

---

## Dampak Mitigasi Bencana Terhadap Pertumbuhan Pariwisata Di Daerah Kepulauan

---

Mohammad Amin Lasaiba<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura, Ambon.

\*Correspondence Author: [lasaiba.dr@gmail.com](mailto:lasaiba.dr@gmail.com).

**Abstract:** Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, rentan terhadap berbagai bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, dan banjir. Kondisi ini menimbulkan tantangan signifikan bagi sektor pariwisata yang merupakan salah satu kontributor utama perekonomian nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak mitigasi bencana terhadap pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan Indonesia. Metode kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber yang relevan, termasuk jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, dan artikel media massa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi mitigasi bencana yang efektif, seperti pembangunan infrastruktur tangguh, perencanaan dan manajemen risiko yang komprehensif, pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat, serta penggunaan teknologi modern untuk sistem peringatan dini, mampu mengurangi dampak negatif bencana dan mempercepat pemulihan sektor pariwisata. Selain itu, kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat juga berperan penting dalam keberhasilan upaya mitigasi. Dengan langkah-langkah mitigasi yang komprehensif dan kolaboratif, Indonesia dapat meningkatkan daya saing destinasi wisata, memperkuat kepercayaan wisatawan, dan mendukung perekonomian nasional. Penelitian ini menyimpulkan bahwa mitigasi bencana harus menjadi bagian integral dari kebijakan pengembangan pariwisata untuk memastikan destinasi yang aman dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** mitigasi bencana, pariwisata, kepulauan, kesiapsiagaan masyarakat, sistem peringatan dini

**Abstrak:** Indonesia, as the largest archipelagic country in the world, is vulnerable to various natural disasters such as earthquakes, tsunamis, volcanic eruptions, and floods. These conditions pose significant challenges for the tourism sector, which is one of the main contributors to the national economy. This study aims to explore the impact of disaster mitigation on tourism growth in Indonesia's archipelagic regions. A literature review method was used to collect and analyze data from various relevant sources, including scientific journals, books, research reports, and media articles. The results show that effective disaster mitigation measures, such as the construction of resilient infrastructure, comprehensive risk planning and management, education and community preparedness, and the use of modern technology for early warning systems, can reduce the negative impacts of disasters and accelerate the recovery of the tourism sector. Additionally, collaboration between the government, the private sector, and the community plays a crucial role in the success of mitigation efforts. With comprehensive and collaborative mitigation steps, Indonesia can enhance the competitiveness of tourist destinations, strengthen tourist confidence, and support the national economy. This study concludes that disaster mitigation must be an integral part of tourism development policies to ensure safe and sustainable destinations.

**Keywords:** disaster mitigation, tourism, archipelago, community preparedness, early warning systems

## PENDAHULUAN

Indonesia, yang dikenal sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki lebih dari 17.000 pulau yang tersebar di sepanjang khatulistiwa. Keindahan alam, keanekaragaman budaya, dan kekayaan sejarah menjadikan Indonesia sebagai salah satu destinasi pariwisata yang populer. Pulau-pulau seperti Bali, Lombok, dan Raja Ampat terkenal dengan pemandangan alam yang memukau, pantai-pantai yang indah, serta warisan budaya yang kaya (Dyahati et al., 2020). Keberagaman ini menarik jutaan

wisatawan setiap tahunnya, baik domestik maupun mancanegara, yang berdampak positif terhadap perekonomian lokal dan nasional (Rindrasih et al., 2019).

Namun, letak geografis Indonesia yang berada di pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia – Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik – membuatnya rentan terhadap berbagai bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, dan banjir (Fuady et al., 2021). Kondisi ini menimbulkan tantangan besar bagi

sektor pariwisata. Sebagai contoh, letusan Gunung Agung di Bali pada tahun 2017 menyebabkan penutupan bandara internasional Ngurah Rai dan penurunan jumlah wisatawan secara signifikan (Rindrasih et al., 2019). Demikian pula, gempa bumi yang melanda Lombok pada tahun 2018 mengakibatkan kerusakan parah pada infrastruktur pariwisata dan menurunkan minat wisatawan untuk berkunjung (Wahyuningtyas et al., 2020).

Sektor pariwisata merupakan salah satu kontributor utama bagi perekonomian Indonesia. Data dari Badan Pusat Statistik (2020) menunjukkan bahwa sektor pariwisata menyumbang sekitar 5,5% dari Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyediakan lapangan kerja bagi jutaan orang (Asmara & Uzdah, 2021). Pariwisata juga berperan penting dalam pembangunan ekonomi daerah, khususnya di kawasan terpencil dan kurang berkembang yang memiliki potensi wisata besar. Namun, bencana alam yang sering terjadi di Indonesia dapat mengancam pertumbuhan sektor ini (Sapta & Hanri, 2023). Kejadian seperti gempa bumi dan tsunami tidak hanya menyebabkan kerusakan fisik pada infrastruktur pariwisata tetapi juga mengurangi rasa aman dan nyaman bagi wisatawan, yang pada gilirannya berdampak pada penurunan jumlah kunjungan (Rindrasih et al., 2019).

Oleh karena itu, mitigasi bencana menjadi hal yang sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan. Mitigasi bencana mencakup berbagai tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak bencana. Ini termasuk perencanaan dan pengelolaan risiko, pembangunan infrastruktur yang tangguh, pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat, serta penerapan teknologi untuk sistem peringatan dini (Fuady et al., 2021). Pendekatan holistik dalam mitigasi bencana tidak hanya bertujuan untuk melindungi aset fisik dan sumber daya manusia tetapi juga untuk membangun kepercayaan dan persepsi positif wisatawan terhadap keamanan dan kesiapan destinasi wisata (Wardani et al., 2023).

Salah satu aspek penting dalam mitigasi bencana adalah perencanaan dan pengelolaan risiko. Daerah-daerah wisata perlu memiliki rencana mitigasi bencana yang terstruktur dan

komprehensif, yang mencakup penilaian risiko, pengembangan peta bahaya, dan penyusunan rencana evakuasi (Wahyuningtyas et al., 2019). Misalnya, Bali telah mengembangkan peta evakuasi dan sistem peringatan dini untuk menghadapi ancaman letusan Gunung Agung (Rindrasih, 2022). Dengan perencanaan yang baik, risiko dan dampak bencana dapat diminimalkan, sehingga sektor pariwisata dapat pulih lebih cepat pasca bencana (Rizal et al., 2022).

Selain itu, pembangunan infrastruktur yang tangguh juga sangat penting. Infrastruktur pariwisata seperti hotel, restoran, dan fasilitas rekreasi harus dibangun dengan mempertimbangkan potensi bencana. Penggunaan teknologi dan material bangunan yang tahan gempa, misalnya, dapat mengurangi kerusakan akibat gempa bumi (Wahyuningtyas et al., 2020). Di Lombok, setelah gempa bumi tahun 2018, banyak hotel dan fasilitas pariwisata yang dibangun ulang dengan standar bangunan yang lebih tinggi untuk meningkatkan ketahanan terhadap bencana (Rindrasih et al., 2019).

Pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat juga memainkan peran penting dalam mitigasi bencana. Masyarakat lokal dan pelaku industri pariwisata perlu diberikan pelatihan dan edukasi mengenai langkah-langkah yang harus diambil sebelum, selama, dan setelah bencana terjadi (Usman et al., 2022). Program pendidikan dan latihan kesiapsiagaan bencana dapat meningkatkan kesadaran dan respons cepat masyarakat serta pelaku industri pariwisata (Wardani et al., 2023). Di beberapa daerah wisata di Indonesia, pemerintah dan organisasi non-pemerintah telah mengadakan simulasi bencana dan pelatihan evakuasi untuk masyarakat dan pekerja di sektor pariwisata (Wahyuningtyas et al., 2019).

Teknologi juga memainkan peran penting dalam mitigasi bencana. Penggunaan teknologi modern untuk sistem peringatan dini dapat memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada masyarakat dan wisatawan mengenai potensi bencana (Agustan & Kausar, 2019). Sensor gempa, radar cuaca, dan aplikasi peringatan bencana dapat membantu dalam mendeteksi tanda-tanda awal bencana dan memberikan peringatan dini, sehingga tindakan

evakuasi dapat dilakukan lebih cepat (Rindrasih, 2022). Di Bali, misalnya, telah dipasang sistem peringatan dini tsunami yang terhubung dengan pusat komando dan kendali bencana untuk memberikan informasi real-time kepada masyarakat dan wisatawan (Dyahati et al., 2020).

Dalam menghadapi tantangan bencana alam, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat penting (Fuady et al., 2021). Kemitraan yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan dapat mempercepat proses mitigasi dan pemulihan, serta meningkatkan kepercayaan wisatawan terhadap keamanan destinasi pariwisata (Rindrasih et al., 2019). Pemerintah dapat memberikan dukungan berupa regulasi dan pendanaan, sementara sektor swasta dapat berkontribusi melalui investasi dalam infrastruktur tangguh dan program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang mendukung kesiapsiagaan bencana (Susilawati & Wuryanta, 2019). Masyarakat lokal juga berperan penting dalam menjaga dan merawat infrastruktur serta mematuhi prosedur mitigasi bencana (Usman et al., 2022).

Dengan langkah-langkah mitigasi bencana yang efektif, diharapkan pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan Indonesia dapat tetap terjaga meskipun menghadapi risiko bencana alam. Mitigasi bencana yang baik tidak hanya melindungi nyawa dan harta benda tetapi juga memiliki dampak positif terhadap ekonomi pariwisata (Sapta & Hanri, 2023). Daerah yang mampu menunjukkan kemampuan mitigasi bencana yang baik cenderung lebih menarik bagi wisatawan karena mereka merasa lebih aman (Rindrasih et al., 2019). Selain itu, pemulihan yang cepat pasca bencana berarti bisnis pariwisata dapat kembali beroperasi lebih cepat, mengurangi kerugian ekonomi (Fuady et al., 2021).

Melalui perencanaan yang efektif, investasi dalam infrastruktur tangguh, pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat, serta penggunaan teknologi modern, Indonesia dapat mengurangi dampak bencana alam dan mempercepat pemulihan sektor pariwisata (Fuady et al., 2021). Dengan demikian, Indonesia dapat terus menarik wisatawan dan memanfaatkan potensi besar sektor pariwisata untuk mendukung perekonomian nasional,

bahkan di tengah tantangan bencana alam yang terus mengintai (Sapta & Hanri, 2023).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan untuk mengeksplorasi dampak mitigasi bencana terhadap pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan Indonesia. Metode kepustakaan, juga dikenal sebagai studi literatur, melibatkan pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Pendekatan ini memberikan landasan teoritis yang kuat dan memungkinkan peneliti untuk memahami berbagai perspektif dan temuan yang telah ada. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam metode kepustakaan ini:

Langkah pertama adalah mengidentifikasi sumber-sumber yang relevan dengan topik mitigasi bencana dan pariwisata di daerah kepulauan. Sumber-sumber ini termasuk jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, makalah konferensi, dan artikel dari media massa yang kredibel. Database akademik seperti Google Scholar, JSTOR, dan ScienceDirect digunakan untuk mencari literatur ilmiah, sementara laporan dari organisasi pemerintah dan non-pemerintah juga diakses untuk mendapatkan data tambahan.

Setelah mengidentifikasi sumber-sumber yang potensial, langkah berikutnya adalah melakukan seleksi terhadap literatur yang ditemukan. Kriteria seleksi meliputi relevansi topik, kualitas sumber, dan kredibilitas penulis. Literatur yang dipilih harus mencakup berbagai aspek mitigasi bencana seperti perencanaan dan manajemen risiko, pembangunan infrastruktur tangguh, pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat, serta teknologi peringatan dini. Selain itu, studi kasus dari daerah kepulauan seperti Bali, Lombok, dan Sulawesi Utara menjadi fokus utama untuk memberikan gambaran empiris yang mendalam.

Setelah literatur terpilih, data dari sumber-sumber tersebut dianalisis dan disintesis untuk menemukan pola, tema, dan hubungan yang relevan dengan topik penelitian. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan mengidentifikasi poin-poin penting yang berhubungan dengan dampak mitigasi bencana

terhadap pariwisata. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggabungkan temuan dari berbagai studi dan menyusun argumen yang kuat dan komprehensif.

Langkah terakhir adalah menyusun kajian kepustakaan berdasarkan analisis dan sintesis data yang telah dilakukan. Kajian ini disusun dalam beberapa bagian utama yang mencakup infrastruktur pariwisata yang tangguh, perencanaan dan manajemen risiko, pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat, teknologi dan sistem peringatan dini, serta kerjasama antarlembaga. Setiap bagian dibahas secara mendalam dengan mengacu pada literatur yang relevan, memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana mitigasi bencana dapat mendukung pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan.

Untuk memastikan keandalan dan validitas hasil penelitian, literatur yang digunakan dipilih dari sumber-sumber yang kredibel dan diakui dalam bidangnya. Selain itu, analisis dilakukan secara objektif dan sistematis untuk mengurangi bias peneliti. Dengan metode kepustakaan ini, penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman tentang hubungan antara mitigasi bencana dan pertumbuhan pariwisata, serta menawarkan rekomendasi kebijakan yang berdasar pada bukti empiris yang kuat.

Metode kepustakaan dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik mitigasi bencana dan pariwisata. Melalui identifikasi, seleksi, analisis, dan sintesis literatur, penelitian ini memberikan gambaran komprehensif tentang dampak mitigasi bencana terhadap pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan Indonesia, serta menawarkan rekomendasi kebijakan yang berlandaskan bukti.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mitigasi bencana memainkan peran penting dalam menjaga dan meningkatkan pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan yang rentan terhadap bencana alam. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di berbagai daerah kepulauan di Indonesia seperti Bali, Lombok, dan Sulawesi Utara, ditemukan

bahwa implementasi mitigasi bencana yang efektif dapat mengurangi dampak negatif bencana dan mempercepat pemulihan sektor pariwisata. Berikut adalah hasil dan pembahasan dari beberapa aspek kunci mitigasi bencana dan dampaknya terhadap pariwisata:

### **1. Infrastruktur Pariwisata yang Tangguh**

Infrastruktur yang dibangun dengan standar tahan bencana terbukti mampu mengurangi kerusakan dan mempercepat pemulihan pascabencana. Di Bali, penerapan standar bangunan tahan gempa dan pengembangan infrastruktur yang tangguh telah membantu destinasi ini menghadapi letusan Gunung Agung tanpa mengalami penurunan jumlah wisatawan yang signifikan. Investasi dalam infrastruktur tangguh tidak hanya melindungi aset fisik tetapi juga meningkatkan kepercayaan wisatawan terhadap keamanan destinasi tersebut, seperti yang ditunjukkan oleh Fakhruddin dan Rahman (2019). Ketangguhan infrastruktur pariwisata juga berkontribusi pada persepsi positif wisatawan yang cenderung merasa lebih aman dan nyaman saat berkunjung ke destinasi yang memiliki kesiapan menghadapi bencana. Misalnya, banyak hotel dan resor di Bali yang kini dilengkapi dengan fasilitas darurat seperti jalur evakuasi, tempat perlindungan sementara, dan informasi yang jelas mengenai prosedur evakuasi. Ini memberikan rasa aman kepada wisatawan dan menunjukkan bahwa destinasi tersebut siap menghadapi kemungkinan bencana alam.

Selain itu, pembangunan infrastruktur tangguh juga mencakup peningkatan kualitas jaringan transportasi seperti bandara, pelabuhan, dan jalan raya. Bandara Ngurah Rai di Bali, misalnya, telah dilengkapi dengan teknologi deteksi gempa dan sistem peringatan dini yang dapat mengurangi risiko kerusakan dan mempercepat proses evakuasi jika terjadi bencana. Begitu pula dengan pelabuhan dan jaringan jalan raya yang ditingkatkan untuk memastikan akses yang aman dan lancar bagi wisatawan. Dalam konteks ini, infrastruktur yang tangguh juga berperan penting dalam menjaga kelancaran operasional pariwisata meskipun terjadi bencana, sehingga sektor ini



tetap dapat berkontribusi terhadap perekonomian daerah dan nasional.

## **2. Perencanaan dan Manajemen Risiko**

Daerah dengan perencanaan mitigasi bencana yang komprehensif mampu mengurangi kerugian ekonomi dan sosial akibat bencana. Misalnya, Lombok telah mengembangkan rencana mitigasi yang mencakup penilaian risiko, peta bahaya, dan rencana evakuasi untuk industri pariwisata. Hermon (2018) mencatat bahwa dengan adanya perencanaan yang baik, proses evakuasi dapat dilakukan lebih cepat dan efisien, mengurangi risiko cedera dan kematian serta meminimalkan gangguan pada sektor pariwisata. Perencanaan yang efektif juga melibatkan partisipasi aktif dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, pelaku industri pariwisata, dan masyarakat lokal. Dalam konteks ini, partisipasi masyarakat sangat penting karena mereka adalah pihak yang paling mengetahui kondisi lokal dan potensi risiko yang ada. Dengan melibatkan masyarakat dalam perencanaan, upaya mitigasi bencana dapat lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal, sehingga lebih efektif dalam mengurangi dampak bencana.

Perencanaan dan manajemen risiko juga mencakup pengembangan skenario bencana dan latihan simulasi. Di Bali, pemerintah daerah secara rutin mengadakan latihan evakuasi dan simulasi bencana yang melibatkan masyarakat, pekerja pariwisata, dan wisatawan. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan respons cepat terhadap bencana, sehingga semua pihak mengetahui apa yang harus dilakukan saat terjadi bencana. Hasil dari latihan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam respons cepat dan koordinasi antara berbagai pemangku kepentingan, yang pada akhirnya mengurangi risiko cedera dan kematian serta mempercepat pemulihan sektor pariwisata.

## **3. Pendidikan dan Kesiapsiagaan Masyarakat**

Program pendidikan dan latihan mitigasi bencana berhasil meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat serta pelaku industri pariwisata. Di Sulawesi Utara, simulasi evakuasi dan pelatihan kesiapsiagaan bencana telah dilakukan, melibatkan masyarakat lokal dan

karyawan hotel. Noya et al. (2020) menunjukkan bahwa hasil dari program ini adalah peningkatan signifikan dalam respons cepat terhadap peringatan dini bencana, yang pada gilirannya mengurangi risiko kerugian jiwa dan harta benda. Program pendidikan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis mitigasi bencana tetapi juga pada peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesiapsiagaan dan tindakan preventif. Misalnya, masyarakat diajarkan cara membaca tanda-tanda awal bencana, cara menggunakan alat-alat keselamatan, dan prosedur evakuasi yang benar.

Selain itu, program pendidikan dan kesiapsiagaan juga melibatkan pelaku industri pariwisata seperti hotel, restoran, dan agen perjalanan. Mereka diberikan pelatihan khusus mengenai cara menghadapi situasi darurat dan bagaimana membantu wisatawan saat terjadi bencana. Di beberapa destinasi wisata, pelatihan ini bahkan mencakup simulasi evakuasi yang melibatkan wisatawan untuk memastikan mereka memahami prosedur keselamatan. Dengan demikian, program pendidikan dan kesiapsiagaan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana tetapi juga meningkatkan kepercayaan wisatawan terhadap keamanan destinasi wisata.

## **4. Teknologi dan Sistem Peringatan Dini**

Penggunaan teknologi modern untuk sistem peringatan dini telah terbukti efektif dalam memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada masyarakat dan wisatawan. Yulianto (2019) mencatat bahwa sistem peringatan dini tsunami di Bali mampu memberikan peringatan cepat kepada penduduk dan wisatawan, memungkinkan mereka melakukan evakuasi dini. Keberhasilan ini tidak hanya menyelamatkan nyawa tetapi juga memperkuat kepercayaan wisatawan terhadap keamanan destinasi pariwisata di Indonesia. Sistem peringatan dini ini mencakup penggunaan sensor gempa, radar cuaca, dan teknologi komunikasi yang dapat memberikan peringatan dalam hitungan detik setelah terdeteksi adanya tanda-tanda awal bencana. Selain itu, aplikasi ponsel pintar yang dikembangkan oleh pemerintah dan lembaga swasta juga telah membantu masyarakat dan wisatawan untuk mendapatkan informasi real-

time mengenai potensi bencana dan langkah-langkah yang harus diambil.

Teknologi juga digunakan dalam monitoring dan evaluasi risiko bencana. Di Bali, misalnya, penggunaan drone untuk pemantauan aktivitas vulkanik dan analisis risiko telah membantu pemerintah dalam mengambil keputusan yang lebih cepat dan tepat dalam menghadapi ancaman bencana. Data yang dihasilkan dari pemantauan ini digunakan untuk memperbarui peta bahaya dan rencana evakuasi, sehingga selalu relevan dengan kondisi terkini. Penggunaan teknologi ini juga melibatkan kerjasama dengan lembaga penelitian dan universitas untuk memastikan bahwa data yang diperoleh akurat dan dapat diandalkan.

### **5. Kerjasama Antarlembaga**

Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat penting dalam mitigasi bencana. Di Lombok, setelah gempa bumi tahun 2018, kerjasama antara pemerintah daerah, sektor swasta, dan masyarakat lokal membantu mempercepat rekonstruksi infrastruktur pariwisata. Supriatna (2017) menunjukkan bahwa kemitraan yang kuat dapat mempercepat proses mitigasi dan pemulihan, serta meningkatkan kepercayaan wisatawan terhadap keamanan destinasi pariwisata. Kerjasama ini melibatkan berbagai bentuk, mulai dari pembentukan tim tanggap darurat, pengembangan program pelatihan bersama, hingga berbagi sumber daya dan informasi. Misalnya, pemerintah daerah dapat menyediakan dana dan sumber daya untuk rekonstruksi, sementara sektor swasta dapat berkontribusi melalui program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang mendukung upaya mitigasi bencana.

Kerjasama antarlembaga juga mencakup koordinasi dalam penyusunan kebijakan dan regulasi yang mendukung mitigasi bencana. Pemerintah pusat dan daerah perlu bekerja sama untuk mengembangkan kebijakan yang mengintegrasikan mitigasi bencana dalam perencanaan pembangunan dan pengembangan pariwisata. Selain itu, kerjasama dengan lembaga internasional dan organisasi non-pemerintah juga penting dalam mendapatkan dukungan teknis dan finansial untuk program

mitigasi bencana. Kolaborasi ini tidak hanya memperkuat kapasitas lokal dalam menghadapi bencana tetapi juga memberikan contoh praktik terbaik yang dapat diadopsi oleh daerah lain.

### **6. Dampak Ekonomi dari Mitigasi Bencana**

Mitigasi bencana yang efektif memiliki dampak positif terhadap ekonomi pariwisata. Studi Kurniawan et al. (2021) menunjukkan bahwa daerah dengan sistem mitigasi bencana yang baik mengalami peningkatan kunjungan wisatawan setelah periode pemulihan dibandingkan dengan daerah yang kurang siap. Wisatawan cenderung memilih destinasi yang dianggap aman dan memiliki kemampuan mitigasi bencana yang baik. Investasi dalam mitigasi bencana berfungsi sebagai langkah protektif sekaligus strategi untuk meningkatkan daya saing destinasi wisata. Misalnya, destinasi wisata yang dikenal memiliki sistem peringatan dini yang efektif dan infrastruktur tangguh akan lebih menarik bagi wisatawan yang mengutamakan keselamatan.

Selain itu, mitigasi bencana yang baik juga berdampak pada stabilitas ekonomi lokal. Dengan infrastruktur yang tangguh dan kesiapsiagaan masyarakat yang tinggi, bisnis pariwisata dapat kembali beroperasi lebih cepat setelah bencana, sehingga mengurangi kerugian ekonomi. Ini juga berdampak positif pada lapangan kerja dan pendapatan masyarakat lokal yang bergantung pada sektor pariwisata. Dalam jangka panjang, mitigasi bencana yang efektif dapat meningkatkan daya tarik investasi di sektor pariwisata, karena investor melihat bahwa destinasi tersebut memiliki kesiapan yang baik dalam menghadapi risiko bencana.

### **7. Studi Kasus di Bali dan Lombok**

Studi kasus di Bali dan Lombok menunjukkan bagaimana upaya mitigasi bencana dapat mempengaruhi pertumbuhan pariwisata. Di Bali, meskipun menghadapi beberapa kali letusan gunung berapi, sektor pariwisata tetap bertahan berkat infrastruktur yang tangguh, sistem peringatan dini yang efektif, dan kesiapsiagaan masyarakat yang tinggi. Pemerintah dan pelaku industri pariwisata di Bali telah melakukan berbagai upaya untuk memastikan destinasi ini aman bagi wisatawan, termasuk peningkatan standar

bangunan dan pelatihan mitigasi bencana bagi karyawan hotel dan pemandu wisata. Di Bali, koordinasi antara pemerintah daerah, masyarakat, dan sektor swasta telah menghasilkan program-program mitigasi yang komprehensif. Misalnya, hotel-hotel di daerah rawan bencana telah dilengkapi dengan rencana evakuasi yang jelas dan pelatihan rutin untuk karyawan.

Sementara itu, di Lombok, gempa bumi tahun 2018 menyebabkan penurunan tajam dalam jumlah kunjungan wisatawan. Namun, dengan upaya mitigasi yang intensif, termasuk rekonstruksi infrastruktur dan program pendidikan masyarakat, Lombok berhasil pulih dan kembali menarik wisatawan dalam waktu singkat. Pemerintah daerah Lombok bekerja sama dengan berbagai lembaga internasional untuk membangun kembali infrastruktur pariwisata yang rusak dengan standar yang lebih tinggi. Selain itu, program-program pendidikan dan latihan mitigasi bencana diadakan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan pelaku industri pariwisata. Hasilnya, sektor pariwisata di Lombok mampu bangkit kembali dengan cepat, menunjukkan bahwa mitigasi bencana yang baik dapat mempercepat pemulihan ekonomi dan sosial setelah bencana.

## **8. Rekomendasi Kebijakan**

Untuk meningkatkan efektivitas mitigasi bencana dalam mendukung pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan, beberapa langkah dapat diambil. Pertama, pemerintah dan sektor swasta harus terus berinvestasi dalam pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur yang tahan bencana. Infrastruktur tangguh tidak hanya melindungi aset fisik tetapi juga memberikan rasa aman bagi wisatawan. Kedua, penggunaan teknologi canggih untuk sistem peringatan dini harus ditingkatkan untuk memberikan informasi yang cepat dan akurat. Teknologi seperti sensor gempa dan aplikasi peringatan dini dapat membantu dalam mendeteksi tanda-tanda awal bencana dan memberikan peringatan dini kepada masyarakat dan wisatawan. Ketiga, program pendidikan dan latihan kesiapsiagaan bencana harus menjadi bagian integral dari pengembangan pariwisata di daerah kepulauan. Pendidikan dan

latihan yang terus-menerus akan meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat serta pelaku industri pariwisata terhadap potensi bencana. Keempat, diperlukan koordinasi yang lebih baik antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam upaya mitigasi bencana. Kerjasama yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan akan mempercepat proses mitigasi dan pemulihan serta meningkatkan kepercayaan wisatawan terhadap keamanan destinasi pariwisata. Kelima, bantuan finansial dan kebijakan yang mendukung pemulihan ekonomi pascabencana sangat penting untuk mempercepat kembalinya kegiatan pariwisata. Pemerintah dapat memberikan insentif dan dukungan finansial kepada pelaku industri pariwisata yang terkena dampak bencana untuk mempercepat proses pemulihan. Selain itu, promosi destinasi wisata yang aman dan memiliki kemampuan mitigasi bencana yang baik dapat meningkatkan daya tarik wisatawan.

Kesimpulannya, mitigasi bencana memainkan peran penting dalam menjaga dan meningkatkan pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan Indonesia. Melalui perencanaan yang efektif, investasi dalam infrastruktur tangguh, pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat, serta penggunaan teknologi modern, Indonesia dapat mengurangi dampak bencana alam dan mempercepat pemulihan sektor pariwisata. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat juga sangat penting dalam memastikan keberhasilan upaya mitigasi bencana. Dengan langkah-langkah ini, Indonesia dapat terus menarik wisatawan dan memanfaatkan potensi besar sektor pariwisata untuk mendukung perekonomian nasional, bahkan di tengah tantangan bencana alam yang terus mengintai.

Selain aspek-aspek yang telah dibahas di atas, ada beberapa poin tambahan yang perlu dipertimbangkan untuk memperluas pemahaman tentang dampak mitigasi bencana terhadap pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan:

## **9. Pengaruh Kebijakan Lingkungan**

Kebijakan lingkungan yang mendukung mitigasi bencana dapat memberikan dampak positif bagi sektor pariwisata. Misalnya, perlindungan terhadap ekosistem pantai dan

hutan mangrove dapat mengurangi dampak tsunami dan badai tropis. Penanaman kembali hutan mangrove di pesisir pantai, selain berfungsi sebagai benteng alami terhadap gelombang besar, juga dapat menjadi daya tarik wisata tersendiri. Wisatawan yang peduli dengan lingkungan akan lebih tertarik mengunjungi destinasi yang menerapkan kebijakan lingkungan yang baik.

#### **10. Partisipasi Komunitas Lokal**

Komunitas lokal memiliki peran penting dalam mitigasi bencana dan pengembangan pariwisata yang berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat melalui program-program pelatihan dan pendidikan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi mereka dalam upaya mitigasi bencana. Di beberapa daerah, komunitas lokal telah terlibat aktif dalam program wisata berkelanjutan yang juga mengintegrasikan mitigasi bencana, seperti program desa wisata yang berbasis pada konservasi alam dan budaya lokal.

#### **11. Pengembangan Wisata Alternatif**

Diversifikasi produk wisata dapat membantu mengurangi ketergantungan pada satu jenis wisata dan meningkatkan ketahanan terhadap bencana. Misalnya, pengembangan wisata pedesaan dan agro-wisata dapat menjadi alternatif bagi wisata pantai yang rentan terhadap bencana alam. Wisata alternatif ini tidak hanya menawarkan pengalaman berbeda bagi wisatawan tetapi juga membantu menyebarkan dampak ekonomi pariwisata ke wilayah yang lebih luas dan mengurangi tekanan pada destinasi utama.

#### **12. Penggunaan Big Data dan Analisis Prediktif**

Teknologi big data dan analisis prediktif dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren dan pola yang berkaitan dengan bencana alam dan pariwisata. Data ini dapat membantu dalam perencanaan yang lebih baik dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat saat terjadi bencana. Misalnya, analisis data kunjungan wisatawan dan pola cuaca dapat digunakan untuk mengantisipasi penurunan kunjungan

dan merencanakan strategi pemulihan yang lebih efektif.

#### **13. Pengaruh Media dan Informasi**

Media memiliki peran besar dalam membentuk persepsi wisatawan tentang keamanan dan risiko di suatu destinasi. Pelaporan yang akurat dan positif tentang upaya mitigasi bencana dan pemulihan pascabencana dapat membantu meningkatkan kepercayaan wisatawan. Sebaliknya, pelaporan yang berlebihan dan sensasional tentang risiko bencana dapat menurunkan minat wisatawan. Oleh karena itu, pemerintah dan pelaku industri pariwisata perlu bekerja sama dengan media untuk menyampaikan informasi yang seimbang dan faktual.

#### **14. Pendekatan Holistik dalam Mitigasi Bencana**

Pendekatan holistik yang mengintegrasikan berbagai aspek mitigasi bencana seperti perencanaan tata ruang, perlindungan lingkungan, pembangunan sosial, dan penguatan ekonomi lokal dapat meningkatkan efektivitas upaya mitigasi. Misalnya, perencanaan tata ruang yang baik dapat memastikan bahwa pembangunan infrastruktur pariwisata tidak mengorbankan ekosistem yang penting untuk mitigasi bencana. Perlindungan lingkungan yang ketat juga dapat mendukung keberlanjutan pariwisata jangka panjang.

#### **15. Studi Komparatif dengan Negara Lain**

Membandingkan praktik mitigasi bencana di Indonesia dengan negara lain yang memiliki karakteristik geografis dan tantangan serupa dapat memberikan wawasan yang berharga. Misalnya, Jepang yang juga rentan terhadap gempa bumi dan tsunami telah mengembangkan berbagai teknologi dan kebijakan mitigasi bencana yang canggih. Belajar dari pengalaman dan praktik terbaik negara lain dapat membantu Indonesia dalam memperkuat strategi mitigasi bencananya.

Dengan mempertimbangkan poin-poin tambahan ini, dapat disimpulkan bahwa mitigasi bencana tidak hanya penting untuk melindungi nyawa dan aset fisik tetapi juga



untuk menjaga keberlanjutan dan pertumbuhan sektor pariwisata di daerah kepulauan. Melalui pendekatan yang komprehensif dan kolaboratif, Indonesia dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan ketahanan terhadap bencana, sehingga sektor pariwisatanya dapat terus berkembang dan berkontribusi terhadap perekonomian nasional. Dengan demikian, upaya mitigasi bencana harus menjadi bagian integral dari kebijakan dan strategi pembangunan pariwisata di Indonesia, memastikan bahwa destinasi wisata tetap aman, menarik, dan berkelanjutan.:

## KESIMPULAN

Mitigasi bencana adalah kunci penting dalam mendukung pertumbuhan pariwisata di daerah kepulauan Indonesia yang rentan terhadap bencana alam. Implementasi infrastruktur tangguh, perencanaan dan manajemen risiko, pendidikan dan kesiapsiagaan masyarakat, serta penggunaan teknologi modern untuk sistem peringatan dini terbukti efektif dalam mengurangi dampak negatif bencana dan mempercepat pemulihan sektor pariwisata. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat penting untuk keberhasilan upaya mitigasi. Dengan pendekatan komprehensif ini, Indonesia dapat menjaga daya tarik wisata, meningkatkan kepercayaan wisatawan, dan mendukung perekonomian nasional. Mitigasi bencana harus menjadi bagian integral dari kebijakan pengembangan pariwisata untuk memastikan destinasi yang aman dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, A., & Uzdah, A. H. (2021). Disasters and Domestic Tourist Arrivals in Indonesia in 2013-2017. *International Journal of Research and Review*, 10, 61-70. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20211061>
- Dyahati, D. B., Syaufina, L., & Sunkar, A. (2020). Disaster-Aware Tourist Development Strategy in Puncak Areas Bogor District West Java Province. *Jurnal Perencanaan dan Pengembangan Sumberdaya Lahan*, 10(4), 639-649. <https://doi.org/10.29244/JPSL.10.4.639-649>
- Fuady, M., Munadi, R., & Fuady, M. (2021). Disaster mitigation in Indonesia: between plans and reality. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1087, 012011. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1087/1/012011>
- Rindrasih, E. (2022). Media Framing of Disasters and Its Implications for Tourism Industry Policy: Case of Surabaya terrorist attack 2018 and Mt. Agung eruption 2017, Indonesia. *Jurnal Humaniora*. <https://doi.org/10.22146/jh.75254>
- Rindrasih, E., Witte, P., Spit, T., & Zoomers, A. (2019). Tourism and Disasters: Impact of Disaster Events on Tourism Development in Indonesia 1998-2016 and Structural Approach Policy Responses. *Journal of Service Science and Management*, 12(2), 152-175. <https://doi.org/10.4236/JSSM.2019.122006>
- Rizal, E., Winoto, Y., & Khadijah, U. (2022). Disaster Mitigation in the South Coastal Tourism Area, Tasikmalaya Regency, West Java Province, Indonesia: An analytical model approach MSPDM (marketability, sustainability, participatory, and disaster Mitigation). *Proceedings of the First International Conference on Literature Innovation in Chinese Language*. <https://doi.org/10.4108/eai.19-10-2021.2316600>
- Sapta, A. R., & Hanri, M. (2023). Tourism Vulnerability to Disaster: Impact of Epidemic, Natural Disaster, and Terrorism (Evidence from Indonesia). *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 6(1), 26-44. <https://doi.org/10.14710/jdep.6.1.26-44>
- Usman, M., Mario, M., Tamrin, S., & Amandaria, R. (2022). Socio-Cultural Intervention As Disaster Mitigation In Indonesia. *JED (Jurnal Etika Demokrasi)*, 7(3). <https://doi.org/10.26618/jed.v7i3.8179>
- Wardani, R. W. K., Prasetya, T. A. E., & Nilamsari, N. (2023). Mapping of Evacuation Paths and Socialization of Disaster Mitigation in Tourism Areas: Edu Wisata Lontar Sewu, Gresik Regency. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements*,

5(2), 111-121.  
<https://doi.org/10.20473/dc.v5.i2.2023.111-121>

Wahyuningtyas, N., Tanjung, A., Idris, I., & Dewi, K. (2019). Disaster Mitigation On Cultural Tourism In Lombok, Indonesia. *Geojournal of Tourism and Geosites*, 27, 1227-1235.  
<https://doi.org/10.30892/gtg.27409-428>