

PERANCANGAN HOTEL DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA AMBON

Hendrik Kamoda¹, Moh. F. Suharto², Freike Eugene Kawatu³, Rulyanto Gracideo Mario Lasut⁴

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

E-mail: 18211012@unima.ac.id

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Article history: Diterima : 2025-06-04 Disetujui : 2025-07-04 Tersedia Online : 2025-07-05</p> <p>E-ISSN : 2829 - 7237</p> <p>Cara citasi artikel ini:</p> <p>Kamoda, H. (2025). PERANCANGAN HOTEL DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KOTA AMBON. <i>Jurnal Ilmiah Desain Sains Arsitektur (DeSciArs)</i>, 5(1), 85-97. https://doi.org/10.53682/dsa.v5i1.12031</p>	<p>Kota Ambon memiliki potensi wisata yang sangat besar berkat keindahan alam, warisan budaya, serta statusnya sebagai Kota Musik UNESCO. Namun, perkembangan sektor pariwisata belum sepenuhnya didukung oleh infrastruktur akomodasi yang memadai dan berwawasan lingkungan. Banyak hotel di Kota Ambon masih menggunakan desain konvensional yang kurang adaptif terhadap iklim tropis serta tidak menerapkan prinsip keberlanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah hotel bintang empat di Kota Ambon dengan pendekatan arsitektur hijau. Pendekatan ini berfokus pada efisiensi energi, konservasi air, pemilihan material ramah lingkungan, serta integrasi bangunan dengan lanskap alam. Lokasi perancangan berada di Kecamatan Teluk Ambon Baguala dengan mempertimbangkan aksesibilitas, potensi pemandangan, dan kondisi lingkungan. Hasil perancangan diharapkan mampu menyediakan fasilitas akomodasi yang nyaman bagi wisatawan, sekaligus menjadi contoh penerapan arsitektur hijau yang kontekstual dan berkelanjutan.</p> <p>Kata Kunci : Ambon, Arsitektur Hijau, Desain Kontekstual, Hotel, Pariwisata Berkelanjutan</p>
	ABSTRACT
	<p>Ambon City holds significant tourism potential due to its natural beauty, cultural heritage, and designation as a UNESCO City of Music. However, the development of the tourism sector is not yet fully supported by adequate and environmentally conscious accommodation infrastructure. Most hotels in Ambon still employ conventional designs that are not well-suited to the tropical climate and lack sustainability principles. This study aims to design a four-star hotel in Ambon using a green architecture approach. This approach emphasizes energy efficiency, water conservation, environmentally friendly materials, and integration of the building with the natural landscape. The proposed site is located in the Teluk Ambon Baguala District, chosen for its accessibility, scenic views, and environmental potential. The design outcome is expected to provide a comfortable accommodation facility for tourists while serving as a model of contextually responsive and sustainable green architecture.</p> <p>Keywords: Ambon, Contextual Design, Green Architecture, Hotel, Sustainable Tourism</p>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

<http://doi.org/10.53682/dsa.v5i1.12031>

PENDAHULUAN

Provinsi Maluku sebagai suatu daerah yang berada di wilayah Indonesia Bagian Timur, dengan Ambon sebagai Ibukotanya memiliki potensi alam yang banyak menawarkan keanekaragaman daya tarik wisatawan, bersifat (alam, pantai, air terjun/pemandian, hutan termasuk flora dan fauna) maupun budaya yang dapat dikembangkan menjadi tujuan pariwisata yang layak diperhitungkan untuk di kunjungi [1]. Dukungan

pemerintah terhadap sektor pariwisata terus meningkat melalui promosi budaya dan acara berskala nasional, termasuk pengakuan sebagai "City of Music" oleh UNESCO.

Namun, perkembangan sektor ini masih menghadapi kendala, terutama pada ketersediaan fasilitas akomodasi yang memadai dan berkelanjutan. Banyak hotel yang ada belum mengadopsi prinsip arsitektur hijau dan belum mampu menjawab tantangan iklim tropis Ambon secara efektif. Di sisi lain, tuntutan akan pembangunan yang ramah lingkungan semakin mendesak seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan isu perubahan iklim dan pentingnya konservasi sumber daya.

Arsitektur hijau adalah praktik perancangan bangunan yang bertujuan untuk mengurangi jejak lingkungan, meningkatkan kesehatan dan kenyamanan penghuni, serta mengurangi biaya operasional. Ini mencakup strategi seperti pemanfaatan energi terbarukan, manajemen air yang efisien, dan penanaman vegetasi [2]. Penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau dalam desain hotel diyakini dapat meningkatkan kualitas akomodasi wisata, sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah hotel bintang empat di Kota Ambon dengan pendekatan arsitektur hijau. Lokasi yang dipilih berada di Kecamatan Teluk Ambon Baguala karena memiliki pemandangan alam yang asri, aksesibilitas yang baik, dan jauh dari kepadatan pusat kota. Perancangan ini diharapkan tidak hanya menjawab kebutuhan wisatawan akan hunian yang nyaman dan berkualitas, tetapi juga menjadi kontribusi nyata terhadap pembangunan kota yang berwawasan lingkungan dan kontekstual.

PENDEKATAN KONSEP DAN TEMA PERANCANGAN

Perancangan hotel ini menggunakan pendekatan arsitektur hijau (green architecture) sebagai dasar utama dalam merespon kondisi lingkungan dan iklim tropis Kota Ambon. Konsep green architecture dalam konteks tropis tidak hanya efisien secara energi, tetapi juga menyatu dengan lanskap dan mempertimbangkan kearifan lokal [3]. Penerapan prinsip arsitektur hijau pada bangunan hotel dapat mengoptimalkan ventilasi alami, meminimalisir penggunaan energi listrik, dan menciptakan kenyamanan termal bagi penghuni [4]. Pendekatan desain hotel yang mengedepankan keberlanjutan dan efisiensi energi mencerminkan tanggung jawab terhadap isu perubahan iklim serta kenyamanan pengguna [5].

Tema Perancangan "Harmoni Alam dalam Hunian Wisata Tropis" Tema ini mencerminkan integrasi antara fungsi akomodasi wisata dengan pendekatan ekologis yang adaptif terhadap iklim dan potensi alam Kota Ambon. Hotel dengan pendekatan tropikal berkelanjutan harus dirancang dengan ventilasi silang, bukaan alami, dan pemanfaatan vegetasi lokal untuk merespon iklim dan lingkungan [6]. Arsitektur hotel tidak hanya sebagai tempat tinggal sementara, tetapi juga sebagai ruang yang mendukung pelestarian lingkungan dan budaya lokal. Perencanaan tat massa yang adaptif terhadap iklim dan memanfaatkan orientasi bangunan dapat menurunkan konsumsi energi dan memperkuat konsep arsitektur hijau [7].

Pendekatan Perancangan. Pendekatan arsitektur hijau diterapkan melalui prinsip-prinsip sebagai berikut:

- **Efisiensi Energi:**

Dalam mengurangi pemanasan global dan pemborosan penggunaan listrik pada bangunan serta dapat memaksimalkan penggunaan energi alami terhadap bangunan [8]. Penggunaan pencahayaan dan ventilasi alami dengan orientasi bangunan yang tepat, atap hijau (green roof), serta penggunaan panel surya (photovoltaic) untuk kebutuhan energi listrik dasar.

- **Adaptasi Iklim:**

Bangunan dirancang dengan ventilasi silang dan bukaan besar untuk menyesuaikan dengan iklim tropis lembab di Ambon. Penambahan taman vertikal dan material pelindung panas seperti kaca low-e juga diterapkan.

- **Pemanfaatan Material Lokal dan Ramah Lingkungan:**

Penggunaan bahan bangunan seperti kayu, batu alam, dan bata merah yang mudah didapat di daerah setempat serta memiliki dampak lingkungan rendah.

- **Pengelolaan Air dan Limbah:**

Sistem biopori, grass block, dan penampungan air hujan (rainwater harvesting) dirancang untuk mengelola air secara efisien serta mengurangi limpasan air hujan ke lingkungan sekitar.

- **Integrasi dengan Lanskap:**

Bangunan menyatu dengan kontur tapak, vegetasi lokal, dan pemandangan pantai untuk menciptakan hubungan visual dan ekologis antara hotel dan alam sekitar.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut, rancangan hotel tidak hanya memenuhi kebutuhan wisatawan, tetapi juga menjawab tantangan lingkungan dan menjadi bagian dari pembangunan kota yang berkelanjutan.

ELABORASI KONSEP PADA PERANCANGAN

1. Lokasi Perancangan



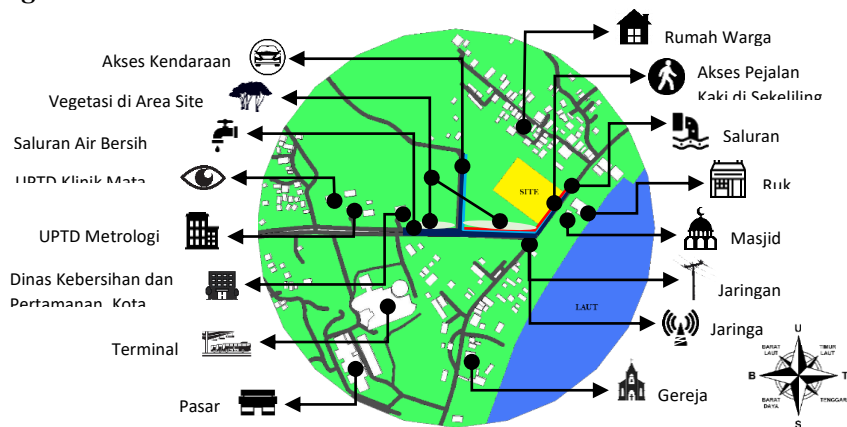
Gambar 1. Site Terpilih
(Sumber: Googel Earth 2023)

Lokasi yang dipilih untuk perancangan Hotel Pariwisata di Kota Ambon terletak di dekat Terminal Transit Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Provinsi Maluku. Mengacu pada Peraturan Daerah Kota Ambon Nomor 24 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Ambon Tahun 2011–2031, Pasal 64 ayat 1 menyebutkan bahwa kawasan pariwisata sebagaimana tercantum dalam Pasal 58 huruf e direncanakan mencakup wisata alam, budaya, religi, dan sejarah. Lokasi ini berada di wilayah Negeri Passo, Kota Ambon, dengan ketentuan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal sebesar 60% dan Koefisien Dasar Hijau (KDH) maksimal sebesar 30%.

- Total Luas Site : 11.375 m²
- Luas Sempadan Jalan : 1.000 m²
- GSB (Garis Sempadan Bangunan) : 3 m
- GSJ (Garis Sempadan Jalan) : 6 m
- KDH (Koefisien Dasar Hijau) : 30%
- KDB (Koefisien Dasar Bangunan) : 60%
- Total Luas Site Efektif : Total luas site – Luas sempadan jalan
- Luas Lahan Terbangun : 11.375 m² – 1.000 m² = 10.375 m²
Total luas site x KDB
- Total Luas Lantai Dasar : 10.375 m² x 60% = 6.225 m²
Total luas lahan x KDH

- Total Luas Lahan Hijau : $10.375 \text{ m}^2 \times 30\% = 3.113 \text{ m}^2$

2. Site Existing



Gambar 2. Site Existing
(Sumber: Penulis 2023)

3. Konsep Arsitektur Hijau Pada Ruang Luar

Konsep arsitektur hijau pada tapak terdiri dari 3 objek utama: (1) pada tapak, (2) pada atap, (3) secara vertical.

1) Arsitektur Hijau Pada Tapak

Konsep arsitektur hijau pada tapak berkaitan dengan:

Table 1. Arsitektur Hijau Pada Tapak

Konsep	Objek Amatan
Pengolahan air	Aquaponic
Pereduksi panas; Meneruskan air	Grassblock
Meneruskan air	Biopori
Penyediaan air	Pemanenan Hujan / Rain Harvesting
Pengurang panas; Penyedia air	Taman Hujan / Rain Garden
Pengurang panas; Pengurang polusi	Pagar Hijau / Green Barrier
Pengurang panas; Pengurang polusi	Taman Tengah / Courtyard

(Sumber: Penulis 2023)

2) Arsitektur Hijau Pada Atap

Penerapan prinsip arsitektur hijau pada elemen atap mencakup aspek-aspek yang berkaitan dengan:

Table 2. Arsitektur Hijau Pada Atap

Konsep	Subjek Pengamatan
Pereduksi panas; bising; polusi & konservasi air	Atap Hijau / Green Roof
Penghambat panas; penyaring polusi	Kanopi Hijau
Menghasilkan energy	Panel Surya / Photovoltaic

(Sumber: Penulis 2023)

3) Arsitektur Hijau Secara Vertikal

Konsep arsitektur hijau secara vertikal berkaitan dengan:

Table 3. Arsitektur Hijau Secara Vertikal

Konsep	Objek Amatan
Penyaring Udara; living secondary skin	Verticulture

Living secondary skin yang berfungsi sebagai penyaring udara	Dinding Hijau
--	---------------

(Sumber: Penulis 2023)

4. Elemen-Elemen Ruang Luar

Tabel 4. Tanaman

Nama Tanaman	Keterangan
Rumput Gajah Mini	Rumput gajah mini digunakan sebagai penutup tanah di area hijau. Selain itu, rumput ini juga efektif dalam menyerap sinar matahari dan berfungsi sebagai media penyerapan air hujan.
Rumput Jepang	Rumput ini diaplikasikan pada area atap hijau (green roof) bersama dengan berbagai tanaman pendukung lainnya. Serupa dengan rumput gajah mini, rumput ini juga mampu menyerap sinar matahari.
Palem Raja	Tanaman palem raja, sering kali dimanfaatkan sebagai tanaman hias di sepanjang jalan. Palm ini tumbuh dengan baik dan memiliki bentuk yang elegan menyerupai mahkota raja, sehingga memberikan daya tarik khusus. Pohon ini juga berfungsi sebagai elemen garis yang menonjol.
Glodokan	Pohon glogok, yang juga dikenal dengan nama glodokan tiang dan memiliki nama ilmiah <i>Polyalthea longifoliapendula</i> , merupakan jenis tanaman yang sering ditanam di tepi jalan atau di taman-taman rumah. Pohon ini memiliki tinggi antara 1,5 hingga 3 meter dengan diameter batang sekitar 4 cm.
Bougenvil	Bougenvil adalah tanaman yang mampu menyaring polusi udara sekaligus meredam silau dari lampu kendaraan. Tanaman ini ideal untuk ditanam di area depan bangunan yang berlokasi dekat dengan tepi jalan.
Seulanga	<i>Cananga odorata fa macrophylla</i> memiliki laju pertumbuhan yang sangat cepat, dengan peningkatan tinggi lebih dari 5 meter per tahun dan dapat mencapai ketinggian rata-rata sekitar 12 meter. Batangnya tumbuh tegak lurus dan memiliki karakteristik kayu yang keras, menjadikannya pilihan yang ideal untuk material penyerap suara dalam aplikasi akustik.

(Sumber: Penulis 2024)

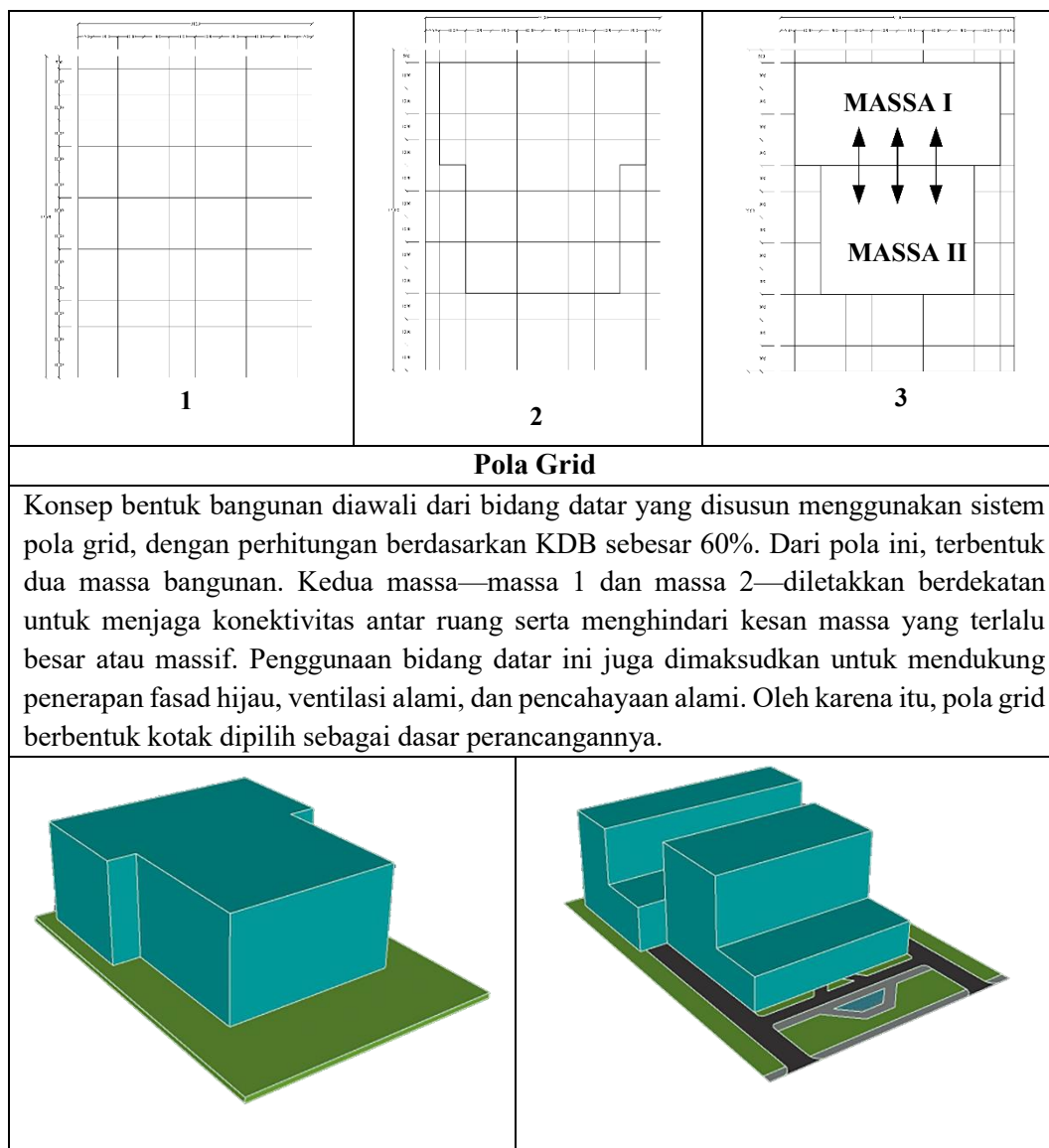
5. Konsep Bentuk Masa Bangunan

Table 5. Kesesuaian Bentuk dengan Prinsip Arsitektur Hijau

Berdasarkan Bentuk Masa Bangunan	Keterangan
Fasad Hijau	Sisi lebar bangunan yang menghadap ke utara dan selatan ditumbuhi tanaman merambat, memberikan isolasi tambahan dan meningkatkan kualitas udara sekitar
Atap Hijau	Bagian atas bangunan (atap) ditanami dengan vegetasi lokal yang tahan panas, membantu dalam pengelolaan air hujan, isolasi termal, dan peningkatan biodiversitas lokal.
Jendela Panjang	Jendela memanjang pada sisi timur dan barat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan pencahayaan alami, sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap lampu buatan di siang hari.
Ventilasi Silang	Menggunakan bentuk persegi panjang memungkinkan ventilasi silang yang efektif,

Pengumpulan Air Hujan	dengan udara masuk dari sisi yang lebih pendek dan keluar melalui sisi yang berlawanan.
Bahan Lokal dan Berkelanjutan	Menerapkan sistem drainase pada atap untuk mengumpulkan air hujan, yang selanjutnya ditampung dan dimanfaatkan untuk keperluan sanitasi maupun penyiraman taman atap.
Sistem Energi Terbarukan	Menggunakan material bangunan yang bersumber dari daerah lokal dengan bentuk yang sesuai untuk meminimalkan pemotongan dan pemborosan, seperti panel kayu panjang dari sumber berkelanjutan.
Ruang Taman Internal	Memasang panel surya di sepanjang atap, mengoptimalkan produksi energi terbarukan tanpa mengganggu estetika bangunan.
	Di tengah bangunan, sebuah ruang terbuka digunakan sebagai taman internal, memberikan ruang hijau untuk rekreasi dan meningkatkan kualitas udara.

(Sumber: Penulis 2024)



Final Result Shape	
Bentuk massa bangunan didominasi oleh bidang datar guna mempermudah penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau."	Pemotongan massa bangunan dilakukan untuk mengurangi beban akibat hembusan angin. Pemotongan ini sekaligus menciptakan bukaan yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang taman internal atau ruang hijau, area rekreasi, serta berkontribusi dalam peningkatan kualitas udara—sejalan dengan penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau.

Gambar 3. Transformasi Bentuk Massa Bangunan
(Sumber: Analisa Penulis 2023)

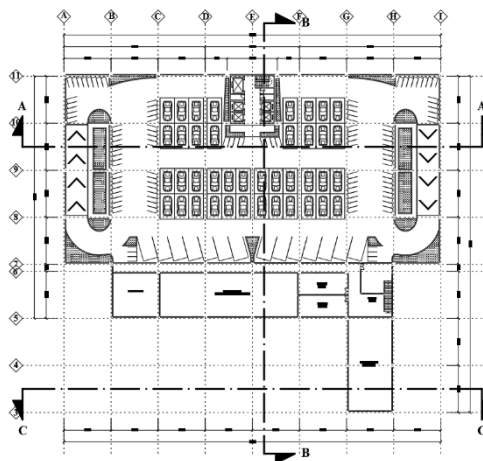
6. Hasil Perancangan

1) Site Plan



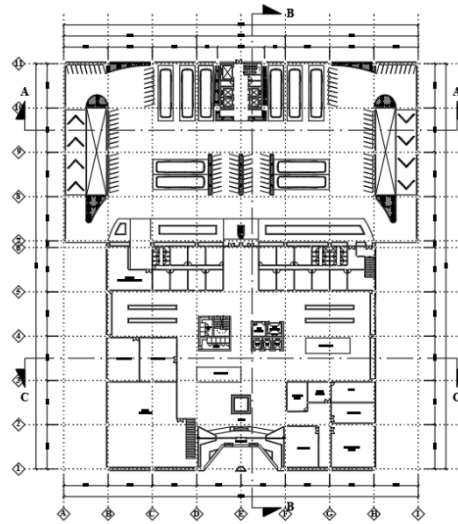
Gambar 4. Site Plan

2) Denah Basement 1



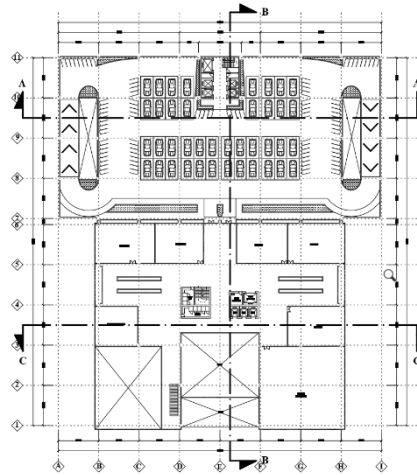
Gambar 5. Denah Basement 1

3) Denah Lantai 1



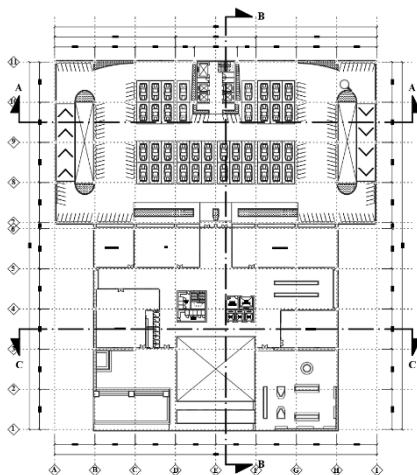
Gambar 6. Denah Lantai 1

4) Denah Lantai 2



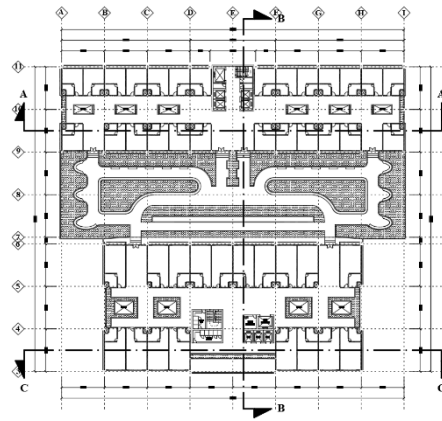
Gambar 7. Denah Lantai 2

5) Denah Lantai 3



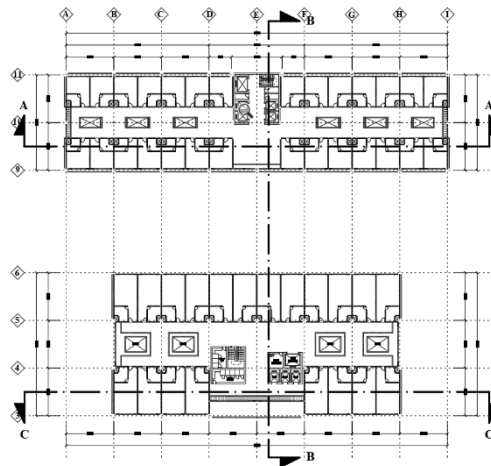
Gambar 8. Denah Lantai 3

6) Denah Lantai 4



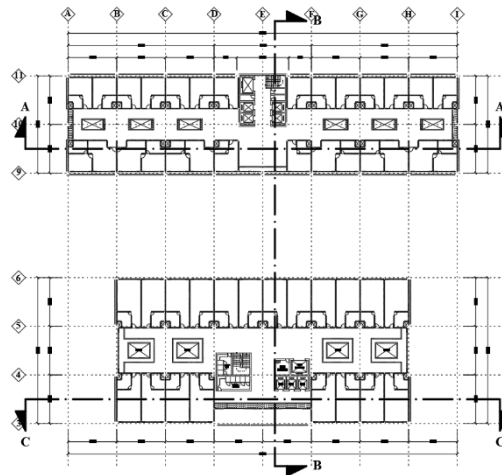
Gambar 9. Denah Lantai 4

7) Denah Lantai 5



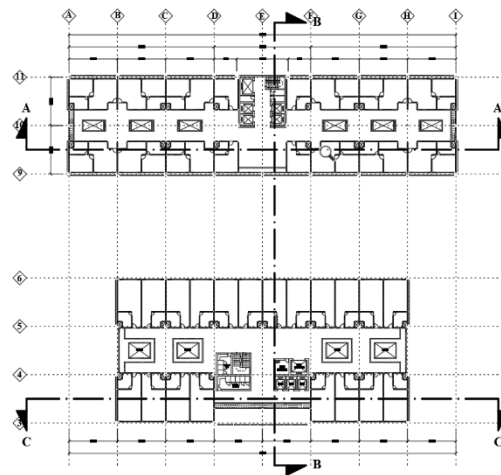
Gambar 10. Denah Lantai 5

8) Denah Lantai 6



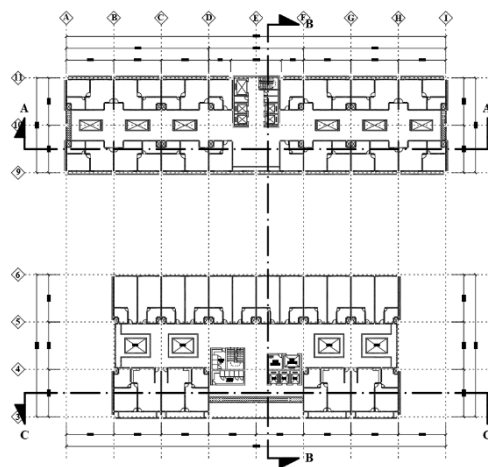
Gambar 11. Denah Lantai 6

9) Denah Lantai 7-9



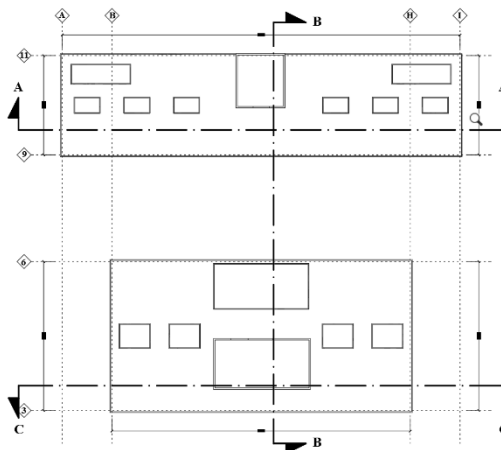
Gambar 12. Denah Lantai 7-9

10) Denah Lantai 10



Gambar 13. Denah Lantai 10

11) Denah Lantai 11/ Roof Top



Gambar 14. Denah Lantai 11/ Roof Top

12) Potongan A, B & C



Gambar 15. Potongan A, B & C

13) Tampak Depan & Tampak Samping Kanan



Gambar 16. Tampak Depan & Tampak Samping Kanan

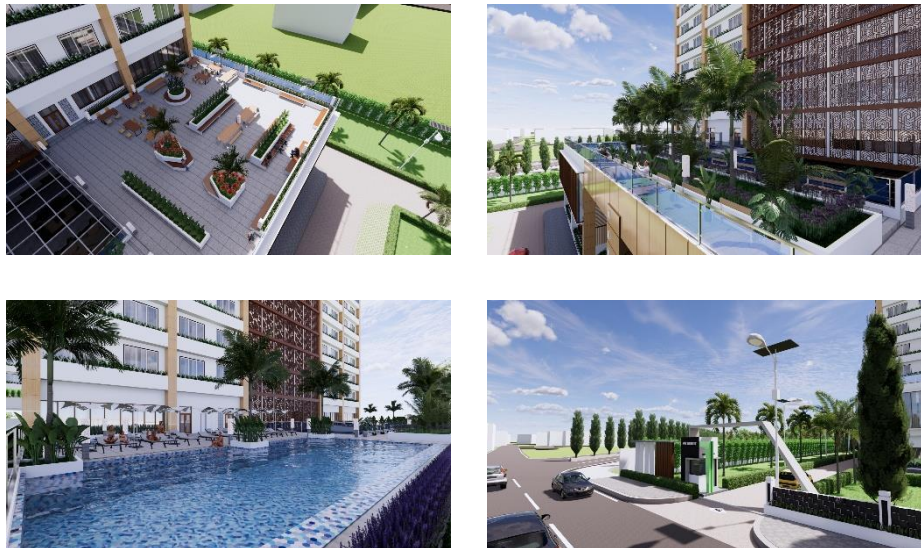
14) Perspektif 1





Gambar 17. Perspektif 1

15) Perspektif 2



Gambar 18. Perspektif 2

KESIMPULAN DAN SARAN

Perancangan hotel bintang empat di Kota Ambon dengan pendekatan arsitektur hijau merupakan solusi terhadap tantangan kurangnya akomodasi wisata yang berwawasan lingkungan dan kurang adaptif terhadap iklim tropis di daerah tersebut. Melalui penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau seperti efisiensi energi, konservasi air, pemanfaatan material lokal yang ramah lingkungan, serta integrasi bangunan dengan lanskap alam, rancangan ini tidak hanya menjawab kebutuhan wisatawan akan kenyamanan tetapi juga memberikan kontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan. Tema 'Harmoni Alam dalam Hunian Wisata Tropis' berhasil direalisasikan melalui tata letak massa bangunan, penggunaan atap hijau, sistem pengelolaan air hujan, ventilasi silang, serta penanaman vegetasi yang sesuai dengan konteks lokal. Hasil perancangan ini diharapkan menjadi contoh penerapan desain hotel yang tidak hanya fungsional dan estetis, tetapi juga kontekstual dan berwawasan ekologis di kawasan Indonesia Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. R. Hanoebon, "Pemetaan Potensi Objek Wisata Di Pulau Ambon (Pendekatan Swot Dan Ifas Efas)," *Jurnal Cita Ekonomika*, vol. 11, no. 2, pp. 117–127, 2017, doi: 10.51125/citaekonomika.v11i2.2117.
- [2] F. Nursafaat, H. M. Syarif, S. Syaharuddin, I. Idrus, N. Paddiyatu, and A. Yusri, "Pendekatan Arsitektur Hijau pada Perancangan Rumah Singgah dan Pusat Pelatihan Keterampilan Anak Jalanan di Makassar," vol. 3, no. September, pp. 173–180, 2024.
- [3] L. Lukito and Y. R. Harmunisa, "Penerapan Konsep Green Architecture Pada Katamama Hotel dan Citadines Berawa Beach di Bali," *Tekstur (Jurnal Arsitektur)*, vol. 5, no. 1, pp. 61–70, 2024, doi: 10.31284/j.tekstur.2024.v5i1.5778.
- [4] N. L. P. E. Pebriyanti, "Strategi Desain Berkelanjutan Pada Bangunan Hotel Berbasis Konsep Green Hotel," *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI*, vol. 11, no. 6, p. 253, 2017, doi: 10.24002/jars.v11i6.1359.
- [5] M. R. Rachmansyah, M. Immaculata, R. Winandari, and J. Iskandar, "Rancangan hemat energi terhadap desain hotel resort di pantai kuta," pp. 58–71.

- [6] P. Studi, A. Universitas, N. Rai, F. Teknik, and U. Mahendradatta, “ARSITEKTUR REGIONALISME TROPIS HOTEL ALILA MANGGIS , BALI Quo Vadis between Sustainable Architecture and Design Development,” vol. 5, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [7] R. Rizki, “PENGARUH EFISIENSI ENERGI DAN AIR PADA BANGUNAN DALAM PENERAPAN ECO-GREEN,” 2015.
- [8] F. Teknik and U. S. Maret, “No Title,” vol. 13, pp. 135–144, 2018.