

# PERANCANGAN THE FOREST GARDEN HOTEL RESORT KUNINGAN DENGAN PENDEKATAN ECO-TECH ARCHITECTURE

MOCH. JALALUDIN A'IZA\*,

RONA FIKA JAMILA, CHRISTY VIDYANTI, ANDJAR WIDAJANTI

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mercubuana, Jakarta, Indonesia

\*corresponding author : izza12.ib@gmail.com

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk dapat mengembangkan sektor pariwisata. Dimana sektor tersebut memiliki pengaruh yang besar terhadap perekonomian Indonesia. Pertumbuhan sektor pariwisata di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan dan pada tahun 2019 sektor pariwisata ditargetkan menjadi penyumbang devisa terbesar. Kota Kuningan Jawa Barat merupakan salah satu kota di Indonesia yang memiliki potensi wisata yang besar. Kota ini memiliki panorama keindahan alam yang dikelilingi danau, curug, wisata budaya dan sejarah. Suasana kota yang tenang, alam yang indah dan kebudayaan lokal menjadi daya tarik para wisatawan. Hutan kota (*Eco forest*) milik Puspita Group merupakan hutan kota yang terletak di tengah kota Kuningan. Kawasan *Eco forest* ini akan dikembangkan menjadi Kawasan perhotelan untuk mendukung kemajuan sektor Pariwisata di daerah Kabupaten Kuningan. Dengan dibangunnya Kawasan resor hotel ini diharapkan dapat mensinergikan kegiatan wisata dan memberikan dampak positif bagi ekonomi masyarakat Kuningan. Melalui pendekatan *Eco-tech Architecture* diharapkan desain hotel resor dapat selaras dan berkesinambungan dengan kondisi lingkungan alam dan ramah terhadap penggunaan energi. Sehingga kualitas lingkungan akan tetap terjaga.

## KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Dalam perancangan *The Forest Garden Hotel Resort* Kuningan. Terdapat beberapa pendekatan yang digunakan dalam konsep desain sebagai acuan dalam perancangan.

### CONCEPT DESIGN



Eco-Tech Architecture



Visual Approach



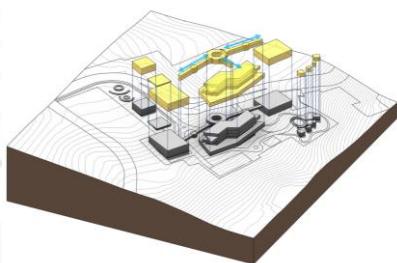
Cultural Approach

Menyelaraskan lingkungan dengan lingkungan binaan dengan pemanfaatan potensi alam dan orientasi matahari dan menyatukan ruang luar dan ruang dalam sebagai upaya efisiensi energi dan keberlangsungan lingkungan.

Pemanfaatan potensi alam sekitar dan menjadikannya sebagai hal utama dari pola penataan ruang luar resort. Potensi alam yang terdapat pada lingkungan sekitar hotel resort merupakan hal akan dijual pada wisatawan.

Pendekatan representasi budaya dan etnik wilayah kabupaten Kuningan dengan menyatukan unsur kebudayaan dan etnik dalam geometry bangunan dan penataan masa bangunan, ruang dalam dan ruang luar.

Bentuk dasar bangunan berdasarkan kondisi kontur yang ada dengan memaksimalkan penggunaan lahan dan meminimalkan area cut and fill untuk mengurangi resiko bencana. Dengan mengurangi penggunaan cut and fill membuat level bangunan bervariasi, dengan variasi level tersebut membutuhkan penanganan desain yang untuk mendapatkan kenyamanan dan keamanan sirkulasi pada bangunan. yaitu penggunaan selasar penghubung (*Skyplatform*) merupakan solusi desain terhadap permasalahan aksesibilitas. *Skyplatform* ini terhubung dengan berbagai fasilitas yang ada dalam Kawasan hotel resort.



Terdapat dua sumbu utama yang menjadi pertimbangan orientasi dan bentuk bangunan, yaitu visual Axis (Sumbu visual) dan sun Axis (Sumbu matahari). Dimana sumbu visual mempengaruhi bentuk bangunan berdasarkan arah pemandangan terbaik, pemanfaatan potensi alam sekitar dan menjadikannya sebagai hal utama dari pola penataan ruang luar hotel resort.

### GEOMETRI TRANSFORMATION HOTEL

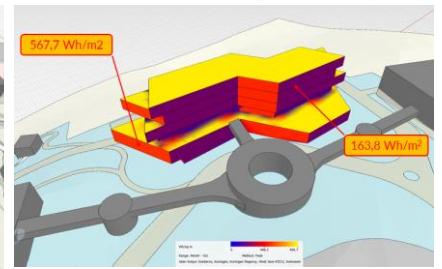
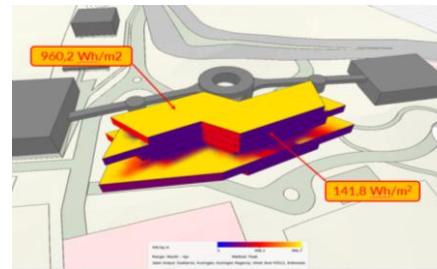


### GEOMETRI TRANSFORMATION LOBBY UTAMA



## KAJIAN PERANCANGAN

Kajian Thermal dengan Simulasi solar analysis dilakukan pada geometri bangunan terhadap paparan sinar matahari. Hasil menunjukan area façade sisi utara dan selatan memiliki nilai radiasi yang lebih kecil dibandingkan area timur dan barat yaitu diindikasikan dengan warna biru, dengan nilai 141,8 Wh/m<sup>2</sup>. sedangkan pada sisi timur mendapatkan hasil yang cukup besar dengan nilai 567,7 Wh/m<sup>2</sup> dan sisi barat dengan nilai radiasi paling besar yaitu sebesar 571,5 Wh/m<sup>2</sup>. Pada sisi atap memiliki nilai radiasi yang paling besar yaitu 960,2 Wh/m<sup>2</sup>.



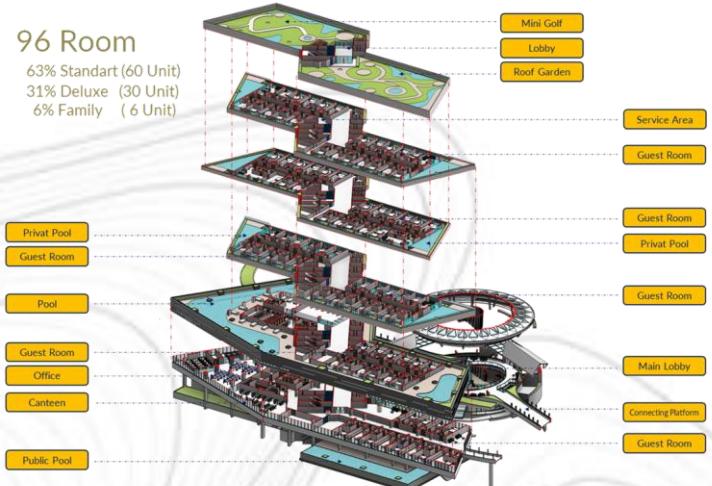
Simulasi menggunakan Autodesk FormIt.

## PENERAPAN PADA DESAIN

Penggunaan *Natural Lighting*, Penerapan Penghawaan Alami, Menyatukan ruang luar dan ruang dalam, Penggunaan *Rainwater Harvesting* sebagai sumber air tambahan dan *Green roof* pada atap bangunan.

### 96 Room

63% Standart (60 Unit)  
31% Deluxe (30 Unit)  
6% Family (6 Unit)



Render Interior



Render Exterior



## KESIMPULAN

Perancangan the Forest Garden Hotel Resort Kuningan dengan Pendekatan Eco-Tech Architecture mampu memberikan hasil rancangan Hotel Resort yang hemat energi, Ramah Lingkungan, selaras dengan alam dengan pemanfaatan kekayaan alam secara maksimal yang dapat mensinergikan dan mendorong pertumbuhan pariwisata dan ekonomi kabupaten Kuningan - Jawa Barat.

## DAFTAR REFERENSI

Puspita Group, (2022). KAK (Kerangka Acuan Kerja) Sayembara desain terbangun Modern Etnik Resort Hotel Kuningan Jawa Barat. IAI Jawa Barat, Kuningan - Jawa Barat

Marras Amigo, (1993). *Eco-Tech Architecture of the In-Between*. Princeton Architecture Press. New York

Leslie Thomas, Alread Jason. (2007). *Design-Tech Building Science for Architects*. Architectural Press. Toronto.