan dampak negatifnya terhadap proyek atau perusahaan.

2.3 Penanggulangan Risiko

Setelah proses identifikasi risiko selesai dilakukan, langkah berikutnya yang krusial adalah merancang strategi untuk mengelola atau mengurangi dampak risiko yang telah diidentifikasi. Proses ini melibatkan serangkaian langkah proaktif untuk menangani risiko yang mungkin mempengaruhi kesuksesan proyek atau aktivitas. Ada beragam metode yang dapat digunakan untuk mengelola risiko ini, masing-masing dengan pendekatan khusus yang dapat diadaptasi sesuai dengan sifat dan tingkat risiko yang dihadapi. Dari pencegahan hingga transfer risiko, serangkaian tindakan tersedia untuk mengelola dampak negatif risiko. Dengan menyusun strategi yang tepat, organisasi atau proyek dapat meminimalkan risiko yang teridentifikasi dan meningkatkan kemungkinan keberhasilan pada perjalanan ke depan.

2.3.1 Pencegahan Risiko

Pencegahan risiko merupakan strategi proaktif dalam manajemen risiko yang bertujuan untuk menghindari atau mengurangi kemungkinan terjadinya risiko yang dapat mempengaruhi organisasi atau perusahaan (Sudarmanto, 2020). Langkah-langkah kunci dalam pencegahan risiko mencakup identifikasi risiko, penilaian risiko, dan respons terhadap risiko yang telah diidentifikasi.

1. Identifikasi Risiko

Tahap pertama dalam manajemen risiko adalah mengidentifikasi risiko yang mungkin timbul dalam berbagai aspek organisasi, seperti sosial, hukum, ekonomi, produk/jasa, pasar, dan teknologi. Identifikasi ini bertujuan untuk memahami kondisi yang mungkin dihadapi oleh organisasi.

2. Penilaian Risiko

Setelah identifikasi risiko dilakukan, tahap selanjutnya adalah menilai potensi keparahan kerugian dan kemungkinan terjadinya risiko. Dalam proses ini, individu yang memiliki

pengetahuan di bidangnya memberikan penilaian terhadap risiko untuk menentukan prioritas penanganan risiko.

3. Respons Terhadap Risiko

Langkah terakhir adalah menentukan respons terhadap risiko yang telah diidentifikasi. Ini melibatkan pemilihan dan penerapan langkah-langkah pengelolaan risiko yang sesuai. Respons terhadap risiko dapat berupa menghindari risiko dengan menghentikan kegiatan yang berpotensi membahayakan atau mengurangi risiko dengan mengurangi probabilitas atau dampak risiko.

Pencegahan risiko menjadi kunci dalam merancang rencana manajemen risiko yang efektif dan proaktif bagi organisasi (Qintharah, 2019). Hal ini membantu organisasi untuk menghadapi risiko dengan lebih baik dan meminimalkan dampak negatifnya terhadap berbagai aspek yang terlibat. Langkah-langkah ini berperan penting dalam membangun strategi proaktif untuk mengelola risiko yang ada.

2.3.2 Transfer Risiko

Transfer risiko merupakan strategi dalam manajemen risiko yang melibatkan pemindahan sebagian atau seluruh dampak risiko kepada pihak lain, sehingga pihak tersebut akan bertanggung jawab atas risiko tersebut (Sagala & Ariani, 2015). Cara yang umum dilakukan dalam transfer risiko adalah melalui asuransi atau kontrak.

1. Asuransi

Salah satu cara paling umum untuk mentransfer risiko adalah dengan menggunakan asuransi (Sagala & Ariani, 2015). Dalam asuransi, perusahaan atau individu membayar premi kepada perusahaan asuransi untuk mendapatkan perlindungan atas kerugian atau risiko tertentu. Jika risiko yang diasuransikan terjadi, maka perusahaan asuransi yang akan bertanggung jawab untuk membayar ganti rugi atau mengambil alih risiko sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati.

2. Kontrak

Transfer risiko juga bisa terjadi melalui kontrak. Dalam kontrak bisnis atau perjanjian, terdapat klausul-klausul yang menentukan bagaimana risiko akan ditangani. Misalnya, dalam kontrak konstruksi, pihak kontraktor mungkin bertanggung jawab atas risiko tertentu terkait kegagalan atau keterlambatan dalam proyek tersebut. Dengan demikian, kontraktor akan bertanggung jawab atas risiko tersebut dan bukan pihak yang mempekerjakan mereka.

Transfer risiko merupakan strategi yang penting karena memungkinkan perusahaan atau individu untuk mengalihkan sebagian atau seluruh dampak risiko yang mungkin terjadi kepada pihak lain yang lebih mampu mengelolanya. Dengan melakukan transfer risiko, entitas yang mentransfer risiko akan mengurangi tanggung jawab atas risiko tersebut dan mungkin akan merasa lebih aman secara finansial karena dampak risiko sudah ditangani oleh pihak lain yang lebih ahli atau memiliki kapasitas untuk menanggulangi risiko tersebut.

2.3.3 Mitigasi Risiko

Mitigasi risiko adalah serangkaian langkah atau strategi yang dirancang dan diterapkan untuk mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul dari terjadinya risiko. Tujuan utama dari mitigasi risiko adalah untuk mengurangi tingkat kerugian atau konsekuensi yang dapat muncul jika suatu risiko materializes atau menjadi kenyataan. Adapun langkah-langkah Mitigasi Risiko:

1. Identifikasi Risiko Terkait

Tahap awal dalam mitigasi risiko adalah mengidentifikasi risiko-risiko yang telah diidentifikasi sebelumnya. Ini memungkinkan untuk fokus pada risiko-risiko yang memiliki potensi dampak negatif yang signifikan.

2. Analisis Risiko

Setelah identifikasi, langkah berikutnya adalah menganalisis risiko-risiko tersebut secara lebih mendalam. Ini melibatkan penilaian terhadap kemungkinan terjadinya risiko dan seberapa besar dampak yang mungkin terjadi jika risiko tersebut terwujud.

3. Pengembangan Strategi Mitigasi

Setelah risiko dievaluasi, strategi mitigasi dirancang. Ini bisa termasuk berbagai pendekatan, seperti:

- Pencegahan: Upaya untuk menghindari atau mencegah risiko terjadi sama sekali. Contohnya, meningkatkan keamanan pada infrastruktur untuk mencegah peretasan data.
- Transfer: Mengalihkan sebagian atau seluruh risiko kepada pihak lain, seperti melalui asuransi atau kontrak.
- Pengurangan Dampak: Mengurangi dampak negatif risiko jika terjadi. Misalnya, memasang sistem backup untuk mengurangi kerugian jika terjadi kehilangan data.
- Kesiapan dan Tanggapan Darurat: Mempersiapkan rencana darurat dan respons yang efektif jika risiko terjadi.

4. Implementasi dan Pengawasan

Setelah strategi mitigasi dirancang, langkah berikutnya adalah menerapkan strategi tersebut dan secara rutin memantau efektivitasnya. Hal ini memungkinkan untuk menyesuaikan atau memperbaiki strategi mitigasi sesuai dengan perubahan situasi atau perkembangan risiko.

Mitigasi risiko adalah bagian integral dari manajemen risiko yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif yang mungkin terjadi pada organisasi atau proyek. Dengan menerapkan langkah-langkah mitigasi yang tepat, perusahaan atau entitas dapat lebih siap dalam menghadapi risiko dan meminimalkan kerugian potensial yang mungkin terjadi jika risiko tersebut terwujud.

2.3.4 Terima Risiko

Menerima risiko adalah strategi dalam manajemen risiko yang mengakui keberadaan risiko dan memutuskan untuk tidak mengambil tindakan proaktif dalam menguranginya atau menghindarinya. Strategi ini dipilih ketika dampak negatif yang dihasilkan oleh risiko dianggap tidak signifikan atau dapat dikelola secara efektif oleh organisasi atau entitas yang terlibat.

Karakteristik Terima Risiko:

1. Pentingnya Penilaian Dampak

Sebelum memutuskan untuk menerima risiko, perlu dilakukan penilaian yang cermat terhadap dampak dari risiko yang dihadapi. Jika dampaknya dianggap tidak signifikan atau dalam batas yang dapat dikelola, organisasi mungkin memilih untuk menerima risiko tersebut.

2. Keterbatasan Sumber Daya

Terkadang, organisasi memiliki keterbatasan sumber daya, baik itu finansial maupun personel, untuk mengurangi atau menghindari risiko. Dalam kasus ini, menerima risiko bisa menjadi pilihan yang rasional karena pengurangan risiko mungkin tidak dapat dilakukan dengan sumber daya yang tersedia.

3. Fokus pada Dampak Positif

Di beberapa kasus, risiko juga dapat membawa dampak positif atau peluang bagi organisasi. Dalam situasi ini, organisasi mungkin lebih cenderung menerima risiko dengan keyakinan bahwa dampak positifnya lebih besar daripada dampak negatif yang mungkin terjadi.

4. Keputusan Berdasarkan Analisis

Keputusan untuk menerima risiko tidak diambil secara sembrono, tetapi setelah melakukan analisis yang cermat. Hal ini melibatkan pertimbangan matang terhadap dampak, probabilitas terjadinya risiko, serta kesiapan organisasi dalam menghadapinya.

5. Pilihan yang Tepat dalam Konteks Tertentu

Terima risiko tidak selalu menjadi pilihan terbaik dalam semua situasi. Ini merupakan strategi yang tepat jika organisasi memiliki pemahaman yang baik tentang risiko tersebut, dampaknya dianggap tidak signifikan, dan memiliki kemampuan untuk mengelolanya.

Menerima risiko adalah bagian dari pilihan strategis dalam manajemen risiko. Meskipun dapat terlihat sebagai keputusan untuk tidak bertindak, ini sebenarnya adalah keputusan yang dipertimbangkan secara hati-hati berdasarkan analisis dampak dan kesiapan organisasi dalam menghadapi risiko tersebut.



Bab 7 Risiko Pembayaran Uang Digital

7.1 Pengenalan Uang Digital

Uang digital adalah segala jenis mata uang yang hanya dalam bentuk elektronik dan tidak memiliki bentuk fisiknya. Uang digital dapat tersentralisasi, yang berarti diterbitkan dan dikendalikan oleh otoritas pusat, atau terdesentralisasi, yang berarti diterbitkan dan dikendalikan oleh jaringan pengguna. Kedua jenis uang ini dapat digunakan untuk transaksi online atau melalui perangkat seluler, dan dapat ditukar dengan barang dan jasa. Karena mereka adalah bagian yang berbeda dari struktur sosial, fungsi dasar uang seperti satuan hitung, alat tukar, penyimpanan nilai, dan standar pembayaran yang ditanggguhkan dapat dipilah-pilah dan diprotokolkan secara terpisah. Memahami uang sebagai sekumpulan protokol memungkinkan desain ulang uang untuk mendapatkan fungsi lebih lanjut (Beller et al., 2020).

Dalam beberapa hal, uang digital dan mata uang konvensional berbeda. Uang digital hanya terdiri dari elektronik, tanpa uang fisik, sedangkan mata uang konvensional adalah uang fisik, seperti koin dan kertas. Transaksi dapat dilakukan secara online atau melalui perangkat seluler, sedangkan mata uang konvensional dapat dilakukan secara langsung. Uang digital dapat tersentralisasi atau terdesentralisasi, sedangkan mata uang konvensional tidak dapat dilakukan secara langsung. Uang digital juga menawarkan anonimitas yang lebih baik daripada mata uang konvensional dan lebih mudah ditransfer antar negara (Nekov et al., 2023).

Jenis uang digital termasuk (Mas, 2016):

1. Mata uang Kripto: Mata uang digital terdesentralisasi seperti Bitcoin dan Ethereum menggunakan kriptografi untuk melakukan transaksi yang aman dan anonim.
2. Mata Uang Digital Bank Sentral (CBDC): Mata uang digital yang diatur dan diterbitkan oleh bank sentral dan diakui sebagai alat pembayaran yang sah.
3. Uang Elektronik, juga dikenal sebagai "uang elektronik", adalah uang elektronik yang disimpan di media elektronik tertentu, seperti uang digital berbasis chip dan server. Sebelum melakukan transaksi, pengguna harus membayar penerbit dan menyimpan uang dalam bentuk elektronik.

Uang digital ini memiliki banyak fitur dan peraturan, dan mereka semakin banyak digunakan untuk berbagai transaksi keuangan dan sebagai penyimpanan nilai.

7.2 Keuntungan Penggunaan Uang Digital

Uang digital dapat digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk pembayaran, penyimpanan nilai, dan investasi. Beberapa jenis uang digital termasuk mata uang kripto, mata uang digital bank sentral (CBDC), dan uang elektronik. Mata uang kripto adalah mata uang digital terdesentralisasi yang menggunakan kriptografi untuk transaksi yang aman dan anonim.

CBDC adalah mata uang digital yang diterbitkan oleh bank sentral dan diakui sebagai alat pembayaran yang sah. E-money adalah uang elektronik yang disimpan di media elektronik tertentu, seperti uang digital berbasis server dan uang digital berbasis chip. Keuntungan menggunakan uang digital antara lain kenyamanan, kecepatan, biaya transaksi lebih rendah, keamanan lebih baik, anonimitas lebih tinggi, dan inovasi (Mancini Griffoli & Adrian, 2019).

Keuntungan menggunakan uang elektronik meliputi (Morck, 2020):

1. Kenyamanan: Uang digital lebih mudah digunakan daripada mata uang fisik saat bertransaksi melalui perangkat seluler atau di internet.
2. Kecepatan: Jika dibandingkan dengan metode pembayaran konvensional, transaksi uang digital dapat diproses dengan lebih cepat, seringkali secara real-time.
3. Biaya transaksi yang lebih rendah: Dalam beberapa kasus, transaksi uang digital mungkin lebih murah daripada metode pembayaran konvensional.
4. Keamanan yang lebih baik: Karena uang digital dapat dikripsi dan diautentikasi untuk mencegah penipuan dan pemalsuan, uang digital mungkin lebih aman daripada mata uang fisik.
5. Anonimitas yang lebih besar: Karena beberapa jenis uang digital tidak membutuhkan informasi pribadi untuk dibagikan, mereka dapat memberikan anonimitas yang lebih besar daripada metode pembayaran konvensional.
6. Inovasi: Bidang uang digital yang relatif baru dan berkembang pesat memiliki kemampuan untuk menciptakan barang dan jasa keuangan baru.

Secara keseluruhan, uang digital memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan mata uang konvensional. Ini termasuk kecepatan, kenyamanan, keamanan, anonimitas, dan inovasi yang lebih tinggi, serta biaya transaksi yang lebih rendah.

7.3 Risiko Keamanan Uang Digital

Volatilitas, transaksi yang tidak dapat dibatalkan, pelanggaran keamanan, kurangnya perlindungan konsumen, masalah regulasi, dan risiko teknologi adalah beberapa risiko keamanan transaksi uang digital. Salah satu bahaya yang mungkin terjadi pada sistem uang digital adalah pelanggaran keamanan seperti peretasan atau akses yang tidak sah, yang dapat menyebabkan pencurian atau kehilangan dana. Selain itu, transaksi uang digital mungkin tidak seaman metode pembayaran konvensional, yang meningkatkan risiko penipuan atau kecurangan konsumen. Ketidakpastian dan potensi risiko hukum bagi pengguna dan penyedia dapat muncul dari perubahan regulasi uang digital. Untuk mengurangi risiko ini, sistem uang digital tertentu menggunakan fitur seperti enkripsi, otentikasi, dan perlindungan data (Alzoubi et al., 2022).

Jenis uang digital dan teknologi yang digunakan menentukan risiko yang terkait dengan keamanan transaksi. Beberapa potensi bahaya termasuk (Zellweger-Gutknecht & Weber, 2022):

1. Volatilitas: Nilai uang digital, terutama mata uang kripto, dapat berubah selama transaksi.
2. Transaksi tidak dapat dibatalkan: Setelah transaksi uang digital dikonfirmasi, biasanya tidak dapat dibatalkan. Ini membuat sulit untuk membalikkan atau mengembalikan dana jika terjadi kesalahan atau penipuan.
3. Pelanggaran keamanan: Peretasan atau akses ilegal adalah potensi gangguan keamanan sistem uang digital, yang dapat menyebabkan pencurian atau kehilangan dana.
4. Kurangnya perlindungan konsumen: Transaksi uang digital mungkin kurang dilindungi daripada metode pembayaran konvensional, membuat konsumen rentan terhadap penipuan.

5. Tantangan Regulasi: Regulasi uang digital terus berubah, yang menimbulkan keraguan dan risiko hukum bagi pengguna dan penyedia.
6. Risiko Teknologi: Sistem uang digital bergantung pada teknologi kompleks seperti blockchain dan teknologi buku besar terdistribusi lainnya, yang dapat mengalami kesalahan teknis.

Untuk mengurangi risiko ini, beberapa sistem uang digital menggabungkan fitur-fitur seperti enkripsi, otentikasi, dan langkah-langkah privasi data. Selain itu, beberapa proyek uang digital, seperti mata uang digital bank sentral sintetis (sCBDC), menggabungkan keunggulan inovasi sektor swasta dengan keamanan dan stabilitas uang yang didukung oleh bank sentral. Namun, penting bagi pengguna dan penyedia untuk menyadari potensi risiko dan ketidakpastian yang terkait dengan transaksi uang digital.

Untuk melindungi transaksi digital dari ancaman keamanan, beberapa tindakan dapat diambil, seperti (Kaushal & Kumar, 2023):

1. Algoritma Enkripsi Tingkat Lanjut: Memanfaatkan teknik enkripsi yang canggih untuk memastikan kerahasiaan data secara menyeluruh dan mengamankan data transaksi yang sensitif.
2. Autentikasi Multi-Faktor: Membangun identitas pengguna yang kuat dengan menggunakan mekanisme otentikasi multi-faktor dan verifikasi biometrik.
3. Pemantauan Waktu Nyata dan Deteksi Anomali: Menggabungkan mekanisme pemantauan ancaman dan deteksi anomali untuk mengidentifikasi dan menanggapi pelanggaran keamanan yang mungkin dengan segera.
4. Pendidikan dan Kesadaran Pengguna: Meningkatkan pengetahuan pengguna untuk mengenali potensi ancaman dan mengikuti praktik online yang aman.

5. Otentikasi dan Enkripsi Biometrik: Menggunakan sensor otentikasi biometrik bersama dengan modul enkripsi untuk mencegah peretasan perangkat keras dalam layanan penitipan digital.

Bisnis dan organisasi dapat menciptakan ekosistem digital yang aman untuk pengalaman e-commerce yang mulus dan aman dengan menggabungkan langkah-langkah ini untuk memperkuat keamanan platform transaksi elektronik, menjaga data keuangan yang sensitif, melindungi privasi pengguna, dan meningkatkan kepercayaan dalam transaksi online.

Selain risiko dalam keamanan transaksi, data pribadi juga merupakan ancaman bagi para pengguna uang digital. Jenis dan teknologi yang digunakan untuk pembayaran uang digital menentukan tingkat risiko yang terkait dengan privasi. Beberapa potensi ancaman terhadap privasi termasuk (Atako, 2021):

1. Pelacakan data: Pengguna individu mungkin terhubung ke transaksi uang digital, yang dapat menyebabkan masalah privasi dan perlindungan data.
2. Pengawasan: Sistem uang digital, terutama yang dibuat oleh bank sentral, dapat digunakan untuk melacak dan memantau transaksi keuangan, yang dapat melanggar hak privasi individu.
3. Berbagi data: Pihak ketiga dapat menerima data pengguna dari platform uang digital, yang dapat mengakibatkan pembagian data yang tidak sah dan pelanggaran privasi.
4. Pengawasan keuangan: Uang digital mungkin membuat pejabat pemerintah lebih terbuka, meningkatkan pengawasan keuangan dan potensi pelanggaran privasi.
5. Risiko Teknologi: Transaksi dapat menjadi transparan dan mudah dilacak jika menggunakan teknologi buku besar terdistribusi seperti blockchain. Ini dapat menyulitkan untuk menjaga privasi.

Sistem uang digital dapat mengurangi risiko privasi dengan menerapkan teknologi dan peraturan yang meningkatkan privasi,

seperti enkripsi, teknik anonimisasi, dan kerangka perlindungan data. Selain itu, memperbaiki undang-undang privasi yang ada atau membuat kerangka peraturan baru dapat membantu menyeimbangkan ketegangan yang ada antara privasi dan transparansi dalam transaksi uang digital.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk melindungi keamanan transaksi dan data pribadi saat menggunakan pembayaran uang digital. Ini mencakup (Atako, 2020) :

1. Enkripsi dan Autentikasi: Gunakan algoritma enkripsi yang kuat dan mekanisme otentikasi multi-faktor untuk menjaga data transaksi aman dan memastikan otentikasi pengguna.
2. Pemantauan Waktu Nyata: Menggabungkan pemantauan ancaman dan deteksi anomali secara real-time untuk mengidentifikasi dan merespons segera potensi pelanggaran keamanan.
3. Pendidikan Pengguna: Meningkatkan kesadaran pengguna untuk mengenali potensi ancaman dan mengikuti praktik online yang aman.
4. Kepatuhan terhadap Peraturan: Mematuhi peraturan dan kerangka kerja perlindungan data untuk melindungi data pribadi dan privasi saat melakukan transaksi digital.

Bisnis dapat meningkatkan keamanan pembayaran digital dengan menggabungkan langkah-langkah ini untuk meminimalkan risiko keamanan, melindungi informasi keuangan yang sensitif, dan meningkatkan keamanan pembayaran digital secara keseluruhan.

7.4 Risiko Regulasi dan Hukum

Penggunaan uang digital menimbulkan banyak ketidakpastian hukum karena sifat teknologi yang terus berubah dan lanskap regulasi yang kompleks. Beberapa masalah dan pertimbangan penting di bidang ini termasuk (Arner et al., 2020; Buckley et al., 2022):

1. Taksonomi dan Kerangka Hukum: Tugas untuk membangun kerangka hukum yang kuat untuk uang digital, termasuk mata uang kripto dan stablecoin, terletak pada regulator internasional. Upaya untuk memperjelas dan mengubah taksonomi yang ada serta mengatasi masalah normatif yang terkait dengan uang digital sedang berlangsung.
2. Dimensi Geopolitik dan Strategis: Perubahan regulasi yang signifikan di seluruh dunia telah disebabkan oleh munculnya mata uang digital bank sentral (CBDC) dan penyebaran stablecoin, terutama "stablecoin global" seperti gagasan Facebook tentang Libra. Perkembangan ini menimbulkan tantangan besar bagi pemerintah, pembuat kebijakan, dan regulator karena konsekuensi geopolitik dan strategisnya.
3. Fintech, Regtech, dan Suptech: Implementasi keuangan digital terdiri dari tiga tahap. Fintech mencakup penerapan teknologi untuk layanan keuangan seperti pembayaran digital, mata uang kripto, dan lainnya. Regtech dan Suptech berkonsentrasi pada pengawasan regulasi, pelaporan, kepatuhan, dan pengawasan dalam keuangan digital.
4. Stablecoin dan CBDC: Perkembangan cepat stablecoin dan kemungkinan CBDC telah menimbulkan kekhawatiran dan ketidakpastian tentang bagaimana regulasi akan menangani instrumen moneter digital ini. Selain itu, ada pertanyaan yang masih terbuka mengenai apakah CBDC dan inisiatif lainnya dapat memberikan solusi yang lebih efisien untuk memenuhi fungsi yang seharusnya dilakukan oleh stablecoin.
5. Regulasi Transaksi Uang Digital: Penggunaan transaksi digital seperti WeChat Pay dan Alipay telah menimbulkan kekhawatiran tentang kepatuhan terhadap peraturan keuangan lokal. Untuk menjaga stabilitas keuangan, pemerintah harus mengawasi dan mengatur kerja sama transaksi uang digital asing di wilayah mereka.
6. Peraturan Mata Uang Kripto: Penggunaan mata uang digital menghadirkan tantangan bagi pemerintah, terutama dalam

konteks kemungkinan tindak pidana pencucian uang. Karena sifat transaksi mata uang kripto yang pribadi dan sulit dilacak, pengembangan peraturan untuk mengatasi masalah ini sedang berlangsung.

Singkatnya, ketidakpastian hukum terkait penggunaan uang digital memiliki banyak aspek. Ini termasuk kebutuhan akan kerangka hukum yang jelas, konsekuensi geopolitik, dan tantangan regulasi yang ditimbulkan oleh kemunculan instrumen keuangan digital baru. Untuk mengatasi ketidakpastian ini, regulator dan pembuat kebijakan internasional harus bekerja sama dan beradaptasi satu sama lain.

Pengidentifikasi dan pengurangan risiko yang terkait dengan lanskap mata uang digital dan sistem pembayaran yang terus berkembang adalah bagian dari pengelolaan ancaman hukum dan peraturan terhadap pembayaran uang digital. Beberapa strategi dan pertimbangan utama adalah sebagai berikut (Faith & Roberts, 2022):

1. Kepatuhan terhadap Peraturan: Tinjau peraturan dan persyaratan kepatuhan yang terkait dengan pembayaran digital, termasuk mata uang digital bank sentral (CBDC), seperti RMB dan rubel digital.
2. Penilaian Risiko: Melakukan penilaian risiko menyeluruh untuk mengidentifikasi ancaman hukum yang mungkin terhadap pembayaran uang digital. Ancaman ini termasuk undang-undang pembayaran lintas batas, undang-undang privasi data, dan undang-undang anti pencucian uang (AML).
3. Keamanan dan Privasi: Menekankan keamanan dan privasi sistem pembayaran digital untuk mengatasi masalah hukum dan peraturan, seperti yang ditunjukkan dalam penelitian tentang dampak pembayaran internasional RMB digital.
4. Tindakan Risiko Berbasis Data: Mengingat sifat unik dan volatilitas aset digital, penting untuk mempertimbangkan penggunaan ukuran risiko berbasis data untuk manajemen risiko portofolio dalam mata uang kripto.

5. Koordinasi Antardepartemen: Memfasilitasi kerja sama antardepartemen untuk mengatasi kesulitan sistem pembayaran digital di seluruh dunia dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan keuangan internasional.
6. Pendekatan yang Berpusat pada Penerima Manfaat: Mengambil pendekatan yang mengakui martabat digital penerima manfaat dan memprioritaskan kebutuhan masyarakat yang rentan dalam desain dan implementasi sistem pembayaran digital.

Singkatnya, manajemen risiko yang efektif untuk ancaman hukum dan peraturan terhadap pembayaran uang digital membutuhkan pendekatan multifaset yang mencakup kepatuhan terhadap peraturan, penilaian risiko, keamanan, privasi, langkah-langkah berbasis data, dan fokus pada kepentingan penerima manfaat.

7.5 Risiko Volatilitas Nilai

Investor, regulator, dan lembaga keuangan sangat memperhatikan volatilitas nilai uang digital seperti mata uang kripto dan mata uang digital bank sentral (CBDC). Dalam hal volatilitas nilai uang digital, berikut adalah beberapa bahaya utama (Kolhe, 2022):

1. Volatilitas Harga: Mata uang digital terutama dikenal memiliki volatilitas harga yang tinggi, yang dapat mengubah nilai investasi secara signifikan dalam waktu yang singkat, yang membuat tugas menjaga stabilitas harga sulit dan dapat menghalangi calon investor.
2. Kurangnya Mekanisme Regulasi: Terdesentralisasinya transaksi uang digital dan kurangnya aturan dapat menimbulkan kekhawatiran tentang keamanan dan keandalan mata uang ini. Hal ini dapat meningkatkan volatilitas harga dan menciptakan lingkungan keuangan yang tidak stabil.

3. Kompleksitas Teknologi: Penggunaan uang digital membutuhkan teknologi canggih seperti dompet, sistem komputer, dan koneksi internet. Karena banyak orang mungkin tidak memiliki keahlian teknis yang diperlukan untuk menggunakan sistem ini, hal ini dapat membatasi aksesibilitas uang digital bagi sebagian besar orang.
4. Risiko Pengiriman: Meskipun transaksi mata uang digital hanya dapat memvalidasi pembayaran, mereka tidak dapat memvalidasi pengiriman barang dan jasa. Akibatnya, pembeli dapat tertipu dan kehilangan kepercayaan pada sistem.
5. Analisis Data Frekuensi Tinggi: Untuk memahami dan mengelola risiko yang terkait dengan uang digital, analisis data frekuensi tinggi, seperti data per jam, diperlukan karena volume dan frekuensi transaksi mata uang kripto yang tinggi.

Bidang manajemen risiko volatilitas dalam uang digital, khususnya mata uang kripto, adalah kompleks dan terus berkembang. Sejumlah penelitian telah memberikan informasi tentang metode dan strategi untuk mengelola volatilitas dan risiko dalam investasi mata uang kripto (Almeida & Gonçalves, 2022).

1. Metodologi dan Model: Penelitian menunjukkan bahwa model yang mempertimbangkan rezim Markov-switching dan teknik pembelajaran mesin hibrida, seperti mesin vektor pendukung (SVM), telah berhasil menganalisis dan mengendalikan volatilitas dan risiko mata uang kripto.
2. Ukuran Risiko Berbasis Data: Ukuran risiko portofolio tradisional, termasuk deviasi standar, nilai yang berisiko, dan kekurangan yang diharapkan, dapat meremehkan risiko mata uang kripto karena kemencengan dan kurtosisnya yang lebih besar. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan manajemen risiko portofolio untuk mata uang kripto, ukuran risiko portofolio berbasis data yang menggabungkan data frekuensi tinggi dan distribusi non-normal sedang dipelajari.

3. Perbedaan Regulasi dan Pasar: Studi ini juga telah membandingkan manajemen risiko volatilitas pasar saham di berbagai negara. Ini menunjukkan bahwa pasar tertentu memiliki tingkat risiko dan pendekatan manajemen volatilitas yang berbeda.
4. Manajemen Volatilitas Harga: Model orisinal telah dikembangkan untuk perusahaan untuk mengelola risiko yang timbul dari volatilitas harga produk. Model ini mengambil struktur output dan analisis laba stokastik.

Singkatnya, pengelolaan risiko volatilitas di ranah uang digital, khususnya mata uang kripto, melibatkan penerapan teknik pemodelan tingkat lanjut, pengukuran risiko berbasis data, dan pemahaman tentang perbedaan spesifik pasar. Wawasan ini dapat menginformasikan pengembangan strategi manajemen risiko yang kuat untuk aset digital.

KESIMPULAN

Manajemen risiko merupakan pendekatan yang penting bagi perusahaan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko-risiko yang dapat mempengaruhi operasi dan tujuan bisnis mereka. Artikel ini menyoroti beberapa aspek kunci dalam manajemen risiko yang meliputi risiko produksi, seperti keterlambatan produksi, kualitas produk, efisiensi operasional, perubahan teknologi, ketergantungan pada pemasok, perubahan regulasi, keselamatan kerja, dan permintaan pasar. Pentingnya mengidentifikasi dan menganalisis risiko-risiko ini terletak pada pemahaman terhadap dampaknya terhadap berbagai aspek perusahaan, mulai dari produktivitas, kualitas produk, hingga keuangan. Risiko-risiko tersebut dapat mempengaruhi daya saing perusahaan, reputasi, dan kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan pasar dan lingkungan bisnis.

Manajemen risiko juga menekankan pentingnya mengadopsi strategi mitigasi yang tepat. Ini termasuk pemantauan terus-menerus terhadap risiko, pengembangan rencana darurat, diversifikasi sumber daya, implementasi teknologi yang sesuai, serta pelatihan dan kesadaran terhadap faktor-faktor risiko ini di antara karyawan. Dengan pendekatan proaktif terhadap manajemen risiko, perusahaan dapat lebih siap menghadapi ketidakpastian dan mengelola risiko-risiko yang dapat mempengaruhi kesuksesan mereka dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiltarova, E., & Radkevych, V. (2022). Methods of diagnosing the motivational and value component of the culture of safety of professional activity of future occupational safety and health engineers. *Revista de La Universidad Del Zulia*, 13(38), 445–463. <https://doi.org/10.46925//rdluz.38.26>
- Afri, A. A., Fauzi, R., & Mulyana, R. (2020). Perancangan Manajemen Risiko Proyek Pada Spbe Berdasarkan Permen Panrb Nomor 5 Tahun 2020: Studi Kasus Di Pemerintah Kota Bandung Project Risk Management Design In Spbe Based On Permen Panrb Nomor 5 Tahun 2020: Case Study In The Government Of Bandung City. *E-Proceeding of Engineering*, 7(2), 7387–7392.
- Ali Almalki, M. A., shlash Alanazy, A. A., Ja'far Alenzi, S. M., Mirsan Alharbi, Z. D., Alanazi, R. G., Al alhareth, A. M. D., Hamadi Hamad, M., Mahdi Al yami, A. H., Al alhareth, H. M. D., Mutlaq Alanazi, N. K., & Aldawsari, S. M. S. (2023). Quality Assurance and Safety Culture in a Healthcare Organization. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE AND CLINICAL RESEARCH STUDIES*, 03(10). <https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v3-i10-17>
- Almeida, J., & Gonçalves, T. C. (2022). A Systematic Literature Review of Volatility and Risk Management on Cryptocurrency Investment: A Methodological Point of View. *Risks* 2022, Vol. 10, Page 107, 10(5), 107. <https://doi.org/10.3390/RISKS10050107>

- Alzoubi, H. M., Ghazal, T. M., Hasan, M. K., Alketbi, A., Kamran, R., Al-Dmour, N. A., & Islam, S. (2022). Cyber Security Threats on Digital Banking. *2022 1st International Conference on AI in Cybersecurity, ICAIC 2022*. <https://doi.org/10.1109/ICAIC53980.2022.9896966>
- Arner, D. W., Auer, R., & Frost, J. (2020). Stablecoins: Risks, Potential and Regulation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3979495>
- Atako, N. (2020). The Interplay of Privacy and Transparency in Fostering Integrity in a CBDC. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3798838>
- Atako, N. (2021). Privacy Beyond Possession: Solving the Access Conundrum in Digital Dollars. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3798838>
- Auliasari, K., Kertaningtyas, M., & Kriswantono, M. (2019). Penerapan Metode Peramalan untuk Identifikasi Potensi Permintaan Konsumen. *Informatics Journal*, 4(3).
- Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 253(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/J.EJOR.2015.12.023>
- Badawi, A., & Nugroho, L. (2022). Keberlangsungan Usaha Melalui Peningkatan Kualitas SDM Untuk Menciptakan Prilaku Inovatif Dalam Pengembangan Produk Pada UMKM Kelurahan Meruya Utara. *Akuntansi Dan Humaniora: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 140–144. <https://doi.org/10.38142/ahjpm.vii2.348>
- Beller, J. L., López, J., & Virtanen, A. (2020). *Rethinking Money and Credit in a Cryptoeconomy: Securing Liquidity without the Need for Central Control of Issuance*.
- Bromiley, P., McShane, M., Nair, A., & Rustambekov, E. (2015). Enterprise Risk Management: Review, Critique, and

- Research Directions. *Long Range Planning*, 48(4), 265–276.
<https://doi.org/10.1016/J.LRP.2014.07.005>
- Buckley, R. P., Arner, D. W., Didenko, A. N., & Zetsche, D. A. (2022). Ukraine, Sanctions and Central Bank Digital Currencies: The Weaponization of Digital Finance and the End of Global Monetary Hegemony? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4133531>
- Damayanti, R. A., Syarifuddin, S., & Zalshabila, S. (2023). Risk Management: The Awareness of Public Managers on Risk as a Social Construction. *International Journal of Professional Business Review*, 8(7), e02504.
<https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.2504>
- Darmawi, H. (2022). Manajemen Risiko. *Bumi Aksara*.
- Dent, J. (2011). *Distribution Channels: Understanding and Managing Channels to Market*. Kogan Page.
- Dewi, I. (2019). *Manajemen Risiko*.
- Dharmayanti, D. (2006). Analisa Sensitivitas Respon Konsumen terhadap Ekstensifikasi Merek Brand Extension pada Margarine Merek Filma di Surabaya. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 1(2).
- Elsa Indriyani, Somah Taufik Halawa, Fatmainnah, Tombek Robert Tua Sihombing, & M. L. Denny Tewu. (2022). Analisis Manajemen Risiko Sumber Daya Manusia (Studi Kasus Rumah Sakit RSUD dr. H. JUSUFSK). *Jurnal Manajemen Risiko*, 3(1), 69–90. <https://doi.org/10.33541/mr.v3i1.4485>
- Fahrudin, M. A. (2019). *Identifikasi Risiko Faktor Kualitas Sumber Daya Manusia dalam Pelaksanaan Pembangunan Bangunan Tinggi dengan Fault Tree Analysis Method*. Jember University.
- Faith, B., & Roberts, T. (2022). *Managing the Risk and Benefits of Digital Technologies in Social Assistance Provision*. <https://doi.org/10.19088/BASIC.2022.025>

- Farooq, S., & O'Brien, C. (2009). Risk calculations in the manufacturing technology selection process. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(1), 28–49. <https://doi.org/10.1108/17410381011011470>
- Fatoni, A. (2022). Pengaruh Ketidakpastian Ekonomi Terhadap Stabilitas Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(3), 2903–2909.
- Halim, A. Q. A., & Haron, M. S. (2020). Hubungan Antara Konsep Rezeki dan Persepsi terhadap Risiko dalam Persaingan Perniagaan Menggunakan Analisis Spearman's Rho. *Jurnal Hadhari*, 12(1), 35–44.
- Hendershott, T., & Menkveld, A. J. (2014). Price pressures. *Journal of Financial Economics*, 114(3), 405–423.
- Hull, J. C. (2018). *Risk Management and Financial Institutions* (Fifth Edition). John Wiley & Sons.
- Jones, P., & Robinson, P. (2019). Introduction to Operations Management. In *Operations Management*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/hebz/9780198724353.003.0002>
- Kalyar, M. N., Shafique, I., Saleem, S., & Humayun, S. (2023). *Role of Leadership for Blockchain-Driven Supply Chain Management* (pp. 87–100). https://doi.org/10.1007/978-981-99-0699-4_6
- Kaushal, S., & Kumar, V. (2023). A FRAMEWORK FOR SECURITY PREVENTION FROM VARIOUS ATTACKS ESPECIALLY IN ONLINE E-TRANSACTION. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 11(10).
- Kehista, A. P., Fauzi, A., Tamara, A., Putri, I., Fauziah, N. A., Klarissa, S., & Damayanti, V. B. (2023). Analisis Keamanan Data Pribadi pada Pengguna E-Commerce: Ancaman, Risiko, Strategi Keamanan (Literature Review). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(5), 625–632.

- Kingsnorth, S. (2016). *Digital Marketing Strategy: An Integrated Approach to Online Marketing*. Kogan Page.
- Kolhe, S. M. (2022). DIGITAL CURRENCY VS. CRYPTOCURRENCY AND BLOCKCHAIN. *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*, 10(4), 56–70. <https://doi.org/10.29121/GRANTHAALAYAH.V10.I4.2022.4528>
- Kościółek, S. (2023). Strategic marketing management. In *Equity Crowdfunding in Sports Clubs* (pp. 5–34). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003320623-2>
- Kozak, A. (2011). Risk Management in Process Industry - Practical Approach in Poland. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response*, 1(2), 102. <https://doi.org/10.2991/jracr.2011.1.2.2>
- Kusuma, Y. (2023). Sistem dan Proses Manajemen Berbasis Manajemen Risiko Sumber Daya Manusia Pada PT Perdana Gapuraprima. *Jurnal Manajemen Risiko*, 165–178.
- Management Association, I. R. (2015). *Business Law and Ethics: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. IGI Global.
- Mancini Griffoli, T., & Adrian, T. (2019). The Rise of Digital Money. *FinTech Notes*, 2019(001), 1. <https://doi.org/10.5089/9781498324908.063>
- Manners-Bell, J. (2017). *Supply Chain Risk Management: Understanding Emerging Threats to Global Supply Chains*. Kogan Page.
- Mas, I. (2016). Strains of Digital Money. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1728125>
- Melly, S., Hadiguna, R. A., Santosa, S., & Nofialdi, N. (2019). Manajemen Risiko Rantai Pasok Agroindustri Gula Merah Tebu di Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*,

- 8(2), 133-144.
<https://doi.org/10.21776/ub.industria.2019.008.02.6>
- Merna, T., & Al-Thani, F. (2008). *Corporate Risk Management* (Second Edition). John Wiley & Sons.
- Mikes, A. (2009). Risk management and calculative cultures. *Management Accounting Research*, 20(1), 18-40.
<https://doi.org/10.1016/J.MAR.2008.10.005>
- Morck, R. (2020). Comments on “From Commodity to Fiat and Now to Crypto: What Does History Tell Us?” — Back to the Future with Cryptocurrencies. *Digital Currency Economics and Policy*, 40-42.
https://doi.org/10.1142/9789811223785_0005
- Mosey, A. C., Tommy, P., & Untu, V. N. (2018). Pengaruh Risiko Pasar Dan Risiko Kredit terhadap Profitabilitas pada Bank Umum BUMN yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2016. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6(3).
- Nailufaroh, L., Jefri, U., & Febriyanti, F. (2021). Profitabilitas Dan Risiko Keuangan Terhadap Harga Saham Syariah Dengan Inflasi Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Revenue : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 2(1), 145-162.
<https://doi.org/10.46306/rev.v2i1.45>
- Nekov, P., Gulomjonova, M., Murodjonova, M., & Aziziy, A. (2023). Regulation and Differences between Cryptocurrency, Stablecoin, Central Bank Digital Currency, e-Money, Virtual Currency, and In-Game Currency. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/SSRN.4391050>
- Oehmen, J., Olechowski, A., Robert Kenley, C., & Ben-Daya, M. (2014). Analysis of the effect of risk management practices on the performance of new product development programs. *Technovation*, 34(8), 441-453.
<https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2013.12.005>

- Power, M. (2004). The risk management of everything. *Journal of Risk Finance*, 5(3), 58–65.
<https://doi.org/10.1108/EB023001/FULL/XML>
- Power, M. (2009). The risk management of nothing. *Accounting, Organizations and Society*, 34(6–7), 849–855.
<https://doi.org/10.1016/J.AOS.2009.06.001>
- Puspita, N. V., & Yuliari, K. (2019). Analisis Pengaruh Stock Split Terhadap Harga Saham, Abnormal Return Dan Risiko Sistematis Saham Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bei 2016-2018). *Ekonika: Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 4(1), 95.
<https://doi.org/10.30737/ekonika.v4i1.335>
- Pym, A. (2015). Translating as risk management. *Journal of Pragmatics*, 85, 67–80.
<https://doi.org/10.1016/J.PRAGMA.2015.06.010>
- Qintharah, Y. (2019). Perancangan Penerapan Manajemen Risiko. *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*.
- Rangkuti, M. F., Nurjannah, M. I. A., & Ginting, I. R. A. I. I. B. (2019). *Risiko Sumber Daya Manusia*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Robby Gunawan, Meina Wulansari Yusniar, A. J. (2021). Pengaruh Risiko Spekulatif, Risiko Operasional, Dan Volume Penjualan Terhadap Kinerja Keuangan PT. Prima Multi Mineral. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2013–2015.
- Roncalli, T. (2020). *Handbook of Financial Risk Management*. CRC Press.
- Russo, M. V. (2008). *Environmental Management: Readings and Cases*. SAGE Publications.
- Sagala, S. S., & Ariani, D. (2015). *MANAJEMEN RESIKO ASURANSI*. *Manajemen Resiko*.

- Sağlam*, Y. C., Sezen, B., & Çankaya, S. Y. (2019). *Collaborative Mitigation Strategies And Supply Chain Risk Management: Information Processing Theory Perspective*. 9–19. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.10.02.2>
- Saleh Al Dhaafri, H., Zien Bin Yusoff, R., & Kaid Al Swidi, A. (2014). The Relationship between Enterprise Resource Planning, Total Quality Management, Organizational Excellence, and Organizational Performance-the Mediating Role of Total Quality Management and Organizational Excellence. *Asian Social Science*, 10(14). <https://doi.org/10.5539/ass.v10n14p158>
- Sudarmanto, E. (2020). Manajemen Risiko: Deteksi Dini Upaya Pencegahan Fraud. *JURNAL ILMU MANAJEMEN*. <https://doi.org/10.32502/jimn.v9i2.2>
- Sukirno, R., & Murni, S. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Leverage Dan Risiko Geopolitik Terhadap Nilai Perusahaan Pada Subsektor Coal Mining Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Jurnal EMBA*, 11(1), 225–235.
- Susanto, H., & Daud, F. (2022). *Managing Information System Risk Audit* (pp. 91–110). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5882-2.ch006>
- Susendi, N., Suparman, A., & Sopyan, I. (2021). Kajian Metode Root Cause Analysis yang Digunakan dalam Manajemen Risiko di Industri Farmasi. *Majalah Farmasetika*, 6(4), 310. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i4.35053>
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2018). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. Wiley.
- Wijyantini, B. (2012). MODEL PENDEKATAN MANAJEMEN RISIKO. *Jurnal Ekonomi Akuntansi Dan Manajemen*.
- Yohanes Tampubolon, F. (2022). Risiko pada berbagai sektor bisnis & analisis SWOT dalam perspektif manajemen risiko. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 19(4), 761.

Zellweger-Gutknecht, C., & Weber, R. H. (2022). Digital Money – Taxonomy and Regulatory Approaches. *EuZ – Zeitschrift Für Europarecht*, 2022(06). <https://doi.org/10.36862/EIZ-EUZ007>

PROFIL PENULIS



Dr. Raja Ria Yusnita SE., ME
Dosen Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Penulis lahir di Payarumbai tanggal 19 Maret 1988. Penulis adalah dosen pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Riau. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Manajemen pada tahun 2006 di Universitas Islam Riau dan melanjutkan S2 pada tahun 2010 di Universitas Trisakti, dan telah menyelesaikan Program Doktor dengan kelimuan Ilmu Ekonomi di Universitas Trisakti tahun 2020. Penulis menekuni bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian dengan spesifikasi bidang ilmu ekonomi, manajemen keuangan maupun manajemen pemasaran.



Loso Judijanto, S.Si., M.M., M.Stats.
Peneliti IPOSS Jakarta

Penulis lahir di Magetan tanggal 19 Januari 1971. Penulis adalah peneliti pada lembaga penelitian kebijakan publik IPOSS Jakarta. Menyelesaikan pendidikan S₁ pada Jurusan Statistika – FMIPA Institut Pertanian Bogor pada tahun 1993 dan melanjutkan S₂ pada Program Magister Manajemen Bidang Akuntansi Manajemen Universitas Indonesia yang diselesaikan pada tahun 1995. Penulis melanjutkan pendidikan lagi di School of Mathematics - Faculty of Science the University of New South Wales Sydney Australia dan memperoleh Master of Statistics pada tahun 1998. Penulis menekuni bidang penelitian bidang kebijakan publik terutama yang berkaitan dengan ekonomi, keuangan, dan *human capital*. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: **losojudjantobumn@gmail.com**.



Shela Zahidah Wandani, S.IP.

Penulis telah menyelesaikan masa belajarnya pada jenjang S1 dengan program studi Ilmu Perpustakaan di Universitas Negeri Malang. Sampai saat ini penulis menekuni bidang digital marketing, dan perbukuan. Adanya ketertarikan dalam dunia kepenulisan, mendorong penulis untuk terus bereksplorasi dan bertumbuh.

Contact me: zahidahshela@gmail.com.

