

## Identifikasi Risiko Kecelakaan Pada Pantai Mutiara

\*Maratussholihah<sup>1</sup>, Novi Puspitasari<sup>2</sup> Dicky Gema Kusuma<sup>3</sup>, Zulfa Nur Khalista<sup>4</sup>, Ciara Putri Noviya Romadhona<sup>5</sup>, Nastiti Mufidah<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>.Universitas Islam Negeri Kiai Ageng Muhammad Besari

\*Korespondensi: solehasolehavivoyi@gmail.com

### Abstrak

Pantai Mutiara menjadi salah satu objek wisata pesisir yang sangat diminati, terutama saat musim libur tiba. Namun, tingginya arus kedatangan wisatawan ini juga meningkatkan potensi kecelakaan yang dipicu oleh faktor alam, perilaku manusia, fasilitas, hingga manajemen lokasi. Studi ini dilakukan untuk mengenali berbagai jenis risiko, mendalami penyebabnya, serta memetakan titik-titik berbahaya guna menyusun rencana pencegahan yang tepat. Data dikumpulkan secara kualitatif melalui pengamatan langsung serta diskusi bersama pengelola, tim penjaga, dan para pelancong. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa ancaman keselamatan di kawasan ini meliputi risiko terseret arus laut, terpeleket di medan yang curam, insiden saat bermain wahana air, hingga masalah kesehatan seperti kekurangan cairan. Pemicu utamanya beragam, mulai dari kondisi alam (seperti arus bawah laut dan cuaca buruk), kecerobohan pengunjung dalam menaati aturan, kurangnya alat penyelamat dan papan peringatan, hingga sistem pengawasan yang belum optimal.

**kata kunci:** Identifikasi Risiko, kecelakaan, Pantai Mutiara

### Abstrak

*Mutiara Beach is one of the coastal tourist attractions that is very popular, especially when the holiday season arrives. However, the high flow of tourist arrivals also increases the potential for accidents triggered by natural factors, human behavior, facilities and location management. This study was carried out to identify various types of risks, explore their causes, and map dangerous points in order to develop appropriate prevention plans. Data was collected qualitatively through direct observation and discussions with managers, the guard team and travelers. Findings in the field show that safety threats in this area include the risk of being swept away by sea currents, slipping on steep terrain, incidents while playing on water rides, and health problems such as lack of fluids. The main triggers vary, ranging from natural conditions (such as underwater currents and bad weather), carelessness of visitors in obeying the rules, lack of rescue equipment and warning boards, to a monitoring system that is not yet optimal.*

**Keywords:** Risk Identification, accidents, Mutiara Beach

### Pendahuluan

Destinasi wisata pesisir selalu menjadi primadona bagi publik berkat panorama alamnya yang memikat dan beragam pilihan hiburan. Pantai Mutiara, misalnya, memiliki daya saing kuat dalam memikat pelancong dari berbagai wilayah. Popularitas kawasan ini melonjak signifikan selama masa liburan dan akhir pekan karena pengunjung dapat menikmati kegiatan seperti berenang maupun olahraga air lainnya.

Meski demikian, popularitas tersebut berbanding lurus dengan risiko keselamatan yang mengintai para wisatawan. Bahaya utama sering kali bersumber dari karakteristik laut yang sulit diprediksi, mulai dari hempasan gelombang tinggi, arus bawah laut yang kuat, hingga fluktuasi cuaca ekstrem. Tingginya angka kecelakaan di lokasi ini juga kerap dipicu oleh rendahnya kewaspadaan pengunjung, sarana penyelamatan yang belum memadai, serta sistem pemantauan dari pengelola yang masih terbatas.

Peningkatan volume kunjungan wisatawan secara signifikan berbanding lurus dengan eskalasi risiko kecelakaan di area pesisir. Dinamika lingkungan laut yang meliputi fluktuasi tinggi gelombang, keberadaan arus bawah (*rip current*), serta ketidakpastian kondisi meteorologi merupakan faktor biofisik utama yang mengancam keselamatan pengunjung. Selain variabel alam, faktor perilaku manusia seperti rendahnya literasi keselamatan, ketidakpatuhan terhadap regulasi di lokasi wisata, dan keterbatasan kompetensi motorik dalam berenang menjadi kontributor penting terhadap tingginya angka insiden.

Efektivitas manajemen destinasi merupakan determinan krusial dalam menjamin keamanan wisatawan. Namun, pemenuhan standar infrastruktur keselamatan, seperti pemasangan marka peringatan, penyediaan instrumen penyelamatan, serta ketersediaan personel penjaga pantai (*lifeguard*), masih menjadi tantangan manajerial di berbagai objek wisata, termasuk di Pantai Mutiara. Lemahnya sistem pengawasan terpadu serta minimnya diseminasi informasi mengenai zonasi wilayah aman dan berbahaya menyebabkan wisatawan sering kali tidak menyadari risiko laten yang ada di lingkungan tersebut.

Sebagai tindak lanjut dari kompleksitas permasalahan tersebut, diperlukan sebuah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi sekaligus mereduksi probabilitas kecelakaan di destinasi pesisir. Strategi krusial yang dapat diimplementasikan adalah penyusunan pemetaan risiko kecelakaan. Instrumen ini dirancang untuk mendeteksi titik-titik rawan, menganalisis derajat bahaya melalui korelasi antara peluang kejadian dan besaran dampaknya, serta memvisualisasikan data tersebut ke dalam format spasial yang informatif bagi para pemangku kepentingan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi risiko kecelakaan, membedah akar penyebabnya, serta menyusun zonasi wilayah berbahaya di Pantai Mutiara melalui pemetaan berbasis tingkat kerawanan. Lebih jauh lagi, riset ini berupaya merumuskan strategi mitigasi yang aplikatif guna memperkuat standar manajemen keselamatan di kawasan tersebut.

## Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengkaji risiko kecelakaan di pantai mutiara Kabupaten Trenggalek Penelitian ini dilaksanakan pada 18 April 2025 kesimpulan. Penentuan tingkat kerawanan dilakukan melalui identifikasi faktor-faktor risiko di lapangan, seperti kondisi arus laut, kedalaman perairan, fasilitas keselamatan, dan aktivitas wisatawan. Informan penelitian terdiri atas 3 orang, yaitu 1 pengelola wisata, 1 petugas keamanan pantai, dan 1 wisatawan, informan dipilih secara purposive berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung terhadap kondisi serta potensi risiko kecelakaan di Pantai Mutiara.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan mendalam dengan pengeola, petugas keamanan, dan pengunjung, serta dokumentasi yang relevan. Pengumpulan data dilakukan pada waktu kunjungan wisata yang ramai agar kondisi dan potensi risiko dapat di amati secara optimal. Untuk meningkatkan keabsahan data, digunakan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai informan. Melalui metode ini, penelitian bertujuan menghasilkan pemetaan risiko kecelakaan yang komperhensif sebagai dasar penyusunan rekomendasi peningkatan keselamatan di kawasan pantai mutiara.

## Hasil dan Pembahasan

### *Identifikasi Risiko Kecelakaan Pada Kawasan Pantai Mutiara*

Penelitian menunjukkan bahwa variasi tingkat bahaya di Kawasan Pantai Mutiara ditentukan oleh perpaduan antara aspek lingkungan dan tindakan manusia. Setiap titik di area pantai ini mempunyai karakteristik fisik yang unik, sehingga potensi risikonya pun tidak seragam. Faktor-faktor seperti arus laut yang deras, fluktuasi kedalaman air yang curam, hingga permukaan batuan yang licin menjadi pemicu utama terjadinya insiden. Oleh karena itu, karakteristik geografis pantai menjadi elemen krusial yang wajib diwaspadai dalam pengelolaan kegiatan pariwisata.

Selain aspek alam, tindakan pengunjung memegang peranan krusial terhadap probabilitas terjadinya insiden di lokasi wisata. Fenomena di lapangan menunjukkan masih rendahnya pemahaman pelancong mengenai karakteristik geografis dan ancaman bahaya

di area pantai. Minimnya edukasi terkait zonasi aman untuk berenang serta dinamika arus laut membuat mereka lebih rentan menjadi korban kecelakaan. Dengan demikian, penguatan aspek kognitif dan kepedulian terhadap keselamatan menjadi instrumen vital dalam meminimalisasi risiko di destinasi bahari.

Ranah risiko yang terdeteksi di destinasi Pantai Mutiara mencakup bahaya hidrodinamika (terseret arus dan tenggelam) serta bahaya topografi (terpeleset di batuan licin dan terjatuh akibat medan tidak rata). Tingkat kerentanan dari masing-masing determinan risiko ini sangat dinamis karena dipengaruhi oleh interaksi antara karakteristik spasial pantai dan perilaku wisatawan. Eksplorasi terhadap jenis-jenis risiko ini esensial untuk mengidentifikasi agen bahaya utama, yang kemudian dapat digunakan sebagai basis data dalam menyusun kebijakan keselamatan wisata yang tepat sasaran.

Temuan mengenai identifikasi risiko ini menegaskan bahwa eskalasi keselamatan kerja di sektor pariwisata tidak dapat bertumpu semata-mata pada penguatan infrastruktur fisik, melainkan harus diintegrasikan dengan program edukasi preventif bagi pengunjung terkait ancaman bahaya di area pesisir. Pemahaman komprehensif mengenai tipologi dan faktor pemicu insiden ini memungkinkan pihak manajemen destinasi untuk memformulasikan protokol mitigasi yang lebih taktis. Langkah tersebut krusial guna menekan indeks fatalitas sekaligus mewujudkan tata kelola lingkungan wisata yang protektif bagi publik.

### *Jenis-Jenis Risiko Kecelakaan di Pantai Mutiara*

Berdasarkan wawancara yang dilakukan bersama penjaga pantai sekaligus ketua penjaga pantai, beliau mengatakan jika kecelakaan yang terjadi di pantai mutiara sangat jarang terjadi, meskipun begitu kecelakaan pernah terjadi dan itu tidak terlalu parah di karenakan pantai mutiara yang kami kunjungi ini memiliki ombak yang tidak terlalu tinggi selain itu penjagaan terhadap wisatawan juga sangat ketat, nah di samping itu semua para penjaga pantai sudah di bekali dengan bagaimana cara menangani orang tenggelam. Jenis-jenis kecelakaan nya yakni.

Pertama, terseret ombak, kejadian terseret ombak ialah hal umum yang dialami jika sedang berlibur di kawasan pantai, termasuk pantai mutiara, namun terseret ombak ini biasanya terjadi karena terpeleset atau pas ombak sedang tinggi, hal ini dapat di cegah dengan lebih waspada dan hati-hati.

Kedua, potensi bahaya yang patut diwaspadai adalah risiko tergelincir, khususnya

saat berada di kawasan pantai yang berbatu atau memiliki permukaan licin. Medan yang tidak stabil dan cenderung basah akibat paparan ombak secara konsisten sering kali membuat pengunjung sulit menjaga keseimbangan. Jika tidak berhati-hati, kondisi ini dapat memicu kecelakaan, mulai dari lecet ringan hingga cedera fisik yang lebih fatal.

Ketiga, selain faktor alam ada juga aktivitas wisata seperti Berbagai wahana air di Pantai Mutiara, seperti *banana boat*, wahana ini bisa berbahaya kalau kita tidak mengikuti aturan keselamatan dengan benar. Risikonya jadi makin besar kalau petugas kurang mengawasi atau alat-alat yang dipakai sudah tidak layak atau rusak. Namun saat ini untuk wahana banana boat sudah di perbarui sehingga mengurangi Risiko kecelakaan yang cukup signifikan.

Keempat, Masalah kesehatan seperti dehidrasi juga tidak boleh dianggap remeh, apalagi dengan suhu pantai yang menyengat. Terlalu lama berjemur tanpa dibarengi minum yang cukup bisa membuat tubuh drop, yang ditandai dengan rasa pusing, lemas, bahkan risiko hilang kesadaran. Itulah mengapa wisatawan sangat disarankan untuk selalu menjaga hidrasi dan kebugaran tubuh selama bermain di pantai.

### *Faktor Penyebab Risiko Kecelakaan*

#### 1. Faktor Alam

Kondisi cuaca yang buruk juga menjadi faktor yang memperparah risiko kecelakaan di area pesisir. Peralihan cuaca yang mendadak, seperti badai, angin ribut, atau hujan lebat, berpotensi mengacaukan kegiatan rekreasi dan mengancam nyawa wisatawan. Situasi ini diperburuk dengan berkurangnya jarak pandang dan keadaan alam yang tidak menentu, sehingga pemantauan keamanan menjadi terhambat. Selain itu, sambaran petir ketika cuaca memburuk juga merupakan ancaman nyata bagi siapa pun yang berada di tempat terbuka.

Lengahnya pengawasan, khususnya terhadap anak-anak, menjadi faktor perilaku manusia yang kerap memicu insiden. Ketidaksiapan orang tua atau pendamping bisa menyebabkan anak-anak tanpa sengaja berenang terlalu ke tengah atau masuk ke zona berbahaya. Hal ini sangat mengkhawatirkan karena anak-anak umumnya belum memiliki insting untuk mengenali ancaman di lingkungan perairan.

Secara singkat, unsur manusia sangat bergantung pada tingkat kepedulian, ketaatan pada aturan, dan tanggung jawab pribadi selama berwisata. Maka dari itu, upaya memperluas edukasi mengenai keselamatan sangat penting guna menekan angka

kecelakaan yang berakar dari kelalaian pengunjung.

## 2. Faktor Sarana

Ketersediaan fasilitas penunjang memegang peranan krusial dalam menjaga keamanan di lingkungan pantai. Salah satu kendala utama yang kerap memicu insiden adalah minimnya papan peringatan. Informasi vital mengenai titik-titik rawan, tingkat kedalaman laut, hingga batasan zona aman sering kali tidak ditemukan atau jumlahnya tidak memadai. Kondisi ini membuat wisatawan kehilangan panduan mengenai ancaman di sekitar mereka, sehingga rentan terjebak dalam situasi yang membahayakan tanpa disadari.

Secara garis besar, keterbatasan sarana, baik berupa papan peringatan maupun alat keselamatan fisik, secara langsung memperbesar peluang terjadinya insiden di pantai. Oleh sebab itu, pihak pengelola wajib memberikan perhatian khusus dalam menyediakan dan merawat seluruh fasilitas keamanan demi menjamin perlindungan maksimal bagi para wisatawan.

## 3. Faktor Pengelolaan

Tingkat keselamatan di area pesisir sangat bergantung pada efektivitas sistem manajemen lapangannya. Salah satu kendala utama yang sering muncul adalah rendahnya intensitas pengawasan oleh personel keamanan. Keterbatasan jumlah petugas maupun penempatan yang tidak strategis di zona-zona berisiko tinggi membuat perilaku pengunjung menjadi sulit diawasi. Kondisi ini memicu keberanian wisatawan untuk beraktivitas di area terlarang tanpa adanya teguran atau langkah preventif dari pengelola. Tanpa kesiapsiagaan petugas di lokasi kejadian, bantuan medis pertama sering kali terlambat datang, yang secara otomatis meningkatkan fatalitas cedera hingga risiko kematian bagi korban.

Lebih lanjut, tata kelola internal yang buruk dari pihak pengelola dapat memperburuk situasi keamanan. Beberapa masalah sistemik seperti ketidakjelasan pembagian peran, minimnya pembekalan keterampilan bagi staf, hingga ketiadaan mekanisme pengawasan yang terorganisir membuat upaya mitigasi risiko menjadi tumpul. Tanpa manajemen yang solid, ancaman kecelakaan di lokasi wisata akan tetap berada pada level yang mengkhawatirkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Marsum yang dilaksanakan pada tanggal 18 April 2026, diketahui bahwa risiko kecelakaan di Kawasan Pantai Mutiara dapat dibedakan berdasarkan lokasi kejadian, yaitu risiko kecelakaan di area perairan dan risiko kecelakaan di area daratan. Pembagian ini dilakukan untuk memudahkan proses pengawasan serta penanganan keselamatan wisatawan. Untuk mengurangi risiko tersebut,

pengelola telah menyediakan fasilitas keselamatan berupa pelampung, kendaraan operasional, fasilitas medis, serta melakukan pengawasan dan pemberian himbauan kepada wisatawan. Oleh karena itu, peningkatan kesadaran wisatawan, kepatuhan terhadap aturan keselamatan, dan optimalisasi pengawasan menjadi upaya penting dalam menciptakan kawasan wisata yang lebih aman dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan.

## **Kesimpulan**

Kecelakaan di Pantai Mutiara itu masalah yang cukup rumit. Penyebabnya saling berkaitan, mulai dari kondisi alam, perilaku orangnya, fasilitas yang ada, sampai cara pengelolaannya. Walaupun jarang ada kecelakaan, bahayanya tetap ada dan bisa meningkat kapan saja, apalagi pas libur panjang saat pantai sangat ramai. Jadi, risiko itu bukan cuma soal alamnya yang ekstrem, tapi juga soal seberapa padat orang yang datang ke sana.

Faktor alam, seperti ombak arus bawah yang kuat, dan cuaca yang tiba-tiba berubah, memang faktor utama yang paling sulit kita kendalikan. Tapi, perilaku pengunjung juga punya peran besar. Banyak kecelakaan terjadi karena orang kurang waspada, tidak bisa berenang, atau nekat melanggar aturan yang sudah dibuat. Singkatnya, sikap meremehkan bahaya inilah yang sering kali jadi awal mula terjadinya musibah di pantai. Di samping itu, minimnya fasilitas keselamatan seperti papan peringatan yang terbatas, kurangnya alat penolong, serta fasilitas pendukung yang belum memadai turut memperbesar risiko terjadinya musibah. Masalah ini semakin sulit karena sistem manajemen yang belum optimal, terutama terkait pengawasan di lapangan, kesiapan personel, hingga koordinasi saat menangani situasi darurat.

Itulah mengapa pemetaan risiko menjadi hal yang sangat krusial untuk mengetahui titik-titik mana saja yang paling berbahaya sekaligus menjadi landasan dalam membuat rencana pencegahan yang efektif. Upaya menjamin keselamatan harus dilakukan secara menyeluruh, mulai dari memberi edukasi kepada turis, menyediakan alat keselamatan yang lengkap, hingga memperkuat pengawasan dari pihak pengelola. Dengan langkah-langkah tersebut, Pantai Mutiara diharapkan bisa menjadi tempat wisata yang tidak hanya indah, tetapi juga benar-benar aman bagi siapa pun yang datang.

## Daftar Pustaka

- Ima Nurmalia Permatasari. "Kajian Resiko, Dampak, Kerentanan dan Mitigasi Bencana Abrasi Dibeberapa Pesisir Indonesia." *Jurnal Riset Kelautan Tropis (Journal Of Tropical Marine Research) (J-Tropimar)* 3, no. 1 (2021): 56. <https://doi.org/10.30649/jrkt.v3i1.56>.
- Julian Dwi Saptadi, Machfudz Eko Arianto, dan Muchamad Rifai. "Studi Sarana Prasarana Keselamatan dan Keamanan Wisatawan pada Destinasi Wisata Pantai Parangtritis dan Pantai Baron Tahun 2021." *Mei 2022*, t.t.
- Laela Rustiani, Bambang Agus Herlambang, dan Ahmad Khoirul Anam. "Analisis Risiko Tsunami Berbasis GIS dan Kondisi Eksisting Pantai untuk Mitigasi Bencana di Kota Banda Aceh." *Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi*. 4, no. 1 (2026): 118–28. <https://doi.org/10.62951/modem.v4i1.754>.
- Marfai, Muh Aris, dan Lorenz King. "Coastal Flood Management in Semarang, Indonesia." *Environmental Geology* 55, no. 7 (2008): 1507–18. <https://doi.org/10.1007/s00254-007-1101-3>.
- Nurhamsyah, Donny, Siti Yuyun Rahayu Fitri, Pringgo Kusuma Dwi Noor Yadi Putra, dkk. "Simulasi Penanganan Korban Tenggelam dan Launching Satgas Nawasena Berbasis Sistem Informasi Geografis untuk Meningkatkan Keselamatan Wisata di Pantai Pangandaran." *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)* 8, no. 6 (2025): 2991–3006. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i6.19400>.
- Putranto, Anggoro dan Jani. "Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi Untuk Identifikas Wilayah Berisiko Bencana Tsunami di Kawasan Pesisir Pantai Sine, Tulungagung, Jawa Timur, Indonesia." *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis* 12, no. 2 (2024): 46–58. <https://doi.org/10.35800/jplt.12.2.2024.57592>.
- Ritaka Wangsa, Anak Agung Ratu, Tjokorda Istri Praganingrum, I. Gusti Agung Ayu Istri Lestari, dan Ni Luh Made Ayu Mirayani Pradnyadari. "Manajemen Risiko Perencanaan Bangunan Pengaman Pantai di Kabupaten Buleleng Bali: (Studi Kasus: Pantai Celukan Bawang dan Pantai Les Tejakula)." *Jurnal Ilmiah Telsinas Elektro, Sipil dan Teknik Informasi* 7, no. 2 (2024): 219–28. <https://doi.org/10.38043/telsinas.v7i2.5605>.
- Widiyanto, Wahyu, Sanidhya Nika Purnomo, Muhammad Azmy Ikhsani, dkk. "Tsunami Preparedness in the Coastal Tourism Area of Palabuhanratu Bay, West Java." *Sustainable Marine Structures*, 12 Februari 2026, 115–41. <https://doi.org/10.36956/sms.v8i1.2868>.
- Wijaya, Oktomi, Dholina Inang Pambudi, dan Dzaky Makarim. "Manajemen Risiko Keselamatan, Kesehatan, dan Keamanan di Kawasan Wisata Pantai Parangtritis." *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* 9, no. 1 (2024): 43–56. <https://doi.org/10.21111/jihoh.v9i1.11952>.
- Winarso, Gathot, Haris Joko, dan Samsul Arifin. "Kajian Penggunaan Data Inderaja Untuk Pemetaan Garis Pantai (Studi Kasus Pantai Utara Jakarta)." *Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital* 6, no. 1 (2009): 65–72. <https://doi.org/10.30536/inderaja.v6i1.3245>.