

RESORT KESEHATAN TERPADU, MENGHADIRKAN KESEHATAN HOLISTIK MELALUI ARSITEKTUR BIOMIMIKRI

Reyhansyah Felo Putra

Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang
e-mail: reyhansyahfelo@gmail.com

Jarot Wahyono

Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang
e-mail: jarotwahyono@lecturer.itn.ac.id

Suryo Tri Harjanto

Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang
e-mail: tososuryo@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Resort kesehatan adalah penginapan yang didesain untuk menyediakan penyembuhan holistik bagi masyarakat umum. Terletak di Songgoriti, Kota Batu, Jawa Timur, resort ini berada di dataran tinggi dan menawarkan keindahan alam sebagai daya tarik utamanya. Fasilitasnya mencakup area relaksasi, meditasi, rekreasi, dan penginapan. Dalam perancangannya, digunakan metode concept-based yang berfokus pada desain bangunan. Pendekatan arsitektur yang diterapkan pada Resort Kesehatan Holistik ini adalah Arsitektur Biomimikri. Biomimikri digunakan sebagai dasar untuk menciptakan lingkungan restoratif yang membantu pemulihan kesehatan para pengunjung. Alam menjadi elemen kunci dalam desain bangunan ini. Tema ekosistem laut juga diadopsi sebagai inspirasi oleh biomimikri, sehingga bangunan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memenuhi kebutuhan restorasi melalui simulasi ekosistem laut. Dengan demikian, diharapkan fasilitas resort kesehatan ini dapat menjadi tempat bagi masyarakat umum dan individu yang mengalami tekanan mental untuk mengurangi beban psikologis dan fisik melalui lingkungan yang mendukung kesehatan holistik.

Kata kunci : Resort Kesehatan, Biomimikri, Holistik, Lingkungan Restoratif

ABSTRACT

A health resort is a lodging designed to offer holistic healing for the general public. Located in Songgoriti, Kota Batu, East Java, this resort sits in a highland area and boasts the natural beauty of its surroundings as its main attraction. The facilities include relaxation areas, meditation spaces, recreational amenities, and accommodations. In its design, a concept-based approach is employed, focusing on architectural principles. The

applied architectural approach for this Holistic Health Resort is Biomimicry Architecture. Biomimicry serves as the foundation for creating a restorative environment that aids the recovery of visitors' health. Nature plays a key role in the building's design. The theme of the marine ecosystem is also adopted as inspiration through biomimicry, ensuring that the structure is not only visually appealing but also meets restoration needs by simulating the marine environment. Consequently, it is hoped that this health resort facility will serve as a place for both the general public and individuals experiencing mental stress, allowing them to alleviate psychological and physical burdens within an environment conducive to holistic well-being.

Keywords : Resort, Biomimicry, Holistic, Restorative Environment

1. PENDAHULUAN

Kesehatan menjadi isu penting pada era sekarang, terutama di tengah pertumbuhan pesat lingkungan perkotaan yang memburuk. Situasi semakin diperparah oleh kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Warga kota sering merasakan tekanan hidup yang tinggi, seperti tuntutan pekerjaan, kemacetan lalu lintas, polusi, dan persaingan sengit yang dapat meningkatkan tingkat stres dan berdampak negatif pada kesehatan mental (Wahyudi, 2023). Tidak hanya itu, paparan polusi udara dan faktor lingkungan lain juga memperburuk kesehatan fisik dan mental (Utami, 2015). Penelitian telah menunjukkan keterkaitan yang signifikan antara polusi udara dan gangguan kesehatan mental. Kendati demikian, akses yang terbatas ke ruang terbuka hijau atau taman kota di beberapa wilayah mempertegas pentingnya lingkungan alam bagi kesehatan mental. Lingkungan alam yang kaya akan vegetasi dapat berperan dalam mengurangi tingkat stres dan memberikan perasaan relaksasi (Cohen-Cline et al., 2015). Di lingkungan perkotaan, seringkali individu mengalami kesulitan dalam mencari bantuan atau dukungan terkait kesehatan mental karena adanya stigma sosial yang mengabaikan pentingnya kesehatan mental. Oleh karena itu, solusi untuk mengatasi hal ini adalah dengan merancang bangunan yang tidak hanya menyediakan layanan penyembuhan tetapi juga rekreasi untuk mengurangi masalah kesehatan mental ringan di masyarakat. Bangunan tersebut dapat menggabungkan ruang terbuka hijau dan fasilitas kesehatan mental serta emosional yang beragam.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Bangunan resort merujuk kepada tempat/fasilitas yang digunakan sebagai sarana rekreasi, liburan, dan relaksasi (Cohen-Cline et al., 2015). Sementara resort kesehatan sendiri berfokus untuk meningkatkan kesehatan serta kebugaran fisik dan psikis yang didukung dengan adanya fasilitas untuk mendukung penyembuhan penggunanya. Didalamnya juga menawarkan akses lingkungan alam yang membantu penyembuhan dan memaksimalkan akses kesehatan bagi para tamu untuk mengurangi tingkat stres, mengembalikan kualitas tidur dan meningkatkan suasana hati (Huggett, 2011).

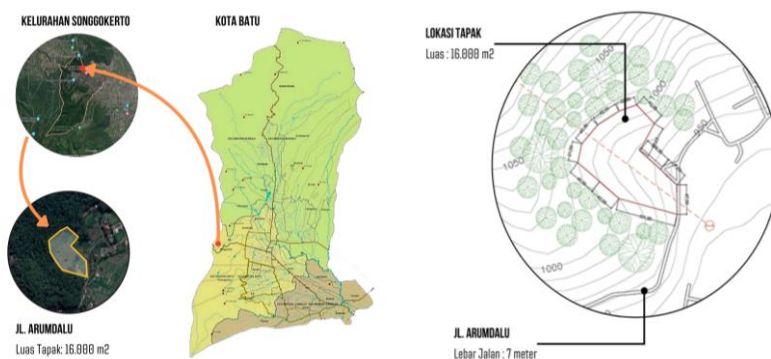
2.1. Tinjauan Tema

Beberapa peneliti telah mengartikan biomimikri sebagai konsep yang mengambil alam sebagai model, mentor, dan standar dalam bidang desain dan ilmu pengetahuan (Benyus, 2017). Biomimikri juga dianggap sebagai metode yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Pada dasarnya, ide ini bersumber dari proses, dampak, taktik, ide, dan sistem alam untuk membentuk masa depan yang berkelanjutan (Sharma & Sarkar, 2019). Penerapan biomimikri memanfaatkan model alam sebagai inspirasi dalam desain untuk menghadapi tantangan dalam pembangunan berkelanjutan. Pendekatan ini memungkinkan desain untuk beradaptasi dengan lingkungannya dan memberikan solusi yang bermanfaat bagi para penggunanya (Hartig, 1991). Peniruan dalam desain bangunan melalui biomimikri bisa mengadopsi dari konsep alam seperti bentuk, proses, konstruksi, material, dan fungsi desain tersebut (Wahyono & Afdholi, 2022).

Konsep penyembuhan alamiah melibatkan penggunaan unsur alam seperti tumbuhan dan elemen alam lainnya sebagai metode penyembuhan. Pendekatan ini melibatkan vegetasi, air, bunga, serta tanaman (Cooper & Barnes, 1999). Lingkungan restoratif ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dengan menyediakan akses alam di dalam bangunan (Hartig, 1991). Konsep lingkungan restoratif dapat dikatakan menjadi restoratif tergantung pada empat yang mencakup *being away*, *compatibility*, *fascination*, dan *extent* (Kaplan, 1995). Lingkungan restoratif yang dimaksud menekankan pada penciptaan lingkungan yang dapat menyediakan kenyamanan secara holistik untuk meningkatkan hasil penyembuhan secara optimal. Konsep kesehatan holistik memandang manusia sebagai satu kesatuan yang utuh, yang terdiri dari tubuh, pikiran, dan jiwa. Pendekatan kesehatan holistik tidak hanya menitikberatkan pada kesehatan fisik, tetapi juga memperhatikan aspek mental, emosional, sosial, dan spiritual (World Health Organization, 2002).

2.2. Tinjauan Tapak

Lokasi tapak terletak di Jalan Arumdalu, Kelurahan Songgokerto, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. Tapak tersebut awalnya adalah lahan kosong yang sebagian digunakan untuk perkebunan warga dengan luas tapak sekitar 16.000 m². Menurut peraturan tata ruang Pemerintah Kota Batu, peraturan ruang mencakup KDB maksimal 60%, KLB maksimal 0,6, dan GSB 3 meter. Tapak ini dibatasi oleh hutan pinus di sebelah Utara, Jalan Arumdalu di sebelah Timur, bangunan vila dan pos jaga di sebelah Selatan, serta hutan pinus dan wisata pendakian *Pine Park* di sebelah Barat. Dengan KDB 60%, luas bangunan yang dapat dibangun sekitar 9600 m².



Gambar. 1
Data Tapak

Sumber: Google maps dan analisis pribadi, 2023

2.3. Tinjauan Program Ruang

Bangunan resort kesehatan ini mencakup berbagai fasilitas ruang yang meliputi fasilitas utama, penunjang, pengelola, servis, dan ruang luas. Rekapitulasi ruang tiap fasilitas tersebut diantaranya adalah:

Tabel 1.
Fasilitas Utama

No	Keterangan	Besaran m ²
1	Cottage VIP 1 12 Kamar (230m ²)	920
2	Cottage Standar 1 20 Kamar (45.5m ²)	830
3	Cottage Standar 2 9 Kamar (23m ²)	198
4	Lobby and Lounge	150
5	Restoran	668,5
Total Besaran		2.766,5

Sumber: analisis pribadi, 2024

Tabel 2.
Fasilitas Penunjang

No	Keterangan	Besaran m ²
1	Kolam Renang	671
2	<i>Multifunction Hall</i>	283,5
3	Ruang SPA dan Meditasi	414
4	Pemandian Air Panas	608
Total Besaran		1.976,5

Sumber: analisis pribadi, 2024

Tabel 3.
Fasilitas Pengelola dan Servis

No	Keterangan	Besaran m ²
1	Ruang <i>front office</i>	7,5
2	Ruang dept. <i>Accounting dan cashier</i>	7,5
3	Ruang <i>food and beverage</i>	7,5
4	Ruang dept. <i>engineering</i>	13,5
5	Ruang dept. <i>housekeeping</i>	7,5
6	Ruang dept. <i>marketing</i>	13,5
7	Ruang dept. <i>HRD</i>	7,5
8	Ruang Tamu	15
9	<i>Meeting Room</i>	19,5
10	Toilet	12
11	Ruang <i>Housekeeping dan Laundry</i>	80
12	Janitor	4
13	Ruang Penyimpanan	72
14	Ruang Utilitas A	135,8
15	Ruang Utilitas B	76
16	Ruang Utilitas C	20
17	Ruang <i>Security</i>	7,5
18	<i>Loading Dock</i>	100
Total Besaran		606,3

Sumber: analisis pribadi, 2024

Tabel 4.
Ruang Luar

No	Keterangan	Besaran m ²
1	Ruang Utama	2.766,5
2	Ruang Penunjang	1.976,5
3	Ruang Pengelola dan Servis	606,3
Total Besaran		5.349,3
➤	63 Parkir Kendaraan Mobil	945
➤	68 Parkir Kendaraan S. Motor	136
Total Lahan Parkir		1.081
Total Keseluruhan		6.430,3

Sumber: analisis pribadi, 2024

Hitungan KDB dan atau KLB

Menurut Peraturan Daerah Kota Batu Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu Tahun 2010-2030 mencakup minimal KDB 20%, minimal KDH 60%, dan KLB 0.4

3. METODE PENELITIAN

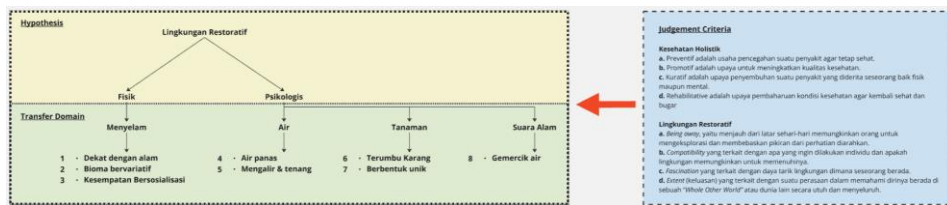
Merancang sebuah resort yang tepat memerlukan analisis mendalam terhadap isu-isu masyarakat yang relevan dengan teori dan metode desain. Pendekatan ini berperan penting dalam menetapkan fasilitas resort yang sesuai serta menyelesaikan tantangan perancangan yang dihadapi. Untuk mengembangkan ide-ide kreatif, diperlukan suatu kerangka kerja berbasis konsep. Melalui metode *concept-based framework* sebagai gagasan utama, dimana dalam pengembangan desain nya menggunakan metode *domain to domain transfer* yang menjabarkan kriteria khusus dengan konsep yang bertujuan untuk men transfer sumber informasi diluar arsitektur kedalam target sintaks yang dikaji (Plowright, 2014).



Gambar. 3
Elaborasi Concept-Based Framework

Sumber: analisis pribadi, 2023

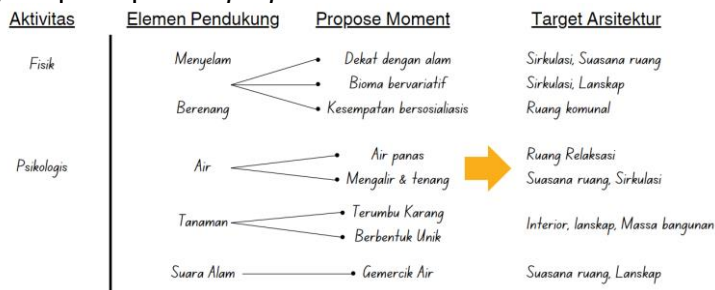
Proses transformasi kedalam konsep arsitektur menggunakan pemetaan untuk memberikan hubungan yang kuat antara ide gagasan dengan objek rancangan. Aspek yang digunakan mencakup objek domain, atribut objek, dan juga hubungannya. Setelah didapatkan hasilnya matang, dilakukan transfer dari *hypothesis*, kedalam *transfer domain* melalui acuan *judgement criteria* yang digunakan sebagai batasan konsep.



Gambar. 4
Analisis Konsep

Sumber: analisis pribadi, 2023

Selanjutnya setelah melalui penjabaran yang rinci, selanjutnya di olah kedalam target yang ingin dicapai melalui bingkai sumber menggabungkan objek dan atribut dalam hubungan yang tersusun untuk digunakan dalam menerjemahkan arsitektur. Ketika mentransfer dari sumber ke target, langkah-langkah reduksi diterapkan pada konten terkait arsitektur, dengan beberapa bagian konten sumber yang tidak dipakai. Dengan konten sumber yang lengkap, calon yang tepat untuk proses transfer ke target dapat diidentifikasi (Sari & Wahyono, 2022). Setelahnya hasil konsep dapat dikembangkan pada proses *propose moment*.



Gambar. 5
Pemetaan Ide Konsep

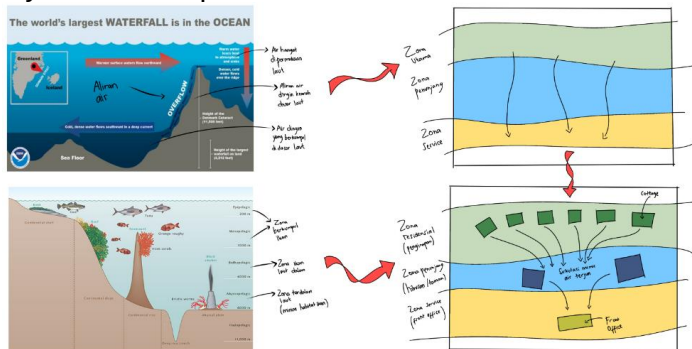
Sumber: analisis pribadi, 2023

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain kawasan resort kesehatan ini terinspirasi oleh ekosistem laut sebagai dasar dalam proses perancangan. Konsep pilihan laut dipilih berdasarkan lokasi resort yang terletak di daerah pegunungan yang jauh dari pantai, sehingga konsep laut diadopsi untuk memberikan suasana unik, terutama bagi penduduk sekitar. Harapannya, konsep ekosistem laut ini akan menjadi daya tarik inovatif dan memberikan nuansa baru bagi kawasan Songgoriti, Kota Batu. Keberagaman dan keluasan ekosistem laut menarik perhatian, dan dibagi menjadi beberapa klasifikasi yang kemudian diaplikasikan dalam desain bangunan. Penggunaan unsur alam juga menjadi fokus utama dalam menerapkan tema biomimikri.

4.1. Konsep Tapak

Konsep zonasi pada tapak terinspirasi dari kedalaman lautan yang terbagi atas beberapa zona. Zona-zona ini diterapkan kedalam tapak untuk membantu dalam menentukan bangunan berdasarkan fungsi dan kebutuhannya didalam tapak.



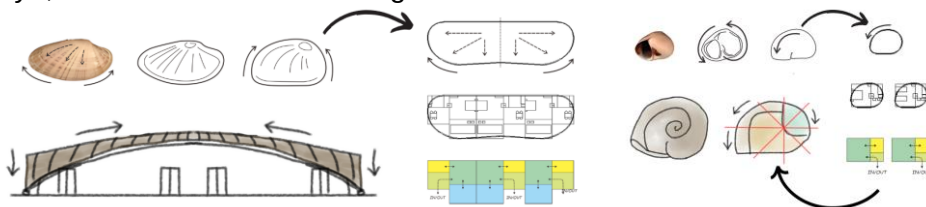
Gambar. 6
Konsep Zonasi pada Resort

Sumber: <https://worldoceanreview.com/en/wor-2/fisheries/deep-sea-fishing/depth-zones-of-the-ocean/> dan analisis pribadi, 2024

Dengan mengatur zona-zona dan pola sirkulasi, terbentuk tiga zona yang masing-masing difokuskan pada fungsi bangunan, yang bertujuan untuk memberikan privasi dan ketenangan kepada pengunjung. Pentingnya pengaturan zona transisi juga terlihat dalam upaya memisahkan zona hunian dengan zona fasilitas pendukung, guna menjaga privasi antara pengunjung umum dan tamu penginapan.

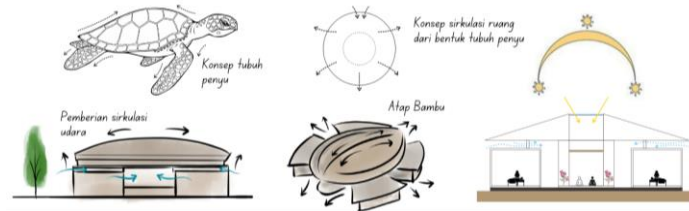
4.2. Konsep Bangunan

Menggunakan konsep biota laut sebagai inspirasi desain massa bangunan, nantinya bentuk dan pola bangunan berfokus pada bentukan-bentukan flora maupun fauna biota laut sebagai bagian dari konsep ekosistem laut yang diterapkan pada tema bangunan resort. Contoh bentuk yang dapat diaplikasikan dalam konsep bangunan termasuk pola pasir laut, penyu, terumbu karang dan kerang.



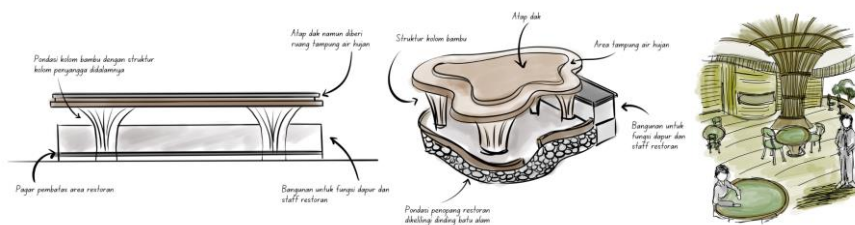
Gambar. 7
Konsep Bentuk Bangunan Inap pada Resort
Sumber: analisis pribadi, 2024

Spa yang dirancang terinspirasi dari tubuh kokoh penyu. Desainnya mengikuti pola tubuh yang unik dari penyu, mulai dari pembagian zona hingga bentuk ruang di dalam spa. Cangkang penyu dijadikan dasar untuk merancang bangunan spa yang menawan. Dengan permainan tinggi dan rendah yang menghadirkan nuansa dinamis, serta bukaan alami yang mempercantik interior spa. Pemberian bukaan pada sisi-sisi bangunan yang dapat memaksimalkan penghawaan sehingga kualitas udara terjaga. Penggunaan atap juga disesuaikan agar cahaya maupun udara dapat tersebar merata dan tercukupi kedalam bangunan.



Gambar. 8
Konsep Bentuk Bangunan SPA
Sumber: analisis pribadi, 2024

Rencana desain untuk *lobby* dan *lounge* nantinya akan terhubung dengan area *loading dock* serta berseberangan dengan restoran menunjukkan pendekatan yang terstruktur dengan *lobby* yang disusun dalam pola grid yang kaku. Karena keterbatasan ruang dan kebutuhan akan penggunaan ruang yang optimal, fokus desain dipusatkan pada fasad bangunan. Sementara itu, desain restoran terinspirasi oleh bentuk terumbu karang untuk memberikan sentuhan unik yang menciptakan nuansa yang berbeda. Untuk menjaga konsistensi dengan desain keseluruhan resort, bentuk atap disesuaikan dengan estetika bangunan secara keseluruhan.

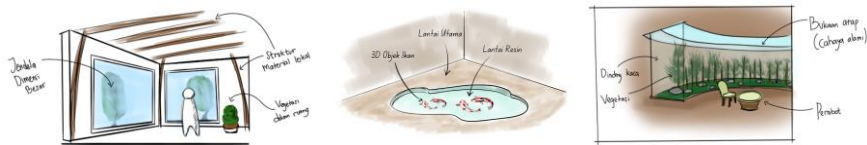


Gambar. 9
Konsep Bentuk Bangunan Restoran
Sumber: analisis pribadi, 2024

Penggunaan meja dan kursi kayu dengan desain organik menambahkan nuansa alami dan seimbang, yang kemudian dipadukan dengan material bangunan utama yang didominasi oleh bambu untuk menciptakan kesan alami dan kokoh.

4.3. Konsep Ruang

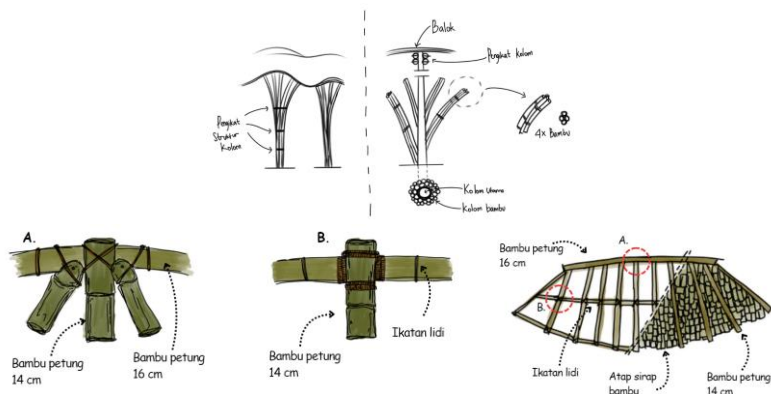
Penyediaan pengalaman yang mendekatkan diri dengan alam dilakukan melalui penggunaan jendela berukuran besar untuk menciptakan kesan ruang yang luas. Penambahan vegetasi di dalam ruangan dan pemanfaatan material lokal tidak hanya menambahkan unsur alami, tetapi juga memperkuat hubungan antara interior dengan alam. Dengan menggabungkan elemen alam ke dalam desain ruang, suasana alami dapat tercipta secara tidak langsung, memberikan keindahan dan ketenangan. Konsep ini memberikan sentuhan gaya ruang yang berbeda-beda pada bangunan sehingga memiliki keunikan dan ciri khasnya masing-masing.



Gambar. 10
Konsep Ruang dalam Bangunan
Sumber: analisis pribadi, 2024

4.4. Konsep Struktur

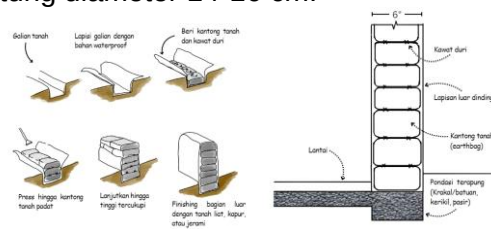
Bangunan dengan bahan lokal menciptakan kesan alami dan kekokohan. Kolom kayu atau bambu meningkatkan keandalan struktur. Area dengan kemiringan curam memerlukan pondasi yang stabil. Dinding penahan tanah digunakan pada area tapak untuk mengurangi risiko longsor dan erosi.



Gambar. 11
Konsep Struktur Bambu
Sumber: analisis pribadi, 2024

Unit penginapan dan SPA resort ini berfokus pada material lokal sehingga struktur bangunan menggunakan material seperti bambu dan *earthbag*. *Earthbag* adalah *natural building technique* yang menggunakan kantong tanah untuk membuat dinding fleksibel, bisa lurus atau melengkung, untuk

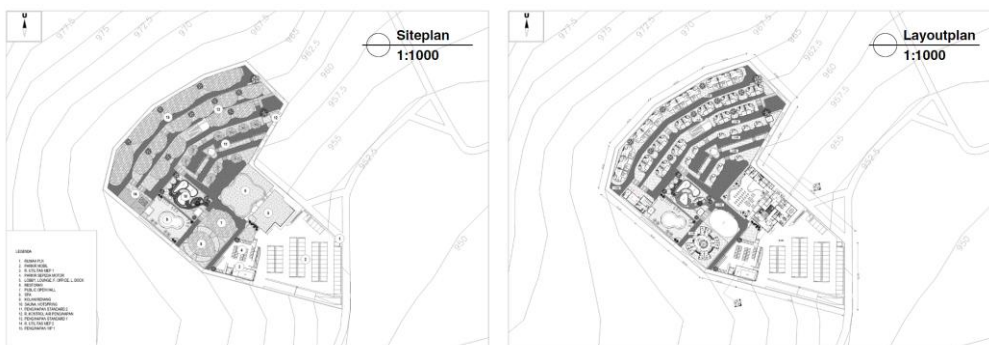
stabilitas yang lebih baik. Material *earthbag*, umumnya terdiri dari: pasir dan tanah liat setempat, yang merupakan material utamanya, dengan komposisi 75% pasir dan 25% tanah liat. Batuan lokal atau gravel, hanya bersifat tambahan, dengan komposisi, yang kecil. Untuk iklim tropis, ketebalan *earthbag* cukup 4"-5", sementara di iklim dingin yang ekstrim dapat mencapai ketebalan 10"-24". Untuk material bambu yang digunakan dominan bambu petung diameter 14-16 cm.



Gambar. 12
Konsep Struktur *Earthbag*
Sumber: analisis pribadi, 2024

4.5. Layout dan Siteplan

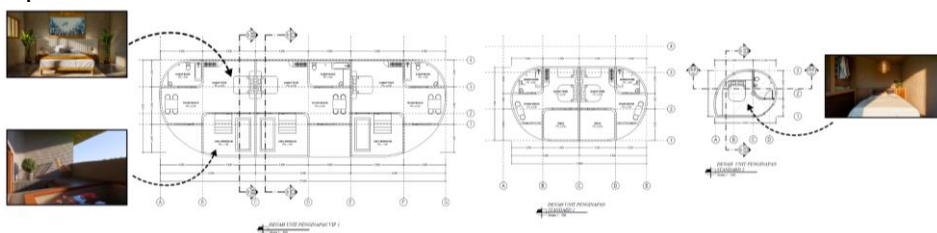
Zonasi dalam tapak dibagi menjadi empat zona yang di tata berdasarkan kondisi kontur pada tapak. Zona yang ditetapkan yaitu Zona Penginapan (privasi tinggi) yang memerlukan ketenangan dan dekat dengan alam, memiliki view yang bagus sehingga diletakkan pada area tertinggi tapak. Zona Penunjang yang dekat dengan alam, memiliki view yang menarik, dan potensi terganggu antar bangunan penunjang minim sehingga diletakkan pada bagian tengah tapak sebagai area transisi antara *lobby* dan area inap resort. Zona *Service* (*front office*, *lobby*) yang berfokus pada bangunan penyambut yang diletakkan pada bagian depan tapak untuk memudahkan pengunjung dari area parkir masuk ke area penginapan resort. Zona *Service* (utilitas) yang mencakup sirkulasi yang mencakup seluruh zona, tidak mudah diakses publik, tidak mengganggu wisatawan sehingga diletakkan di sisi samping tapak untuk mempermudah dalam pengelolaan utilitas dan sirkulasi staff pada tapak.



Gambar. 13
Siteplan (kiri) dan Layout Plan (kanan)
Sumber: dokumen penulis, 2024

4.6. Unit Penginapan

Terbagi atas tiga jenis unit inap diantaranya unit inap VIP 1, unit inap Standar 1, dan unit inap Standar 2. Yang membedakan dari ketiganya terdapat pada jenis unitnya. Untuk unit VIP 1 memiliki ruang berendam air panas alami sementara yang lainnya tidak. Dari segi desain bangunan, unit VIP 1 dan Standar 1 memiliki sedikit kemiripan karena konsep yang digunakan mengacu pada bentuk kerang-kerangan. Sementara pada unit Standar 2 konsep kerang diterapkan pada pola ruang dan bentuk atap dari tampak atas.



Gambar. 14
Denah Unit Inap VIP 1 (kiri), Standar 1 (tengah), Standar 2 (kanan)
Sumber: dokumen penulis, 2024

Bentukan lengkung pada atap dan ruangan terinspirasi oleh bentuk kerang laut, sementara *furniture* disesuaikan dengan lengkungan tersebut untuk menciptakan nuansa yang konsisten.



Gambar. 15
Tampak Unit Inap VIP 1 (kiri), Standar 1 (tengah), Standar 2 (kanan)
Sumber: dokumen penulis, 2024

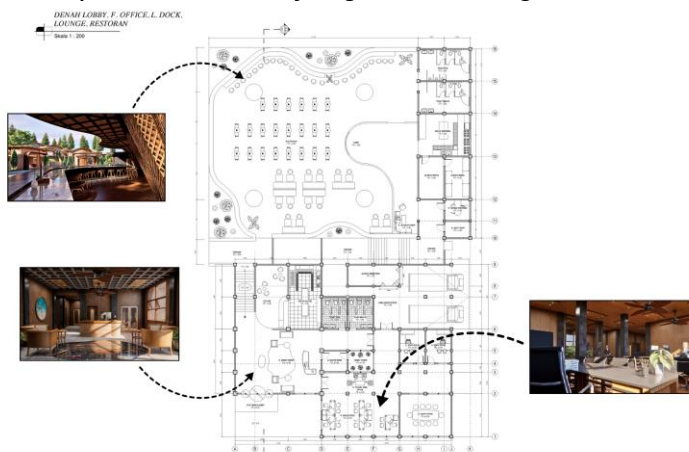
Struktur bangunan inap resort menggunakan struktur dinding kantong tanah atau *earthbag* dengan bambu sebagai material atapnya. Untuk struktur kantong tanah ini, pondasi yang digunakan yaitu pondasi terapung (krakal/batuan, kerikil, dan pasir). Selain dapat digunakan pada area yang memiliki kondisi tanah yang berkontur, struktur ini juga mudah untuk dibuat. Untuk memberikan kekuatan pada dinding dan atap, pada area kolom dapat diberi struktur kolom bambu untuk memberikan pengikat antar dinding dan atap pada bangunan inap resort.



Gambar. 16
Detail Potongan Unit Inap VIP dan Standar
Sumber: dokumen penulis, 2024

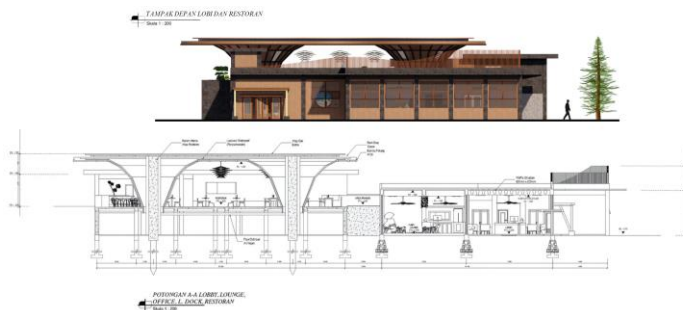
4.7. Unit Lobi dan Restoran

Inspirasi desain restoran berasal dari bentuk terumbu karang yang disederhanakan menjadi atap restoran. Atap ini bukan hanya berfungsi sebagai pelindung dari cuaca, tapi juga sebagai elemen estetika yang menarik perhatian pengunjung. Interior restoran dihias dengan material alami yang menenangkan, seperti struktur bambu berwarna coklat dan kuning tua, menciptakan suasana yang selaras dengan alam sekitar.



Gambar. 17
Denah Lobi, Front Office, Loading Dock, Lounge, Restoran
Sumber: dokumen penulis, 2024

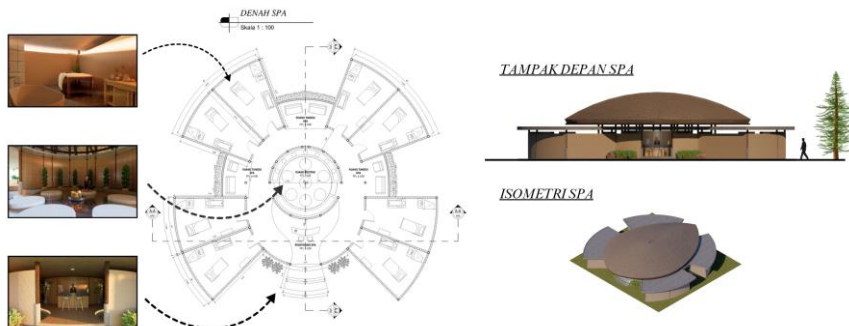
Pada bagian atap restoran, desain kolom digunakan sebagai ruang untuk menampung aliran air hujan dari atap. Air hujan ini nantinya dialirkan kebawah restoran dan dilanjut kedalam pipa-pipa yang nantinya dibuang ke bak penampungan. Selain sebagai struktur kolom juga menjadi bagian estetika restoran. Area transisi antar lobi dan restoran dihubungkan oleh tangga yang nantinya dapat diakses langsung dari arah lobi. Pemisahan area privat dari kantor pada area lobi menggunakan sekat area reservasi yang juga dipisah dengan taman indoor pada bagian tengah kedua ruang.



Gambar. 18
Fasad dan Potongan Lobi, Front Office, Loading Dock, Lounge, Restoran
Sumber: dokumen penulis, 2024

4.8. Unit SPA dan Pemandian Air Panas

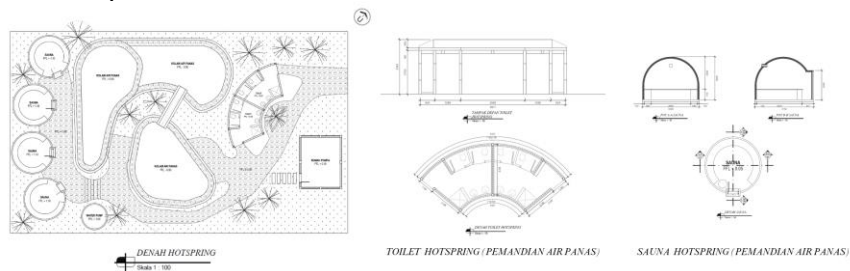
Spa ini terinspirasi oleh struktur tubuh penyu yang menjadi landasan dalam menentukan zona dan tata letak ruang. Desain bangunan terinspirasi dari penyu, menggabungkan permainan ketinggian rendah untuk menciptakan kesan dinamis dan memberikan pencahayaan alami di dalam bangunan sebagai pemaksimalan bukaan alami kedalam bangunan. menggunakan struktur dinding kantong tanah serta menggunakan rangka atap bambu yang ditutupi dengan jerami sebagai penutup atap.



Gambar. 19
Denah dan Tampak SPA
Sumber: dokumen penulis, 2024

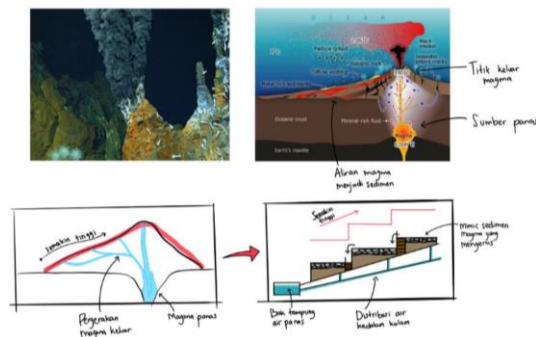
Untuk mendukung fasilitas pemandian air panas, beberapa tambahan fasilitas disediakan, termasuk ruang sauna, ruang ganti, dan toilet. Sauna terletak di bagian belakang area pemandian, sementara kolam air panas terbagi menjadi kolam besar dan kecil, berdekatan dengan sauna. Ruang ganti dan toilet ditempatkan di area depan pemandian untuk memudahkan pengunjung dalam berganti pakaian dan keperluan sebelum memasuki area pemandian. Pemandian air panas ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan relaksasi dan penyembuhan bagi pengunjung yang membutuhkannya. Studi menyatakan bahwa penggunaan sauna memperluas rentang kesehatan, dan beberapa ulasan terbaru menggambarkan manfaat kardiovaskular,

neurologis, dan metabolik yang terkait dengan penggunaan sauna (Brunt & Minson, 2021).



Gambar. 20
Denah dan Fasilitas Pemandian Air Panas
Sumber: dokumen penulis, 2024

Konsep desain untuk pemanfaatan sumber air panas ini mengoptimalkan topografi yang cenderung curam dengan mengadopsi karakteristik gunung berapi bawah laut dan merancang sistem aliran air yang memungkinkan pembagian kolam air ke dalam beberapa zona melalui struktur teras. Penggunaan sumber air panas ini juga berperan dalam mendukung proses pemulihan holistik dengan menerapkan teknik meditasi air.



Gambar. 20
Konsep Pemandian Air Panas
Sumber: dokumen penulis, 2024

5. KESIMPULAN

Penerapan konsep biomimikri dalam desain resort ini bertujuan untuk mendekatkan pengunjung dengan alam melalui ide bentuk yang terinspirasi dari ekosistem laut. Harapannya, konsep ini dapat memberikan pengalaman unik bagi para pengunjung resort dalam meningkatkan kesejahteraan mental dan emosional melalui lingkungan restoratif yang disajikan. Penggunaan unsur alam dalam struktur bangunan juga berperan dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam, sehingga mengurangi penggunaan material bukan alami serta mendukung konsep biomimikri secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Benyus, J. M. (2017). Biomimicry. *The Top 50 Sustainability Books*, 104–107. <https://doi.org/10.4324/9781351279086-26>
- Brunt, V. E., & Minson, C. T. (2021). Heat therapy: mechanistic underpinnings and applications to cardiovascular health. *Journal of Applied Physiology*, 130(6), 1684–1704. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00141.2020>
- Clare Cooper, M., & Barnes, M. (1999). *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations* (C. C. Marcus & M. Barnes (eds.)). John Wiley & Sons. https://books.google.co.id/books/about/Healing_Gardens.html?id=YRY1WejQoK8C&redir_esc=y
- Cohen-Cline, H., Turkheimer, E., & Duncan, G. E. (2015). Access to green space, physical activity and mental health: a twin study. *J Epidemiol Community Health*, 69(6), 523–529.
- Hartig, T. (1991). Restorative Effects of Natural Environment Experiences. *Environment and Behavior*, 23, 26.
- Huggett, R. J. (2011). Fundamentals of Geomorphology. In *Fundamentals of Geomorphology*. <https://doi.org/10.4324/9780203860083>
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169–182. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- Komang Ayu Laksmi Harshinta Sari, & Jarot Wahyono. (2022). DOMAIN TO DOMAIN TRANSFER SEBAGAI METODE PADA PERANCANGAN FASILITAS BAGI DISABILITAS NETRA. *Pawon: Jurnal Arsitektur*, 6(2), 127–142. <https://doi.org/10.36040/pawon.v6i2.4715>
- Plowright, P. D. (2014). Revealing architectural design: Methods, frameworks and tools. *Revealing Architectural Design: Methods, Frameworks and Tools*. New York: Routledge.
- Sharma, S., & Sarkar, P. (2019). *Biomimicry: Exploring Research, Challenges, Gaps, and Tools BT - Research into Design for a Connected World* (A. Chakrabarti (ed.); pp. 87–97). Springer Singapore.
- Utami, E. (2015). *Mengapa Masyarakat Kota Lebih Mudah Stres*. Retrieved December 12, 2023, from <https://www.suara.com/lifestyle/2015/11/12/173557/masyarakat-kota-lebih-mudah-stres>
- Wahyono, J., & Afdholy, A. R. (2022). Penerapan Metode Analogy Biomimicry Pada Perancangan Klinik Tuberkulosis Paru Di Surabaya. *Pawon: Jurnal Arsitektur*, 6(1), 31–46. <https://doi.org/10.36040/pawon.v6i1.4193>
- Wahyudi, M. W. (2023). *Beban Jiwa Warga Kota*. Retrieved December 12, 2023, from <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/01/04/beban-jiwa-warga-kota>
- World Health Organization. (2002). *Definition of Health*. Retrieved December 20, 2023, from www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-definition.