



DANAU LIMBOTO RESORT HOTEL DENGAN KONSEP ARSITEKTUR *BIOPHILIC*

Kamelia Suaib¹, Evi Sunarti Antu², Asmin Salongi³
Universitas IhsanGorontalo^{1,2,3}

kamelliyasuaib1999@gmail.com¹, eviantu10@gmail.com², asminsalongi09@gmail.com³

Informasi Naskah:

Diterima:
25 Oktober 2024

Direvisi:
29 Oktober 2024

Disetujui terbit:
31 Oktober 2024

Diterbitkan:

Online :
1 November 2024

Abstract: *This study aims to design a resort hotel around Lake Limboto using a biophilic architecture concept, to create a tourist destination that integrates natural beauty with visitor comfort and well-being. By applying the principles of biophilic architecture, this research seeks to enhance the aesthetic quality and functionality of the building while promoting environmental preservation and local ecosystem balance. Through this research, the goal is to develop a model resort hotel that not only appeals to tourists but also remains sustainable and supports tourism development in Gorontalo. The research methods include field studies, site analysis, and the application of biophilic architecture principles adapted to local ecological conditions. The data collected informs the desired biophilic architectural design for the Lake Limboto resort hotel. After data collection, the design concept is developed based on the concept of educational tourism.*

Keyword: *Lake Limboto, resort hotel, biophilic architecture*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah resort hotel di sekitar Danau Limboto dengan menggunakan konsep arsitektur *biophilic*, guna menciptakan sebuah destinasi wisata yang mengintegrasikan keindahan alam dengan kenyamanan dan kesejahteraan pengunjung. Dengan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur *biophilic*, penelitian ini berupaya meningkatkan kualitas estetika dan fungsi bangunan, sambil mempromosikan pelestarian lingkungan dan keseimbangan ekosistem setempat. Melalui penelitian ini, diharapkan tercipta sebuah model resort hotel yang tidak hanya menarik bagi wisatawan, tetapi juga berkelanjutan dan mendukung pengembangan pariwisata di Gorontalo. Metode penelitian melibatkan studi lapangan, analisis tapak, dan penerapan prinsip-prinsip arsitektur *biophilic* yang disesuaikan dengan kondisi ekologi setempat. Dari data-data yang diperoleh kemudian diperoleh desain Danau Limboto resort hotel dengan konsep arsitektur *biophilic* yang diinginkan. Tahapan setelah pengumpulan data dilakukan yaitu pembuatan konsep desain berdasarkan konsep eduwisata.

Kata Kunci: *Danau Limboto, resort hotel, arsitektur biophilic*

PENDAHULUAN

Pariwisata di Indonesia terus berkembang pesat seiring dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap destinasi wisata alam dan budaya. Pariwisata memberikan kenikmatan sungguh segala sesuatu yang dapat dirasakan seperti berupa keindahan segala yang dibuat oleh alam atau manusia (Enden, 2021 dalam Sadikin, dkk. 2024). Menurut (Bakaruddin, 2008 dalam Suryani, dkk. 2017) Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan oleh seseorang maupun berkelompok untuk sementara waktu, dari suatu tempat ke tempat lain, dengan maksud bukan untuk berusaha dan

mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, akan tetapi semata-mata untuk menikmati perjalanan tersebut guna pertamasyaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beranekaragaman. Salah satu daerah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan pariwisata adalah Gorontalo. Potensi pariwisata di Gorontalo sangatlah besar dan beragam. Dengan keindahan alam, kekayaan budaya, dan keunikan-keunikan yang dimiliki, Gorontalo mampu menarik perhatian wisatawan lokal maupun internasional. Danau Limboto sebagai salah satu daya tarik utama memberikan kontribusi

besar dalam pengembangan sektor pariwisata di daerah ini.

Menurut (Umar, dkk 2018) Danau Limboto di Kabupaten Gorontalo telah ada sejak tahun 1932 dengan luas ± 7.000 Ha. Pada tahun 1991 luas danau menyusut menjadi $\pm 3.644,5$ Ha dan tahun 2017 luas danau kembali mengalami penyusutan menjadi $\pm 2.693,9$ Ha. Kedalaman danau juga mengalami penurunan drastis, dari sekitar 30 meter menjadi hanya 2-3 meter di beberapa bagian.

Danau Limboto merupakan habitat bagi berbagai jenis *flora* dan *fauna*, termasuk spesies ikan, burung, dan tanaman air yang khas. Danau ini menjadi sumber mata pencaharian bagi nelayan setempat yang menggantungkan hidup mereka pada penangkapan ikan. Selain itu Danau Limboto juga menyediakan air untuk irigasi pertanian dan kebutuhan rumah tangga serta industri, sehingga berkontribusi terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat di sekitarnya. Dengan berbagai fungsi yang dimilikinya, pemeliharaan dan pengelolaannya yang baik dari Danau Limboto sangat penting untuk memastikan bahwa manfaat tersebut dapat terus dinikmati oleh masyarakat dan lingkungan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan staff Dinas Kepemudaan, Olahraga, dan Pariwisata Kabupaten Gorontalo 2024 Danau Limboto pertamakali menyelenggarakan festival pada tahun 2017 hingga 2024, acara ini telah menjadi agenda tahunan dirancang untuk memperingati hari ulang tahun Provinsi Gorontalo, yang jatuh pada 5 Desember. Beberapa event penting yang diselenggarakan di antaranya yaitu Festival Pesona Danau Limboto, Lomba Perahu Tradisional, Pertunjukan Seni dan Budaya, Pameran Kuliner dan Kerajinan Tangan, dan Lomba Fotografi yang dihadiri oleh 500-1000 orang. Persentase pengunjung Festival Danau Limboto berdasarkan asal mereka adalah sekitar 60% dari dalam daerah, 30% dari luar daerah, dan 10% dari luar negeri. Festival ini telah berhasil menarik perhatian yang cukup luas, baik dari wisatawan domestik maupun internasional. Meskipun Danau Limboto memiliki potensi besar dan merupakan salah satu tempat terkenal yang memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan domestik maupun mancanegara, namun pengembangan infrastruktur pariwisata di sekitar Danau Limboto masih relatif minim dan kurang optimal. Untuk meningkatkan daya tarik wisata dan memanfaatkan potensi alam yang ada, perancangan resort hotel dengan konsep

arsitektur *biophilic* disekitar Danau Limboto menjadi solusi yang strategis.

Arsitektur *Biophilic* merupakan desain yang menciptakan ruang – ruang yang dapat menyehatkan syaraf manusia. Pemenuhan kebutuhan seperti fisiologis manusia dalam hal kenyamanan dan kebutuhan psikologis manusia yang mempengaruhi kesehatan dan ketenangan. (Priatman, 2012 dalam Magdalena, dkk 2017). Arsitektur *Biophilic* dengan menghadirkan ruang hijau untuk meningkatkan kualitas hidup yang mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan fisiologis maupun psikologis manusia. (Justice, 2021).

Dengan latar belakang ini, penulis berinisiatif mengangkat judul penelitian “**Danau Limboto Resort dengan Konsep Arsitektur *Biophilic***” Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah resort hotel di sekitar Danau Limboto dengan menggunakan konsep arsitektur *biophilic*, guna menciptakan sebuah destinasi wisata yang mengintegrasikan keindahan alam dengan kenyamanan dan kesejahteraan pengunjung. Dengan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur *biophilic*, penelitian ini berupaya meningkatkan kualitas estetika dan fungsi bangunan, sambil mempromosikan pelestarian lingkungan dan keseimbangan ekosistem setempat. Melalui penelitian ini, diharapkan tercipta sebuah model resort hotel yang tidak hanya menarik bagi wisatawan, tetapi juga berkelanjutan dan mendukung pengembangan pariwisata di Gorontalo.

TINJUAN PUSTAKA

Danau Limboto terbentuk secara alami ribuan tahun yang lalu. Menurut para ahli geologi, danau ini terbentuk akibat proses tektonik dan vulkanik yang terjadi di wilayah Gorontalo. Pada awalnya, Danau Limboto memiliki luasekitar 7.000 hektar dan kedalaman mencapai 30 meter. Danau ini menjadi sumber kehidupan bagi masyarakat sekitar, terutama untuk kegiatan perikanan dan pertanian. Sejak abad ke-17, Danau Limboto telah menjadi bagian penting dalam sejarah dan budaya masyarakat Gorontalo. Danau ini memiliki peran signifikan dalam kehidupan sosial-ekonomi masyarakat lokal.

Sayangnya, seiring berjalannya waktu, Danau Limboto mengalami penyusutan yang signifikan. Faktor-faktor seperti sedimentasi, konversi lahan, dan perubahan iklim telah berkontribusi pada penurunan luas dan kedalaman danau.

Pada tahun 1932, luas Danau Limboto tercatat sekitar 7.000 hektar. Namun, pada tahun

2007, luasnya telah berkurang menjadi sekitar 3.000 hektar. Kedalaman danau juga mengalami penurunan drastis, dari sekitar 30 meter menjadi hanya 2-3 meter di beberapa bagian.

Pemerintah dan masyarakat lokal telah melakukan berbagai upaya untuk menyelamatkan Danau Limboto. Initermasuk program pengerukan, pengendalian eceng gondok, dan kampanye kesadaran lingkungan.

Meskipun menghadapi tantangan Danau Limboto tetap menjadi aset penting bagi Gorontalo. Selain fungsi ekologisnya, danau ini juga menjadi objek wisata yang menarik dan sumber mata pencaharian bagi banyak penduduk sekitar. Saat ini, upaya pelestarian dan rehabilitasi Danau Limboto terus dilakukan untuk memastikan keberlanjutannya bagi generasi mendatang.

METODOLOGI PENELITIAN

Danau Limboto Resort Hotel dengan konsep *biophilic* tidak hanya sekadar sebuah bangunan atau tempat menginap, tetapi sebuah proyek yang dirancang dengan mendalam untuk menghormati, merangkul, dan menyatu dengan lingkungan alamnya. Konsep *biophilic* dalam rancangan ini tidak hanya mempertimbangkan estetika visual, tetapi juga nilai-nilai yang lebih dalam tentang keterhubungan antara manusia dengan alam. Melalui penggunaan material alami lokal seperti kayu dan batu, serta desain yang memungkinkan integrasi harmonis dengan lanskap sekitar, hotel ini berusaha untuk mengurangi dampak lingkungan dan mempertahankan keberagaman ekosistem danau Limboto. Selain itu, kedalaman makna proyek ini juga tercermin dalam upayanya untuk meningkatkan kualitas hidup pengunjung dengan desain yang memaksimalkan pencahayaan alami, ventilasi udara yang baik, dan akses ke ruang terbuka hijau.

Makna dalam rancangan ini juga terletak pada perannya dalam mempromosikan dan mempertahankan budaya lokal Gorontalo. Dengan melibatkan komunitas lokal dalam pengelolaan dan pengembangan destinasi wisata, hotel ini tidak hanya menjadi pusat penginapan tetapi juga tempat untuk mempelajari dan mengapresiasi kekayaan budaya Gorontalo.

Secara keseluruhan, Danau Limboto Resort Hotel dengan konsep *biophilic* menggambarkan sebuah proyek yang tidak hanya berfokus pada keindahan fisik dan fungsionalitas, tetapi juga memiliki makna mendalam dalam menjaga harmoni antara manusia, alam, dan budaya lokal. Hal ini menjadikan hotel sebagai contoh inspiratif tentang bagaimana desain arsitektur dapat mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan, kesejahteraan manusia, dan pelestarian lingkungan dalam satu kesatuan.

Prospek Proyek

Berdasarkan studi objek, visi proyek bertujuan untuk mengubah Lokasi yang di maksud menjadi tempat destinasi baru bagi pengunjung maupun warga sekitar dan juga menjadi pusat pendidikan tentang kekayaan budaya dan alam untuk pengunjung. Kemudian juga memiliki Potensi untuk menarik investasi dari sektor swasta dan publik, serta dukungan dari pemerintah lokal dalam infrastruktur dan regulasi yang mendukung pengembangan pariwisata dan perhotelan. praktik pembangunan yang berkelanjutan dapat meningkatkan citra proyek di mata masyarakat dan mendukung tujuan keberlanjutan global. Hal ini juga dapat menarik perhatian wisatawan yang peduli terhadap lingkungan.

Fisibilitas Proyek

Dengan adanya perencanaan danau limboto resort hotel ini untuk mengevaluasi terhadap dampak sosial positif dan integrasi budaya lokal dalam desain dan operasional resort hotel Ini meliputi manfaat ekonomi lokal, peningkatan infrastruktur, dan dukungan terhadap kehidupan masyarakat sekitar.

Kondisi fisik Kabupaten Gorontalo

Secara administratif Kabupaten Gorontalo terdiri dari 19 Kecamatan (14 kelurahan dan 191 desa), dengan kecamatan terluas adalah kecamatan Asparaga (430,51 km²) dengan luas daratan 20,25% di Kabupaten Gorontalo. Sedangkan kecamatan tersempit ialah kecamatan Tilango (5,79 km²) atau 0,27% dari luas Kabupaten Gorontalo. Letak wilayah Kabupaten Gorontalo diapit oleh sebahagian besar wilayah kabupaten/kota yang ada di Provinsi Gorontalo. Daerah ini secara astronomi terdapat pada koordinat 121^o,159" – 123^o, 32" BT dan 0^o,24" – 10^o,02" LU. Luas wilayah Kabupaten Gorontalo mencapai 2.125,47 km².

Kondisi Non-fisik Kabupaten Gorontalo

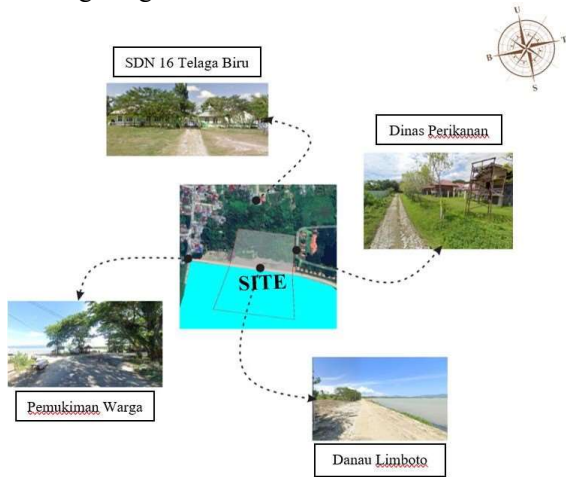
Laju Pertumbuhan Ekonomi berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto dibagi menjadi 17 lapangan usaha yaitu pertanian, kehutanan dan perikanan, pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, pengadaan listrik dan gas, pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, konstruksi, perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, transportasi dan pergudangan, penyediaan akomodasi dan makan minum, informasi dan komunikasi, jasa keuangan dan asuransi, real estat, jasa perusahaan, pertahanan dan jaminan sosial wajib, jasa pendidikan, jasa kesehatan dan kegiatan sosial, dan jasa lainnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Lokasi Site

Lokasi resort hotel yaitu lokasi yang sudah ada sebelumnya di kabupaten Gorontalo, provinsi

gorontalo. Luas existing danau limboto resort hotel yaitu $\pm 50.000 \text{ m}^2$, dimana bangunan akan menghadap ke arah selatan yang berhadapan langsung dengan danau limboto.



Gambar 1. Batas-batas site danau limboto resort hotel dengan konsep arsitektur biophilic
Sumber: Goggle Earth, 2024

Pengolahan Tapak

1. Analisa Orientasi Matahari dan Angin
Tapak telah memiliki orientasi matahari yang baik namun untuk beberapa bagian dari tapak mendapatkan sinar matahari berlebihan.

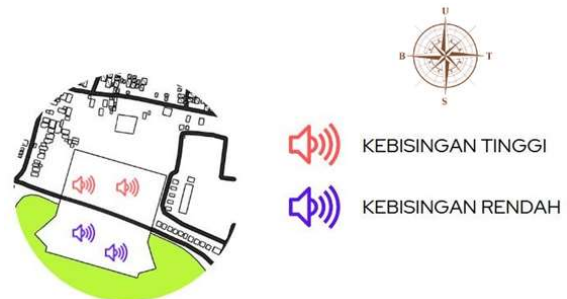


Gambar 2. Orientasi matahari dan angin
sumber: Analisa penulis, 2024

Memposisikan bangunan dengan orientasi yang tepat untuk memaksimalkan pencahayaan alami dan mengurangi beban panas pada siang hari. Di kawasan tropis seperti Gorontalo, bangunan diorientasikan menghadap utara-selatan untuk mengurangi paparan sinar matahari langsung dari arah timur dan barat. Menggunakan elemen desain seperti *overhang*, kanopi, dan *secondary skin* pada jendela yang terpapar langsung sinar matahari untuk mengurangi *overheating* dan silau. Menanam vegetasi penahan angin seperti pohon atau semak-semak disekeliling tepi site serta memasang sistem

peringatan dini yang memberikan informasi tentang kondisi cuaca dan angin kepada pengunjung, sehingga mereka dapat menghindari aktivitas berbahaya saat angin kencang.

2. Analisa Kebisingan



Gambar 3. Analisa kebisingan
Sumber: Analisa Penulis, 2024

Perencanaan dan pemilihan vegetasi yang tepat, perawatan rutin, dan pemantauan agar vegetasi tetap harmonis dengan lingkungan dan tidak mengganggu pandangan atau aktivitas di sekitar danau.

3. Utilitas



Gambar 4. Utilitas
Sumber:Analisa Penulis, 2024

Ketersediaan jaringan air bersih, listrik dan telepon cukup terpenuhi.

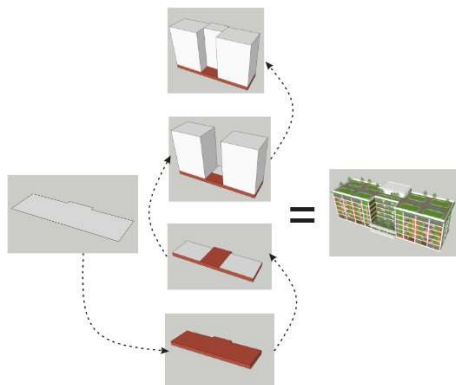
4. Sirkulasi



Gambar 5. Analisa Sirkulasi
Sumber: Analisa Penulis, 2024

Penampilan Bentuk dan Penerapan Tema Rancangan

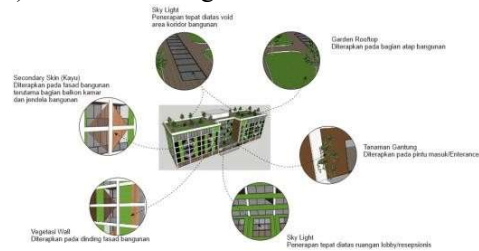
Penampilan bentuk bangunan akan menggunakan bentuk dasar persegi yang akan diolah melalui beberapa tahapan Desain persegi menawarkan fleksibilitas interior yang tinggi, memudahkan penataan dan perubahan tata letak ruangan. Selain itu, bentuk persegi memberikan stabilitas struktural yang baik dan memudahkan evakuasi dalam situasi darurat.



Gambar 6. Transformasi bentuk dan Penerapan Tema rancangan pada bangunan utama resort hotel
Sumber: Analisa Penulis, 2024

Penerapan tema arsitektur *biophilic* pada hotel resort dilakukan dengan mengintegrasikan elemen-elemen alam ke dalam desain bangunan baik eksterior maupun interior.

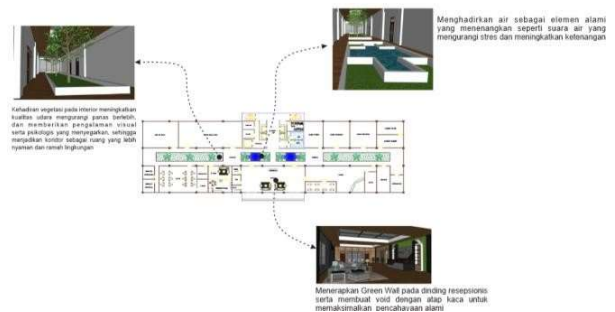
a) Eksterior Bangunan



Gambar 7. Penerapan Tema Pada Eksterior Bangunan
Sumber : Analisa Penulis, 2024

Penggunaan *secondary skin* dengan vegetasi dan material kayu dalam arsitektur *biophilic* mendukung koneksi dengan alam, dan meningkatkan efisiensi termal. Vegetasi membantu mengatur suhu, menyaring polutan udara, dan meredam kebisingan, sementara kayu memberikan insulasi alami dan estetika yang hangat sehingga menciptakan lingkungan yang lebih sehat, nyaman, serta harmonis dengan alam.

b. Interior Bangunan



Gambar 8. Penerapan Tema Pada Interior Bangunan
Sumber : Analisa Penulis, 2024

Penerapan vegetasi dan material kayu, dan elemen air dalam interior mendukung konsep *biophilic* dengan menghadirkan elemen alami yang meningkatkan koneksi dengan alam, meningkatkan kualitas udara, membantu mengurangi stres, meningkatkan kesejahteraan, dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan alami.

Tata Ruang Dalam

Pendekatan Interior

Pendekatan interior arsitektur *biophilic* berfokus pada menciptakan ruang dalam yang meningkatkan koneksi antara manusia dan alam untuk meningkatkan kesejahteraan, produktivitas, dan kualitas hidup penghuni dengan menghadirkan elemen-elemen alami ke dalam ruang interior. Mengintegrasikan tanaman ke dalam desain interior baik dalam bentuk pot, dinding hijau, atau taman dalam ruangan, untuk meningkatkan kualitas udara dan menciptakan suasana alami.



Gambar 9. Penggunaan elemen alami pada interior
 Sumber : <https://www.arsitur.com>, 2024

Penggunaan bahan seperti kayu, batu, bambu, dan serat alami dalam furnitur, lantai, dinding, dan langit-langit untuk memberikan kesan alami dan tekstur organic.

Tata Ruang Luar

Tata ruang luar (*site planning*) yaitu perencanaan dan pengaturan penggunaan lahanluar bangunan atau wilayah terbuka termasuk desain dan organisasi elemen-elemen seperti jalan, trotoar, lanskap, fasilitas umum, taman, dan zona parkir dalam suatu wilayah.

Ada berbagai acuan dan pedoman yang dapat digunakan dalam perencanaan tata ruang luar, termasuk:

1. Peraturan Zonasi
2. *Master Plan* mencakup visi pengembangan kota atau wilayah dan seringkali mencakup zonasi, transportasi, infrastruktur, dan lanskap.
3. Rencana Tata Letak mencakup pengaturan fisik bangunan, jalan, zona parkir, dan elemen-elemen lainnya di dalam suatu properti atau proyek.
4. Pedoman Lanskap mencakup pemilihan bahan *hardscape*, pengelolaan air hujan, danlainnya.

Program Besaran Ruang

Ruang	Luas (m ²)	Acuan	Kapasitas	Standar
Fasilitas Utama				
Lobby	194.4 m ²	NAD	3 unit	64m ² /unit
Standar Room	1291.20 m ²	NAD	48 unit	26.9m ² /unit
Deluxe Room	336 m ²	NAD	8 unit	42m ² /unit
Suite Room	1471.92 m ²	NAD	24 unit	61.33m ² /unit
Ballroom	478 m ²	NAD	2 unit	239m ² /unit
Ruang Serba Guna	186 m ²	NAD	1 unit	186m ² /unit
Kamar Mandi				
Standar	144 m ²	NAD	48 unit	3m ² /unit
Deluxe	44 m ²	NAD	8 unit	5.5m ² /unit
Suite	210 m ²	NAD	24 unit	8.75m ² /unit
Balkon				
Standar	364.8 m ²	NAD	48 unit	7.6m ² /unit
Deluxe	64 m ²	NAD	8 unit	8m ² /unit
Suite	153.6 m ²	NAD	24 unit	6.4m ² /unit
Gym	354.877 m ²	AS	40 orang	8m ² /orang
Spa	320.147 m ²	AS	40 orang	8m ² /orang
Yoga	204.681 m ²	AS	40 orang	5m ² /orang

Total	5818 m ²
Total + 30%	1745m ²
Sirkulasi	
Total Keseluruhan	7563 m ²

Fasilitas Penunjang				
Resepsionis	68 m ²	NAD	4 unit	17m ² /unit
Lounge	216 m ²	NAD	2 unit	2.5m ² /org
Rental Buggy	606 m ²	AS	2 unit	303m ² /unit
Rental Perahu	310 m ²	AS	1 unit	310m ² /unit
Dermaga	2502 m ²	AS	1 unit	2502m ² /unit
Ruang Vip	176.814 m ²	AS	3 unit	58m ² /unit
Mini Bar	64 m ²	AS	4 unit	16m ² /unit
Ruang Santai	25 m ²	AS	1 unit	25m ² /unit
Ruang Khusus	116 m ²	AS	1 unit	116m ² /unit
Area Makan Indoor	345 m ²	NAD	136 orang	2.5m ² /org
Area Makan Outdoor	392 m ²	NAD	157 orang	2.5m ² /org
Bar & Coffee	160 m ²	NAD	64 orang	2.5m ² /org
Cottage	4032 m ²	NAD	32 unit	126m ² /unit
Total	8917m ²			
Total + 30%	11592 m ²			

Sirkulasi				
Total Keseluruhan	20509 m ²			
Fasilitas Pengelola				
Ruang Direktur Utama	36 m ²	NAD	5 orang	7 m ² /org
Ruang Direktur Operasional	16 m ²	NAD	3 orang	5m ² /org
Ruang Direktur Keuangan	16 m ²	NAD	3 orang	5m ² /org
Ruang Sekretaris	15 m ²	NAD	3 orang	5m ² /org
Ruang Meeting	104 m ²	NAD	20 orang	5m ² /org
Office Hotel	110 m ²	NAD	12 orang	9m ² /org
Office Restaurant	40 m ²	NAD	10 orang	4m ² /org
Ruang Konsultasi	21 m ²	NAD	10 orang	2m ² /org
Total	358 m ²			
Total + 30%	465 m ²			
Sirkulasi				
Total Keseluruhan	823 m ²			
Fasilitas Service				
Parkir Mobil	930 m ²	NAD	62 mobil	15m ² /mobil
Parkir Motor	280 m ²	NAD	112 motor	2.5m ² /motor
Ruang Keamanan	77 m ²	NAD	5 orang	15m ² /org
Ruang Teknisi	55 m ²	NAD	5 orang	11m ² /org
Dapur	106 m ²	NAD	4 unit	26m ² /unit
Ruang Housekeeping	204 m ²	NAD	4 unit	51m ² /unit
Storage	148 m ²	NAD	4 unit	37m ² /unit
Gudang	80 m ²	NAD	8 unit	10m ² /unit
Laundry	74 m ²	NAD	10 orang	7.4m ² /org
Tangga	120 m ²	NAD	12 unit	10m ² /unit
Elevator	16 m ²	NAD	4 unit	4m ² /unit
Shaft	49 m ²	NAD	1 unit	49m ² /unit
Toilet	255 m ²	NAD	85 unit	3m ² /unit
Total	2394 m ²			
Total + 30%	3112 m ²			
Sirkulasi				
Total Keseluruhan	5506 m ²			
Rekapitulasi				
Fasilitas Utama	7563 m ²			
Fasilitas Penunjang	20509 m ²			
Fasilitas Pengelola	823 m ²			
Fasilitas Servis	5506 m ²			
Total Keseluruhan	34.401 m ²			

Hasil Perancangan



Gambar 10. Prespektif Siteplan danau limboto resort hotel
Sumber: Analisa Penulis, 2024



Gambar 11. Prespektif Bangunan Utama
Sumber: Analisa Penulis, 2024



Gambar 12. Prespektif Bangunan Gedung olahraga
Sumber: Analisa Penulis, 2024



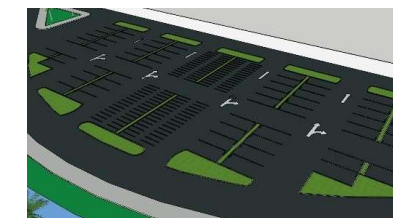
Gambar 13. Prespektif bangunan restoran
Sumber: Analisa Penulis, 2024



Gambar 14. Prespektif bangunan cottage
Sumber: Analisa Penulis, 2024



Gambar 15. Prespektif rental buggy
Sumber: Analisa Penulis, 2024



Gambar 16. Tempat parkir
Sumber: Analisa Penulis, 2024



Gambar 17. Taman area roof tof
Sumber: Analisa Penulis, 2024



Gambar 18. Kolam hias
Sumber: Analisa Penulis, 2024

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan desain yang dilakukan, penerapan konsep arsitektur *biophilic* pada Danau Limboto Resort Hotel mampu menciptakan sebuah destinasi yang harmonis dengan lingkungan sekitar. Konsep ini berhasil mengintegrasikan elemen-elemen alam seperti pencahayaan dan sirkulasi udara alami, vegetasi lokal, serta elemen air, yang semuanya memberikan manfaat baik bagi estetika maupun kenyamanan pengunjung. Pendekatan *biophilic* ini tidak hanya meningkatkan pengalaman fisik dan emosional bagi pengunjung, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan serta keseimbangan ekosistem di kawasan Danau Limboto. Oleh karena itu, desain Danau Limboto Resort Hotel dapat menjadi model pengembangan resort hotel yang ramah lingkungan, menarik, dan mendukung pariwisata berkelanjutan di Gorontalo.

DAFTAR PUSTAKA

Darsiharjo, D. (2014). Konsep Resort yang Berkelanjutan (Kasus Resort di Indonesia). *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure*, 11(2), 1-6.

- Justice, R. (2021). Konsep *Biophilic* Dalam Perancangan Arsitektur. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 5(1), 110-119.
- Kellert, S. R. (2008). *Dimensions, elements, and attributes of biophilic design. Biophilic design: the theory, science, and practice of bringing buildings to life*, 2008, 3-19
- Magdalena, E. D., Rogi, O. H., & Rompas, L. M. (2017). Shopping Mall Di Manado. *Biophilic Design (Doctoral dissertation, Sam Ratulangi University)*.
- Maesari, N., Suganda, D., & Rakhman, C. U. (2019). Pengembangan Wisata Edukasi Berkelanjutan di Museum Geologi Bandung. *Jurnal Kepariwisata: Destinasi, Hospitalitas Dan Perjalanan*, 3(1), 8-17.
- Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., & Kallianpurkar, N. B. (2014). *Biophilic design patterns: emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment. ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 8(2), 62.
- Sadikin, R., Mavilinda, H. F., & Maulana, A. (2024). Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian Pada Perusahaan Travelogin Tour And Travel (Studi Pada Mahasiswa Universitas Sriwijaya). *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 21(2), 223-234
- Stephen R. Kellert, Judith H. Heerwagen, dan Martin L. Mador, 2008. *Biophilic Design: The Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life*
- Suryani, A. I. (2017). Strategi pengembangan pariwisata lokal. *Jurnal Spasial: Penelitian, Terapan Ilmu Geografi, dan Pendidikan Geografi*, 3(1).
- Umar, I., Marsoyo, A., & Setiawan, B. (2018). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Sekitar Danau Limboto di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*.
- Wijaya, D., & Syamsiyah, N. R. (2024). Perancangan Tempat Rehabilitasi Narkoba Di Kalimantan Barat Dengan Pendekatan Arsitektur *Biophilic (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)*