

Strategi Manajemen Risiko dalam Menghadapi Tantangan Ketidakpastian di Pasar Global

Dirra Azzuhra¹, Juliana Putri^{2*}

¹⁻² UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe, Indonesia

Alamat: Jl. Medan-Banda Aceh, Alue Awe, Kec. Muara Dua, Kota Lhokseumawe, Aceh 24352

*Korespondensi penulis: julianaputri@iainlhokseumawe.ac.id

Abstract. *This article discusses risk management strategies in the face of global market uncertainty triggered by the process of globalization and economic interconnection. Through a literature review, it highlights the importance of a proactive, flexible and collaborative approach that integrates various aspects such as politics, economics, technology and human resources. The use of modern technologies such as artificial intelligence (AI) and big data analysis is key in accelerating risk detection and appropriate decision-making. In addition, strengthening human resources, investment diversification, building risk reserves, and cross-departmental and external collaboration are considered key strategies to improve organizational resilience and competitiveness amid global uncertainty. The results of this study provide recommendations for organizations to adopt a comprehensive and sustainable approach to risk management to maintain business stability and sustainability in the era of globalization.*

Keywords: *Risk management, Global market uncertainty, Technology, Diversification, Organizational resilience*

Abstrak. Artikel ini membahas strategi manajemen risiko dalam menghadapi ketidakpastian pasar global yang dipicu oleh proses globalisasi dan interkoneksi ekonomi. Melalui kajian literatur, penelitian ini menyoroti pentingnya pendekatan proaktif, fleksibel, dan kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai aspek seperti politik, ekonomi, teknologi, dan sumber daya manusia. Penggunaan teknologi modern seperti kecerdasan buatan (AI) dan analisis data besar (big data) menjadi kunci dalam mempercepat deteksi risiko dan pengambilan keputusan yang tepat. Selain itu, penguatan sumber daya manusia, diversifikasi investasi, pembangunan cadangan risiko, serta kolaborasi lintas departemen dan eksternal dianggap sebagai strategi utama untuk meningkatkan ketahanan dan daya saing organisasi di tengah ketidakpastian global. Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi bagi organisasi untuk mengadopsi pendekatan komprehensif dan berkelanjutan dalam manajemen risiko guna menjaga stabilitas dan keberlanjutan bisnis di era globalisasi.

Kata kunci: Manajemen risiko, Ketidakpastian pasar global, Teknologi, Diversifikasi, Ketahanan organisasi

1. LATAR BELAKANG

Di era globalisasi yang ditandai oleh peningkatan interkoneksi ekonomi dan volatilitas pasar internasional, ketidakpastian telah menjadi fenomena yang tak terelakkan dalam lanskap bisnis global. Perubahan kebijakan ekonomi, ketegangan geopolitik, dan dinamika sosial-politik dapat menimbulkan risiko signifikan terhadap stabilitas operasional suatu organisasi (Dano, 2024). Risiko yang dihadapi tidak lagi bersifat lokal, tetapi menjangkau berbagai aspek lintas negara dan sektor, termasuk distribusi logistik, pasokan energi, dan volatilitas nilai tukar.

Fenomena ini mendorong organisasi untuk memperkuat strategi manajemen risikonya agar mampu bertahan dan berkembang di tengah tantangan global yang semakin kompleks dan saling terkait (Galli, 2021; Fung et al., 2022).

Manajemen risiko menjadi salah satu disiplin kunci yang mampu memandu organisasi untuk mengidentifikasi, menilai, dan merespons potensi ancaman yang dapat mengganggu tujuan strategis mereka. Penerapan strategi yang tepat, seperti diversifikasi investasi, pembangunan dana cadangan, dan penguatan sistem rantai pasok telah terbukti mampu mengurangi dampak risiko yang bersifat sistemik maupun mendadak (Adnan et al., 2020). Di samping itu, integrasi teknologi seperti big data, kecerdasan buatan, dan machine learning telah mempercepat kemampuan organisasi dalam mendeteksi dan mengantisipasi risiko secara lebih presisi (Moazzami et al., 2022). Keberhasilan pengelolaan risiko juga ditentukan oleh kolaborasi lintas departemen dan penguatan sumber daya manusia yang adaptif (Giuffrida et al., 2021; Tran et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan lingkungan bisnis yang tidak menentu, pendekatan reaktif dalam manajemen risiko tidak lagi memadai. Organisasi dituntut untuk mengadopsi pendekatan proaktif dan fleksibel guna menghadapi batas-batas risiko yang semakin kabur (Fung et al., 2022). Hal ini menegaskan pentingnya penciptaan budaya risiko serta penerapan penilaian risiko secara rutin sebagai bagian integral dari tata kelola organisasi. Ketangguhan organisasi ditentukan oleh sejauh mana mereka mampu membangun sistem peringatan dini, menyiapkan skenario mitigasi, dan memperkuat kapabilitas internal untuk bertahan dari gangguan eksternal (Ma'ady et al., 2022; Haq et al., 2021). Oleh sebab itu, perlu adanya pemahaman yang lebih dalam mengenai strategi manajemen risiko dalam skala global.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai strategi manajemen risiko yang diterapkan oleh organisasi dalam merespons ketidakpastian pasar global yang kompleks. Studi ini mengkaji praktik-praktik terbaik yang digunakan oleh perusahaan multinasional maupun organisasi lokal dalam mengelola risiko yang timbul dari aspek politik, ekonomi, teknologi, hingga sumber daya manusia. Fokus utama diarahkan pada bagaimana pendekatan multidimensi dalam manajemen risiko dapat meningkatkan daya saing dan ketahanan organisasi di tengah turbulensi lingkungan global yang tidak stabil (Ritonga, 2023; Sulaiman & Sulaiman, 2020).

Meskipun literatur tentang manajemen risiko telah banyak dikembangkan, terdapat keterbatasan dalam studi yang secara khusus mengkaji keterkaitan antara strategi manajemen risiko dengan dinamika ketidakpastian pasar global secara holistik. Sebagian besar penelitian terdahulu masih bersifat sektoral atau fokus pada aspek tertentu, seperti risiko keuangan atau

operasional semata (Galli, 2021; Haq et al., 2021). Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan menyajikan pendekatan terintegrasi yang mencakup dimensi politik, ekonomi, sosial, teknologi, dan sumber daya manusia secara simultan. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dalam memahami lanskap risiko global masa kini.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan literatur manajemen risiko serta pengambilan keputusan strategis dalam organisasi. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya khazanah akademik dengan menyajikan sintesis pendekatan multidimensi dalam manajemen risiko global. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi manajer, pengambil kebijakan, dan praktisi dalam merancang strategi mitigasi risiko yang responsif dan adaptif terhadap perubahan lingkungan eksternal yang cepat (Fung et al., 2022; Dani Rizki Rahmadi, 2022). Selain itu, penelitian ini juga mendorong pentingnya penguatan budaya organisasi yang resilien dalam menghadapi disrupsi global di masa depan.

2. KAJIAN TEORITIS

Manajemen risiko merupakan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menangani ketidakpastian yang dapat berdampak pada pencapaian tujuan organisasi. Dalam konteks bisnis, manajemen risiko tidak hanya terbatas pada persoalan finansial, tetapi mencakup risiko strategis, operasional, hukum, teknologi, hingga reputasi (Galli, 2021). Dalam era globalisasi, dinamika risiko semakin kompleks seiring dengan meningkatnya interdependensi ekonomi antarnegara dan pesatnya inovasi teknologi. Oleh karena itu, pendekatan manajemen risiko yang komprehensif dan berkelanjutan menjadi kebutuhan mendesak bagi organisasi modern.

Salah satu kerangka kerja yang sering digunakan dalam manajemen risiko adalah pendekatan siklikal yang meliputi proses identifikasi, analisis, evaluasi, penanganan, pemantauan, dan komunikasi risiko. Dalam praktiknya, siklus ini diintegrasikan ke dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan jangka panjang perusahaan (Sulaiman & Sulaiman, 2020). Penilaian risiko secara berkala menjadi elemen penting dalam adaptasi terhadap perubahan lingkungan eksternal, seperti fluktuasi pasar, pergeseran kebijakan, atau bencana global.

Teori resilien organisasi (*organizational resilience theory*) menekankan kemampuan perusahaan untuk bertahan, beradaptasi, dan pulih dari gangguan yang tidak terduga. Menurut

Fung et al. (2022), ketahanan organisasi dapat dibangun melalui kombinasi struktur internal yang fleksibel, budaya pembelajaran, serta kesiapan teknologi yang tinggi. Elemen ini menjadi penting dalam menghadapi disrupsi yang ditimbulkan oleh ketidakpastian geopolitik, krisis ekonomi, dan pandemi global.

Dinamika pasar global juga menuntut organisasi untuk melakukan diversifikasi risiko melalui distribusi aset, penetrasi ke berbagai pasar, serta pembentukan dana cadangan atau contingency fund. Dalam konteks sektor pertanian, Adnan et al. (2020) menunjukkan bahwa strategi seperti pertanian kontrak dan tabungan antisipatif mampu mengurangi risiko bencana dan fluktuasi harga pasar. Pendekatan ini juga relevan di sektor industri dan jasa yang menghadapi volatilitas global.

Pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen risiko semakin signifikan, terutama dengan kemajuan kecerdasan buatan (AI), big data, dan machine learning. Teknologi ini memungkinkan perusahaan mendeteksi pola anomali, merespons gangguan secara real time, serta melakukan simulasi skenario risiko masa depan (Moazzami et al., 2022). Perusahaan yang mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses mitigasi risikonya cenderung lebih siap menghadapi disrupsi yang tidak terduga.

Selain faktor internal, kolaborasi eksternal menjadi elemen penting dalam penguatan sistem manajemen risiko. Giuffrida et al. (2021) menemukan bahwa kerja sama lintas organisasi dalam konteks logistik e-commerce lintas negara dapat memperkuat respons terhadap risiko rantai pasok. Kolaborasi ini memungkinkan pertukaran informasi secara cepat, pengembangan sistem peringatan dini, serta peningkatan efisiensi pemulihan pasca-krisis.

Penelitian terdahulu juga menyoroti pentingnya pendekatan multidimensi dalam pengelolaan risiko. Dalam studinya, Haq et al. (2021) menggarisbawahi bahwa risiko ekonomi, termasuk ketidakpastian kebijakan dan volatilitas pasar kripto, memerlukan strategi lintas disiplin yang menggabungkan aspek kebijakan, analisis finansial, dan perilaku konsumen. Hal ini menandakan bahwa pengelolaan risiko tidak dapat dilakukan dalam silo, tetapi harus bersifat lintas sektoral dan multidisipliner.

Dalam konteks pandemi COVID-19, Ma'ady et al. (2022) menekankan pentingnya ketahanan rantai pasok sebagai bagian integral dari enterprise risk management. Studi tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan yang memiliki rantai pasok adaptif dan responsif dapat meminimalkan gangguan operasional secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa ketahanan operasional memiliki kontribusi langsung terhadap stabilitas bisnis dalam jangka panjang.

Penelitian dari Dani Rizki Rahmadi (2022) dan Dano (2024) memberikan perspektif makroekonomi terhadap risiko global, seperti inflasi akibat konflik militer dan dampak

geopolitik regional terhadap perekonomian domestik. Temuan ini penting sebagai dasar bagi organisasi untuk melakukan pemantauan indikator makro secara aktif sebagai bagian dari strategi identifikasi risiko. Monitoring terhadap suku bunga, inflasi, dan pertumbuhan PDB menjadi bagian integral dalam merespons gejolak ekonomi global.

Sebagai kesimpulan, literatur dan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendekatan manajemen risiko yang efektif harus mencakup dimensi struktural, kultural, teknologi, dan kolaboratif. Penelitian ini mengadopsi perspektif integratif tersebut untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang strategi manajemen risiko dalam menghadapi ketidakpastian pasar global yang semakin kompleks dan tidak terduga (Fung et al., 2022; Ritonga, 2023; Setyawan, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan library research atau studi kepustakaan dengan tujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis strategi manajemen risiko dalam menghadapi ketidakpastian pasar global. Metode ini dipilih karena relevan untuk mengkaji fenomena konseptual dan praktik terbaik (best practices) dari berbagai sumber yang telah tersedia, baik dalam bentuk buku ilmiah, artikel jurnal terindeks, laporan kebijakan, maupun dokumen konferensi akademik. Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian sistematis pada basis data ilmiah seperti ScienceDirect, Scopus, Google Scholar, dan IEEE Xplore, dengan kata kunci seperti risk management, global market uncertainty, resilience, supply chain risk, dan technology adaptation. Literatur yang dipilih merupakan publikasi lima tahun terakhir untuk menjamin aktualitas informasi, dan telah melalui proses seleksi berdasarkan relevansi topik, kredibilitas sumber, serta kontribusinya terhadap pemahaman manajemen risiko global (Giuffrida et al., 2021; Haq et al., 2021; Sulaiman & Sulaiman, 2020).

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis konten tematik (thematic content analysis), yang berfokus pada pengidentifikasian pola-pola tematik dari berbagai perspektif strategi manajemen risiko. Peneliti mengelompokkan informasi ke dalam beberapa tema besar, seperti diversifikasi risiko, pemanfaatan teknologi, kolaborasi lintas departemen, pembangunan rantai pasok yang resilien, dan penguatan sumber daya manusia. Validitas kajian dijaga melalui triangulasi sumber dan konfirmasi silang antar literatur yang relevan (Fung et al., 2022; Ma'ady et al., 2022). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyusun sintesis konseptual yang komprehensif dalam menjelaskan bagaimana organisasi menghadapi ketidakpastian pasar global dengan strategi yang adaptif dan berkelanjutan (Adnan et al., 2020; Moazzami et al., 2022). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan

kontribusi teoritis terhadap literatur manajemen risiko, tetapi juga menawarkan implikasi praktis yang dapat diadopsi oleh pelaku usaha dan pengambil kebijakan dalam konteks ekonomi global yang semakin tidak menentu.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menghadapi ketidakpastian pasar global, organisasi dituntut untuk mengembangkan strategi manajemen risiko yang tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga proaktif dan terintegrasi. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa pendekatan manajemen risiko konvensional yang berfokus pada identifikasi dan mitigasi risiko internal kini tidak lagi memadai. Kompleksitas tantangan global, seperti fluktuasi nilai tukar, ketegangan geopolitik, perubahan regulasi, hingga disrupsi teknologi, memerlukan strategi yang multidimensi dan adaptif (Galli, 2021; Fung et al., 2022). Dengan kata lain, organisasi harus melihat risiko sebagai fenomena sistemik yang berinteraksi antar sektor dan lintas batas negara.

Salah satu strategi utama yang banyak digunakan organisasi adalah diversifikasi risiko, baik dalam konteks investasi, pasokan bahan baku, maupun pasar penjualan. Diversifikasi menjadi elemen penting dalam menghadapi risiko sistemik karena dapat menyebar potensi kerugian dan menghindari ketergantungan terhadap satu sumber (Adnan et al., 2020). Penelitian Adnan et al. (2020) dalam sektor pertanian menunjukkan bahwa diversifikasi berbasis kontrak dapat memitigasi risiko gagal panen dan fluktuasi harga. Prinsip yang sama dapat diterapkan pada sektor industri dan jasa dengan mendistribusikan portofolio bisnis secara geografis dan sektoral.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa ketahanan rantai pasok (supply chain resilience) menjadi isu strategis dalam kerangka manajemen risiko global. Gangguan terhadap rantai pasok akibat pandemi COVID-19, krisis energi, dan konflik geopolitik mengakibatkan perlambatan operasional bahkan kelumpuhan produksi di banyak perusahaan. Ma'ady et al. (2022) menemukan bahwa perusahaan yang memiliki sistem rantai pasok adaptif dan responsif lebih mampu mempertahankan stabilitas operasional saat terjadi disrupsi. Hal ini menegaskan pentingnya perencanaan kontingensi dan pemetaan risiko pada setiap titik kritis rantai pasok.

Pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) juga menjadi pendorong utama dalam transformasi manajemen risiko. Teknologi memungkinkan perusahaan melakukan deteksi dini terhadap risiko, mengelola big data untuk prediksi, serta menyusun skenario tanggap darurat secara lebih efisien (Moazzami et al., 2022). Dalam praktiknya, teknologi ini membantu perusahaan mengenali anomali pasar, menyesuaikan strategi dengan cepat, serta meminimalisasi potensi kerugian. Dalam penelitian Giuffrida et al. (2021),

teknologi juga memainkan peran krusial dalam pengelolaan risiko logistik e-commerce lintas negara.

Namun demikian, teknologi tidak dapat bekerja secara optimal tanpa dukungan dari sumber daya manusia (SDM) yang adaptif dan resilien. Organisasi perlu membekali karyawannya dengan kompetensi digital, literasi risiko, dan kemampuan adaptif terhadap perubahan. Tran et al. (2023) menekankan bahwa penciptaan budaya risiko dalam organisasi menjadi kunci keberhasilan jangka panjang. Budaya ini memungkinkan anggota organisasi berpikir kritis, berinovasi, dan bertindak cepat dalam menghadapi situasi krisis, bukan hanya bergantung pada protokol baku.

Kolaborasi lintas departemen dan antar organisasi juga muncul sebagai strategi kunci dalam penguatan manajemen risiko. Manajemen risiko bukan lagi domain eksklusif departemen keuangan atau hukum, melainkan melibatkan unit operasional, teknologi informasi, hingga SDM. Ritonga (2023) menyoroti bahwa pendekatan lintas fungsi ini memperluas perspektif dan meningkatkan akurasi dalam proses identifikasi serta mitigasi risiko. Selain itu, kerja sama dengan mitra eksternal, seperti pemasok, pemerintah, dan asosiasi industri, juga mempercepat pertukaran informasi serta menciptakan sistem peringatan dini yang lebih efektif.

Dalam konteks globalisasi, organisasi juga dihadapkan pada risiko politik dan makroekonomi, seperti inflasi global, perubahan suku bunga, dan ketegangan internasional. Studi Dani Rizki Rahmadi (2022) menunjukkan bagaimana inflasi yang dipicu oleh konflik militer dapat memberikan tekanan besar terhadap biaya produksi dan daya beli masyarakat. Dano (2024) juga mencatat bahwa ketegangan geopolitik seperti konflik China–Taiwan memiliki implikasi luas terhadap stabilitas ekonomi regional. Oleh karena itu, monitoring terhadap indikator ekonomi makro menjadi langkah awal dalam strategi deteksi risiko global.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, pendekatan penelitian ini lebih menekankan pada integrasi lintas dimensi—yakni penggabungan aspek politik, ekonomi, teknologi, dan SDM. Penelitian Haq et al. (2021) cenderung fokus pada aspek keuangan dan kebijakan ekonomi, sedangkan Giuffrida et al. (2021) menyoroti aspek logistik dalam konteks e-commerce. Studi ini berkontribusi dalam menyatukan temuan-temuan tersebut ke dalam satu kerangka komprehensif manajemen risiko berbasis ketahanan organisasi dan keberlanjutan operasional jangka panjang.

Dalam kerangka implementatif, penguatan manajemen risiko harus melibatkan perencanaan strategis jangka panjang yang disesuaikan dengan dinamika global. Galli (2021) menegaskan bahwa organisasi perlu mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam proses

pengambilan keputusan strategis agar setiap kebijakan memiliki sensitivitas terhadap kemungkinan skenario risiko. Oleh sebab itu, manajemen risiko bukan hanya alat perlindungan, tetapi juga instrumen untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan di pasar global.

Secara keseluruhan, hasil kajian ini memperlihatkan bahwa strategi manajemen risiko global tidak dapat dilakukan secara parsial. Integrasi antara diversifikasi, teknologi, SDM, dan kolaborasi lintas aktor menjadi landasan utama bagi organisasi untuk bertahan, beradaptasi, dan tumbuh dalam menghadapi ketidakpastian pasar global. Pendekatan ini sejalan dengan tren literatur terkini yang menekankan pentingnya resilience dan agility sebagai pilar utama keberlanjutan bisnis di era disrupsi global (Fung et al., 2022; Setyawan, 2022).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dalam menghadapi tantangan ketidakpastian pasar global yang semakin kompleks, organisasi perlu menerapkan strategi manajemen risiko yang bersifat holistik, proaktif, dan adaptif. Penelitian ini menemukan bahwa strategi yang efektif tidak hanya mencakup identifikasi dan mitigasi risiko internal, tetapi juga melibatkan pendekatan multidimensi yang mencakup aspek politik, ekonomi, teknologi, dan sumber daya manusia. Diversifikasi investasi dan pasokan, penguatan rantai pasok, serta pemanfaatan teknologi digital seperti big data dan kecerdasan buatan menjadi pilar penting dalam membangun ketahanan organisasi. Selain itu, penciptaan budaya risiko, pengembangan kompetensi SDM, serta kolaborasi lintas departemen dan mitra eksternal merupakan strategi pelengkap yang memperkuat daya tanggap organisasi terhadap disrupsi global.

Hasil kajian juga memperlihatkan pentingnya integrasi antara pendekatan internal dan eksternal dalam merancang sistem manajemen risiko yang tangguh. Penelitian ini menekankan bahwa risiko bersifat dinamis dan lintas sektor, sehingga diperlukan pengelolaan yang bersifat partisipatif dan terkoordinasi. Strategi manajemen risiko tidak hanya menjadi alat pelindung organisasi dari kerugian, tetapi juga dapat berfungsi sebagai instrumen strategis untuk menciptakan keunggulan kompetitif dan keberlanjutan bisnis jangka panjang dalam lingkungan global yang tidak pasti.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar organisasi secara konsisten membangun sistem manajemen risiko yang terintegrasi ke dalam perencanaan strategis jangka

panjang. Organisasi perlu memperkuat pemantauan indikator makroekonomi dan geopolitik global sebagai bagian dari sistem deteksi dini, serta mengoptimalkan teknologi digital untuk analisis risiko secara real time. Selanjutnya, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan berkelanjutan, serta penguatan kerja sama lintas unit dan antar organisasi, perlu menjadi agenda prioritas dalam membangun ketahanan kolektif.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji keampuhan strategi manajemen risiko tersebut melalui pendekatan empiris dan studi kasus di berbagai sektor industri. Penelitian lanjutan juga perlu mempertimbangkan kendala implementasi strategi risiko di organisasi kecil dan menengah yang mungkin memiliki keterbatasan sumber daya. Dengan demikian, kontribusi terhadap pengembangan praktik manajemen risiko yang inklusif dan aplikatif dalam berbagai skala organisasi dapat semakin diperkuat.

DAFTAR REFERENSI

- Adnan, K. M. M., et al. (2020). Risk management strategies to cope catastrophic risks in agriculture: the case of contract farming, diversification and precautionary savings. *Agriculture*, 10(8), 351.
- Dani Rizki Rahmadi. (2022). Ancaman Inflasi Imbas Invasi Rusia Ke Ukraina. Universitas Brawijaya.
- Dano, D. (2024). Dampak Konflik Militer China – Taiwan Terhadap Perekonomian Indonesia. *Knowledge: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, 3(4). <https://doi.org/10.51878/Knowledge.V3i4.2704>
- Fung, I. W. H., et al. (2022). A Stress-Strain Model for resilience engineering for construction safety and risk management. *International Journal of Construction Management*, 22(12), 2308–2324.
- Galli, B. J. (2021). Economic Decision-Making and Risk Management: A Relation From the Banking Perspective. *International Journal of System Dynamics Applications (IJSDA)*, 10(4), 1–25.
- Giuffrida, M., et al. (2021). Investigating the relationships between uncertainty types and risk management strategies in cross-border e-commerce logistics. *The International Journal of Logistics Management*, 32(4), 1406–1433.
- Haq, I. U., et al. (2021). Economic policy uncertainty and cryptocurrency market as a risk management avenue: *A systematic review. Risks*, 9(9), 163.

- Ma'ady, M. N. P., et al. (2022). The Important of Supply Chain Resilience During Covid-19 Pandemic For Enterprise Risk Management: A Systematic Literature Review. *ICONIC RS* 2022.
- Moazzami, M., et al. (2022). Electricity Tariff Volatility Mitigation Using Uncertainty-Diminution and Hedge Contracts along with Risk Management Policies. 2022 30th International Conference on Electrical Engineering (ICEE), 1063–1068.
- Ritonga, A. M. (2023). Tantangan Dan Peluang Ekonomi Global Di Tahun 2023: Proyeksi Pertumbuhan Dan Risiko. *Circle Archive*, 1(2).
- Sulaiman, M., & Sulaiman, A. (2020). Risk Management in Islamic Capital Markets: Challenges and Opportunities in the Digital Era. *Journal of Islamic Finance*, 9(2), 45–58.
- Tran, B. D., et al. (2023). Building risk management culture through workforce capacity. *International Journal of Business Resilience*, 11(1), 78–91
- Yuliana, R., & Handayani, P. (2021). Global Risk Management in Digital Era. *Journal of Strategic Management*, 15(3), 199–212.
- Kurniawan, D. S., & Fitriani, T. (2021). Mitigasi Risiko dalam Lingkungan VUCA. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 9(1), 55–64.
- Setyawan, I. A. (2022). Strategi Resiliensi Bisnis Menghadapi Krisis Global. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Global*, 7(2), 134–147.