



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 3, No. 1, 2026

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 3, No. 1, 2026

Pages: 635-644

Analisis Manajemen Risiko Bisnis Pada Destinasi Wisata Waduk Malahayu Brebes

Boma Darmawan, Amirah

Universitas Pancasakti Tegal

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.3983>

How to Cite this Article

APA : Darmawan, B., & Amirah. (2025). Analisis Manajemen Risiko Bisnis Pada Destinasi Wisata Waduk Malahayu Brebes. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 3(1), 635 - 644. Retrieved from <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/article/view/3983>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Analisis Manajemen Risiko Bisnis Pada Destinasi Wisata Waduk Malahayu Brebes

Boma Darmawan^{1*}, Amirah²

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasakti Tegal, Kota Tegal, Indonesia^{1,2}

Email: bomabrebes123@gmail.com^{1*}, amirah@upstegal.ac.id²

Diterima: 03-12-2025

| Disetujui: 13-12-2025

| Diterbitkan: 15-12-2025

ABSTRACT

This study aims to analyze business risk management at the Waduk Malahayu tourism destination in Brebes by focusing on the level of likelihood and impact of each potential risk that may occur during tourism activities. The research employs a descriptive quantitative approach with the distribution of questionnaires both online to visitors of Waduk Malahayu as the primary data source. The identification results reveal ten types of risk related to safety, comfort, facilities, and environmental conditions at the tourism site, through the risk measurement process using a 1-5 scale, risk categories were obtained ranging from very low to high. The risk map shows that the risk of excessive exposure to sunlight (dehydration, dizziness, fatigue) ranks as the highest risk and requires immediate mitigation, while the risk of boat accidents (leaks, collisions, or malfunctioning boats) falls under the low-risk category. Based on this analysis, risk-based mitigation strategies were formulated to improve visitor safety and comfort while supporting the sustainable operating of the tourism destination.

Keywords: Risk Management; Malahayu Reservoir Tourism; Likelihood; Impact; Mitigation.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen risiko bisnis pada destinasi wisata Waduk Malahayu Brebes dengan fokus pada tingkat kemungkinan (*Likelihood*) dan tingkat dampak (*Impact*) dari setiap risiko yang berpotensi terjadi selama aktivitas wisata, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan penyebaran kuesioner secara online kepada pengunjung Waduk Malahayu sebagai sumber data primer. Hasil identifikasi menunjukkan sepuluh jenis risiko yang berkaitan dengan keselamatan, kenyamanan, fasilitas, hingga kondisi lingkungan wisata. Melalui proses pengukuran risiko dengan skala 1-5, diperoleh kategori risiko mulai dari sangat rendah hingga tinggi. Hasil pemetaan dalam risk map menunjukkan bahwa risiko terpapar panas matahari berlebihan (dehidrasi, pusing, kelelahan) merupakan risiko dengan tingkat tertinggi dan memerlukan mitigasi segera, sedangkan risiko kecelakaan perahu (bocor, tabrakan, atau perahu bermasalah) termasuk dalam kategori rendah. Melalui analisis ini, strategi mitigasi berbasis tingkat risiko disusun untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengunjung serta mendukung keberlanjutan operasional destinasi wisata.

Katakunci: Manajemen Risiko; Wisata Waduk Malahayu; Likelihood; Impact; Mitigasi.

PENDAHULUAN

Sektor pariwisata merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian nasional Indonesia, berkontribusi signifikan terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dan penciptaan lapangan kerja (Aldriani & Andra, 2019; Ardyansyah, 2022). Destinasi wisata alam, khususnya yang berbasis air seperti waduk dan danau, memiliki daya tarik yang unik dan menjadi pilihan utama bagi wisatawan domestik (Dwi et al., 2025). Potensi wisata air pada waduk memiliki kelayakan finansial yang menjanjikan untuk dikembangkan (Susanto & Sukadwilinda, 2016). Waduk Malahayu di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah, adalah salah satu contoh destinasi yang memadukan fungsi konservasi, irigasi, dan rekreasi, menjadikannya aset berharga bagi pemerintah daerah dan masyarakat sekitar. Namun, potensi ekonomi yang besar ini juga diiringi dengan kompleksitas pengelolaan yang memerlukan perhatian serius terhadap dampak lingkungan dan risiko bencana yang melekat pada wisata waduk (Sudarmadji & Widyastuti, 2014).

Pengelolaan destinasi wisata alam, terutama yang melibatkan interaksi dengan elemen air, secara inheren mengandung berbagai potensi risiko yang dapat mengancam keselamatan pengunjung, kelangsungan operasional, dan reputasi destinasi (Akbar & Adnyana, 2024). Risiko-risiko ini berkisar dari bahaya fisik seperti kecelakaan air dan kerusakan fasilitas hingga risiko non-fisik seperti fluktuasi pengunjung dan isu lingkungan. Oleh karena itu, penerapan manajemen risiko manajemen suatu keharusan, bukan hanya sebagai kepatuhan terhadap standar, tetapi sebagai strategi proaktif untuk meminimalkan kerugian dan memastikan pengalaman wisata yang aman dan nyaman bagi setiap pengunjung (Natalia & Prasetyo, 2022; Wijaya et al., 2024). Penerapan manajemen risiko pada destinasi wisata air seperti sungai telah terbukti penting untuk keberlanjutan dan keselamatan wisatawan (Megantara & Zahran, 2025). Selain itu, analisis risiko keselamatan dan kesehatan juga krusial pada objek wisata air buatan (Rifai & Agustin, 2022). Proses manajemen risiko yang efektif dimulai dengan identifikasi dan analisis risiko, yang biasanya melibatkan penilaian terhadap dua dimensi utama yaitu *Likelihood* dan *Consequence* (Lestari et al., 2023). Analisis risiko harus dilakukan secara sistematis untuk memetakan setiap ancaman yang mungkin terjadi, baik yang bersifat operasional maupun lingkungan (Almaeda & Basuki, 2022). Penilaian ini memungkinkan pengelolaan untuk mengalokasikan sumber daya mitigasi secara tepat sasaran, memprioritaskan risiko yang paling mendesak, dan merancang protokol darurat yang komprehensif.

Penelitian ini secara spesifik berfokus pada dimensi *Likelihood* sebagai kriteria utama dalam penilaian risiko di Waduk Malahayu Brebes. Konsep *Likelihood* merujuk pada probabilitas atau frekuensi suatu peristiwa risiko akan terjadi dalam periode waktu tertentu (Kadmadi et al., 2025). Dalam konteks operasional harian destinasi wisata, penilaian *Likelihood* sangat krusial karena membantu membedakan antara risiko yang jarang terjadi (meskipun berdampak besar) dengan risiko yang sering terjadi (yang memerlukan perhatian operasional segera). Fokus pada *Likelihood* ini sejalan dengan prinsip manajemen risiko operasional yang menekankan pada pencegahan insiden berulang. Penggunaan matriks manajemen risiko, yang memadukan *Likelihood* dan *Consequence*, merupakan alat yang umum digunakan dalam industri pariwisata untuk menilai dan memprioritaskan risiko (Kadmadi et al., 2025). Selain itu, pemetaan risiko dan analisis kuadran juga menjadi metode yang efektif dalam manajemen risiko kawasan wisata alam (Suroso, 2017). Pentingnya manajemen risiko dan kesiapsiagaan terhadap bencana alam juga ditekankan dalam konteks pariwisata (Ningsih & Sari, 2024).

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis risiko-risiko bisnis di Waduk Malahayu berdasarkan persepsi pengelolaan dan pemangku kepentingan. Hasil analisis menunjukkan bahwa risiko operasional dan lingkungan memiliki tingkat *Likelihood* yang tinggi, seperti risiko terkait paparan panas

matahari berlebihan dan fasilitas rusak yang memerlukan tindakan mitigasi segera. Fokus pada *Likelihood* ini memberikan landasan yang kuat bagi pengelola untuk mengembangkan rencana mitigasi yang realistis dan terukur, memastikan bahwa sumber daya dialokasikan untuk mengatasi ancaman yang paling mungkin terjadi dalam waktu dekat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran objektif mengenai berbagai risiko yang muncul dalam aktivitas wisata di kawasan Waduk Malahayu Brebes. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan tingkat risiko secara terukur berdasarkan penilaian langsung dari pengunjung maupun pihak terkait. Data yang diperoleh bersifat numerik, sehingga dapat dianalisis untuk melihat pola, frekuensi, serta tingkat keparahan risiko berdasarkan respon responden.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara online. Metode ini dipilih untuk memudahkan responden dalam mengakses dan mengisi kuesioner, serta memperluas jangkauan responden tanpa batasan ruang dan waktu. Kuesioner dirancang menggunakan skala Likert yang berfokus pada dua dimensi penilaian risiko, yaitu tingkat probabilitas (*Likelihood*) dan tingkat dampak (*Impact/Consequence*). Setiap item pernyataan disusun untuk mengukur persepsi responden terhadap berbagai potensi risiko, seperti risiko keselamatan, risiko fasilitas, dan risiko operasional yang berkaitan dengan kegiatan wisata di Waduk Malahayu.

Data hasil kuesioner digunakan untuk menyusun matriks risiko, yaitu pemetaan risiko berdasarkan kombinasi antara nilai *Likelihood* dan *Impact*. Melalui matriks ini, peneliti dapat menentukan tingkat prioritas risiko, mulai dari kategori rendah, sedang, hingga tinggi. Analisis ini memungkinkan identifikasi risiko yang paling sering terjadi dan berpotensi menimbulkan dampak signifikan, sehingga dapat dirumuskan rekomendasi mitigasi yang efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko

Pada tahap ini dilakukan penelusuran terhadap berbagai kemungkinan risiko yang dapat muncul selama aktivitas wisata di kawasan Waduk Malahayu. Langkah identifikasi bertujuan untuk mengenali situasi, kondisi, dan pariwisata yang berpotensi menimbulkan gangguan terhadap keselamatan pengunjung dan kenyamanan wisata. Proses ini juga mencakup pemahaman terhadap faktor-faktor penyebab yang dapat memicu terjadinya risiko, baik yang berasal dari kondisi lingkungan, fasilitas, aktivitas pengunjung, maupun aspek teknis lainnya. Informasi yang diperoleh dari responden melalui kuesioner digunakan sebagai dasar untuk menyusun daftar risiko yang akan dianalisis lebih lanjut pada tahap penilaian risiko. Ringkasan hasil dari proses identifikasi risiko tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Risiko

KODE	IDENTIFIKASI RISIKO	RISIKO	
		Apa Yang Mungkin Terjadi	Penyebab Terjadinya
R1	Tergelincir di area tepi waduk yang licin	Cedera ringan, sedang, hingga berat	Permukaan licin, perilaku kurang berhati-hati
R2	Tenggelam saat berada di dekat air atau menaiki perahu	Panik, cedera, hingga risiko tenggelam fatal	Arus terlalu kuat, tidak memakai pellampung atau perahu tidak sesuai dengan standar, hingga kurangnya pengawasan
R3	Kecelakaan perahu (bocor, tabrakan atau perahu terbalik)	Penumpang terjatuh, cedera, risiko tenggelam, kerusakan perahu, hingga gangguan operasional	Perahu rusak atau bocor, overload penumpang, arus angin yang kuat, operator tidak terlatih, hingga pemeriksaan perahu tidak rutin
R4	Terpapar panas matahari berlebihan (dehidrasi, pusing, kelelahan)	Dehidrasi, pusing, kelelahan, dan terganggunya aktivitas wisata	Cuaca panas, area terbuka tanpa naungan, tidak cukup minum, hingga fasilitas berteduh minim
R5	Makanan atau minuman tidak higienis menyebabkan sakit	Mual, muntah, diare, dehidrasi, hingga keracunan makanan	Bahan tidak segar, penyimpanan buruk, alat tidak bersih, area dapur tidak higienis dan pengawasan minim
R6	Kehilangan atau pencurian barang pribadi	Kehilangan barang, kerugian finansial, kehilangan dokumen penting, hingga komplain dari pengunjung	Pengawasan yang lemah, area ramai, tidak terdapat CCTV, pengunjung yang lengah
R7	Gangguan hewan liar (ular, serangga atau binatang air)	Gigitan atau sengatan hewan liar, infeksi, reaksi alergi, cedera tidak langsung dan gangguan kenyamanan	Habitat alami dekat waduk, area tidak bersih, semak-semak lebat
R8	Fasilitas rusak (dermaga, gazebo, jembatan kecil)	Cedera, jatuh ke air, hingga komplain pengunjung	Material lapuk, kurangnya perawatan, beban berlebih, konstruksi tidak standar
R9	Cuaca ekstrem (hujan deras, angin kencang, air waduk meluap)	Aktivitas terganggu, jalan licin, kecelakaan perahu, banjir hingga fasilitas rusak	Hujan intens, angin kencang, drainase buruk, fasilitas tidak kuat, kurangnya pemantauan cuaca, hingga pengunjung tetap beaktivitas saat kondisi memburuk
R10	Lingkungan kotor atau sampah menumpuk di area wisata	Lingkungan menjadi tidak nyaman, menurunkan kepuasan pelanggan, memicu bau yang tidak sedap, menarik hewan liar, meningkatkan risiko penyakit, mencemari waduk dan mengganggu estetika	Kurangnya tempat sampah, perilaku pengunjung yang membuang sampah sembarangan, petugas kebersihan tidak rutin, pengelolaan sampah kurang optimal, serta minimnya imbauan kebersihan

Pengukuran Risiko

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang dilakukan kepada para pengunjung diperoleh data terkait daftar risiko yang telah teridentifikasi beserta penilaian tingkat *Likelihood* dan *Impact* menggunakan skala 1 sampai 5. Selanjutnya, nilai *Likelihood* dan *Impact* pada setiap risiko dihitung rata-ratanya untuk merepresentasikan persepsi pengunjung terhadap kemungkinan dan dampak risiko yang dapat terjadi. Nilai rata-rata tersebut kemudian dipetakan ke dalam matriks risiko untuk menentukan besarnya tingkat risiko, apakah termasuk kategori rendah, sedang, atau tinggi. Hasil pemetaan tingkat risiko yang menjadi acuan dalam penentuan prioritas mitigasi, seperti ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Pengukuran Risiko

Kode	Identifikasi Risiko	Tingkat Kemungkinan Terjadi	Tingkat Konsekuensi	Level Risiko	
R1	Tergelincir di area tepi waduk yang licin	2	2	4	Sangat Rendah
R2	Tenggelam saat berada di dekat air atau menaiki perahu	2	2	4	Sangat Rendah
R3	Kecelakaan perahu (bocor, tabrakan atau perahu terbaik)	2	2	4	Sangat Rendah
R4	Terpapar panas matahari berlebihan (dehidrasi, pusing, kelelahan)	4	4	16	Tinggi
R5	Makanan atau minuman tidak higienis menyebabkan sakit	3	3	9	Rendah
R6	Kehilangan atau pencurian barang pribadi	3	3	9	Rendah
R7	Gangguan hewan liar (ular, serangga atau binatang air)	3	3	9	Rendah
R8	Fasilitas rusak (dermaga, gazebo, jembatan kecil)	4	3	12	Sedang

R9	Cuaca ekstrem (hujan deras, angin kencang, air waduk meluap)	3	3	9	Rendah
R10	Lingkungan kotor atau sampah menumpuk di area wisata	3	3	9	Rendah

Melalui hasil pengukuran tersebut, tampak bahwa tingkat risiko pada setiap aktivitas wisata di Waduk Malahayu memiliki tingkat keparahan yang berbeda-beda. Informasi ini memberikan gambaran yang lebih terstruktur mengenai risiko mana yang perlu mendapatkan penanganan cepat karena memiliki tingkat kemungkinan dan dampak yang tinggi, serta risiko lain yang masih berada pada level rendah sehingga cukup dilakukan pemantauan secara berkala. Setelah proses pengukuran tingkat risiko selesai, Langkah selanjutnya adalah memvisualkan hasil tersebut ke dalam risk map. Penyusunan risk map bertujuan untuk menunjukkan posisi masing-masing risiko berdasarkan tingkat kemungkinan terjadi dan besarnya dampak yang ditimbulkan, sehingga keterkaitan antar risiko dapat dilihat dengan jelas. Adapun risk map tersebut disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Risk Map Pengukuran Risiko

Likelihood Label	Consequen Label				
	Sangat Rendah	Rendah	Sedang/ Netral	Besar	Sangat Besar
Sangat Sering					
Sering	R1, R2, R3		R8	R4	
Kadang-Kadang			R5, R6, R7, R9, R10		
Jarang Terjadi					
Sangat Jarang					

Berdasarkan risk map tersebut, terlihat jelas bahwa setiap risiko pada aktivitas wisata di Waduk Malahayu menempati posisi yang berbeda sesuai dengan tingkat kemungkinan dan besar dampaknya yang ditimbulkan. Pemetaan ini memudahkan proses pengambilan keputusan bagi pengelola, karena dapat menunjukkan risiko mana saja yang memerlukan penanganan segera serta risiko mana saja yang cukup dipantau secara berkala tanpa intervensi intensif. Dengan demikian, risk map berperan sebagai panduan penting dalam penyusunan langkah mitigasi yang lebih tepat, terarah, dan sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Pengelolaan Risiko

Setelah mengetahui tingkat dan posisi setiap risiko melalui proses identifikasi dan pengukuran risiko, langkah selanjutnya adalah menentukan cara paling tepat untuk mengelolanya. Pengelolaan risiko bertujuan untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya risiko maupun mengurangi dampaknya yang ditimbulkan, sehingga aktivitas wisata di Waduk Malahayu dapat berjalan dengan lebih nyaman, aman, dan terkendali. Strategi mitigasi diterapkan sesuai dengan kategori risiko sesuai tingkat kemungkinan dan dampaknya, sehingga penanganan dapat dilakukan secara lebih terarah dan efektif. Adapun strategi serta langkah mitigasi terhadap masing-masing risiko tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Pengelolaan Risiko

Kode	Risiko	Kategori Risiko	Mitigasi Risiko
R4	Terpapar panas matahari berlebihan (dehidrasi, pusing, kelelahan)	Tinggi	Menyediakan area teduh seperti gazebo, tenda, atau pohon rindang di titik-titik istirahat serta memasang papan imbauan agar pengunjung menggunakan topi, payung dll
R8	Fasilitas rusak (dermaga, gazebo, jembatan kecil)	Sedang	Melakukan inspeksi rutin terhadap seluruh fasilitas untuk mendeteksi kerusakan dini, melakukan perawatan secara rutin
R5	Makanan atau minuman tidak higienis menyebabkan sakit	Rendah	Menetapkan standar kebersihan untuk pedagang dan melakukan pengecekan terhadap pedagang makanan atau minuman untuk memastikan kebersihan dan kualitas bahan
R6	Kehilangan atau pencurian barang pribadi	Rendah	Memasang CCTV pada lokasi strategis seperti di parkir, area istirahat, dan jalur keluar-masuk
R7	Gangguan hewan liar (ular, serangga atau binatang air)	Rendah	Membersihkan area wisata secara rutin termasuk semak-semak, rumput tinggi, dan tumpukan sampah yang dapat menjadi tempat sembunyi hewan dan senantiasa menjaga kebersihan lingkungan
R9	Cuaca ekstrem (hujan deras, angin kencang, air waduk meluap)	Rendah	Menyediakan informasi peringatan dini, menutup area wisata saat kondisi berbahaya, serta menyiapkan jalur dan titik evakuasi yang aman bagi pengunjung. Pemeriksaan rutin area rawan dan penguatan fasilitas untuk mencegah kecelakaan saat terjadi hujan deras, angin kencang, atau air waduk meluap.
R10	Lingkungan kotor atau sampah menumpuk di area wisata	Rendah	Menyediakan tempat sampah yang memadai, meningkatkan patroli kebersihan, serta memasang imbauan agar pengunjung menjaga kebersihan

R1	Tergelincir di area tepi waduk yang licin	Sangat Rendah	Memasang pagar pembatas, rambu peringatan di tepi area waduk yang licin, serta melakukan pembersihan dan pengecekan rutin untuk mengurangi lumut atau permukaan basah yang meningkatkan risiko tergelincir
R2	Tenggelam saat berada di dekat air atau menaiki perahu	Sangat Rendah	Menyediakan pelampung dan mewajibkan penggunaan life jacket saat menaiki perahu, memasang pagar atau pembatas di tepi waduk yang berbahaya, serta meningkatkan pengawasan pengunjung yang berada di dekat air
R3	Kecelakaan perahu (bocor, tabrakan atau perahu terbaik)	Sangat Rendah	Melakukan pengecekan rutin kondisi perahu, memastikan kapasitas penumpang tidak melebihi batas, serta mewajibkan penggunaan pelampung bagi semua penumpang

Dengan diterapkannya langkah pengelolaan risiko dari berbagai potensi gangguan yang mungkin timbul selama aktivitas wisata di Waduk Malahayu diharapkan dapat ditekan semaksimal mungkin. Upaya mitigasi tersebut bukan hanya bertujuan menjaga keamanan dan kenyamanan pengunjung, tetapi juga memastikan keberlangsungan operasional wisata secara konsisten. Selain itu, strategi pengelolaan risiko yang disusun dapat menjadi bekal bagi pengelola dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi situasi atau perubahan kondisi yang tidak dapat diprediksi di masa depan, sehingga penyelenggaraan wisata dapat terus berjalan secara optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi, pengukuran, pemetaan, dan pengelolaan risiko yang muncul dari aktivitas wisata di destinasi Waduk Malahayu. Melalui penyebaran kuesioner kepada pengunjung, diperoleh data kuantitatif mengenai persepsi pengunjung terhadap tingkat kemungkinan (*Likelihood*) dan berdasarkan dampak (*Impact*) dari setiap risiko berpotensi terjadi. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa setiap risiko memiliki tingkat keparahan yang berbeda, sehingga memerlukan prioritas penanganan yang tidak sama.

Dari hasil analisis dan penyusunan risk map, risiko tertinggi berada pada risiko terpapar panas matahari berlebihan (dehidrasi, pusing, kelelahan). Risiko ini menempati posisi kategori tinggi karena memiliki tingkat kemungkinan dan dampak yang sama-sama besar. Kondisi tersebut mencerminkan karakter kawasan wisata yang didominasi area terbuka tanpa banyak tempat berteduh, serta intensitas paparan sinar matahari yang tinggi pada waktu-waktu tertentu. Jika tidak ditangani dengan tepat, risiko ini dapat mengganggu kenyamanan hingga membahayakan keselamatan fisik pengunjung. Oleh karena itu, langkah mitigasi pada risiko ini perlu menjadi prioritas utama, melalui penyediaan fasilitas berteduh, penyediaan signage imbauan, edukasi pengunjung, serta penyediaan fasilitas kesehatan dasar di lokasi wisata.

Di sisi lain, risiko kecelakaan perahu (bocor, tabrakan, atau perahu bermasalah) berada pada kategori risiko rendah. Meskipun aktivitas perahu melibatkan potensi bahaya, tingkat kemungkinan maupun dampaknya dinilai rendah oleh pengunjung karena ketersediaan pengawasan dan pengecekan rutin terhadap kelayakan perahu dianggap cukup memadai. Namun demikian, risiko ini tidak dapat diabaikan sepenuhnya karena bersentuhan dengan keselamatan fisik pengunjung. Artinya, tindakan mitigasi tetap

harus dilakukan sebagai bentuk pencegahan, meskipun tidak membutuhkan penanganan intensif maupun mendesak seperti risiko dengan kategori tinggi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa prioritas penanganan risiko di Waduk Malahayu perlu difokuskan terlebih dahulu pada risiko dengan kategori tinggi, tanpa mengabaikan risiko kategori sedang maupun rendah. Pendekatan mitigasi proporsional akan mendukung pengelolaan wisata yang lebih aman, nyaman, dan berkelanjutan. Di sisi lain, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pengelola untuk menyusun strategi pengembangan wisata berbasis manajemen risiko, sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bahaya di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H. M., & Adnyana, M. B. (2024). Analisis Manajemen Risiko Di Destinasi Wisata Studi Kasus Di Coban Lanang, Batu, Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 9833–9839. [Http://jiip.stkipyapisdampu.ac.id](http://jiip.stkipyapisdampu.ac.id)
- Aldriani, S., & Andra, J. B. (2019). Manajemen Risiko Wisatawan Tangguh Bencana Di Kawasan Wisata Alam Melalui Pendekatan Eduwisata (Studi Kasus: Hulu Das Asahan Di Sumatera Utara). *Jurnal Tunas Geografi*, 08(02). [Http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/tgeo](http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/tgeo)
- Almaeda, F. I., & Basuki, M. (2022). Penilaian Risiko Operasional Proses Pembangunan Kapal Wisata Trimaran Bottom Glass Menggunakan Metode Fault Tree Analysis Dan Matrik Risiko Pada Pt. Abc. *J. Semitan*, 1(1), 127–135. [Https://ejurnal.itats.ac.id/Semitan](https://ejurnal.itats.ac.id/Semitan)
- Ardyansyah, F. (2022). Analisis Risiko Operasional Pada Kawasan Pantai Jumiang Pamekasan. *Jurnal Jempper*, 1(1).
- Dwi, R., Harun, C., Usman Sumaga, A., & Tuloli, M. Y. (2025). Analisis Manajemen Risiko Pada Pekerjaan Bendungan Utama Proyek Bendungan Bulango Ulu (Risk Management Analysis In Main Dam Works Of Bulango Ulu Dam Project). *Research Review Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 4(2), 851–859.
- Kadmadi, L. P., Rahmadani, A., Hanifa, I. F., Renggani, P. D., & Alfiana. (2025). Analisis Manajemen Risiko Menggunakan Framework 31000 Dan Matriks Manajemen Risiko Pada Industri Pariwisata Religi Studi Kasus Travel Cahaya Insan Tafakkur. *Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 1(4), 2534–2547. [Https://doi.org/10.63822/Qapf1f31](https://doi.org/10.63822/Qapf1f31)
- Lestari, I. G. A. A. I., Kurniari, K., & Krisna Darmaputra, K. (2023). Identifikasi Dan Penilaian Risiko Rencana Pembangunan Theme Park (Replika Walt Disney World Di Jembrana). *Jurnal Ilmiah Kurva Teknik*, 12(1). [Https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jikt](https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jikt)
- Megantara, A. A., & Zahran, M. F. R. (2025). Penerapan Manajemen Risiko Pada Destinasi Wisata Sungai Palayangan Cileunca, Kabupaten Bandung. *Jurnal Nawasena*, 4(2), 71–80. [Https://doi.org/10.56910/Nawasena.V3i2.1863](https://doi.org/10.56910/Nawasena.V3i2.1863)
- Natalia, F., & Prasetyo, A. H. (2022). Rancangan Implementasi Manajemen Risiko Operasional Pada Sekolah Menengah Kejuruan Pariwisata Di Jakarta 2023-2024. *Jurnalku*, 2, 463–481.
- Ningsih, W. O. J., & Sari, D. F. (2024). Sinergi Regional Asean Dalam Mengatasi Tantangan Over Tourism. *Global & Policy*, 12(2), 46–59.
- Rifai, M., & Agustin, H. (2022). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Wisata Di Objek Wisata Waterpark Di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *Mppki*, 5(5). [Https://doi.org/10.31934/Mppki.V2i3](https://doi.org/10.31934/Mppki.V2i3)

- Sudarmadji, & Widyastuti. (2014). Dampak Dan Kendala Wisata Waduk Sermo Dari Aspek Lingkungan Hidup Dan Risiko Bencana. *Jurnal Teknosains*, 3(2), 142–257.
- Suroso. (2017). Analisis Manajemen Risiko Pada Kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Tnggp) Jawa Barat. *Jurnal Binsa Akuntansi*, 4, 44–81.
- Susanto, B., & Sukadwilinda. (2016). Analisis Kelayakan Finansial Wisata Air Waduk Jatigede Kabupaten Sumedang. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 4(1), 867–872.
- Wijaya, O., Pambudi, D. I., & Makarim, D. (2024). Manajemen Risiko Keselamatan, Kesehatan, Dan Keamanan Di Kawasan Wisata Pantai Parangtritis. *Journal Of Industrial Hygiene And Occupational Health*, 9(1), 43–56. <https://doi.org/10.21111/Jihoh.V9i1.11952>