



Penerapan Manajemen Risiko Dalam Upaya Pengembangan Financial Engineering Dalam Bisnis

¹Rivandy Rifai M, ²Moh. Faiq Atharyan, ³Sonja Andarini,
⁴Indah Respati Kusumasari

^{1,2,3,4} Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Jl. Nusa Indah No. 18 Medokan Ayu,
Rungkut, Surabaya, Jawa Timur

Email: ¹22042010247@student.upnjatim.ac.id, ²222042010270@student.upnjatim.ac.id,
³sonja.andarini.adbis@gmail.com.ac.id, ⁴indah.respati.kusumasari.adbis@gmail.com.ac.id

Abstrak

Permasalahan keuangan dalam bisnis telah memunculkan sebuah inovasi pengembangan bisnis baru, yaitu penerapan financial engineering. Financial engineering adalah proses merancang, mengembangkan, dan menerapkan produk keuangan inovatif untuk menyelesaikan masalah di sektor keuangan. Pengusaha dan pemilik bisnis perlu memahami konsep ini serta cara menerapkannya. Dengan pemahaman yang baik tentang financial engineering, diharapkan bisnis dapat bertahan dalam jangka panjang dan menghindari ketidakpastian terkait kelangsungan bisnis. Namun, pengembangan financial engineering ini harus dielola dengan baik untuk meminimalkan risiko yang mungkin timbul di masa mendatang, karena risiko merupakan masalah yang perlu diatasi dengan tepat.

Kata Kunci: Keuangan, *Financial Engineering*, Bisnis

Abstract

Financial problems in business have given rise to a new business development innovation, namely the application of financial engineering. Financial engineering is the process of designing, developing and implementing innovative financial products to solve problems in the financial sector. Entrepreneurs and business owners need to understand this concept and how to apply it. With a good understanding of financial engineering, it is hoped that businesses can survive in the long term and avoid uncertainty regarding business continuity. However, financial engineering development must be managed well to minimize risks that may arise in the future, because risk is a problem that needs to be addressed appropriately.

Key Word: Finance, *Financial Engineering*, Business

PENDAHULUAN

Masalah keuangan adalah salah satu tantangan utama dalam bisnis (Norman, 2021). Banyak pengusaha memulai bisnis kecil yang kemudian berkembang menjadi besar. Salah satu kendala lain adalah manajemen persediaan, di mana ketika tren atau model tertentu berakhir namun persediaan masih ada, bisnis dapat mengalami kerugian bahkan hingga kebangkrutan. Perusahaan dengan modal yang terbatas pun dapat meraih penjualan besar jika manajemen keuangan mereka optimal (Manikas et al., 2021).

Manajemen risiko merupakan metode logis dan sistematis untuk mengidentifikasi, mengukur, menetapkan sikap, menetapkan solusi, serta memonitor dan melaporkan risiko dalam setiap aktivitas atau proses. Dalam konteks syariah, manajemen risiko adalah serangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan oleh perbankan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan risiko yang muncul dari kegiatan bank. Tujuannya adalah agar perusahaan atau organisasi dapat memahami, mengukur, serta memonitor berbagai macam risiko yang terjadi dan juga memastikan kebijakan-kebijakan yang telah dibuat dapat mengendalikan berbagai macam risiko yang ada.

Adapun tujuan lain dari manajemen risiko adalah melindungi organisasi atau perusahaan dari risiko besar yang dapat menghambat pencapaian tujuan, mendorong manajemen untuk lebih aktif dalam menangani risiko, membantu pembuatan kerangka kerja yang konsisten terhadap risiko, memberikan peringatan kepada sumber daya agar lebih berhati-hati dalam menangani risiko, membangun kemampuan setiap sumber daya untuk mengenali dan memahami risiko, membantu peningkatan kinerja organisasi atau perusahaan dengan menyediakan informasi risiko yang tepat.

Kasus penyalahgunaan dana pinjaman oleh aparaturnegara dan kecurangan yang termasuk dalam fraud, telah ditangani oleh KPK. Fraud mencakup berbagai tindakan seperti ketidakjujuran yang disengaja, kesalahan penyajian, manipulasi, pencurian, dan kesalahan dalam membuat laporan keuangan.

LANDASAN TEORI

Manajemen risiko adalah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang terkait dengan kegiatan bisnis. Metode ini melibatkan berbagai pendekatan seperti klasik, kuantitatif, dan berbasis keputusan untuk memahami dan mengelola risiko secara efektif. Di sisi lain, financial engineering adalah penerapan model matematika, teknik keuangan, dan instrumen keuangan kompleks untuk menciptakan produk keuangan inovatif. Konsep-konsep dasar dalam financial engineering melibatkan pemahaman tentang model-model keuangan seperti Black-Scholes Model, teori portofolio, diversifikasi, serta prinsip-prinsip dalam manajemen risiko modern seperti Value at Risk (VaR) dan Stress Testing. Dengan menggabungkan prinsip-prinsip manajemen risiko dengan teknik-teknik financial engineering, perusahaan dapat mengembangkan produk keuangan yang lebih kompleks dan beragam sambil tetap memperhitungkan risiko-risiko yang terkait. Penerapan konsep-konsep ini sangat penting dalam pengembangan bisnis.

Manajemen risiko memiliki tujuan untuk melindungi organisasi atau perusahaan dari risiko yang dapat memiliki dampak besar terhadap pencapaian tujuan mereka. Ini mendorong manajemen untuk secara proaktif mengatasi risiko, menyediakan kerangka kerja yang konsisten dalam menangani risiko, memberikan peringatan kepada sumber daya agar lebih berhati-hati dalam menghadapi risiko, serta memaksimalkan peluang dan rencana yang ditetapkan. Selain itu, manajemen risiko bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman setiap sumber daya terhadap risiko, serta memberikan informasi risiko yang akurat untuk meningkatkan kinerja organisasi atau perusahaan secara keseluruhan.

Identifikasi risiko dilakukan untuk mengidentifikasi risiko-risiko yang dihadapi oleh suatu organisasi. Ada banyak risiko yang dapat dihadapi oleh suatu organisasi, mulai dari risiko penyelewengan oleh karyawan hingga risiko bencana alam. Ada berbagai teknik untuk mengidentifikasi risiko, salah satunya adalah dengan menganalisis sumber risiko sampai terjadinya peristiwa yang tidak diinginkan. Misalnya, risiko kebakaran dapat diidentifikasi dengan melihat kondisi seperti kompor yang diletakkan dekat dengan penyimpanan minyak tanah. Setiap bisnis akan menghadapi risiko yang berbeda-beda sesuai dengan karakteristiknya, contohnya bank yang menghadapi risiko kredit dan risiko pasar.

Risiko beragam jenisnya, mulai dari risiko kecelakaan, kebakaran, risiko kerugian, fluktuasi kurs, perubahan tingkat bunga, dan lainnya. Untuk memudahkan pemahaman dan analisis terhadap risiko, kita bisa memetakan atau mengelompokkan risiko-risiko tersebut. Salah satu cara untuk mengelompokkan risiko adalah dengan melihat tipe-tipe risiko. Risiko bisa dikelompokkan: risiko murni dan risiko spekulatif, risiko subjektif dan objektif. Risiko bisa dikelompokkan ke dalam risiko murni dan risiko spekulatif dengan penjelasan sebagai berikut ini.

- Risiko murni merupakan situasi di mana terdapat potensi kerugian tanpa adanya kemungkinan keuntungan yang terkait. Dalam konteks ini, perhatian utama tertuju pada potensi kerugian yang terkait dengan risiko tersebut. Contoh-contoh risiko murni meliputi risiko kecelakaan, kebakaran, serta ancaman banjir terhadap rumah. Dampak dari kejadian-kejadian tersebut akan menimbulkan kerugian bagi individu terkena dampaknya, dan

secara lebih luas, masyarakat secara keseluruhan juga akan mengalami kerugian. Asuransi sering kali berfokus pada penanganan risiko-risiko murni ini.

- Risiko spekulatif melibatkan ekspektasi terhadap potensi baik kerugian maupun keuntungan. Dalam jenis risiko ini, perbincangan mengenai potensi kerugian dan keuntungan menjadi fokus utama. Contoh-contoh risiko spekulatif meliputi kegiatan bisnis di mana kita berharap untuk memperoleh keuntungan meskipun menyadari adanya risiko kerugian. Contoh lain adalah ketika kita melakukan investasi dalam saham, di mana harga pasar dapat naik memberikan keuntungan atau turun menyebabkan kerugian. Risiko spekulatif juga sering disebut sebagai risiko bisnis. Meskipun kerugian yang timbul dari risiko spekulatif dapat merugikan individu tertentu, namun ada pihak lain yang mungkin mendapatkan manfaat dari situasi tersebut. Sebagai contoh, jika suatu perusahaan mengalami penurunan penjualan, perusahaan lain mungkin memperoleh keuntungan. Secara keseluruhan, risiko spekulatif tidak menimbulkan kerugian bagi masyarakat secara total.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah library research, yang merupakan metode penelitian yang menggunakan literatur dan tulisan yang relevan dengan permasalahan penelitian. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kualitatif, yang menekankan analisis proses berpikir deduktif dan induktif terkait dengan hubungan antar fenomena yang diamati, dengan menggunakan logika ilmiah. Sumber data penelitian ini adalah data sekunder yang terdiri dari karya penelitian ilmiah terdahulu yang relevan, seperti buku dan karya ilmiah lainnya. Data yang digunakan adalah data kualitatif yang terdiri dari kata-kata, kalimat, gerak tubuh, ekspresi wajah, bagan, gambar, dan foto dari berbagai sumber tersebut. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data tentang praktik manajemen risiko dalam pengembangan financial engineering, melalui studi kasus, wawancara dengan praktisi bisnis, dan analisis dokumen terkait. Sementara itu, pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data secara statistik terkait dengan implementasi manajemen risiko dalam financial engineering, seperti menggunakan model matematika atau statistik seperti Value at Risk (VaR) atau simulasi Monte Carlo. Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang penerapan manajemen risiko dalam pengembangan financial engineering untuk meningkatkan kinerja bisnis.

Selain itu, penelitian ini juga dapat menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis data terkait dengan implementasi manajemen risiko dalam financial engineering. Metode kuantitatif ini dapat melibatkan penggunaan model matematika atau statistik untuk mengukur risiko, seperti Value at Risk (VaR) atau simulasi Monte Carlo. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana manajemen risiko dapat diterapkan dalam pengembangan financial engineering untuk meningkatkan kinerja bisnis.

Metode penelitian ini juga dapat melibatkan penggunaan sumber data sekunder, seperti karya-karya penelitian ilmiah terdahulu yang relevan, buku-buku, dan sumber informasi lainnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini dapat berupa data kualitatif yang terjaga kualitasnya, seperti kata-kata, kalimat, dan gambar, yang berasal dari berbagai sumber tersebut.

Dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, serta menggunakan berbagai sumber data sekunder, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang holistik tentang bagaimana manajemen risiko dapat diterapkan dalam pengembangan financial engineering untuk meningkatkan kinerja bisnis.

PEMBAHASAN

Rekayasa keuangan merupakan suatu proses yang menggunakan alat matematika untuk menciptakan strategi investasi baru yang bertujuan untuk memecahkan masalah atau

mengoptimalkan potensi keuntungan dari peluang investasi. Pendekatan ini melibatkan perancangan dan evaluasi instrumen keuangan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip ekonomi keuangan. Salah satu tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efisiensi biaya dengan mengurangi biaya transaksi. Meskipun demikian, produk-produk turunan dari rekayasa keuangan, seperti sekuritisasi dan collateralized debt obligations (CDO), terkadang dapat menyebabkan ketidakstabilan ekonomi dan krisis keuangan global. Namun, penting untuk diingat bahwa tidak semua masalah ini dapat disalahkan sepenuhnya pada rekayasa keuangan, karena ada banyak faktor lain yang juga berperan, termasuk ketidaktahuan investor, risiko kredit lawan transaksi, risiko likuiditas, dan kegagalan dalam regulasi.

Manajemen risiko memainkan peran krusial dalam mendukung pengembangan produk baru yang berpotensi memberikan keuntungan investasi bagi sebuah perusahaan. Dalam konteks ini, manajemen risiko membantu dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko-risiko yang terkait dengan pengembangan produk baru. Langkah pertama adalah identifikasi risiko, di mana manajemen risiko membantu mengidentifikasi berbagai risiko potensial yang mungkin muncul selama proses pengembangan produk, seperti risiko teknis, operasional, keuangan, dan reputasi. Selanjutnya, manajemen risiko membantu dalam mengevaluasi risiko-risiko tersebut untuk mengukur dampak dan kemungkinan terjadinya, sehingga perusahaan dapat memprioritaskan risiko yang paling signifikan. Berdasarkan evaluasi tersebut, manajemen risiko merancang strategi penanganan risiko yang tepat, seperti mitigasi risiko, transfer risiko, atau penerimaan risiko dengan rencana pengelolaan yang sesuai. Setelah itu, manajemen risiko membantu dalam implementasi tindakan dan kontrol risiko yang telah dirancang, serta memastikan bahwa kontrol yang tepat diterapkan untuk mengurangi dampak risiko. Selain itu, manajemen risiko terus memantau efektivitas strategi penanganan risiko yang telah diterapkan dan memperbarui rencana berdasarkan perubahan dalam lingkungan atau kondisi baru. Dengan demikian, manajemen risiko memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan produk baru yang berpotensi menguntungkan perusahaan dengan membantu mengelola risiko-risiko yang terkait.

Perusahaan mengidentifikasi ketergantungan yang terkait dengan pengembangan produk keuangan melalui beberapa langkah. Pertama, perusahaan harus memahami sepenuhnya aspek-aspek internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan produk keuangan. Ini termasuk mempertimbangkan ketergantungan terhadap sumber daya internal seperti teknologi, keterampilan karyawan, dan modal, serta faktor eksternal seperti kebijakan regulasi, pasar keuangan, dan tren industri. Selanjutnya, perusahaan melakukan analisis menyeluruh terhadap berbagai faktor yang dapat mempengaruhi pengembangan produk, seperti pasar yang kompetitif, perubahan kebijakan pemerintah, dan risiko-risiko lain yang mungkin timbul. Selain itu, perusahaan juga harus mempertimbangkan ketergantungan antara berbagai aspek produk keuangan yang sedang dikembangkan, seperti hubungan antara fitur produk, harga, dan target pasar. Dengan memahami ketergantungan ini, perusahaan dapat merancang strategi pengembangan produk yang lebih efektif dan efisien, serta mengidentifikasi potensi risiko dan kesempatan yang mungkin timbul seiring dengan pengembangan produk keuangan.

Dalam pengembangan produk keuangan, perusahaan melakukan identifikasi risiko, mengevaluasi risiko, mengembangkan strategi penanganan risiko, mengimplementasikan tindakan dan kontrol risiko, memantau dan memperbarui strategi, serta berkomunikasi dan melaporkan risiko kepada pemangku kepentingan terkait. Evaluasi strategi manajemen risiko membantu mengidentifikasi kekurangan dan mengurangi dampak risiko yang mungkin terjadi, serta membantu mencapai tujuan-tujuan yang diinginkan dalam pengembangan produk keuangan.

Perusahaan mengevaluasi dan mengukur efektivitas strategi manajemen risiko yang mereka terapkan dalam pengembangan produk keuangan melalui beberapa langkah. Pertama, perusahaan mengidentifikasi indikator kinerja yang relevan untuk menilai keberhasilan strategi manajemen risiko. Ini bisa termasuk metrik seperti tingkat pengembalian investasi (ROI), tingkat keberhasilan produk baru, atau penurunan tingkat risiko yang diidentifikasi. Selanjutnya, perusahaan mengumpulkan data terkait untuk mengukur kinerja strategi manajemen risiko mereka, seperti data keuangan, data operasional, dan data risiko. Data ini digunakan untuk

menganalisis dampak strategi manajemen risiko terhadap kinerja produk keuangan. Setelah itu, perusahaan menganalisis data yang dikumpulkan untuk mengevaluasi efektivitas strategi manajemen risiko mereka. Analisis ini dapat melibatkan perbandingan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang sebenarnya, serta mengidentifikasi area di mana strategi tersebut berhasil atau perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil analisis, perusahaan kemudian dapat mengambil tindakan untuk meningkatkan strategi manajemen risiko mereka, seperti melakukan perubahan pada strategi yang ada atau mengimplementasikan strategi baru. Dengan melakukan evaluasi dan pengukuran secara teratur, perusahaan dapat memastikan bahwa strategi manajemen risiko mereka efektif dalam mengelola risiko-risiko yang terkait dengan pengembangan produk keuangan.

Penerapan manajemen risiko yang efektif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja bisnis dalam konteks pengembangan financial engineering. Salah satu dampaknya adalah meningkatnya kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko-risiko yang terkait dengan pengembangan produk keuangan. Dengan mengurangi ketidakpastian dan potensi kerugian, manajemen risiko membantu perusahaan mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengambil keputusan yang lebih baik. Selain itu, manajemen risiko yang efektif juga dapat meningkatkan kepercayaan dari pemangku kepentingan, seperti investor, regulator, dan pelanggan, yang pada gilirannya dapat membantu meningkatkan reputasi perusahaan dan memperluas pangsa pasar. Selain itu, dengan mengurangi risiko kegagalan dalam pengembangan produk keuangan, manajemen risiko dapat membantu perusahaan mencapai tujuan keuangan dan bisnisnya secara lebih konsisten. Dengan demikian, penerapan manajemen risiko yang efektif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja bisnis dalam konteks pengembangan financial engineering, dengan meningkatkan efisiensi, mengurangi kerugian, dan meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan.

KESIMPULAN

Rekayasa keuangan merupakan proses merancang dan mengevaluasi instrumen keuangan dengan menggunakan prinsip-prinsip ekonomi keuangan. Dalam dua dekade terakhir, regulasi dan pajak telah menjadi pendorong utama inovasi keuangan. Inovasi keuangan dianggap sebagai hasil "bukti tak terduga" dari perubahan pajak dan impuls peraturan, seperti obligasi tanpa kupon yang muncul akibat kenaikan pajak. Perkembangan lebih lanjut dalam rekayasa keuangan diharapkan dapat memberikan investor pilihan investasi yang lebih beragam dan perusahaan pilihan pembiayaan yang lebih luas. Manajemen risiko juga diakui memiliki peran positif dalam kinerja perusahaan, menjadi acuan untuk mengelola sumber daya perusahaan sehingga perusahaan dapat mencapai nilai dan profitabilitas yang diinginkan.

SARAN

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah untuk tidak hanya menggunakan referensi elektronik seperti Mendeley dan Google Scholar, tetapi juga memanfaatkan media online berbayar seperti Elsevier, EBSCO, dan lainnya. Meskipun penggunaan Mendeley dan Google Scholar dapat menghemat biaya dalam mencari artikel dan mudah digunakan oleh berbagai kalangan peneliti karena gratis, penggunaan sumber informasi berbayar dapat memberikan perspektif yang lebih luas. Selain itu, peneliti dapat melanjutkan review untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi kinerja perusahaan selain manajemen risiko.

DAFTAR PUSTAKA

- Clc, Dr Ir H. Ady Setiawan, S. H. , M. H. , M. M. , M. T. , PIA , IPM , Asean Eng. Financial Engineering Pada BUMD Air Minum. Google Books, Deepublish, 1 Jan. 2022, books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=TSNtEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=penerapan+manajemen+risiko+dalam+upaya+pengembangan+financial+engineering+dalam+bisnis&ots=RJUq77z59-&sig=t6Kb4j2m50my6gkT4pJpEyd2aXQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Accessed 1 Apr. 2024.
- Fitria, Hanin, et al. "PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO DALAM UPAYA MANAJEMEN RISIKO PENGEMBANGAN FINANCIAL ENGINEERING DALAM BISNIS." *Jurnal Aplikasi Ilmu Teknik Industri (JAPTI)*, vol. 2, no. 2, 28 Feb. 2022, p. 40, <https://doi.org/10.32585/japti.v2i2.2167>. Accessed 1 Feb. 2023.
- Jesslyn, Jesslyn, et al. "Analisis Manajemen Risiko Pada Usaha Brownies Umkm Moifoods.Btm." *Jurnal Mirai Management*, vol. 7, no. 3, 7 Dec. 2022, pp. 245–254, www.journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/view/2940, <https://doi.org/10.37531/mirai.v7i3.2940>. Accessed 1 Apr. 2024.
- Priyarsono, Dominicus Savio, and Yusuf Munawar. "PENGEMBANGAN SDM UNTUK IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO: PERSPEKTIF BARU DARI SUDUT PANDANG PENGGUNA." *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, vol. 6, 28 Sept. 2020, <https://doi.org/10.17358/jabm.6.3.478>. Accessed 2 Jan. 2021.