p-ISSN: 3109-6565
e-ISSN: 3109-6557
https://journal.walisongo.ac.id/index.php/JIAA/index

KAWASAN EKOWISATA PANTAI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR *BIOFILIK* DI PANTAI ALAM INDAH KABUPATEN TEGAL

Finnur Fajri Izzul Fatkhi
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
Universitas Islam Negeri Walisongo
finnurfatkhi@gmail.com

Riwayat Naskah
Naskah diterima: 13 Jun 2024
Revisi akhir diterima: 5 Sep 2025
Naskah dipublikasikan: 01 Okt 2025

ABSTRAK

Pantai, dengan pasir putihnya yang luas, deburan ombaknya yang menenangkan, dan angin laut yang segar, selalu menjadi magnet bagi para penjelajah alam. Keindahannya yang memukau menawarkan pelarian dari hiruk pikuk kehidupan kota dan menjadi tempat untuk melepas penat dan mencari ketenangan. Namun, di balik pesonanya, pantai juga menyimpan potensi kerusakan. Kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia yang tidak bertanggung jawab, seperti pencemaran sampah, eksploitasi berlebihan sumber daya alam, dan pembangunan yang tidak terencana, dapat mengancam keseimbangan ekosistem pantai dan budaya lokal. Dalam hal ini diperlukanya kegiatan konservasi untuk menjaga ekosistem terus berlanjut dan menjadi solusi untuk mengatasi kejenuhan dan meningkatkan kesejahteraan. Melihat beberapa berita dari situs web bahwa dipantai alam indah tegal mengalami kerusakan akibat dampak dari kurangnya konservasi yang ada dan dalam situs web yang lain Kemacetan Pantura memicu frustrasi dan kejenuhan para pengendara di jalan pantura kabupaten Tegal. Penulis menggunakan metode penelitian survei untuk menemukan hasil dari penelitian dan akses internet sebagai sumber dalam penyusunan refrensi yang akurat. Melihat masalah di atas solusi yang terbaik adalah menggabungkan wisata dengan upaya konservasi. Konsep ini menekankan pada wisata yang bertanggung jawab dan berkelanjutan, meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan budaya lokal. Salah satu aspek penting dalam ekowisata pantai adalah menyediakan tempat pelampiasan kejenuaan bagi pengunjung. Keindahan alam dan berbagai aktivitas yang ditawarkan pantai dapat menjadi sarana untuk relaksasi, menghilangkan stres, dan meningkatkan kesehatan mental.

KATA KUNCI: *Konservasi, Ekowisata Pantai, pelepasan ketegangan, relaksasi, Kesehatan Mental*

The beach, with its vast white sands, soothing waves and fresh sea breeze, has always been a magnet for hikers. Their mesmerizing beauty offers an escape from the hustle and bustle of city life and a place to unwind and find serenity. However, behind its charm, the beach also holds the potential for damage. Environmental damage due to irresponsible human activities, such as waste pollution, overexploitation of natural resources, and unplanned development, can threaten the balance of coastal ecosystems and local culture. In this case, conservation activities are needed to keep the ecosystem going and become a solution to overcome saturation and improve welfare. Seeing some news from the website that the beautiful natural beaches of Tegal were damaged due to the impact of the lack of existing conservation and in another website Pantura traffic jams triggered frustration and boredom of motorists on the Pantura road in Tegal regency. The author uses survey research methods to find the results of research and internet access as a source in the preparation of accurate references. Looking at the problem above, the best solution is to combine tourism with conservation efforts. This concept emphasizes responsible and sustainable tourism, minimizing negative impacts on the environment and local culture. One of the important aspects of coastal ecotourism is to provide a place to stay.

KEYWORDS: *Conservation, Beach Ecotourism, tension release, relaxation, Mental Health*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia memiliki kekayaan alam yang luar biasa dan beragam yang menjadi hasil dari sejarah geologis dan geografisnya yang unik salah satu contohnya adalah pantai. Pantai adalah fitur alam yang ada sejak jutaan tahun yang lalu sejarah manusia yang panjang terkait dengan pantai, mulai dari pemukiman pertama manusia hingga peran penting pantai dalam perdagangan dan penjajahan dunia. Ekosistem pantai memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi termasuk berbagai spesies tumbuhan dan hewan yang telah beradaptasi dengan perubahan pasang surut air laut. Dalam beberapa tahun terakhir, ada peningkatan kesadaran tentang pentingnya menjaga keberlanjutan pantai dan laut. Program program konservasi, pengelolaan sampah, dan perlindungan terumbu karang telah diperkenalkan di banyak destinasi pantai untuk menjaga lingkungan yang sehat.

Pantai merupakan habitat untuk berbagai bentuk kehidupan termasuk hewan dan tumbuhan yang telah beradaptasi untuk hidup di zona intertidal yang berfluktuasi antara pasang dan surut. Ini termasuk berbagai jenis tanaman pantai, moluska, kerang, ikan burung laut, dan makhluk hidup lainya.Dalam hal ini manusia juga memanfaatkan pantai sebagai berbagai keperluan mencakup beberapa aktivitas seperti penangkapan ikan, pertanian, perdagangan, pariwisata dan aktivitas rekreasi.

Pantai memiliki beragam manfaat yang melibatkan berbagai aspek kehidupan manusia salah satunya yaitu sebagai destinasi ekowisata. Ekowisata adalah bentuk pariwisata yang berfokus pada pelestarian alam, pendidikan lingkungan, dan pengalaman berkelanjutan. Tujuan utama dari ekowisata adalah untuk menjaga keberlanjutan ekosistem alam, memahami dan menghormati budaya lokal serta memberikan manfaat positif bagi komunitas setempat dan wisatawan serta memadukan keindahan alam pantai dengan upaya pelestarian lingkungan, pendidikan lingkungan dan pengalaman berkelanjutan bagi wisatawan sebagai aktivitas yang bersifat pendidikan dan edukatif.

Salah satunya Pantai tegal yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai ekowisata. Keindahan alam, keanekaragaman hayati, dan budaya lokal yang kaya menjadi daya tarik utama bagi wisatawan. Ekowisata pantai Tegal dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan pesisir.

Jumlah wisatawan di Pantai alam indah tegal mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun pada tahun 2017, jumlah wisatawan mencapai puncaknya yaitu 569.444 orang. Kemudian, jumlah wisatawan mengalami penurunan pada tahun 2018 dan 2019. Pada tahun 2020, jumlah wisatawan mengalami penurunan drastic akibat pandemi COVID -19. Jumlah wisatawan hanya mencapai 286.857 orang, turun 43.5% dari tahun 2019. Pada tahun 2021, jumlah wisatawan mulai menunjukan peningkatan. Jumlah wisatawan mencapai 342.512 orang, naik 19,4% dari tahun 2020. Pada tahun 2022, jumlah wisatawan mencapai 421.876 orang, naik 23.2% dari tahun 2021 (Senasaputro & Widiangkoso, 2024).

Namun, pengembangan ekowisata Pantai tegal juga di hadapkan pada berbagai permasalahan, salah satunya adalah menjaga ekosistem pesisir. Aktivitas wisata yang tidak terkendali dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, seperti pencemaran Pantai dan abrasi Pantai dan perubahan iklim seperti kenaikan suhu air laut dan cuaca ekstrem dapat mengancam keberlanjutan ekosistem laut dan pantai, kurangnya konservasi alam sehingga kehidupan flora dan fauna endemik mulai terancam punah salah satu upayanya adalah konservasi yang memadai mungkin di perlukan untuk menjaga keanekaragaman hayati di sekitar pantai alam indah serta keterlibatan dan manfaat yang adil bagi masyarakat lokal dalam industri pariwisata perlu diperhatikan agar pariwisata berdampak positif pada ekonomi lokal. Kekurangan infrastruktur di wisata pantai alam indah dapat menjadi salah satu permasalahan yang signifikan yang memperngaruhi pengalaman pengunjung dan perkembangan pariwisata di area tersebut contohnya adalah tidak adanya papan petunjuk yang jelas, informasi wisata, atau tanda tanda keselamatan dapat membuat pengunjung kesulitan untuk menavigasi area pantai dan memahami potensi bahaya, Tidak adanya pusat informasi yang lengkap atau kantor informasi di dekat pantai alam indah yang dapat membuat pengunjung kesulitan dalam mendapatkan informasi tentang atraksi lokal aktivitas atau arah, keberadaan layanan keamanan dan pertolongan darurat yang memadai penting

untuk menjaga keamanan pengunjung dalam situasi darurat.

Oleh karena itu, diperlukan perancangan ekowisata baru yang holistik dan berkelanjutan, dengan menerapkan konsep arsitektur biofilik dalam perancangan ekowisata. Konsep yang menggunakan alam sebagai media pendekatan utama, konsep ini dapat menghadirkan kembali unsur unsur alam ke dalam suatu bangunan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia yang cenderung membutuhkan alam di dalam kehidupanya. Tegal dengan potensi besar membutuhkan strategi pengembangan ekowisata Pantai yang tepat.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang desain sebuah kawasan ekowisata yang nyaman sesuai standar, memiliki daya tarik bagi para wisatawan, dan tentunya dapat menjadi solusi untuk mengatasi kejenuhan dan meningkatkan kesejahteraan?
2. Bagaimana merancang desain Kawasan ekowisata yang nyaman dan menerapkan konsep didalamnya?

Tujuan dan sasaran

Tujuan

Mewujudkan rancangan ekowisata pantai yang menjadi daya Tarik wisatawan memiliki standar kenyamanan yang cukup, dan bangunan mampu merespon alam dengan pendekatan yang ada

Sasaran

Adanya kawasan ekowisata pantai dengan pendekatan arsitektur biofilik di pantai alam indah kabupaten tegal mengharapkan pengunjung ekowisata pantai adalah orang orang yang datang ke pantai dengan tujuan untuk menikmati dan menghargai keindahan alam pantai serta berpartisipasi dalam aktivitas yang berkelanjutan dan ramah lingkungan serta melaui ekowisata pengunjung dapat memahami pentingnya konservasi dan upaya pelestarian alam. Pengunjung dapat melihat secara langsung dampak dari kegiatan konservasi dan bagaimana mereka dapat berperan dalam melindungi lingkungan. Dan pengunjung dapat berinteraksi langsung dengan alam dan lingkungan. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang mendalam dimana pengunjung dapat melihat, mendengar dan merasakan elemen elemen lingkungan.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. Lokasi Tapak
(Sumber : https://earth.google.com)

Lokasi tapak berada di Kelurahan Mintaragen, Kecamatan Tegal Timur, Kota Tegal, Jawa Tengah, Indonesia. Pemilihan lokasi tapak berdasarkan pertimbangan dengan latar belakang yang ada.

Luas lahan : 13.547.63 m²

Batas – batas tapak

Utara : Laut Jawa

Selatan : Area penjualan

Timur : Hutan mangrove

Barat : Area terbuka hijau

Potpotensi Tapak

- Site yang mudah di capai oleh pengguna jalan kaki
- Site yang berdampingan dengan hutan mangrove memberikan kesan pemandangan yang relative stabil
- Site merupakan lahan kosong sehingga bebas pakai tanpa harus merusal area penjualan di sekitar pantai.
- Jauh dari kebisingan kendaraan keluar masuk kendaraan



Gambar 2. Kondisi tapak existing
(Sumber : Dokumentasi)

Regulasi Tapak :

Nama Jalan : Jl. Sangir

KLB : 2 – 3 Lantai

KDH : 20%

GSB : 4 – 8 Meter

KDB : 60%
GSP : 100 Meter dari titik pasang tertinggi

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini Penulis menggunakan metode penelitian survei untuk menemukan hasil dari penelitian dan akses internet sebagai sumber dalam penyusunan refrensi yang akurat. Guna mendapatkan data yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Arsitektur

Dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan arsitektur biofilik adalah metode yang dapat digunakan sebagai acuan untuk merancang Kawasan Ekowisata ini.

Arsitektur biofilik adalah desain yang didasarkan pada aspek biofilik dengan tujuan menciptakan ruang yang dapat berpartisipasi dalam meningkatkan kesehatan fisik dan mental manusia dengan mengedepankan hubungan positif antara manusia dan alam (Justice, 2021).

Arsitektur biofilik bukan hanya tentang menambahkan merubah atau mengurangi elemen alami ke dalam lingkungan binaan. Kompleksitas terorganisir diamati dialam maupun lingkungan binaan (Bungawali & Satwikasari, 2024). Hal tersebut sama seperti dijelaskan olehSatwiko bahwa dalam dunia arsitektur komplesitas yang terorganisir mengarah pada respon positif dari pengguna arsitektur dan lingkungan binaan karena struktur fisik dunia memiliki pengaruh besar pada manusia (Satwiko, 2024). Teori arsitektur hanya menjelaskan dan memprediksi dampak struktur kehidupan atau ketiadaanya terhadap kita (Susilo, 2010).

Desain biofilik berupaya menciptakan lingkungan hidup yang baik bagi manusia sebagai organisme biologis di lingkungan modern dengan meningkatkan kesehatan manusia, kesejahteraan fisik dan mental (Anggraini, 2023). Kesimpulannya adalah arsitektur biofilik merupakan suatu rancangan arsitektur yang mengimplementasikan rancangan berupa suatu bangunan yang mempunyai hubungan baik dengan alam secara seimbang, sehingga mampu tercipta suatu rancangan yang membawa kembali lingkungan hidup sejahtera dengan menghadirkan alam di dalamnya.

Dalam arsitektur biofilik terdapat beberapa prinsip utama dalam penerapannya dalam arsitektur antara lain memanfaatkan alam, meniru bentuk alam, mendukung kehidupan (Anggraini, 2023). Berikut beberapa konsep implementasinya.

Memanfaatkan Alam :

1. Memaksimalkan pencahayaan alami melalui jendela, skylight, dan desain ruang terbuka.
2. Memanfaatkan aliran udara alami untuk ventilasi dan pendinginan
3. Pemandangan Alam: Menghadirkan pemandangan alam seperti taman, pepohonan, dan air ke dalam ruang.
4. Menggunakan bahan bangunan alami seperti kayu, batu, dan tanaman.
5. Menambahkan elemen alami seperti kayu, batu, dan tanaman

Meniru Bentuk Alam:

1. Mengaplikasikan bentuk organik yang terinspirasi dari alam dalam desain bangunan.
2. Memanfaatkan pola alam seperti fraktal dan pola Fibonacci dalam desain arsitektur.
3. Meniru struktur alam seperti sarang lebah dan kulit kayu dalam desain bangunan.
4. Mengintegrasikan sistem alam seperti pengumpulan air hujan dan energi matahari ke dalam desain.

Mendukung Kehidupan:

1. Mendukung keanekaragaman hayati dengan menyediakan habitat bagi flora dan fauna.
2. Meningkatkan kesehatan manusia dengan menyediakan ruang yang nyaman, ergonomis, dan bebas polusi.
3. Meningkatkan kesejahteraan mental dengan menghadirkan elemen alam yang menenangkan dan merangsang.
4. Mendukung interaksi sosial melalui desain ruang yang ramah dan terbuka.
5. Menghubungkan manusia dengan budaya dan tradisi lokal melalui desain arsitektur.

Dengan prinsip yang demikian, arsitektur biofilik sangat cocok diterapkan pada bangunan yang digunakan untuk kegiatan pariwisata/hiburan karena dapat membantu meningkatkan kesehatan fisik dan mental

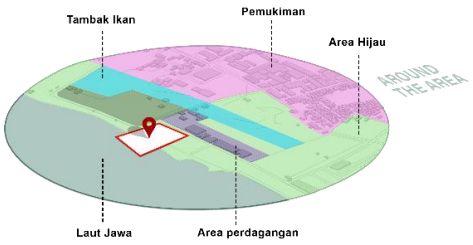
penggunanya akibat stres akibat kehidupan perkotaan

Desain biofilik akan menciptakan sebuah hunian yang dikelilingi atau menyatu dengan alam untuk memberikan penghuninya kenyamanan dan ketenangan. Hal ini sesuai tujuanya, yakni untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia dari segi fisik maupun mental. Melalui desain biofilik, manusia dapat mengembalikan gaya hidup seimbang dan diberi kebebasan untuk terhubung dengan alam secara alamiah.

Alam dalam konteks Arsitektur Biofilik memberikan efek menguntungkan, khususnya memiliki kemampuan meningkatkan emosi positif melalui lingkungan binaan. Penerapan desain biofilik secara regional istirahat ini bertujuan untuk memberikan energy positif kepada setiap pengemudi yang merasa lelah dan stress setelah melakukan perjalanan jauh stress disebabkan oleh ketidakseimbangan antara tuntutan lingkungan dan sumber daya individu

Analisis site

a.) Analisis Sekitar kawasan



Gambar 3. Analisis Respon Sekitar
(Sumber : Analisa Pribadi)

Dalam responnya :

1. Pemukiman

Ekowisata membuka peluang kerja baru di sektor pariwisata bagi masyarakat lokal, seperti pemandu wisata, penginapan, kerajinan tangan, dan kuliner. Hal ini meningkatkan pendapatan dan taraf hidup mereka

2. Perdagangan

Perdagangan dapat membantu mempromosikan dan melestarikan budaya lokal dengan menyediakan platform bagi pengrajin dan seniman lokal untuk menjual produk mereka kepada wisatawan.

3. Area Hijau

Tumbuhan di area hijau menyerap karbon dioksida dan menghasilkan oksigen, sehingga membantu meningkatkan kualitas udara di sekitar ekowisata.

4. Tambak Ikan

Menjaga keseimbangan ekosistem Kolam ikan dapat menjadi habitat bagi berbagai jenis ikan, tumbuhan air, dan hewan lainnya. Hal ini dapat membantu menjaga keseimbangan ekosistem di sekitar kawasan ekowisata.

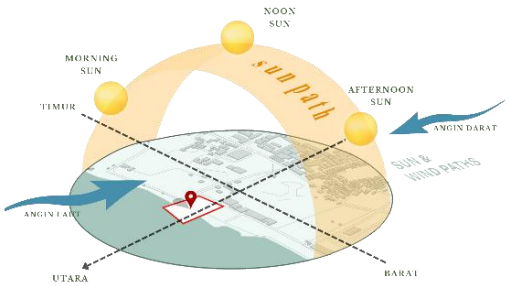
5. Laut Jawa

Laut menghasilkan oksigen melalui fotosintesis, yang membantu membersihkan udara dan meningkatkan kualitas udara di sekitar kawasan ekowisata serta Laut memberikan kesan ketenangan untuk dinikmati bagi wisata yang berkunjung

6. Hutan Mangrove

Hutan mangrove menawarkan pemandangan unik yang berbeda dengan ekosistem lain. Perpaduan pepohonan mangrove, air, dan satwa liar menciptakan panorama yang menarik bagi wisatawan.

b.) Analisis Penghawaan dan Pencahayaan



Gambar 4. Analisis Pencahayaan dan penghawaan
(Sumber : Analisa Pribadi)

Menganalisa penghawaan dan pencahayaan matahari dalam site penting adanya dalam memaksimalkan pendekatan biofilik karena akan berpengaruh terhadap respon bangunan pada kawasan yang akan dijadbangun bangunan (Lidinillah, 2024). Maka dari itu, analisa penghawaanya antara lain :

Sisi utara tapak mendapatkan cukup banyak angin pada siang hari untuk pertukaran udara dan meningkatkan jumlah wisatawan untuk melakukan aktivitas dipantai dan menikmati pemandangan ombak air laut.

Pada sisi selatan tapak mendapatkan cukup banyak angin pada malam hari karena tekanan udara laut lebih rendah hal ini dapat membantu melindungi
benih tanaman di sekitar pantai dari serangga penyerbuk dan dapat memberikan uap air pendingin selama musim kemarau
Dalam Analisa pencahayaanya Barat dan timur tapak akan banyak menerima cahaya matahari karena langsung terkena sinar matahari saat sunrise dan sunset

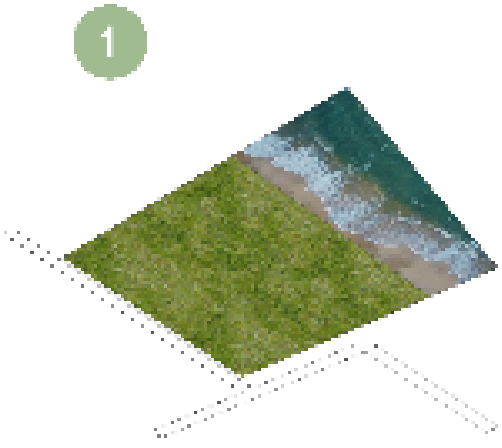
c.) Analisis aksesibilitas



Gambar 5 .Analisa aksesibilitas
(Sumber : Analisa Pribadi)

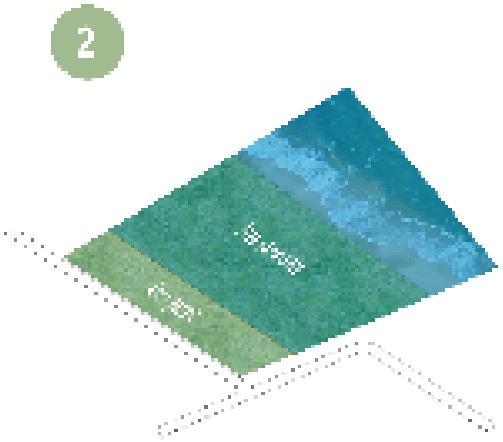
Dalam analisanya Terdapat tiga pintu masuk utama menuju lokasi yaitu Jl sangir sebagai pintu masuk utama 1 dan Jl Halmahera sebagai pintu masuk utama 2 dan 3. hal ini dapat mempermudah akses bagi pengunjung baik pejalan kaki, kendaraan roda dua maupun roda empat.

Transformasi bentuk



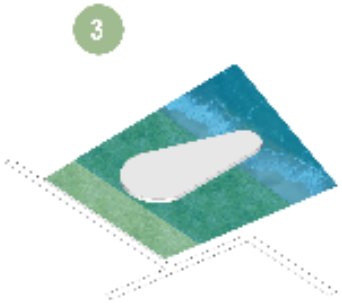
Gambar 6. Transformasi 1
(Sumber : Analisa Pribadi)

Pemilihan tapak di kawasan pantai upaya mengangkat permasalahan yang ada yaitu menyelamatkan ekowisata pantai.



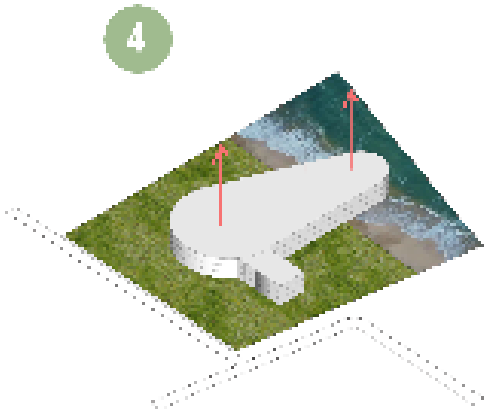
Gambar 7. Transformasi 2
(Sumber : Analisa Pribadi)

Pembagian tapak menjadi 2 bagian upaya pengoptimalan lahan produktif dan memberikan jarak antara area ekowisata dan area parkir.



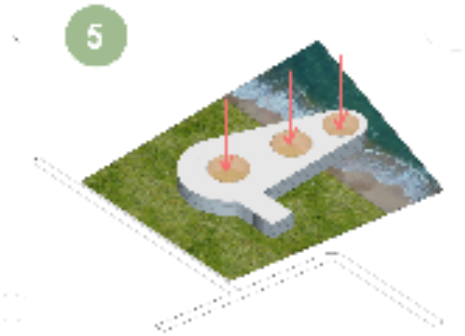
Gambar 8. Transformasi 3
(Sumber : Analisa Pribadi)

Penyesuaian massa bangunan di letakan di bagian tengah guna mempermudah konektivitas dan membentuk lonjong sebagai respon pemecah angin laut di pantai.



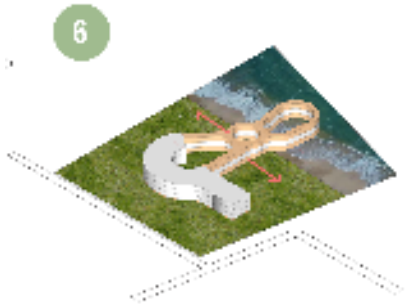
Gambar 9. Transformasi 4
(Sumber : Analisa Pribadi)

Penambahan bentuk dan ketinggian lantai upaya pemenuhan kebutuhan ruang dan pertimbangan KLB yang berlaku di daerah setempat.



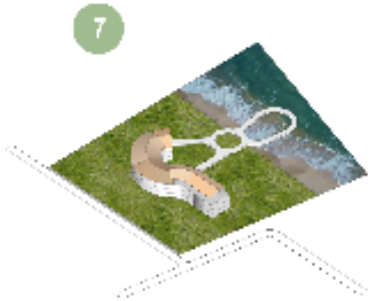
Gambar 10. Transformasi 5
(Sumber : Analisa Pribadi)

Pemecah ruang dengan bentuk lingkaran sebagai salah satu makna simbolis kesatuan dalam meningkatkan hubungan horizontal, berinteraksi antar insan manusia.



Gambar 11. Transformasi 6
(Sumber : Analisa Pribadi)

Substraksi massa bangunan guna memperluas area ekowisata dan memberi ruang pada bagian tengah tapak untuk kebutuhan ekosistem, dan pengoptimalan konsep panggung pada ground floor sebagai respon mitigasi air laut ketika pasang dengan pertimbangan GSP setempat.



Gambar 12. Transformasi 7
(Sumber : Analisa Pribadi)

Pemilihan ketinggian dan bentuk atap sebagai respon dari angin laut guna memanfaatkan angin dan cahaya sebagai kenyamanan thermal.



Gambar 13. Transformasi 8
(Sumber : Analisa Pribadi)

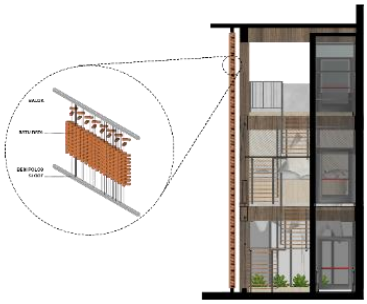
Substraksi massa bangunan kemudian dimanfaatkan untuk kebutuhan ruang dan ekosistem flora dan fauna sebagai tujuan utama desain.



Gambar 14. Masterplan Kawasan Ekowisata
(Sumber : Analisa Pribadi)

Detail arsitektur

a.) Penggunaan Roster

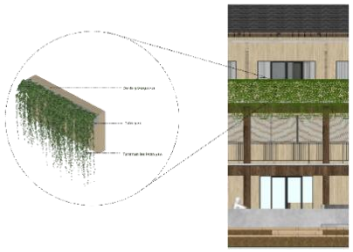


Gambar 15. penggunaan roster
(Sumber : Analisa Pribadi)

Roster memiliki peran penting dalam pemaksimalan prinsip biofilik terutama memberikan kesan alam serta berfungsi untuk penyaring udara (Husni, 2025). Dalam hal ini roster di fungsikan sebagai ventilasi alami penyaring udara yang

masuk dan membantu meningkatkan kualitas udara di dalam ruangan yang dapat bermanfaat bagi Kesehatan dan kenyamanan penghuni.

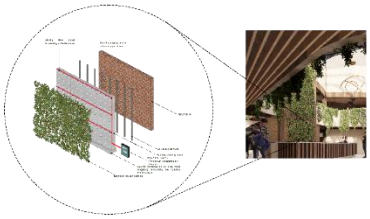
b.) Penggunaan vertical garden



Gambar 16. penggunaan vertical garden
(Sumber : Analisa Pribadi)

Penggunaan vertical garen sangat mendukung untuk memaksimalkan pendekatan bifilik dalam desan (Ramadhianti, 2025). Vertikal garden membantuu menyerap polutan karbon dioksida dan meningkatkan kualitas udara, Dimana unsur alam seperti tanaman hijau terbukti dapat memberikan efek relaksasi dan mengurangi stress

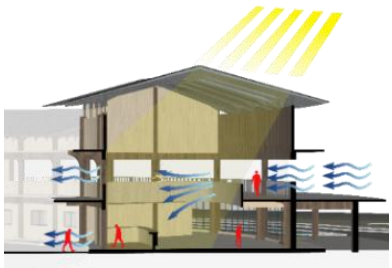
c.) Green wall



Gambar 17. penggunaan green wall
(Sumber : Analisa Pribadi)

Sama halnya dengan vertical garden, green wall juga berfungsi menyerap polutan dan gas berbahaya di udara (Rahardjo & Purwanto, 2024). Tetapi ada perbedaan dalam struktur pemasanganya Struktur permanen yang terpasang pada dinding, menggunakan modul atau panel khusus.

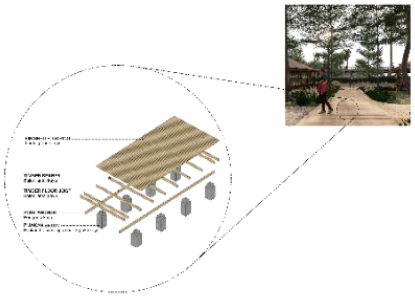
d.) Pemaksimalan pencahayaan dan penghawaan alami



Gambar 18. pemaksimalan pencahayaan dan penghawaan
(Sumber : Analisa Pribadi)

Arsitektur biofilik bertujuan untuk menghubungkan manusia dengan alam dalam ruang yang mereka tempati. Salah satu cara utama untuk mencapai hal ini adalah dengan memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami (Idedhyana, Rijasa, & Saidi, 2022). Pemaksimalan ini diterapkan pada ruang respsionis dimana Peletakan skylight pada atap ruang resepsionis memungkinkan Cahaya alami masuk ke dalam ruangan, membuat ruangan tersebut terasa lebih terang dan lapang. Hal ini dapat menciptakan suasana yang lebih ramah dan nyaman

e.) Deking kayu



Gambar 19. penggunaan green wall
(Sumber : Analisa Pribadi)

Penggunaan material alami yang membawa nuansa alam ke dalam desain bangunan. Tekstur dan warnanya menciptakan suasana yang nyaman dan menenangkan, sehingga penghuni dapat merasa lebih terhubung dengan lingkungan sekitar. Deking kayu dapat menjadi area transisi yang mulus antara interior dan eksterior bangunan.

Pendalaman Desain



Gambar 20. Ekplodametri Kawasan
(Sumber : Analisa Pribadi)

Perancangan ekowisata pantai alam indah tegal dengan prinsip arsitektur biofilik bertujuan untuk menciptakan harmonisasi antara manusia dengan alam, sehingga menunjang kelestarian lingkungan dan memberikan pengalaman wisata yang positif bagi pengunjung. Berikut adalah beberapa prinsip arsitektur biofilik yang diterapkan :

Ruang luar

a.) Memanfaatkan pantai sebagai rekreasi air



Gambar 21. Rekreasi air
(Sumber : Analisa Pribadi)

Kegiatan rekreasi air yg di rencanakan adalah Perahu dan jet ski dua kegiatan rekreasi air yang populer yang dapat dinikmati di berbagai lokasi. Keduanya menawarkan cara yang menyenangkan dan menyegarkan untuk menghabiskan waktu di atas air, dan keduanya bisa menjadi aktivitas yang sangat menegangkan.

b.) Promenade



Gambar 22. Promenade
(Sumber : Analisa Pribadi)

Ruang luar dapat dimaksimalkan dengan penggunaan desain taman yang sebagai penghubung ruang dalam dalam hal ini bangunan dan ruang luar yaitu lingkungan sekitarnya. Salah satu aspek yang direspon adalah dengan dengan membuat promenade (Sari & Ariaji, 2021). Promenade diletakan di area tepi Pantai, dengan fungsi untuk memberikan akses yang mudah bagi pejalan kaki untuk menikmati pemandangan pantai yang indah. Promenade ditinggikan dan dibuat dengan desain yang memungkinkan pejalan kaki untuk melihat pemandangan laut tanpa terhalang.

c.) Gazebo sebagai area teduh



Gambar 23. Gazebo
(Sumber : Analisa Pribadi)

Gazebo diletakan pada beberapa titik di taman sebagai tempat bersantai dan berkumpul Gazebo menjadi ruang terbuka yang nyaman untuk bersantai, suasana taman yang asri menambah ketenangan dan kenyamanan saat menggunakan gazebo

Elemen Alam

Penggunaan elemen alam dalam arsitektur biofilik merupakan strategi desain untuk membangun hubungan yang lebih erat antara manusia, bangunan, dan lingkungan alam. Penerapannya berkaitan dengan estetika lanscape serta berhubungan dengan kenyamanan termal, kualitas lingkungan dalam ruang, pengalaman sensoris, serta potensi peningkatan kesejahteraan penghuni. (Ardyansyah & Zuhri, 2025)

a.) Deking sebagai pedestrian



Gambar 24. Deking kayu
(Sumber: Analisa pribadi)

Penggunaan decking kayu sebagai finishing pada pedestrian memiliki manfaat dalam estetika decking kayu yang memiliki tampilan yang natural dan hangat dapat menyatu dengan suasana Pantai yang alami. Hal ini memiliki nilai kesan elegan pada area pedestrian ekowisata Pantai.

b.) Vertical Garden



Gambar 25. Vertical Garden
(Sumber : Analisa Pribadi)

Penerapan greenwall pada bangunan ekowisata meningkatkan kualitas udara, greenwall dapat membantu membersihkan udara dengan menyerap polutan seperti karbon dioksida, nitrogen oksida, dan partikulat halus. Hal ini dapat membantu mengurangi polusi udara dan meningkatkan kualitas hidup di sekitar.

c.) Kolam Ikan



Gambar 26. Kolam Ikan
(Sumber: Analisa pribadi)

kolam ikan dibuat memutar karena konektivitas dan estetika ruang, bentuk yang memutar dan terhubung antar ruang akan menciptakan desain yang unik dan menaarik hal ini dapat meningkatkan daya Tarik wisatawan. Kolam ikan yang terintegrasi dengan desain lansekap ekowisata Pantai dapat meningkatkan nilai estetika ruang

Cahaya alami

Fungsi penting dari arsitektur biofilik adalah memaksimalkan pencahayaan alam. Cahaya alami dalam lingkup biophilic berkaitan dengan pola dari respon tubuh manusia ketika terpapar cahaya alami (Wahyono, n.d.). dalam penerapannya desain arsitektur yang merespon pencahayaan alami adalah penggnaan void.

a.) Void



Gambar 27. Void Resepsionis
(Sumber: Analisa pribadi)

Void merupakan aspek penting dalam penerapan arsitektur biofilik. Hal itu berfungsi menghadirkan kesen ruang dalam yang lebih luas (Hans & Komala, 2025). Void di terapkan pada ruang resepsionis dengan tujuan meningkatkan kesan luas dan terbuka void memungkinkan cahaya alami masuk dan menciptakan sirkulasi udara yang lebih baik.

Pemandangan Alam

Sky walk



Gambar 28. Ekplodametri Kawasan
(Sumber : Analisa Pribadi)

Untuk menghubungkan ruang dalam dan ruang luar sky walk menjadi respon desain yang penting dalam pendekatan biofilik (Kamila & Rahadian, 2023). Melalui sky walk, pengguna mampu merasa ruang dalam dalam dan ruang luar bisa terhubung dengan secara langsung. Dalam hal ini skywalk berperan penting dalam ekowisata salah satunya pengunjung lebih menikmati pemandangan Pantai yang indah dari ketinggian, pengunjung dapat melihat panorama laut, Pantai, dan sekitarnya. Dan menjadi spot foto yang menarik yang dapat meningkatkan jumlah pengunjung.

KESIMPULAN

Tujuan desain ini adalah untuk menjaga ekosistem pesisir karena pantai tegal menghadapi banyak masalah. Aktivitas wisata yang tidak terkendali dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, seperti pencemaran pantai dan abrasi pantai; perubahan iklim seperti kenaikan suhu air laut dan cuaca ekstrem dapat mengancam keberlanjutan ekosistem laut dan pantai; dan kurangnya konservasi alam menyebabkan kehidupan flora dan fauna endemik mulai terancam punah. Salah satu upaya untuk menjaga keanekaragaman hayati di sekitar pantai yang indah adalah melakukan konservasi yang memadai. Dalam wisata pantai

yang indah, kekurangan infrastruktur dapat menjadi salah satu masalah yang paling signifikan yang memengaruhi pengalaman pengunjung dan pertumbuhan pariwisata.

Arsitektur bukan sekadar susunan bata dan beton, melainkan harmoni antara estetika dan fungsionalitas, dipadukan dengan sentuhan alam. Konsep biofilik dalam arsitektur mengajak kita melampaui batas desain konvensional, menyelami perpaduan material dan alam untuk menciptakan ruang yang menyejahterakan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, L. D. (2023). *Pengenalan Desain Biofilik*. CV Jejak (Jejak Publisher).

Ardyansyah, G., & Zuhri, S. (2025). Kajian Arsitektur Biophilic Pada Bangunan Resort sebagai Peningkatan Lingkungan "Healing." *Jurnal Arsitektur ARCADE*, *9*(2), 242–253.

Bungawali, N., & Satwikasari, A. F. (2024). Kajian konsep arsitektur biofilik pada bangunan science center (studi kasus: Ecorium National Institute of Ecology, South Korea). *PURWARUPA Jurnal Arsitektur*, *8*(1), 83–90.

Hans, E., & Komala, O. N. (2025). Penerapan konsep permakultur melalui arsitektur biofilik untuk menciptakan kehidupan yang sehat di rusunawa marunda. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *7*(2), 845–858.

Husni, D. M. (2025). PENERAPAN TEMA BIOFILIK PADA PERANCANGAN FASAD YOUTH CENTER DI JALAN PAHLAWAN KOTA BANDUNG. *FAD*, *5*(1), 550–560.

Idedhyana, I. B., Rijasa, M. M., & Saidi, A. W. (2022). Desain Biofilik pada Gedung Sekretariat dan Laboratorium Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ngurah Rai. *Arsir*, *5*(2), 135–148.

Justice, R. (2021). Konsep Biophilic Dalam Perancangan Arsitektur. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, *5*(1), 110–119.

Kamila, S. K., & Rahadian, E. Y. (2023). PENERAPAN PRINSIP DESAIN ARSITEKTUR MODERN DAN BIOFILIK PADA RANCANGAN THEME PARK AQUAVENTURES DI PANGALENGAN, KABUPATEN BANDUNG. *FAD*, *3*(2), 466–477.

Lidinillah, A. G. (2024). Studi Penerapan Konsep Biofilik dalam Desain Bangunan. *Jurnal Desain Lingkungan Binaan Indonesia*, *1*(2), 108–118.

Rahardjo, A. H., & Purwanto, L. M. F. (2024). Sistem Green Wall Sebagai Wujud Konsep Arsitektur Biofilik. *Local Engineering*, *2*(1), 9–16.

Ramadhianti, R. M. (2025). IMPLEMENTASI KONSEP BIOFILIK NATURE IN THE SPACE PADA BANGUNAN YOUTH CENTER DI DAGO, KOTA BANDUNG. *FAD*, *5*(1), 460–470.

Sari, K. K., & Ariaji, P. E. (2021). Eksplorasi Desain Taman Dengan Pendekatan Biofilik Berbasis Etika Lingkungan Di Bsd. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, *3*(1), 287–296.

Satwiko, P. (2024). *Desain ramah otak*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Senasaputro, B. B., & Widiangkoso, G. E. (2024). Strategi Pengembangan Kawasan Pesisir 'Pantai Alam Indah'Kota Tegal Melalui Konsep Sustainable Waterfont-City. *Jurnal Desain Lingkungan Binaan Indonesia*, *1*(1), 43–56.

Susilo, E. (2010). *Dinamika struktur sosial dalam ekosistem pesisir*. Universitas Brawijaya Press.

Wahyono, J. (n.d.). *NEUROSAINS DAN DESAIN BIOPHILIC: MEMAHAMI RESPON POSITIF TERHADAP ELEMEN ALAM DALAM RUANG*.