
Manajemen Risiko dan Keberlanjutan Operasional Hotel di Tengah Ketidakpastian Ekonomi Global

Lidia Berliana Siboro

Prodi Pengelolaan Perhotelan Institut Bisnis IT&B Medan ,Indonesia

Alamat: Jl. Mahoni No.16, Gaharu, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20235

email : liidiaberliana.siboro@gmail.com

Abstract: *This study aims to analyse how risk management contributes to the sustainability of hotel operations amid economic uncertainty. Unstable economic conditions affect the hospitality sector, making it important for hotel managers to identify, evaluate and manage risks effectively to maintain operational continuity. This research uses a qualitative approach with a case study method on several star-rated hotels in Medan City that are affected by economic uncertainty. Data were collected through in-depth interviews, as well as document analysis related to risk management and operational sustainability strategies implemented. The results showed that hotels that have a structured risk management system and are responsive to economic changes can survive better in the face of uncertainty. Strategies such as service diversification, efficient cost management, and technology utilisation in operations are the main keys to sustainability. This research contributes to hotel managers in developing best practices in risk management to face the challenges of a changing economy.*

Keywords: *Risk Management; Operational Sustainability; Hotels; Economic Uncertainty; Strategy*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana manajemen risiko berkontribusi terhadap keberlanjutan operasional hotel di tengah ketidakpastian ekonomi. Kondisi ekonomi yang tidak stabil mempengaruhi sektor perhotelan, sehingga penting bagi pengelola hotel untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko secara efektif untuk menjaga kelangsungan operasional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus pada beberapa hotel berbintang di Kota Medan yang terdampak ketidakpastian ekonomi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, serta analisis dokumen terkait manajemen risiko dan strategi keberlanjutan operasional yang diterapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hotel-hotel yang memiliki sistem manajemen risiko yang terstruktur dan responsif terhadap perubahan ekonomi dapat bertahan lebih baik dalam menghadapi ketidakpastian. Strategi-strategi seperti diversifikasi layanan, pengelolaan biaya yang efisien, serta pemanfaatan teknologi dalam operasional menjadi kunci utama keberlanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengelola hotel dalam mengembangkan praktik terbaik dalam manajemen risiko untuk menghadapi tantangan ekonomi yang terus berubah.

Kata kunci: Manajemen Risiko; Keberlanjutan Operasional; Hotel; Ketidakpastian Ekonomi; Strategi

1. PENDAHULUAN

Sektor perhotelan merupakan salah satu pilar utama dalam industri pariwisata yang berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sebagai bagian dari jasa akomodasi, perhotelan tidak hanya menyediakan layanan penginapan bagi wisatawan domestik dan mancanegara, tetapi juga menciptakan lapangan kerja, mendorong investasi, serta meningkatkan pendapatan daerah melalui pajak dan retribusi. Peran strategis ini menjadikan sektor perhotelan sebagai komponen vital dalam pembangunan ekonomi, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia.

Industri perhotelan merupakan sektor yang sangat rentan terhadap dinamika ekonomi global. Ketidakpastian ekonomi, seperti krisis keuangan, fluktuasi nilai tukar, dan pandemi, dapat secara signifikan mempengaruhi stabilitas operasional dan finansial hotel.

Salah satu contoh nyata adalah dampak pandemi COVID-19 yang menyebabkan penurunan drastis dalam tingkat hunian hotel di Indonesia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), rata-rata tingkat penghunian kamar (TPK) hotel bintang di Indonesia turun sebesar 39,75%, dari 53,8% pada tahun 2019 menjadi 32,42% pada tahun 2020. Penurunan terparah terjadi di Provinsi Bali, dengan TPK turun sebesar 73,78%, dari 59,57% menjadi 15,62%[1].

Selain itu, laporan dari United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) dan Organisasi Pariwisata Dunia PBB (UNWTO) mencatat bahwa penurunan tajam dalam kedatangan turis internasional akibat pandemi dapat menyebabkan kerugian lebih dari \$4 triliun terhadap PDB global untuk tahun 2020 dan 2021 (Bisnis Wisata).

Berdasarkan data dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, kontribusi sektor pariwisata terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2023



Sumber : Laporan Kinerja Kementerian Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif

mencapai 3,8%, mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2022 sebesar 3,6% . Peningkatan ini mencerminkan bahwa pemulihan sektor pariwisata pasca pandemi COVID-19 menunjukkan potensi besar yang dimiliki oleh industri perhotelan dalam mendukung perekonomian nasional.

Namun, sektor perhotelan juga menghadapi tantangan besar akibat ketidakpastian ekonomi global, seperti fluktuasi nilai tukar, inflasi, dan perubahan kebijakan internasional. Ketidakpastian ini dapat mempengaruhi tingkat okupansi hotel, pendapatan operasional, dan keberlanjutan bisnis secara keseluruhan. Oleh karena itu, penerapan manajemen risiko yang efektif menjadi krusial untuk memastikan keberlanjutan operasional hotel.

Yang menjadi gap dalam penelitian ini yaitu studi tentang dampak ketidakpastian ekonomi global terhadap industri hotel di Indonesia masih sangat terbatas[2]. Implementasi manajemen risiko dalam operasional hotel di Indonesia belum banyak diteliti secara komprehensif [3]. Peran sentimen konsumen dalam memediasi dampak ketidakpastian ekonomi terhadap kinerja hotel belum banyak dieksplorasi di Indonesia [4]. Penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen risiko di industri hotel Indonesia masih jarang menjadi fokus penelitian [3].

Novelty penelitian ini menjelaskan secara khusus dampak ketidakpastian ekonomi global terhadap keberlanjutan operasional hotel di Indonesia, yang selama ini kurang mendapat perhatian[4];[5], mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam praktik operasional hotel secara langsung, bukan hanya pada tataran strategis[6]. menganalisis peran sentimen konsumen dan adopsi teknologi digital dalam memperkuat ketahanan hotel, yang belum banyak diteliti secara simultan dalam konteks nasional[7];[8];[9];[10].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana manajemen risiko diterapkan dalam operasional hotel dan sejauh mana strategi tersebut berkontribusi terhadap keberlanjutan bisnis di tengah ketidakpastian ekonomi. Dengan memahami hubungan antara manajemen risiko dan keberlanjutan operasional, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi strategis bagi pelaku industri perhotelan dalam menghadapi tantangan ekonomi global.

2. TINJAUAN LITERATUR

2.1. Teori Ketidakpastian Kebijakan Ekonomi (Economy Policy Uncertainty)

Teori Ketidakpastian Kebijakan Ekonomi (EPU) menjelaskan bagaimana ketidakpastian dalam kebijakan ekonomi, seperti perubahan regulasi atau kebijakan fiskal, dapat mempengaruhi keputusan bisnis dan perilaku konsumen. Dalam konteks industri perhotelan, ketidakpastian ini dapat menyebabkan penurunan permintaan karena konsumen cenderung menunda atau membatalkan perjalanan mereka. Studi oleh [4];[11];[12] menunjukkan bahwa ketidakpastian kebijakan ekonomi memiliki dampak negatif signifikan terhadap tingkat hunian hotel, dengan sentimen konsumen berperan sebagai mediator dalam hubungan ini.

2.2 Teori Sentimen Konsumen (Consumer Sentiment Theory)

Teori Sentimen Konsumen menyoroti peran persepsi dan ekspektasi konsumen terhadap kondisi ekonomi dalam mempengaruhi keputusan pembelian mereka. Dalam industri perhotelan, perubahan sentimen konsumen dapat berdampak langsung pada tingkat okupansi hotel. Penelitian oleh [13];[14] menemukan bahwa penurunan sentimen konsumen akibat ketidakpastian ekonomi dapat menyebabkan penurunan signifikan dalam permintaan kamar hotel.

2.3 Teori Adopsi Teknologi Dalam Manajemen Risiko

Teori ini menjelaskan bagaimana adopsi teknologi dapat digunakan sebagai strategi untuk mengelola risiko dan meningkatkan keberlanjutan operasional. Dalam industri perhotelan, penggunaan teknologi seperti sistem reservasi otomatis dan layanan tanpa kontak dapat membantu hotel beradaptasi dengan perubahan permintaan dan menjaga operasional tetap berjalan di tengah ketidakpastian ekonomi. Studi oleh [9];[15];[16] menunjukkan bahwa tekanan institusional mendorong hotel untuk mengadopsi teknologi sebagai respons terhadap krisis dan perubahan lingkungan bisnis.

3. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam dinamika manajemen risiko dan keberlanjutan operasional hotel dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi global. Pendekatan ini bertujuan menggali persepsi, strategi, serta tantangan dari para pelaku industri hotel secara komprehensif [17]

Lokasi Dan Partisipan Penelitian

Penelitian dilakukan pada hotel berbintang di kota Medan yang terdampak ketidakpastian ekonomi global. Partisipan dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria pengalaman minimal 5 tahun di industri perhotelan, terlibat dalam pengambilan keputusan strategis terkait manajemen risiko atau keberlanjutan.

Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer, yang diperoleh langsung melalui wawancara mendalam dengan manajer hotel, kepala bagian manajemen risiko, dan pakar industri perhotelan, serta data sekunder dari laporan internal, publikasi industri perhotelan, dan studi literature..

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi pada aktivitas operasional hotel terkait penerapan manajemen risiko, menganalisis SOP Manajemen risiko, serta kebijakan keberlanjutan hotel[18]

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan metode analisis tematik [19], dengan tahapan :

- a. Transkrip wawancara dan observasi
- b. Identifikasi tema utama
- c. Menyusun narasi hasil penelitian berdasarkan tema yang muncul

Teknik Keabsahan Data

Untuk menjaga kredibilitas dan keabsahan data, digunakan:

- a. Triangulasi Data: Membandingkan data dari wawancara, observasi, dan Dokumentasi
- b. Member Checking, meminta partisipan meninjau ringkasan hasil wawancara
- c. Audit Trail: mencatat seluruh proses pengumpulan dan analisis data secara sistematis[20].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan 10 manajer hotel berbintang di Medan, observasi partisipatif, serta analisis dokumentasi, diperoleh beberapa temuan utama mayoritas partisipan menyatakan bahwa fluktuasi nilai tukar, kenaikan harga bahan baku, dan penurunan jumlah wisatawan internasional akibat ketidakpastian ekonomi global sangat berdampak pada stabilitas operasional hotel. Hotel-hotel yang memiliki sistem manajemen risiko yang matang (seperti diversifikasi pasar, pengelolaan cash flow ketat, dan penyesuaian produk layanan)

lebih mampu bertahan menghadapi tekanan ekonomi. Inovasi digital seperti predictive analytics, dynamic pricing, dan aplikasi CRM (Customer Relationship Management) terbukti membantu hotel dalam merespons perubahan pasar lebih cepat dan akurat. Respons positif atau negatif konsumen terhadap layanan hotel di masa krisis terbukti mempengaruhi tingkat okupansi dan loyalitas pelanggan.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketidakpastian ekonomi global berpengaruh signifikan terhadap operasional hotel, sejalan dengan temuan[21]yang menyatakan bahwa ketidakpastian ekonomi menghambat investasi dan konsumsi di sektor jasa. Penerapan manajemen risiko proaktif seperti yang diuraikan dalam penelitian[22]terbukti menjadi strategi utama dalam mempertahankan keberlanjutan operasional.

Selain itu, integrasi adopsi teknologi ke dalam manajemen risiko mempercepat respons hotel terhadap perubahan pasar, mendukung studi[7]yang menyoroti pentingnya teknologi dalam memperkuat ketahanan bisnis di era disrupsi.

Peran sentimen konsumen juga terbukti krusial, memperkuat pandangan[23]bahwa persepsi dan emosi konsumen menjadi penentu utama kelangsungan bisnis di sektor hospitality selama masa krisis.

Penelitian ini juga menemukan bahwa hotel yang aktif mengelola citra digital dan memperhatikan ulasan pelanggan secara real-time mampu mempertahankan tingkat okupansi yang lebih stabil, menguatkan konsep consumer sentiment-driven resilience yang dikemukakan oleh [24].

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkaya literatur dengan menggabungkan dimensi ketidakpastian ekonomi, manajemen risiko, adopsi teknologi, dan sentimen konsumen dalam konteks operasional hotel di Indonesia, yang selama ini kurang banyak dikaji secara simultan.

5. Perbandingan

Penelitian ini menemukan bahwa ketidakpastian ekonomi global memiliki dampak signifikan terhadap stabilitas operasional hotel, di mana hotel-hotel yang menerapkan manajemen risiko berbasis teknologi dan pengelolaan sentimen konsumen mampu lebih adaptif dan berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian [21] yang menunjukkan bahwa ketidakpastian kebijakan ekonomi berdampak pada penurunan investasi dan konsumsi sektor jasa,

termasuk perhotelan. Namun, penelitian ini lebih lanjut menegaskan pentingnya pengintegrasian teknologi digital dan pengelolaan persepsi konsumen sebagai faktor mitigasi.

Berbeda dengan penelitian[24]yang fokus pada transformasi digital hotel selama pandemi COVID-19 untuk mempertahankan operasional, penelitian ini menggarisbawahi bahwa adopsi teknologi dalam konteks ketidakpastian ekonomi global perlu dipadukan dengan strategi manajemen risiko yang komprehensif dan manajemen sentimen konsumen untuk memastikan keberlanjutan jangka panjang, bukan hanya adaptasi jangka pendek.

Selanjutnya, dibandingkan dengan temuan[23]yang menyoroti sisi negatif digitalisasi terhadap loyalitas pelanggan, penelitian ini menekankan bahwa penggunaan teknologi yang terarah dan berbasis pada analisis sentimen konsumen justru dapat meningkatkan loyalitas serta memperkuat daya tahan operasional hotel di tengah gejolak ekonomi.

Penelitian ini juga memperluas kerangka kerja yang diajukan oleh [22] tentang pentingnya penerapan sistem manajemen risiko di organisasi. Di sini, manajemen risiko tidak hanya diposisikan sebagai fungsi pendukung, tetapi sebagai fondasi utama dalam perencanaan operasional hotel yang berkelanjutan dalam menghadapi ketidakpastian eksternal.

Secara umum, penelitian ini memberikan novelty dengan menggabungkan secara simultan: ketidakpastian ekonomi global, manajemen risiko, adopsi teknologi, dan sentimen konsumen — yang belum banyak dieksplorasi bersamaan dalam penelitian sebelumnya dalam konteks industri hotel di Indonesia.

6. KESIMPULAN

Ketidakpastian ekonomi global memiliki dampak signifikan terhadap stabilitas operasional hotel, terutama dalam hal fluktuasi okupansi dan pendapatan. Manajemen risiko proaktif, seperti diversifikasi sumber pendapatan, efisiensi operasional, dan mitigasi risiko finansial, menjadi kunci keberlanjutan di tengah ketidakpastian. Adopsi teknologi seperti sistem manajemen pelanggan (CRM) dan predictive analytics mempercepat respons hotel terhadap dinamika pasar dan meningkatkan efektivitas mitigasi risiko. Sentimen konsumen berperan strategis dalam mempertahankan loyalitas dan stabilitas pendapatan, terutama dalam kondisi ekonomi yang tidak menentu. Penggabungan manajemen risiko, adopsi teknologi, dan pengelolaan sentimen konsumen secara simultan meningkatkan ketahanan operasional hotel di Kota Medan.

Kontribusi Penulis: Penulis berkontribusi dalam mengembangkan kerangka integratif yang menghubungkan manajemen risiko, adopsi teknologi, sentimen konsumen, dan keberlanjutan operasional hotel di tengah ketidakpastian ekonomi global. Melalui pendekatan kualitatif yang mendalam, penelitian ini memberikan perspektif baru tentang pentingnya strategi manajemen risiko berbasis digital dan orientasi konsumen dalam memperkuat ketahanan industri hotel di Indonesia. Penelitian ini memperkaya literatur dengan mengisi kekosongan kajian yang sebelumnya belum mengkaji keempat elemen ini secara simultan dalam konteks nasional.

Pernyataan Ketersediaan Data: Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil kajian penelitian terdahulu dan studi literatur yang relevan. Sumber data mencakup artikel jurnal terindeks, buku akademik, laporan industri, serta dokumen penelitian terpercaya yang telah dipublikasikan. Data dianalisis secara sistematis untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan. Karena data bersifat sekunder dan telah tersedia secara publik, tidak terdapat data primer baru yang dikumpulkan dalam penelitian ini. Informasi detail mengenai sumber data dapat diakses melalui daftar pustaka yang tercantum dalam penelitian.

Ucapan Terima Kasih:. Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kesempatan untuk menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini merupakan hasil dari upaya yang tak terhitung jumlahnya, serta dukungan dari berbagai pihak yang telah berperan penting dalam kelancaran prosesnya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang telah memberikan semangat, saran, serta kritik yang membangun, sehingga meningkatkan kualitas penelitian ini. Tanpa bantuan Anda semua, penelitian ini tidak akan terwujud dengan hasil yang optimal. Kepada lembaga yang mendukung penelitian ini, yang telah memberikan fasilitas, informasi, serta akses yang sangat diperlukan untuk kelancaran proses penelitian

Konflik Kepentingan: Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam penelitian yang berjudul *Manajemen Risiko dan Keberlanjutan Operasional Hotel di Tengah Ketidakpastian Ekonomi*, tidak terdapat konflik kepentingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Saya juga menegaskan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya tekanan atau kepentingan pribadi, bisnis, atau pihak lain yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, baik dalam bentuk sponsor, kolaborasi, atau hubungan lainnya yang berpotensi menimbulkan bias. Penelitian ini dilakukan dengan niat untuk memberikan kontribusi yang murni bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di bidang manajemen risiko serta keberlanjutan operasional di sektor perhotelan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Raditya, “KEBIJAKAN PEMULIHAN INDUSTRI PERHOTELAN TERDAMPAK PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA: STUDI PENDAHULUAN,” *Knowl. J. Inov. Has. Penelit. dan Pengemb.*, vol. 2, no. 2, pp. 94–108, 2022, doi: <https://doi.org/10.51878/knowledge.v2i2.1377>.
- [2] M. Madanoglu and O. Ozdemir, “Economic policy uncertainty and hotel operating performance,” *Tour. Manag.*, vol. 71, pp. 443–452, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.012>.
- [3] S. Syahputri, D. S. Ramadhani, T. N. Utari Tanjung, A. Sapitri Sirega, and Asryadona, “IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO DALAM MENGHADAPI KETIDAKPASTIAN EKONOMI GLOBAL PADA PERUSAHAAN MULTINASIONAL,” *Kohesi J. Multidisiplin Saintek*, vol. 6, no. 6, pp. 21–30, 2025, doi: <https://doi.org/10.3785/kohesi.v6i6.9945>.
- [4] O. Ozdemir, W. Han, and M. Dalbor, “Economic policy uncertainty and hotel occupancy: the mediating effect of consumer sentiment,” *J. Hosp. Tour. Insights*, vol. 5, no. 2, pp. 253–273, Jan. 2022, doi: [10.1108/JHTI-08-2020-0149](https://doi.org/10.1108/JHTI-08-2020-0149).
- [5] A. Japutra and R. Situmorang, “The repercussions and challenges of COVID-19 in the hotel industry: Potential strategies from a case study of Indonesia,” *Int. J. Hosp. Manag.*, vol. 95, p. 102890, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102890>.
- [6] Sugiarto, F. Budhijono, M. Fuad, D. R. Susanto, A. Kiswanto, and N. Rohman, “Strengthening Indonesian Tourism Resilience Based on Tourism Operational Risk Management,” *J. Resilient Econ. (ISSN 2653-1917)*, vol. 4, no. 1, pp. 1–15, 2024, doi: [10.25120/jre.4.1.2024.4081](https://doi.org/10.25120/jre.4.1.2024.4081).
- [7] F. A. Anwar, D. Deliana, and Suyamto, “Digital Transformation in the Hospitality Industry: Improving Efficiency and Guest Experience,” *Int. J. Manag. Sci. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 428–437, 2024, doi: [10.35870/ijmsit.v4i2.3201](https://doi.org/10.35870/ijmsit.v4i2.3201).
- [8] I. Ezzaouia and J. and Bulchand-Gidumal, “The impact of information technology adoption on hotel performance: Evidence from a developing country,” *J. Qual. Assur. Hosp. Tour.*, vol. 24, no. 5, pp. 688–710, 2023, doi: [10.1080/1528008X.2022.2077886](https://doi.org/10.1080/1528008X.2022.2077886).
- [9] A. L. V. Soares, L. Mendes-Filho, and U. Gretzel, “Technology adoption in hotels: applying institutional theory to tourism,” *Tour. Rev.*, vol. 76, no. 3, pp. 669–680, 2021, doi: [10.1108/TR-05-2019-0153](https://doi.org/10.1108/TR-05-2019-0153).
- [10] K. S. S. Ugli, “Digitalization in The Hospitality Industry: Trends That Might Shape The Next Stay Of Guests,” *Innov. Econ. Financ. Sustain. Dev.*, vol. 19, pp. 1–10, 2022, [Online]. Available: <https://ijins.umsida.ac.id/index.php/ijins/article/view/670/639>
- [11] Y. Bajaj, S. Kashiramka, and S. Singh, “Economic policy uncertainty and leverage dynamics: Evidence from an emerging economy,” *Int. Rev. Financ. Anal.*, vol. 77, p. 101836, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101836>.

- [12] L. Husted, J. Rogers, and B. Sun, "Monetary policy uncertainty," *J. Monet. Econ.*, vol. 115, pp. 20–36, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.07.009>.
- [13] S. Ghosh, "The impact of economic uncertainty and financial stress on consumer confidence: the case of Japan," *J. Asian Bus. Econ. Stud.*, vol. 29, no. 1, pp. 50–65, 2022, doi: 10.1108/JABES-04-2021-0044.
- [14] E. Kole, L. N. Eelens, and B. Vringer, "Cognitive Biases and Consumer Sentiment," Amsterdam And Rotterdam, 2019. [Online]. Available: <https://hdl.handle.net/10419/205321%0AStandard-Nutzungsbedingungen>:
- [15] O. Rodríguez-Espíndola, S. Chowdhury, P. K. Dey, P. Albores, and A. Emrouznejad, "Analysis of the adoption of emergent technologies for risk management in the era of digital manufacturing," *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 178, p. 121562, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121562>.
- [16] P. Shrivastava, R. Banu, and M. Salman, "Blockchain technology adoption for risk management: Case of operations and supply chain management in Oman," in *AIP Conference Proceedings*, 2024, p. 70006. doi: <https://doi.org/10.1063/5.0195706>.
- [17] J. W. Creswell and J. D. Cresswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 4th ed. Sage, 2018. doi: 10.4324/9780429469237-3.
- [18] M. Q. Patton, *Qualitative Research & Evaluation*, 4th ed. SAGE Publications, 2015. [Online]. Available: <https://tms.iau.ir/file/download/page/1635851437-michael-quinn-patton-qualitative-research-evaluation-methods-integrating.pdf>
- [19] V. Braun and V. and Clarke, "Using thematic analysis in psychology," *Qual. Res. Psychol.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–101, 2008, doi: 10.1191/1478088706qp063oa.
- [20] Y. S. Lincoln, E. G. Guba, and J. J. Pilotta, "Naturalistic inquiry: Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985, 416 pp., \$25.00 (Cloth)," *Int. J. Intercult. Relations*, vol. 9, no. 4, pp. 438–439, 1985, doi: [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(85\)90062-8](https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8).
- [21] S. R. Baker, N. Bloom, and S. J. Davis, "Measuring Economic Policy Uncertainty," *Q. J. Econ.*, vol. 131, no. 4, pp. 1593–1636, 2016, doi: <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>.
- [22] R. Chapman, *Simple tools and techniques for enterprise risk management*, 2nd edition. 2011.
- [23] M. Abbasian Fereidouni and A. Kawa, *Dark Side of Digital Transformation in Tourism*. Springer, Cham, 2019. doi: 10.1007/978-3-030-14802-7_44.
- [24] P. G. C. Blitvich, L. Fernández-Amaya, and M. de la O Hernández-López, *Technology Mediated Service Encounters*. in *Pragmatics \& Beyond New Series*. John Benjamins Publishing Company, 2019. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=QkiCDwAAQBAJ>