

MERANCANG HOTEL BINTANG 5 DI PALANGKA RAYADENGAN PENDEKATAN DESAIN GREEN ARSITEKTUR

Merry Noviyanti Saragih

Jurusan/Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jalan Hendrik Timang, Palangka Raya
e-mail: merrysaragih2018@gmail.com

Noor Hamidah

Jurusan/Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jalan Hendrik Timang, Palangka Raya
e-mail: nhamidah04@gmail.com

Abstract: *Its increasingly rapid development, Palangka Raya City is also developing rapidly through more advanced and competitive infrastructure. Hotels are a supporter of the economy and tourism in increasing economic and tourism growth in the City of Palangka Raya. Hotels are lodging facilities that provide accommodation, food and additional services to guests visiting Palangka Raya City. The aim of designing the hotel is to utilize building technology that applies the concept of green architecture. Design methods using qualitative methods are explored from comparative study analysis and precedent analysis. The comparative study uses a hotel function approach based on observing building objects with the same function to determine the type of hotel, types of rooms offered, circulation arrangements, utility networks and hotel facilities. Analysis of precedent studies using a green architecture approach through site analysis, circulation, analysis of renewable energy needs, shape and building appearance. The results of the Green Architecture plan in this Hotel building are implemented by utilizing reprocessed rainwater for user needs and watering plants, utilizing sunlight for natural lighting and storing thermal energy using solar panels to save energy, providing natural ventilation to obtain optimal space ventilation, also the application of a roof garden as a garden and to shade the space of a multi-story building. Green architecture applied in buildings is able to save energy and costs and does not damage the surrounding environment.*

Keywords: *Architecture, Green, Hotel, Palangka Raya*

Abstrak: Perkembangan yang semakin pesat, Kota Palangka Raya juga ikut berkembang dengan cepat melalui infrastruktur-infrastruktur yang lebih maju dan berdaya saing. Hotel merupakan penunjang perekonomian dan pariwisata dalam meningkatkan pertumbuhan perekonomian dan pariwisata di Kota Palangka Raya. Hotel sebagai fasilitas akomodasi yang menyediakan tempat menginap, makanan, dan layanan tambahan kepada tamu yang berkunjung ke Kota Palangka Raya. Tujuan merancang hotel yaitu memanfaatkan teknologi bangunan yang menerapkan konsep *green architecture*. Metode perancangan menggunakan metode kualitatif dieksplorasi dari analisa studi banding dan analisa preseden. Studi banding menggunakan pendekatan fungsi hotel berdasarkan pengamatan objek bangunan sama fungsi untuk mengetahui jenis hotel, tipe kamar yang ditawarkan, penataan sirkulasi, jaringan utilitas, dan fasilitas hotel. Analisa studi preseden menggunakan pendekatan arsitektur hijau melalui analisis site, sirkulasi, analisa kebutuhan energi terbarukan, tampilan bentuk dan bangunan. Hasil rancangan *Green Architecture* pada bangunan Hotel ini diterapkan dengan memanfaatkan air hujan yang diolah kembali untuk kebutuhan pengguna dan menyiram tanaman, memanfaatkan sinar matahari untuk pencahayaan alami dan penyimpanan energi panas menggunakan *solar panel* untuk menghemat energi, penyediaan bukaan alami untuk memperoleh penghawaan ruang secara optimal, juga penerapan *roof garden* sebagai taman dan peneduh ruang bangunan berlantai banyak. *Green Architecture* diterapkan dalam bangunan mampu menghemat energi dan biaya serta tidak merusak lingkungan sekitar.

Kata kunci: Arsitektur, Hijau, Hotel, Palangka Raya

PENDAHULUAN

Perkembangan yang semakin pesat, Kota Palangka Raya juga ikut berkembang dengan cepat melalui infrastruktur-infrastruktur yang lebih maju dan berdaya saing tinggi. Namun di samping itu tidak lupa untuk harus menyesuaikan terhadap lingkungan agar saling memberikan manfaat yang seimbang untuk semuanya. Dengan itu seiring dengan perkembangan industri pariwisata dan kebutuhan akan akomodasi yang nyaman bagi wisatawan, industri perhotelan telah menjadi salah satu sektor ekonomi yang berkembang pesat di berbagai belahan dunia. Hotel merupakan fasilitas akomodasi yang menyediakan tempat menginap, makanan, dan layanan tambahan kepada tamu yang datang dari berbagai latar belakang dan tujuan perjalanan (Hamidah N., 2016). Dalam konteks global, industri perhotelan juga menjadi salah satu sektor yang penting bagi perekonomian banyak negara. Hotel-hotel tidak hanya memberikan manfaat ekonomi melalui pendapatan dan penciptaan lapangan kerja, tetapi juga memainkan peran penting dalam promosi pariwisata dan citra negara sebagai tujuan wisata yang menarik (D. Ambarita, N. Hamidah, A. Harysakti, and A. Rusdiansari, 2023). Dalam hal ini, Hotel merupakan penunjang pertumbuhan perekonomian dan pariwisata di Kota Palangka Raya (Hamidah N, Chantika Dian Mentari Kurniawan, 2023). Oleh karena itu, Hotel dapat memanfaatkan teknologi bangunan dengan akurat dan relevan sehingga dapat menerapkan prinsip *GreenShip Building*.

Pengertian hotel menurut para ahli yaitu Menurut Chabelita C., dan N. Hamidah (2024) menyatakan bahwa, hotel adalah suatu perusahaan yang dikelola oleh pemiliknya dengan menyediakan pelayanan makanan, minuman dan fasilitas kamar untuk tidur kepada orang-orang yang sedang melakukan perjalanan dan mampu membayar dengan jumlah yang wajar sesuai dengan pelayanan yang diterima tanpa adanya perjanjian khusus, pada kesimpulan di atas hotel merupakan suatu akomodasi yang di peruntukan bagi orang yang melakukan perjalanan serta di kelola secara komersial. Sedangkan menurut Sujatno (2018), Hotel adalah suatu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan penginapan

berikut makanan dan minuman serta lainnya bagi setiap orang yang menginap di hotel.

Pembangunan hotel merupakan bangunan tinggi berlantai banyak menjadi salah satu upaya optimalisasi fungsi lahan (Marzaman and Fisu, 2020). Kota Palangka Raya merupakan kota yang berkembang dalam penataan fisik ruang perkotaan. Bangunan hotel sebagai bangunan vertikal berlantai banyak sebagai alokasi bagi area Ruang Terbuka Hijau dan penyeimbang kepadatan fisik bangunan. Pendekatan arsitektur hijau pada bangunan hotel dengan mengusulkan efisiensi energi pada rancangan ini. Hotel sebagai pendekatan arsitektur hijau dengan konsep tapak dengan hubungan antara ruang dalam dan ruang luar banyak fasilitas hidup bersama dan dekat dengan banyak kemudahan seperti *minimarket*, *laundry* dan berbagai area *outdoor* (Dan Bramasta and Redyantanu, 2019). Hotel yaitu hunian vertikal dengan pendekatan arsitektur hijau menurut Cohive (Cahyo Priambodo, 2020) ditunjukkan meningkatnya kepadatan bangunan tinggi perlu memperhitungkan energi terbarukan bagi kota. Pendekatan arsitektur hijau merupakan dari konsep adaptasi dari kondisi kepadatan penduduk tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan di daerah perkotaan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah kualitatif yang dijabarkan secara deskriptif. Metode kualitatif mengumpulkan informasi/ data-data dari studi literatur, studi banding hasil penelitian serta studi preseden dari keberhasilan desain arsitektur terdahulu untuk memperoleh pemahaman dalam menemukan penyelesaian permasalahan desain Hotel melalui pendekatan arsitektur hijau. Metode kualitatif dieksplorasi dari analisa studi banding dan analisa preseden. Studi banding di bahas dalam pendekatan fungsi hotel yang dilihat oleh Mahasiswa secara langsung terhadap objek bangunan sama fungsi (hotel) sebagai bagian dari pemahaman mahasiswa mengenal kebutuhan pelaku, pengelola hotel, tipe kamar, sirkulasi, jaringan utilitas, dan fasilitas hotel. Analisa studi preseden dilakukan dengan pendekatan arsitektur hijau melalui analisis site, analisis bangunan, analisis lingkungan. Lokasi hotel yaitu terletak pada kawasan perkantoran dan pariwisata di Jalan RTA Milono Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah seperti terlihat pada Gambar 1.



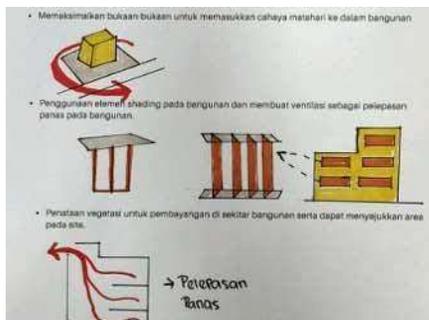
Gambar 1. Lokasi site
(Sumber: Google earth map, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Site

Lokasi hotel mempertimbangkan antara lain: (a) posisi lokasi strategis terletak tidak jauh dari pusat kota, (b) kemudahan akses menuju Lokasi, (c) kesesuaian kondisi lahan, (d) luas lahan memadai dan cukup untuk menampung seluruh fasilitas dan dapat difungsikan untuk bermacam-macam kegunaan aktivitas dan fasilitas penunjang lainnya, (e) jaringan infrastruktur yang memberikan kemudahan untuk mendapatkan fasilitas antara lain air bersih, listrik, telepon dan jaringan utilitas lainnya, (f) kawasan penunjang, yaitu dekat dengan kawasan permukiman, peribadahan, pendidikan dan sebagainya.

Analisis Matahari



Gambar 2. Analisis Matahari

Analisis matahari, yaitu membuat bukaan pada bangunan untuk akses pencahayaan alami yang masuk secara langsung, Penggunaan elemen shading pada

bangunan dan membuat ventilasi sebagai pelepasan panas pada bangunan. Penataan vegetasi untuk pembayangan di sekitar bangunan serta dapat menyejukkan area pada site seperti tertera di Gambar 2.

Analisis Sirkulasi

Analisis sirkulasi pada site yaitu dengan Memberikan sirkulasi masuk dan keluar site dengan lebar minimal lima meter untuk memudahkan pengunjung atau penghuni yang ingin masuk dan keluar area site dan Memperhatikan garis sepadan bangunan untuk mengurangi kebisingan dan debu yang masuk kedalam bangunan seperti tertera di Gambar 2.

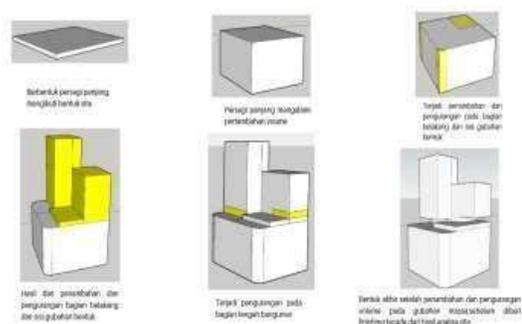
Konsep Desain

Ide Bentuk

Ide bentuk yang digunakan pada bangunan hotel ini adalah persegi panjang mengikuti bentuk site. Kotak dan persegi panjang menunjukkan kejujuran dan stabilitas. Kotak adalah bentuk yang umum digunakan. Hal ini disebabkan karena umumnya disusun dalam bentuk kotak dan persegi pandang, maka bentuk tersebut menjadi familiar, aman dan nyaman.

Transformasi Bentuk

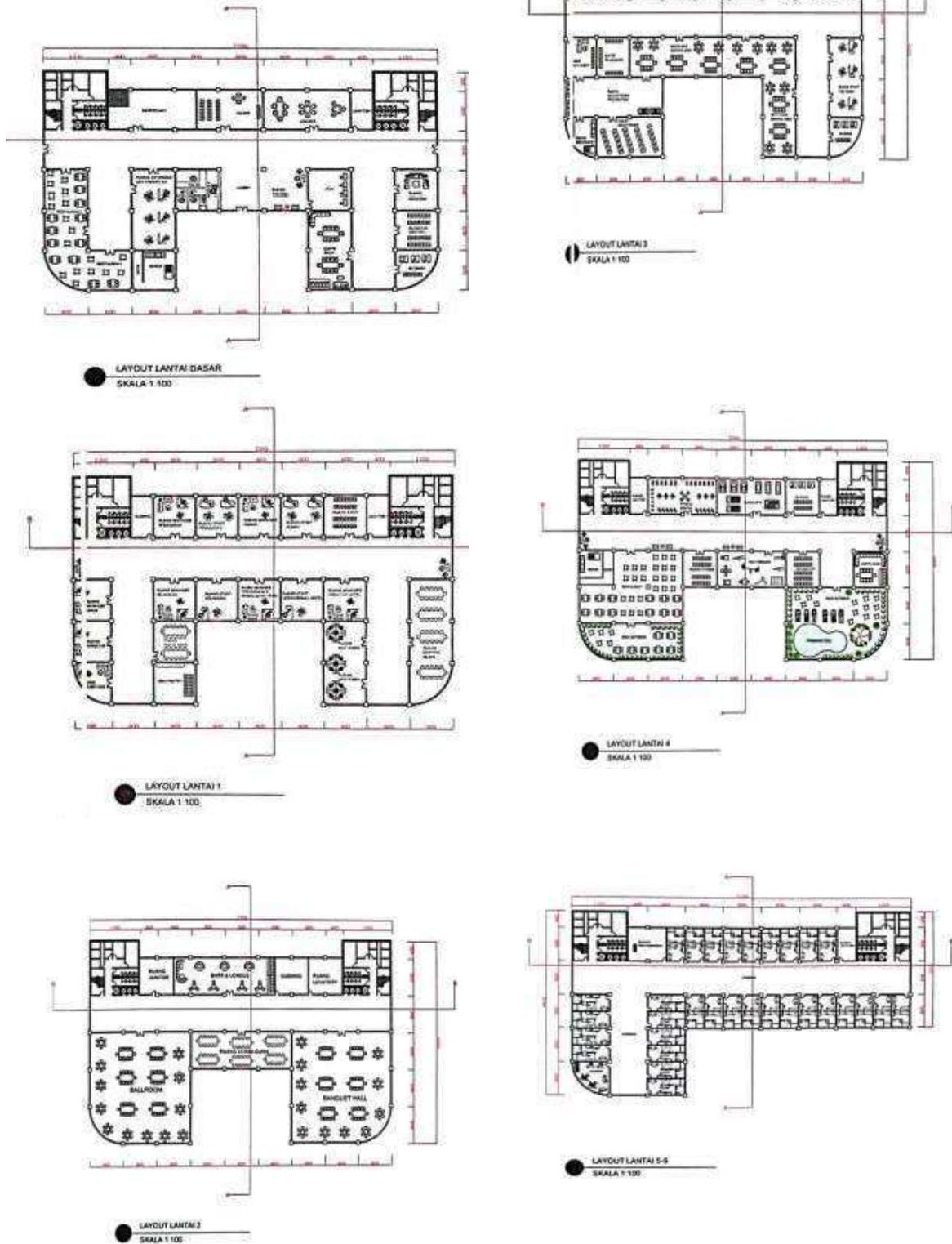
Kotak dan persegi panjang memberikan kesesuaian, kedamaian, soliditas, keamanan, dan kesetaraan. Keakraban dan stabilitasnya, bersamaan dengan sifatnya yang terlalu biasa dapat terlihat membosankan seperti tertera pada Gambar 3.

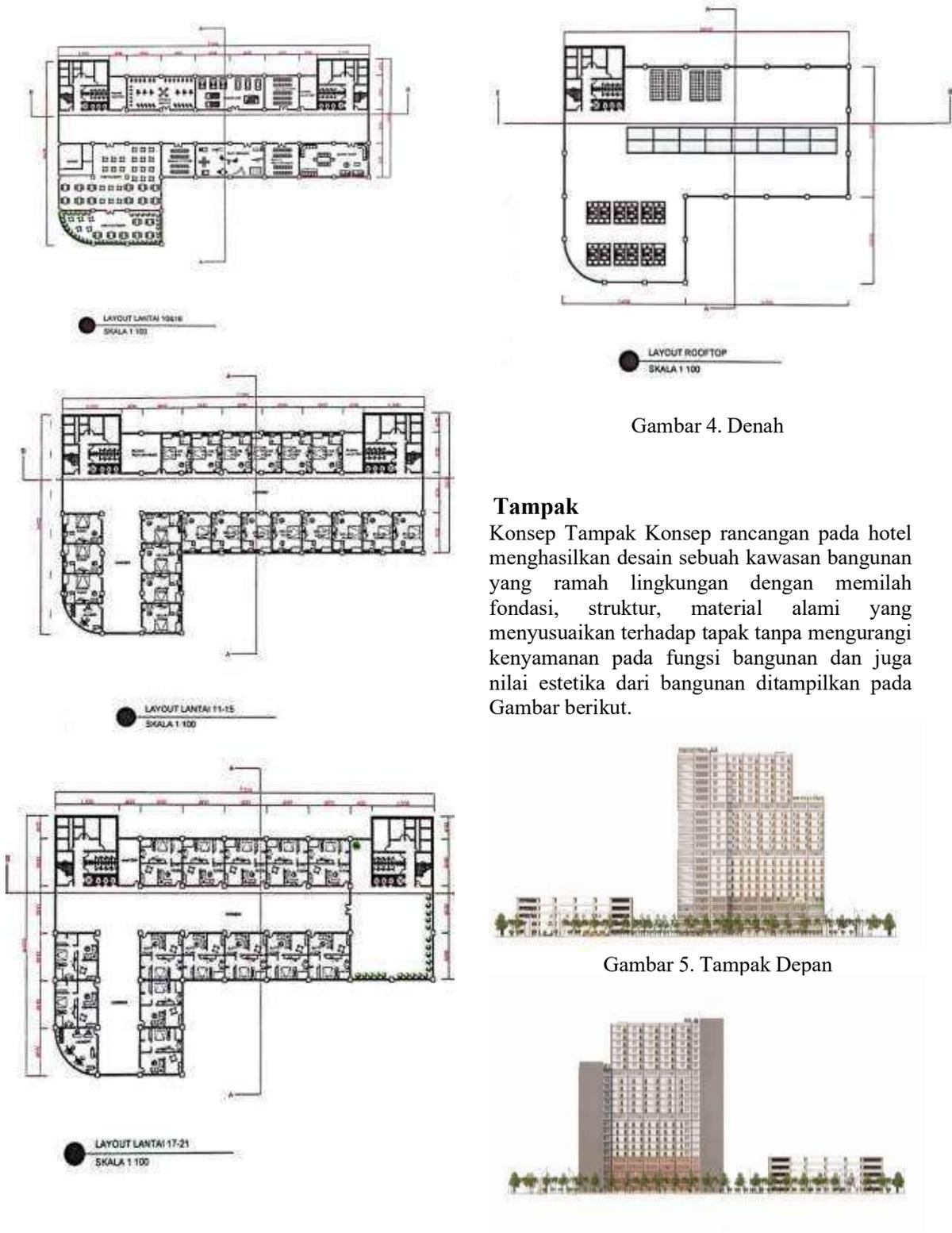


Gambar 3. Transformasi Bentuk

Denah

Denah yaitu penataan ruang dalam bentuk persegi dengan jumlah lantai sampai 21 ditampilkan pada Gambar 4.





Gambar 4. Denah

Tampak

Konsep Tampak Konsep rancangan pada hotel menghasilkan desain sebuah kawasan bangunan yang ramah lingkungan dengan memilah fondasi, struktur, material alami yang menyesuaikan terhadap tapak tanpa mengurangi kenyamanan pada fungsi bangunan dan juga nilai estetika dari bangunan ditampilkan pada Gambar berikut.

Gambar 5. Tampak Depan

Gambar 6. Tampak Belakang



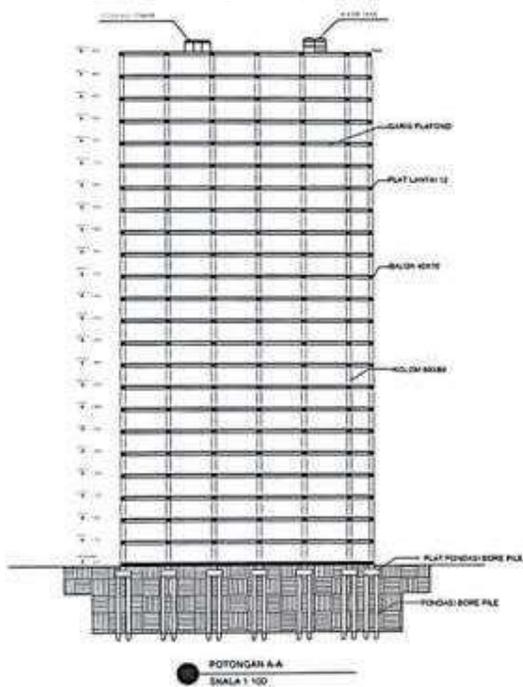
Gambar 7. Tampak Samping Kiri



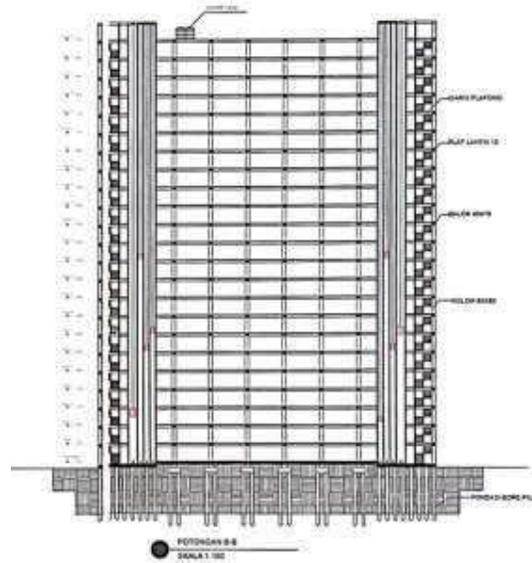
Gambar 8. Tampak Samping Kanan

Potongan

Bangunan ditampilkan pada Gambar berikut.



Gambar 10. Potongan A-A



Gambar 9. Potongan B

Konsep Tata Ruang Luar/ Prespektif Eksterior

Tampilan eksterior dirancang hotel menggunakan penerapan arsitektur hijau pada penataan ruang luar dengan memanfaatkan air hujan untuk tampungan air bagi pengguna bangunan, penerapan desain bukaan untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami seperti tertera di Gambar 11.



Gambar 11. Perspektif

Konsep Tata Ruang Dalam/ Prespektif Interior

Tampilan interior yang dirancang pada hotel menggunakan penerapan arsitektur hijau pada penataan ruang-ruang tertentu seperti kamar dan

lainnya yang memanfaatkan bukaan untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami.



Gambar 12. Tampilan Interior

Penerapan Arsitektur Hijau Penghawaan

Penghawaan menggunakan kaca stopsol yang dapat memantulkan cahaya matahari dan adanya taman dekat dengan kolam renang menjadikan udara yang masuk lebih sejuk.

Pencahayaan

Pencahayaan menggunakan *double glass* untuk memberi bukaan agar mendapatca pencahayaan alami.

Material Bangunan

Material bangunan menggunakan *double glass* yang dapat mengantisipasi radiasi matahari yang masuk ke dalam bangunan. dan kaca stopsol yang dapat memantulkan cahaya matahari.

Air dan Energi Matahari

Air dan energi menggunakan Solar Panel. Penggunaan sistem rain water harvesting, dengan merecycle air hujan yang menimpa bangunan akan menghemat untuk kebutuhan air pada bangunan. air hujan di tampung dengan daya yang besar lalu dilakukan pemompaan serta di saring untuk digunakan ke dalam bangunan.

KESIMPULAN

Hasil rancangan hotel di Kota Palangka Raya menggunakan pendekatan arsitektur hijau. Prinsip pendekatan arsitektur hijau pada desain yaitu memanfaatkan teknologi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan penghuni bangunan. Tujuan merancang hotel yaitu memanfaatkan teknologi bangunan yang menerapkan konsep green architecture. Analisa studi preseden menggunakan pendekatan arsitektur hijau melalui analisis site, sirkulasi, analisa kebutuhan energi terbaharukan, tampilan bentuk dan bangunan. Hasil rancangan Green Architecture pada bangunan Hotel ini diterapkan dengan memanfaatkan air hujan

yang diolah kembali untuk kebutuhan pengguna dan menyiram tanaman, memanfaatkan sinar matahari untuk pencahayaan alami dan penyimpanan energi panas menggunakan solar panel untuk menghemat energi, penyediaan bukaan alami untuk memperoleh penghawaan ruang secara optimal, juga penerapan roof garden sebagai taman dan peneduh ruang bangunan berlantai banyak. Green Architecture diterapkan dalam bangunan mampu menghemat energi dan biaya serta tidak merusak lingkungan sekitar., (3) konsep tampak, yaitu menghasilkan desain sebuah kawasan bangunan yang ramah lingkungan dengan memilah fondasi, struktur, material yang alami menyesuaikan terhadap tapak tanpa mengurangi kenyamanan pada fungsi bangunan dan juga nilai estetika dari bangunan, (4) konsep lingkungan, yaitu penerapan dari hasil dari analisa tapak dan mengoptimalkan potensi lingkungan yang ada dengan gagasan- gagasan yang muncul untuk menanggapi keragaman persoalan sehingga dapat tercipta bentuk tapak yang mampu menjawab persoalan, (5) konsep tata ruang luar, yaitu mengandalkan rancangan bangunan menyesuaikan terhadap bangunan sekitar site dan kondisi tapak pada kawasan yang dirancang, (6) konsep tata ruang dalam, yaitu memanfaatkan bukaan untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, N. Hamidah, A. Harysakti, and A. Rusdiansari. 2023. "Perancangan Pusat Industri Kreatif di Kota Sigli," *Jurnal Perspektif Arsitektur.*, 18 (2), 35–44.
- Bramasta, Kenny, And Putra Redyantanu. 2019 "Apartemen Millenial Di Surabaya." *Jurnal Edimensi Arsitektur* 7 (1).
- Ching, Francis D. K. 1996. *Form, Space, and Order.* United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Chabelita C., dan N. Hamidah. 2024. Perancangan Gedung Rental Office dengan Konsep Efisiensi Energi. *Jurnal Perspektif Arsitektur.* 19 (2). 15-24.
- Derianto P, Kristiutami Y. 2005. Standar Operasional Prosedur Room Service Amaroossa Hotel Bandung. *Jurnal Parawisata*, 11(1), 1-7.
- Hamidah N, Chantika Dian Mentari Kurniawan. 2023. Analisa Studi Banding Desain Hotel Neo Palma Palangka. *Jurnal Perspektif Arsitektur*, 18(1), 1-9.
- Hamidah N. 2016. Potensi Arsitektur Kota Sebagai Identitas Perkembangan Kota Palangka Raya. *Jurnal Perspektif Arsitektur*, 11(1).