



Perancangan Glamping dengan Konsep Ekologis dalam Pengembangan Fasilitas di Kawasan Wisata Pantai Mutiara

Elby Putra Adrie Loho^{1*}, Diyah Ayu Saputri²

¹ Mahasiswa Arsitektur, Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung, Indonesia

² Dosen Arsitektur, Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung, Indonesia

*Penulis Korespondensi: elbyputra32@gmail.com

Abstract. *The development of sustainable tourism facilities is one of the important efforts in increasing the attractiveness of destinations while preserving the environment. This study aims to analyze the implementation of ecological concepts in the development of glamping facilities in the Pearl Beach tourist area. The method used is a descriptive qualitative approach, with data collection through field observations, interviews with managers and tourists, and literature studies related to ecotourism principles and sustainable design. The results of the study show that the application of ecological concepts in glamping facilities in Mutiara Beach includes the use of environmentally friendly materials, integrated waste management, the application of energy efficiency, and designs that integrate the natural landscape without damaging the coastal ecosystem. The application of this concept not only improves the comfort and experience of tourists, but also contributes to increasing environmental awareness and strengthening the positive image of tourist destinations. In addition, this ecologically-conceptual glamping development model is expected to be a reference for the development of sustainable tourism facilities in other coastal areas, which prioritizes nature preservation and the welfare of local communities.*

Keywords: Coastal; Ecology; Ecosystem; Glamping; Tourism.

Abstrak. Pengembangan fasilitas wisata yang berkelanjutan menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan daya tarik destinasi sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi konsep ekologis dalam pengembangan fasilitas glamping di kawasan wisata Pantai Mutiara. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan pengelola dan wisatawan, serta studi literatur terkait prinsip ekowisata dan desain berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep ekologis dalam fasilitas glamping di Pantai Mutiara mencakup penggunaan material ramah lingkungan, pengelolaan limbah yang terpadu, penerapan efisiensi energi, serta desain yang mengintegrasikan lanskap alami tanpa merusak ekosistem pesisir. Penerapan konsep ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan dan pengalaman wisatawan, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesadaran lingkungan serta memperkuat citra positif destinasi wisata. Selain itu, model pengembangan glamping berkonsep ekologis ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan fasilitas wisata berkelanjutan di kawasan pesisir lainnya, yang mengutamakan kelestarian alam dan kesejahteraan komunitas lokal.

Kata kunci: Ekologi; Ekosistem; Glamping; Pariwisata; Pesisir.

1. LATAR BELAKANG

Pariwisata merupakan serangkaian kegiatan pelayanan dan keperluan yang disediakan dari pemerintahan, pelaku usaha, hingga masyarakat (Presiden Republik Indonesia, 2009). Menurut (Zerah et al., 2024) penjelasan pariwisata yaitu kegiatan yang memiliki arti luas karena mencakup aspek dalam kehidupan (politik, sosial budaya, hingga ekonomi). Pariwisata menawarkan beragam pilihan dalam hal budaya, dimana pariwisata memungkinkan wisatawan dapat berinteraksi dengan masyarakat sekitar untuk menemukan pengalaman yang sesuai dengan minat mereka (Darmawan, 2025). Namun dengan pesatnya pertumbuhan sektor ini, muncul beberapa masalah salah satunya tentang dampak sosial, ekonomi, hingga lingkungan (Putri et al., 2022). Sehingga kini pariwisata menggunakan konsep berkelanjutan

yang berfokus pada keseimbangan ekonomi, lingkungan, dan sosial budaya (Irawati & Prasetyo, 2025).

Salah satu pendekatan yang berkelanjutan berkembang dalam kerangka pariwisata berkelanjutan, yakni dengan melakukan konservasi terhadap keanekaragaman hayati (Presiden Republik Indonesia, 2024) adalah mengolah hasil sumber daya dengan memanfaatkannya seperlunya agar ketersediaannya tetap berkelanjutan, sekaligus menjaga serta meningkatkan mutu keanekaragaman dan nilai yang dimilikinya. Kegiatan ini dapat dilakukan dimanapun walau di luar area wilayah konservasi alam (pesisir, perairan, pulau kecil, dan daerah yang dipertahankan kondisinya). Penerapan konsep berkelanjutan ini menjadi sangat penting dimana Indonesia memiliki kepulauan dengan kekayaan pesisir pantai yang terbentang luas hal ini menjadikan kawasan pesisir menjadi rentan terhadap aktivitas wisatawan, oleh karena itu konsep desain dan pengelolaan fasilitas wisata sangat diperlukan supaya prinsip berkelanjutan dapat diterapkan secara nyata (Hidayat & Duski, 2025).

Inovasi pengembangan pada Pantai Mutiara adalah glamping. Glamping merupakan salah satu bentuk akomodasi modern yang dipadukan dengan pengalaman berkemah di alam terbuka (Panggabean et al., 2023). Konsep ini dilinai sesuai dengan pariwisata berkelanjutan dimana konsep ini memungkinkan wisatawan dapat menikmati keindahan alam tanpa meninggalkan prinsip ekologis. Tetapi, penerapan glamping di kawasan pesisir perlu memperhatikan beberapa aspek lainnya (limnologi, oseanografi, biologi perikanan, keterkaitan kawasan, daya tahan lingkungan, dan ekonomi-sosial-budaya) (Rustam, 2014).

Tujuan penelitian ini menelaah suatu konsep ekologi digunakan untuk pengembangan glamping pada kawasan Pantai Mutiara Trenggalek. Penelitian ini juga mengkaji bagaimana prinsip-prinsip berkelanjutan diterapkan dalam aspek desain, penggunaan material, sistem pengelolaan limbah, efisiensi energi, serta integrasi dengan lanskap pesisir.

2. KAJIAN TEORITIS

Konsep Ekowisata

Ekowisata adalah pariwisata yang menekankan pengalaman dengan prinsip konservasi dan pendidikan lingkungan. Pengembangan ekowisata harus bermanfaat bagi masyarakat sekitar dan mendorong pendapatan ekonomi sehingga dapat bersinergi dalam pembangunan berkelanjutan antara kepentingan masyarakat dan kelestarian lingkungan (Husamah & Hudha, 2018). (Fakultas Geografi UGM, 2017) Terdapat beberapa prinsip yang menunjukkan bagaimana kegiatan ekowisata dilakukan: (1) Pendidikan pengunjung, (2) Konservasi alam, (3) Partisipasi Masyarakat, (4) keberlanjutan ekonomi, (5) Pemberdayaan masyarakat. Dengan

demikian ekowisata menjadi acuan dalam rancangan fasilitas yang berorientasi pada kelestarian lingkungan.

Pembangunan yang Berkelanjutan

Maksud dari berkelanjutan adalah proses pengembangan bangunan yang berusaha dalam memastikan kebutuhan saat ini hingga generasi yang akan datang (Prathama et al., 2020). Aspek dalam pembangunan berkelanjutan meliputi aspek sosial-budaya, ekonomi, dan lingkungan. Dengan adanya sumber daya alam yang berlimpah maka masyarakat sekitar dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar tanpa eksploitasi sumber daya secara berlebihan, pemanfaatan yang dimaksud adalah pengembangan sektor pariwisata dengan konservasi agar menciptakan pembangunan wilayah yang tertata dan berkelanjutan, seperti yang dimaksud pada (Presiden Republik Indonesia, 1997) pengelolaan lingkungan merupakan usaha dalam menjaga kelestarian fungsi lingkungan yang mencakupi pemanfaatan, pemeliharaan, perencanaan, pengembangan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian terhadap lingkungan hidup.

3. METODE PENELITIAN

Kajian yang diteliti menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif. metode ini dipilih guna memahami bagaimana konsep ekologis akan diterapkan pada fasilitas glamping di Kawasan Wisata Pantai Mutiara, termasuk prinsip desain, pengelolaan lingkungan, serta tantangan di kawasan ini. Penelitian juga melakukan wawancara dengan pihak pengelola (POKDARWIS) dan pengamatan langsung di lokasi, serta studi literatur (buku maupun jurnal/artikel) yang relevan dengan penelitian. Data temuan lapangan dianalisis berdasarkan kajian teori konseptual, dengan tahapan: analisis tapak, program ruang, konsep perancangan guna menghasilkan perancangan yang sesuai dengan konsep ekologis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi Ekologi

Dalam artian luas ekologi merupakan metode rancang desain sebuah bangunan yang menuangkan prinsip-prinsip lingkungan ke dalam konstruksi desain. (Frick & FX. Bambang Suskiyatno, 1998) mendefinisikan ekologi mempelajari hubungan makhluk hidup pada lingkungannya.

Prinsip Ekologi

Fokus utama adalah pada interaksi yang memberi manfaat bersama antara elemen alam, struktur bangunan, dan manusia. (Frick & FX. Bambang Suskiyatno, 1998) juga menyimpulkan bahwa alam sebagai pola perencanaan eko-arsitektur:

- a. Kondisi bangunan mengadopsi/disesuaikan dengan lingkungan alam lokal;
- b. Meminimalisir/mengurangi penggunaan energi yang tidak dapat diperbarui;
- c. Menjaga sumber daya (air, tanah, udara);
- d. Tidak bergantung terhadap sumber energi buatan (listrik/air) dan memilah limbah sampah yang dapat di daur ulang;
- e. Penghuni rumah dapat menciptakan bangunan yang menghasilkan energi alami.
- f. Sumber daya alam di sekitar kawasan di olah untuk digunakan dalam sistem bangunan, baik dalam hal bahan bangunan maupun kebutuhan utilitasnya. (sumber energi, penyedia air).

Pendekatan Pokok

Udara

Kehidupan manusia yang tidak lepas hubungan udara dalam bernafas. Semakin udara dicemari, proses bernafas juga akan terkendala dan akan menurunkan kualitas hidup (Frick & FX. Bambang Suskiyatno, 1998).

Air

Sungai, lautan, es di kutub, dan air tanah merupakan sumber daya penting karena air berperan dalam pembentukan bumi. Jumlah total air di bumi bersifat tetap, tanpa penambahan atau pengurangan. Meski demikian, hanya 2,6% air tawar dari keseluruhan sumber air (Frick & FX. Bambang Suskiyatno, 1998).

Bumi (Tanah)

Dalam kepercayaan bumi merupakan ibu bagi manusia dan makhluk hidup di dalamnya. Beberapa manusia mengambil material dari alam seperti pasir, kerikil, logam, dan mineral lainnya (Frick & FX. Bambang Suskiyatno, 1998).

Api (Energi)

Manusia masih membutuhkan dan menggunakan energi dalam memenuhi kebutuhan hingga menciptakan alat-alat (Frick & FX. Bambang Suskiyatno, 1998).

Kriteria Bangunan Sehat dan Ekologis

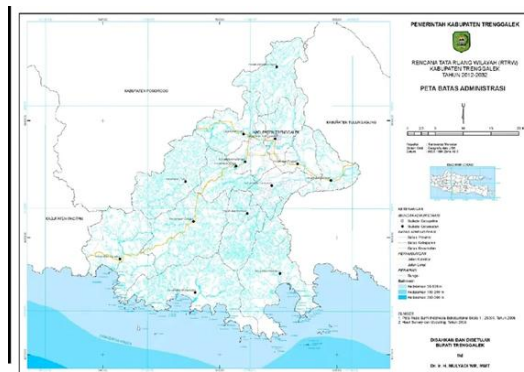
Bangunan sehat dan ekologis didefinisikan sebagai bangunan yang selaras dengan lingkungan alam, seperti penggunaan bahan bangunan lokal yang mudah terurai, sistem pengelolaan limbah yang efektif, dan desain yang mempertimbangkan iklim setempat (Frick

& FX. Bambang Suskiyatno, 1998). Berikut Penjelasan tentang standar bangunan yang ramah lingkungan dan mendukung kesehatan penghuninya:

- a. Menambahkan taman sebagai area hijau
- b. Menggunakan lahan yang tepat dalam perencanaan yang berkarakter ekologis
- c. Bahan yang mudah di cari
- d. Buka an bangunan yang cukup
- e. Menggunakan energi terbarukan
- f. Menentukan bahan yang memungkinkan air mengalir dengan baik
- g. Bangunan yang dibangun tidak memberikan dampak negatif pada lingkungan
- h. Bangunan dapat di gunakan semua umur

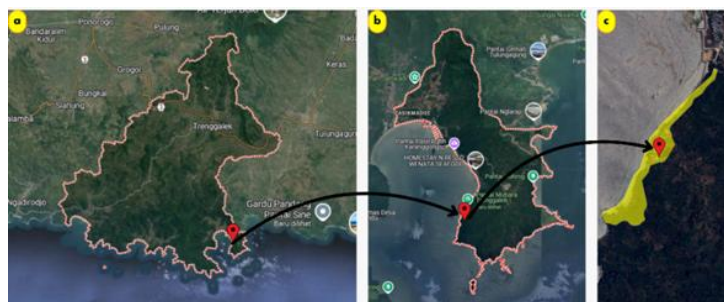
Profile Site

Lokasi penelitian ada di kawasan pesisir Pantai Mutiara di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo, Trenggalek. Bibir pantai ini memanjang $\pm 1,30$ Km dari gerbang masuk hingga ujung pantai. Pantai Mutiara sendiri dibagi menjadi 2 bagian, yaitu Pantai Mutiara 1 dan Pantai Mutiara 2. Secara geodrafis lokasi desa didominasi oleh perbukitan dan pantai.



Gambar 1. Peta Batas Administrasi Kabupaten Trenggalek.

Sumber: (Pemerintahan Kabupaten Trenggalek, 2012)



Gambar 2. (a) Peta Kabupaten Trenggalek, (b) Peta Desa Tasikmadu, (c) Lokasi Tapak.

Sumber: Google Maps dan Olah Data Pribadi, 2025

Massa Bangunan/Zonasi

Pantai Mutiara terbagi menjadi zoning area, yaitu area 1 entrance akses keluar masuk ke kawasan Pantai Mutiara, area 2 Pantai Mutiara 1, area 3 Pantai Mutiara 2.



Gambar 3. Kawasan Pantai Mutiara.

Sumber: Google Maps dan Olah Data Pribadi, 2025

Analisis Pengguna

Analisis ini merupakan langkah awal perancangan pengembangan untuk mengetahui pengguna dan aktivitas saat di kawasan. Dengan memahami pengguna secara mendalam, rancangan desain dapat digunakan dan memberikan nilai tambah bagi pengguna. Sedangkan analisis aktivitas digunakan untuk memahami dan memetakan berbagai aktivitas yang akan terjadi di sebuah bangunan. Identifikasi yang dilakukan seperti siapa saja pengguna bangunan, apa saja yang mereka lakukan, dan aktivitas apa yang mereka lakukan. Terdapat faktor untuk menentukan sasaran pengguna wisata Pantai Mutiara ini dengan mempertimbangkan:

- Usia : keluarga dan anak-anak, remaja, dewasa hingga lansia
- Minat dan aktivitas
- Pendapatan dari fasilitas dan jenis wisata yang diminati
- Asal wisatawan (lokal maupun luar kota)
- Musim pada daerah setempat yang akan menjadi pengaruh target wisata

Berikut penjabaran target wisata dan karakteristiknya:

Tabel 1. Identifikasi Pengguna.

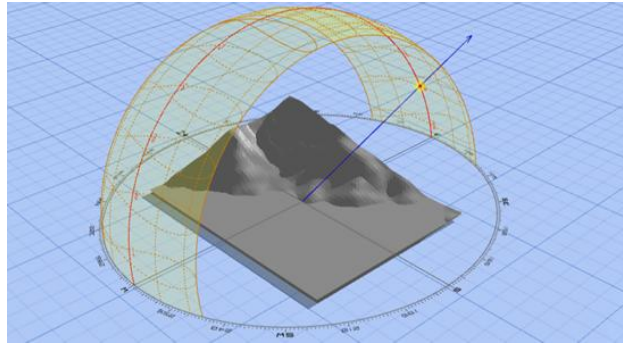
Wisatawan	Karakteristik
Keluarga dan Anak-anak	Wisata yang aman, bersih, dan aman untuk anak-anak
Remaja	Menyukai hiburan yang seru, menarik/instagramable, menyukai tantangan dan tempat baru, romantis, privasi
Dewasa	Menyukai hiburan yang seru, menarik/instagramable, romantis, privasi
Lansia	Wisata yang tenang, nyaman dan fasilitas penunjang lansia seperti sport kesehatan

Sumber: Analisis Pribadi 2025

Analisa Tapak

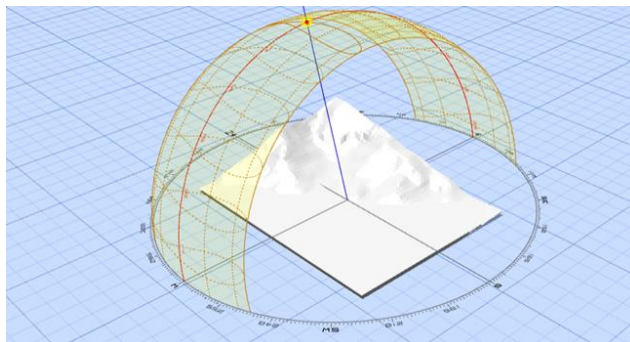
Orientasi Matahari

Sinar matahari terbit hingga menjelang siang sinar matahari masih tertutup bukit di belakang (Gambar 4). Namun pada waktu siang sinar matahari mulai berada di atas kepala (Pantai Mutiara 1) berbeda dengan Pantai Mutiara 2 di siang hari tapak masih tertutup dengan pepohonan eksisting (Gambar 5). Dan pada sore hari intensitas sinar matahari mulai menurun (terbenam), di waktu ini pengunjung dapat menikmati sunset (Gambar 6).



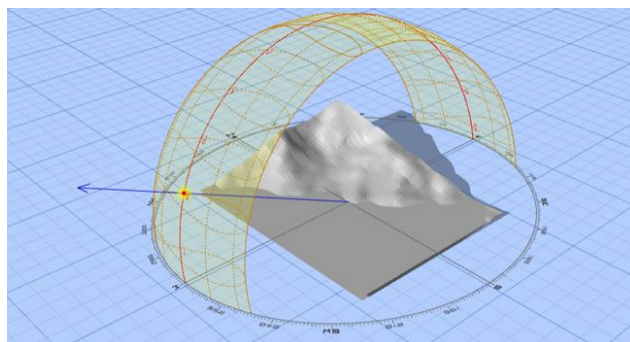
Gambar 4. Orientasi Matahari pada Pukul 07:00 WIB.

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025



Gambar 5. Orientasi Matahari pada Pukul 12:00 WIB.

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025



Gambar 6. Orientasi Matahari pada Pukul 16:00 WIB.

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025

Arah Angin

Angin pantai merupakan fenomena alam yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Dengan memahami sumber dan karakteristik angin pantai, kita dapat memanfaatkannya secara optimal dan mengantisipasi dampaknya terhadap berbagai aktivitas manusia. Sehingga harus mempertimbangkan pemanfaatan angin sebagai penghawaan alami pada tapak dengan penataan vegetasi sebagai pemecah angin, selain vegetasi perlu mempertimbangkan material anti karat.



Gambar 7. Analisa Arah Angin.

Sumber: Google Maps dan Olah Data Pribadi, 2025



Gambar 8. Kecepatan Angin.

Sumber: <https://windy.app/>

Kebisingan

Asal sumber kebisingan yang umum ditemui di kawasan wisata pantai mutiara ini berasal dari berbagai sumber, baik dari alam maupun aktivitas manusia.

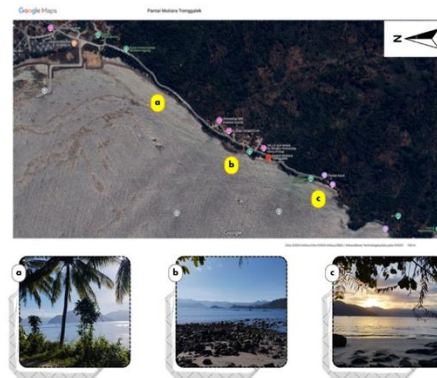


Gambar 9. Kebisingan Pantai Mutiara.

Sumber: Google Maps dan Olah Data Pribadi, 2025

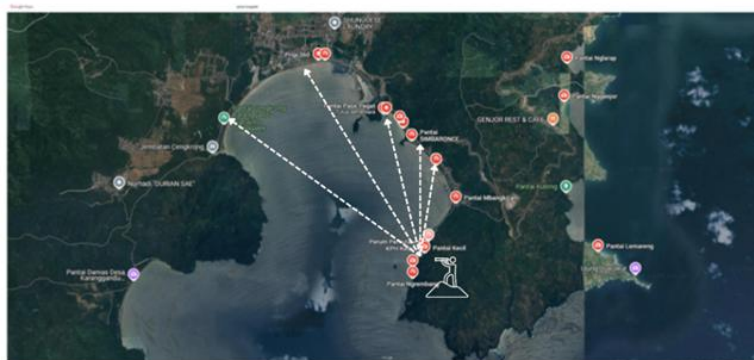
View

View keluar dari pantai mutiara ini mengarah ke laut namun karena dalam kasus lokasi tapak ini berbentuk cekung dan kawasan pantai mutiara yang berada di ujung view yang didapat sangat strategis, view tersebut adalah melihat pantai di sepanjang bibir laut (Pantai Pasir Putih, Pantai Cengkong, Pantai Karanggongso, Pantai Prigi, Pantai Simbaronce).



Gambar 10. Analisis View.

Sumber: Google Maps dan Olah Data Pribadi, 2025



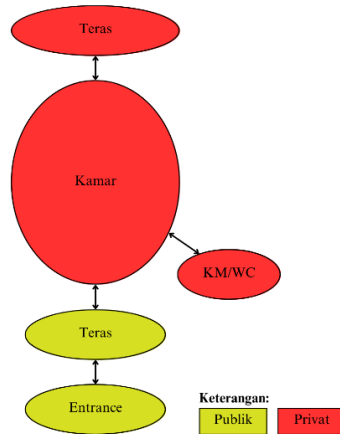
Gambar 11. View yang Dapat Dilihat.

Sumber: Google Maps dan Olah Data Pribadi, 2025

Konsep Glamping

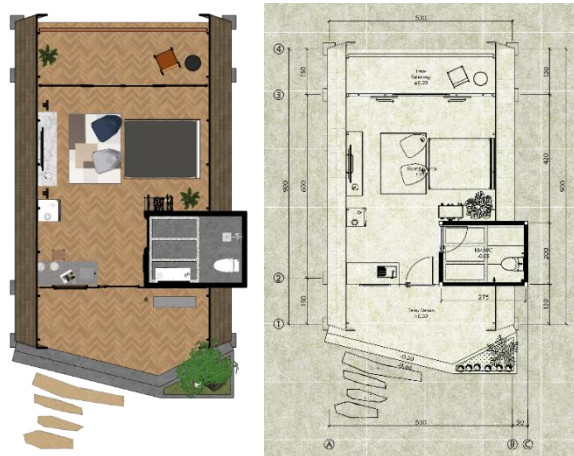
Denah

Elemen pada bangunan glamping dirancang untuk menyatu secara visual dengan lingkungan alam sekitar. Penggunaan atap dengan material turap (atap kayu) memberikan tampilan yang elegan, dan pemilihan palet warna netral seperti coklat tanah, abu-abu pada desain interior dapat ditemukan di finishing ruang dalam pada dinding yang sekaligus menjadi rangka atap dilapisi dengan HPL (High Pressure Laminate) dengan motif serat kayu juga menambahkan kesan natural pada bangunan tersebut. Furnitur didominasi material kayu/rotan serta buatan tangan sebagai aksen lokal.



Gambar 12. Diagram Buble Glamping.

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025

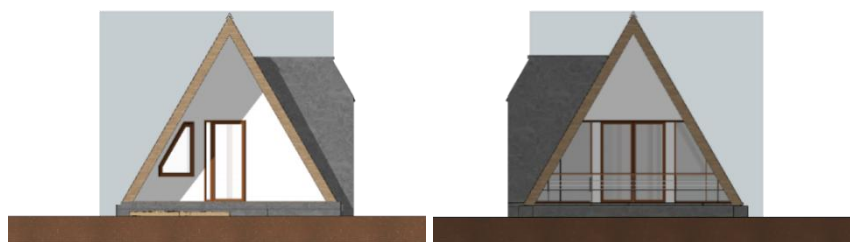


Gambar 13. Denah Glamping.

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025

Tampak

Cahaya alami dimaksimalkan melalui bukaan lebar dan penggunaan skylight pada kamar mandi, sementara pencahayaan buatan menggunakan lampu gantung dari rotan memberikan kesan lembut pada malam hari. Terdapat teras belakang sebagai ruang terbuka yang dapat dijadikan sebagai konektivitas agar pengguna dapat berinteraksi dengan alam.



Gambar 14. Tampak Depan (kiri) dan Tampak Belakang (kanan).

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025



Gambar 15. Tampak Samping Kiri (kiri) dan Tampak Kanan (kanan).

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025

Potongan

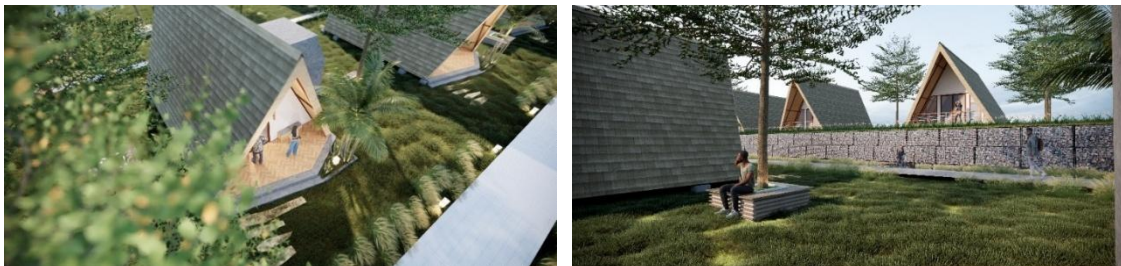


Gambar 16. Potongan A-A (kiri) dan Potongan B-B (kanan).

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025

Perspektif

Atap dan dinding menggunakan rangka hollow yang di cat coklat dan panel dinding menggunakan HPL serat kayu untuk kesan natural. Penutup lantai juga menyelaraskan material bangunan lainnya dengan menggunakan parket kayu.



Gambar 17. Perspektif Eksterior Area Glamping.

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025



Gambar 18. Perspektif Interior Glamping.

Sumber: Olah Data Pribadi, 2025

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Perencanaan pengembangan glamping pada Pantai Mutiara dengan konsep ekologis menjadi strategi dalam meningkatkan pariwisata dimana pembangunan itu tidak merusak kelestarian lingkungan. Penerapan ekologis juga memberikan fasilitas nyaman bagi pengguna, penggunaan material ramah lingkungan, efisiensi energi, serta konsep bangunan yang menyatu dengan alam. Dengan pengembangan fasilitas glamping tidak hanya menambah pengalaman pengunjung pantai, pengembangan juga mendorong ekonomi masyarakat.

Pelestarian alam memegang peranan penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan, memenuhi kebutuhan kini sekaligus tetap bermanfaat di masa depan. Konservasi lingkungan bertujuan menciptakan suasana sehat sekaligus menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian alam, dan pencapaian kawasan berkelanjutan memerlukan sinergi pemerintah, masyarakat, serta pengelola wisata pantai.

DAFTAR REFERENSI

- Darmawan, U. A. (2025). Dampak sosial budaya pariwisata terhadap komunitas lokal di destinasi wisata alam. *Tourism and Hospitality Research*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.70716/thr.v1i1.54>
- Fakultas Geografi UGM. (2017). *Prosiding peran geografi dalam pengelolaan sumberdaya wilayah NKRI di era teknologi* (A. R. I. D. Shara, A. R. Pratama, D. Barirotuttaqiyyah, I. Fatimah, I. Chairunnisa, R. Pridiatama, & R. Alaji, Eds.; 1st ed.). Badan Penerbit Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada. www.geo.ugm.ac.id
- Frick, H., & Suskiyatno, F. X. (1998). *Dasar-dasar eko-arsitektur, konsep arsitektur berwawasan lingkungan serta kualitas konstruksi dan bahan bangunan untuk rumah sehat dan dampaknya atas kesehatan manusia*. Kanisius.
- Hidayat, T., & Duski, F. F. (2025). Analisis strategi pengembangan wisata bahari yang berkelanjutan pada Pulau Angso Duo sebagai ikon Kota Pariaman yang siap bersaing di kancah global. *Altasia Jurnal Pariwisata Indonesia*, 7(2), 225–240. <https://doi.org/10.37253/altasia.v7i2.10269>
- Husamah, H., & Hudha, A. M. (2018). Evaluasi implementasi prinsip ekowisata berbasis masyarakat dalam pengelolaan Clungup Mangrove Conservation Sumbermanjing Wetan, Malang. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(1), 86–95. <https://doi.org/10.29244/jpsl.8.1.86-95>
- Irawati, N., & Prasetyo, H. (2025). *Pariwisata berkelanjutan: Konsep, penerapan, dan tantangan*. Widina Media Utama.
- Panggabean, H. M., Ginting, J. N., Nduru, S. W., Manullang, Y. P., & Batubara, L. S. (2023). Sosialisasi “Glamping Camp” sebagai potensi bisnis pariwisata berkelanjutan. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 168–177. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2358>

- Pemerintahan Kabupaten Trenggalek. (2012). *Rencana tata ruang wilayah Kabupaten Trenggalek tahun 2012-2032*.
- Prathama, A., Nuraini, R. E., & Firdausi, Y. (2020). Pembangunan pariwisata berkelanjutan dalam prespektif lingkungan (studi kasus wisata alam Waduk Gondang di Kabupaten Lamongan). *Jurnal Sosial Ekonomi dan Politik*, 1(3), 29–38. <http://www.jsep.org/index.php/jsep/index>
- Presiden Republik Indonesia. (1997). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup*. www.bphn.go.id
- Presiden Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan*.
- Presiden Republik Indonesia. (2024). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2024 Perubahan Atas Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.
- Putri, E. D. H., Yulianto, A., Wardani, D. M., & Saputro, L. E. (2022). Dampak ekonomi, sosial dan lingkungan terhadap ekowisata berbasis masyarakat. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 27(3), 317–327. <https://doi.org/10.30647/jip.v27i3.1632>
- Rustam. (2014). *Konservasi sumberdaya pesisir dan laut*. KRETAKUPA Print.
- Zerah, Tahirs, J. P., & Marchellin. (2024). Dampak ekonomi pariwisata berkelanjutan terhadap kesejahteraan masyarakat lokal di Ke' Te' Kesu. *Journal of Social Science Research*, 4. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>