

## Strategi Desain Spa Resort Hotel Ramah Lingkungan Di Kawasan Umbul Klaten

Andhika Cahya Kumara Nugraheni \*<sup>1</sup>  
Endang Setyowati <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia  
\*e-mail: [aan.cahya1@gmail.com](mailto:aan.cahya1@gmail.com)<sup>1</sup>, [endang.setyowati@uty.ac.id](mailto:endang.setyowati@uty.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Kabupaten Klaten memiliki potensi wisata alam yang sangat besar, khususnya kawasan wisata air di Kecamatan Kebonarum yang dikenal dengan keberadaan berbagai umbul alami. Namun, potensi ini belum didukung oleh ketersediaan akomodasi wisata yang memadai. Tercatat hingga tahun 2023, hanya terdapat satu hotel berbintang di wilayah ini, sehingga diperlukan pengembangan fasilitas akomodasi berstandar yang mampu menunjang pertumbuhan sektor pariwisata secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Spa Resort Hotel Bintang 3 dengan pendekatan arsitektur ekologis yang dapat menjawab kebutuhan akomodasi sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Metode perancangan yang digunakan meliputi observasi lapangan, analisis tapak, studi literatur, serta pendekatan ekologis dalam arsitektur. Hasil dari perancangan menunjukkan bahwa penerapan prinsip arsitektur ekologis—melalui optimalisasi pencahayaan alami, ventilasi silang, penggunaan material lokal, dan pengolahan lansekap yang adaptif terhadap lingkungan—dapat menciptakan resort yang selaras dengan alam sekitar. Konsep ini diharapkan dapat menjadi solusi strategis dalam mendukung pariwisata berbasis keberlanjutan di Kabupaten Klaten, serta menjawab tantangan pembangunan akomodasi tanpa merusak ekosistem kawasan wisata air.

**Kata kunci:** arsitektur ekologis, kawasan wisata air, pariwisata Klaten, spa resort hotel.

### Abstract

Klaten Regency possesses considerable potential for nature tourism, particularly in the water tourism area of Kebonarum District, which is renowned for its numerous natural springs. Nevertheless, this potential has not been adequately supported by the presence of adequate tourist accommodation facilities. As of 2023, the area has only one star-rated hotel, underscoring the necessity for the development of standard accommodation facilities that can support the sustainable growth of the tourism sector. The objective of this study is to conceptualize a 3-star Spa Resort Hotel that employs an ecological architectural approach, thereby addressing accommodation needs while preserving the environment. The design methodologies employed encompass field observations, site analysis, literature reviews, and ecological approaches in architecture. The findings of the design demonstrate that the implementation of ecological architecture principles—through the optimization of natural lighting, cross ventilation, the utilization of local materials, and landscape management that is adaptive to the environment—can result in the creation of a resort that is in harmony with the surrounding nature. This concept is expected to provide a strategic solution that will support sustainable tourism in Klaten Regency, while also addressing the challenges of accommodation development without causing any damage to the ecosystem of the water tourism area.

**Keywords:** ecological architecture, water tourism area, Klaten tourism, spa resort hotel.

### PENDAHULUAN

Kabupaten Klaten memiliki potensi besar dalam pengembangan pariwisata, terutama wisata air berbasis sumber mata air alami (umbul). Namun, pertumbuhan jumlah wisatawan tidak diimbangi dengan ketersediaan fasilitas akomodasi yang memadai. Hingga 2023, hanya terdapat satu hotel berbintang di Klaten, yang menunjukkan adanya kebutuhan akan penginapan berkualitas di kawasan wisata.

Salah satu kawasan unggulan adalah Kecamatan Kebonarum yang kaya sumber air, tradisi lokal, dan nilai kesehatan. Kawasan ini potensial dikembangkan melalui konsep medical wellness tourism, khususnya dengan pemanfaatan umbul untuk hidroterapi. Untuk itu, perancangan Spa Resort Hotel berbintang tiga menjadi strategi tepat untuk mendukung wisata sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Pendekatan arsitektur ekologis digunakan agar desain bangunan dapat menyatu dengan alam, meminimalkan dampak lingkungan, dan menciptakan kenyamanan bagi pengguna serta menjaga kualitas kawasan wisata.

### Latar Belakang

Kabupaten Klaten, yang dikenal dengan julukan “Kabupaten Seribu Satu Umbul,” memiliki kekayaan sumber daya alam berupa mata air alami yang tersebar di berbagai wilayah, khususnya di Kecamatan Kebonarum. Potensi ini menjadikan Klaten sebagai salah satu daerah unggulan dalam sektor pariwisata air di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, jumlah wisatawan yang berkunjung ke Klaten meningkat signifikan dari 1,6 juta pada tahun 2021 menjadi lebih dari 6,4 juta pada tahun 2023. Namun, pertumbuhan sektor pariwisata ini belum diimbangi dengan penyediaan fasilitas akomodasi yang memadai. Hingga tahun 2023, hanya terdapat satu hotel berbintang di seluruh wilayah Klaten.

Jumlah Wisatawan	Jumlah Wisatawan (Jiwa)			
	2020	2021	2022	2023
Wisatawan Nusantara	1.399.167	1.632.085	4.777.338	6.309.870
Wisatawan Mancanegara	22.199	463	60.461	163.882
Jumlah	1.421.366	1.632.548	4.837.799	6.473.752

Gambar 1 Data Banyaknya Pengunjung Daya Tarik Wisata dan Event di Kabupaten Klaten 2020-2023

Tipe Hotel	Jumlah Hotel dan Akomodasi Lainnya Menurut Klasifikasi di Kabupaten Klaten				
	2019	2020	2021	2022	2023
Hotel Bintang 1	-	-	-	-	-
Hotel Bintang 2	-	-	-	-	-
Hotel Bintang 3	1	1	1	1	1
Hotel Bintang 4	-	-	-	-	-
Hotel Bintang 5	-	-	-	-	-
Akomodasi Lainnya	57	61	63	69	62
Resort Hotel	-	-	-	-	-

Gambar 2 Data Jumlah Hotel dan Akomodasi Lainnya Menurut Klasifikasi di Kabupaten Klaten 2019 - 2023

Pemerintah Kabupaten Klaten sendiri telah mencanangkan penguatan sektor pariwisata melalui pengembangan kawasan wisata terpadu, termasuk di Kebonarum, yang memiliki berbagai umbul potensial seperti Umbul Brintik, Umbul Pluneng, dan Umbul Tirtomulyani. Selain sebagai objek wisata, beberapa umbul telah dimanfaatkan secara tradisional untuk terapi kesehatan, seperti hidroterapi, yang berpotensi dikembangkan dalam konsep *medical wellness tourism*. Hal ini didukung oleh peningkatan angka harapan hidup dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pola hidup sehat.

Namun demikian, pengembangan kawasan wisata dan fasilitas pendukung seperti hotel sering kali menimbulkan tekanan terhadap lingkungan. Dalam konteks ini, pendekatan arsitektur ekologis menjadi sangat relevan untuk diterapkan. Arsitektur ekologis menitikberatkan pada pemanfaatan sumber daya lokal, efisiensi energi, adaptasi terhadap iklim, serta pelestarian lingkungan sekitar. Pendekatan ini memungkinkan perancangan bangunan yang tidak hanya fungsional, tetapi juga harmonis dengan lingkungan alam dan sosial budaya setempat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dirancanglah sebuah Spa Resort Hotel berbintang tiga di kawasan wisata air Kebonarum, Klaten, dengan menerapkan prinsip arsitektur ekologis. Perancangan ini bertujuan menjawab kebutuhan akomodasi wisatawan sekaligus menjaga keseimbangan antara pemanfaatan potensi lokal dan kelestarian lingkungan, sebagai upaya mewujudkan pariwisata yang berkelanjutan di Kabupaten Klaten.

### **Latar Belakang Pendekatan**

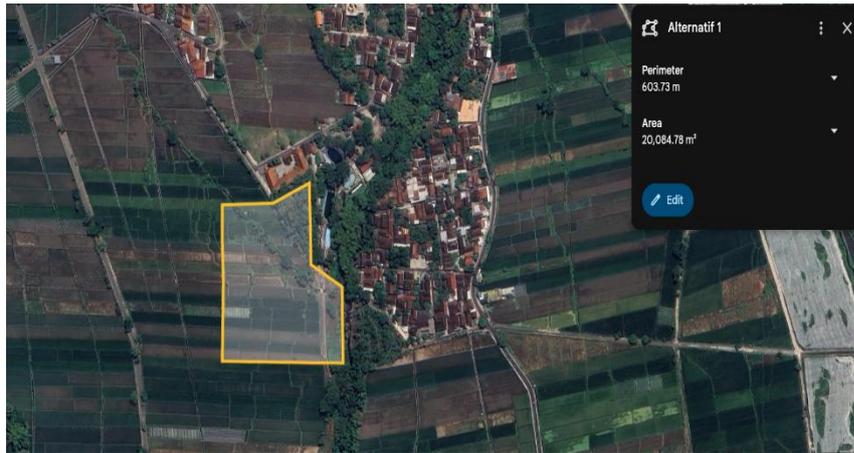
Pendekatan Ekologis adalah konsep rancangan bangunan yang menekankan pada suatu kesadaran dan keberanian sikap untuk memutuskan konsep rancangan bangunan yang menghargai pentingnya keberlangsungan ekosistem di alam. Pendekatan dan konsep rancangan arsitektur seperti ini diharapkan mampu melindungi alam dan ekosistem didalamnya dari kerusakan yang lebih parah, dan juga dapat menciptakan kenyamanan, arsitektur ekologis merupakan konsep memadukan ilmu lingkungan dan ilmu arsitektur. Hal ini bertujuan untuk menjamin kelestarian lingkungan sekitar Kawasan wisata air, sehingga Hotel Resort di kawasan tersebut dapat menjadi destinasi wisata yang menarik dan memiliki dampak positif bagi lingkungan dengan memperhatikan masalah alam atau ekosistem yang ada disekitar kawasan tanpa merusaknya.

### **METODE**

Metode pengumpulan data dalam perancangan Spa Resort Hotel dengan pendekatan arsitektur ekologis dilakukan melalui dua jenis sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti melalui studi lapangan atau observasi terhadap kondisi eksisting. Selain itu, data primer juga diperoleh melalui proses pengolahan informasi seperti studi preseden, analisis lokasi dan karakteristik tapak, analisis program ruang, bentuk dan tampilan bangunan, sistem struktur, utilitas, serta perumusan konsep desain. Sementara itu, data sekunder mencakup informasi yang diperoleh dari sumber-sumber yang telah tersedia sebelumnya, seperti studi literatur, referensi akademik, dan studi kasus yang relevan.

### **Analisis Tapak**

Site memiliki Luas 20,084 m<sup>2</sup>, Berada pada Kawasan Wisata Air Kebonarum, yaitu Umbul Brintik yang dilengkapi dengan fasilitas terapi air, Memiliki view yang indah berupa persawahan dan gunung merapi, Pada RTRW klaten Kawasan ini termasuk ke dalam Pengembangan Kawasan Wisata Terpadu dengan keunggulan Wisata airnya, Pembangunan Spa Resort Hotel bisa menunjang untuk pengembangan Wisata di Kawasan Air Kebonarum dan dapat meningkatkan aktifitas sosial, Ekonomi dan Budaya



Gambar 3 Pemilihan Site Sesuai dengan Prinsip Bangunan dan Pendekatan

**Analisis Regulasi**

Berada di desa Sentul, Malangjiwan, Kecamatan Kebonarum, Kabupaten Klaten. Dengan memiliki regulasi sebagai berikut :

Memiliki Luas Site : 20,084 m<sup>2</sup>

KDB Maksimal : 20,084 m<sup>2</sup> x 60% = 12,050 m<sup>2</sup>

KLB Maksimal : 5 lantai dengan ketinggian 4 meter perlantai

KDH Minimal : 20,084 m<sup>2</sup> x 30% = 6,025 m<sup>2</sup>

GSB Minimal : minimum (m) dari as jalan Lokal Primer 10,75

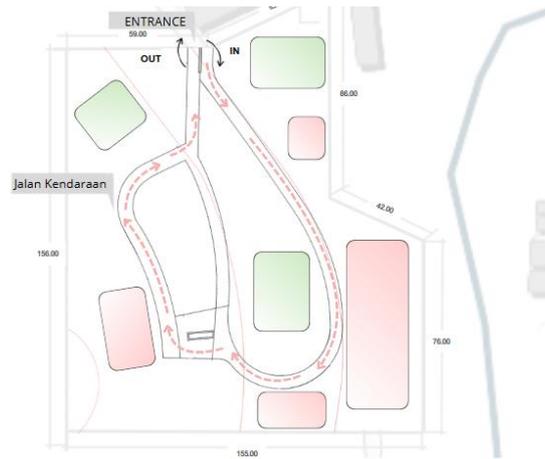
**Respon**

Memaksimalkan lahan site untuk bangunan Spa Resort Hotel sesuai dengan konsep pendekatan Arsitektur Ekologis



Gambar 4 Analisis Regulasi

## Analisis Akseibilitas



Gambar 5 Analisis Akseibilitas

### Potensi

Site terletak di jalan lokal sekunder Malangjiwan Kebonarum, yang menghubungkan ke area wisata air Umbul Brintik.

### Respon

Karena site hanya memiliki satu jalur, maka pintu masuk dan keluar digabungkan menjadi satu jalur dengan menggunakan sirkulasi melingkar. Hal ini dikarenakan site yang berkontur dan memiliki tujuan untuk menghindari kemacetan dan mempermudah akses drop off dan area parkir.

## Analisis Matahari

### Potensi

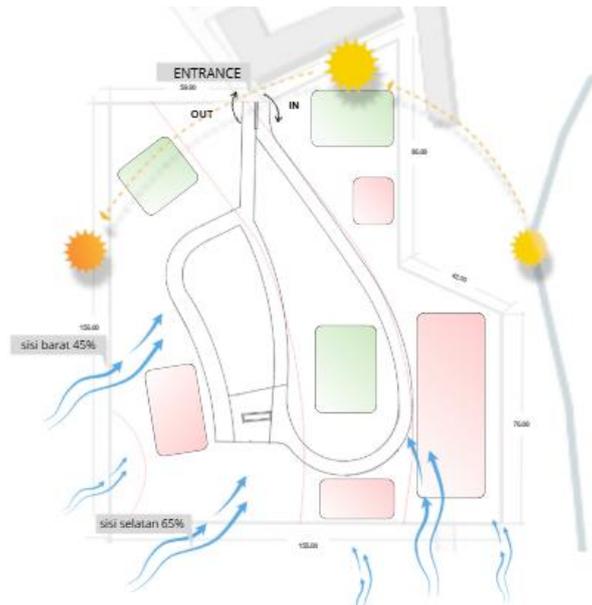
Site memiliki paparan sinar matahari yang cukup dan dapat dimanfaatkan untuk solar panel

### Problem

Paparan sinar matahari yang masuk ke lokasi cukup signifikan, meskipun terdapat pohon-pohon besar di sekitarnya, sinar matahari tetap dapat masuk dengan baik.

### Respon

Mengingat orientasi bangunan yang menghadap ke arah timur dan barat, yang akan terkena sinar matahari secara langsung, diperlukan penambahan secondary skin untuk mengurangi paparan sinar matahari yang berlebihan.



Gambar 6 Analisis Matahari dan Angin

### Analisis Angin

#### Potensi

Angin berhembus dari beberapa arah, yang berdampak pada termal bangunan

#### Problem

Tekanan angin pada area sisi selatan yang cukup tinggi akan berdampak pada bangunan bagian tersebut

#### Respon

Menerapkan bukaan pada bangunan dengan sistem bukaan silang atau Cross Ventilation sehingga setiap sudut bangunan dapat dijangkau dengan udara alami

### Analisis Curah Hujan

#### Potensi

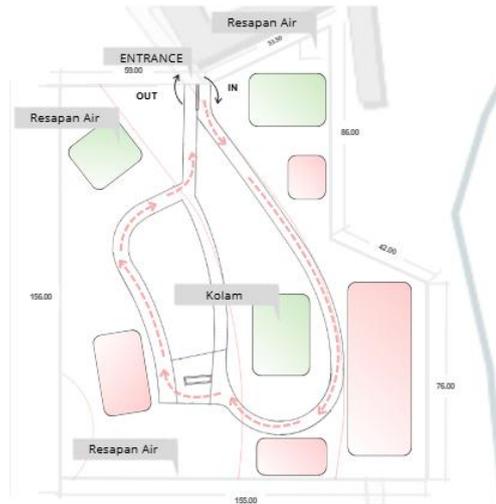
Dengan curah hujan yang cukup tinggi hal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai penyediaan air dan daur ulang

#### Problem

Curah Hujan yang tinggi dapat menyebabkan kawasan banjir

#### Respon

Menggunakan material seperti beton berpori atau paving block di area parkir dan jalan setapak untuk meningkatkan resapan air dan mencegah genangan, Menerapkan kolam pada site untuk mengatasi deras air hujan dan memberikan view tambahan serta area bermain dan ruang terbuka pengunjung, Integrasikan teknologi ramah lingkungan seperti Pemanenan Air Hujan untuk mengumpulkan dan menyimpan air hujan dari atap yang kemudian di gunakan sebagai penyiram toilet atau taman.



Gambar 7 Analisis Curah Hujan

**Analisis View**

**Potensi**

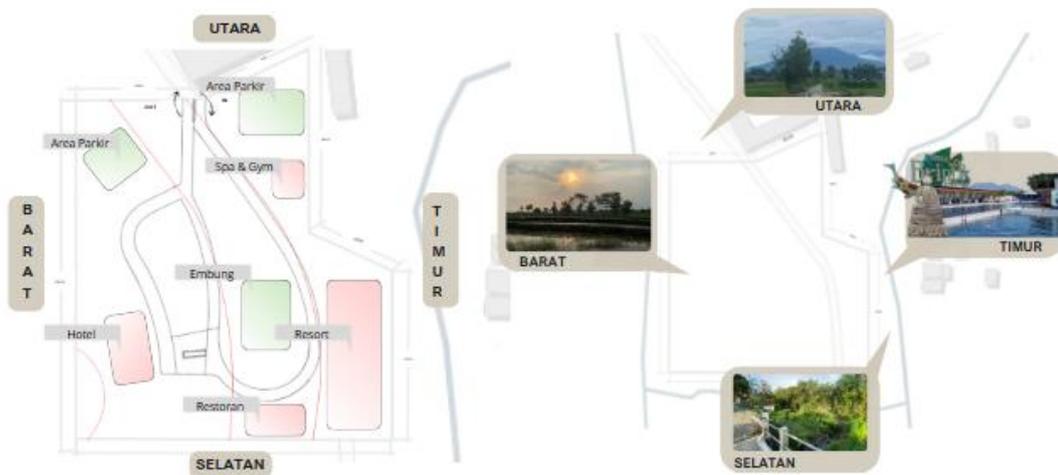
Pemandangan yang alami tersedia dengan Gunung Merapi di sisi utara, dikelilingi oleh sungai, serta pemandangan matahari terbenam.

**Problem**

Di sisi timur yang menghadap ke Umbul Brintik yang ramai pengunjung, hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan untuk privasi.

**Respon**

Pada sisi timur, digunakan sebagai tempat parkir, Pada area sisi utara dibuat kolam/embung, dan area publik space, sehingga akan menambahkan view buatan, Orientasi resort terletak di sebelah barat untuk memberikan privasi tambahan yang dibutuhkan oleh resort serta terdapat view yang indah.



Gambar 8 Analisis View

**Analisis Pendekatan Jumlah Kamar**

Jika di Klaten sudah ada 1 hotel berbintang dan akan direncanakan 1 hotel resort berbintang

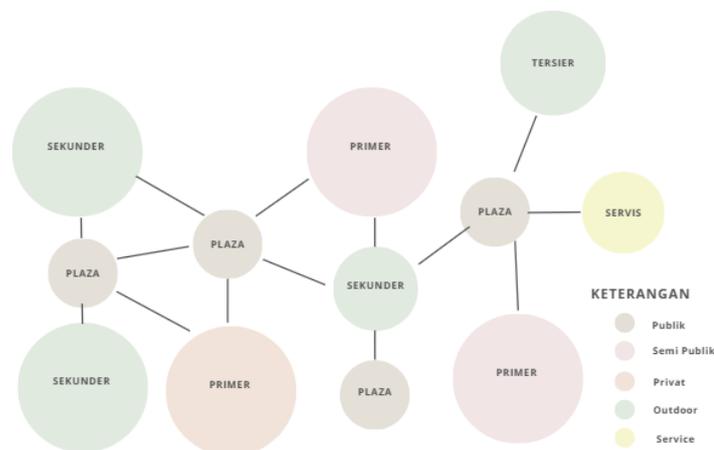
$$\frac{152}{2} = 76 \text{ Kamar}$$

**Analisis Kebutuhan Kamar**

- Standard Room 50%  
 Jumlah Standard Room = 38 kamar
- Deluxe Room 20%  
 Jumlah Deluxe Room = 15 kamar
- Suite Room 10%  
 Jumlah Suite Room = 8 kamar
- Cottage 2 Orang 9%  
 Jumlah Cottage 2 Orang = 7 kamar
- Cottage 4 Orang 10%  
 Jumlah Cottage 2 Orang = 8 kamar

**Analisis Hubungan Ruang**

Analisi hubungan ruang pada Spa Resort Hotel dibedakan menjadi dua yaitu analisis hubungan makro dan analisis hubungan mikro.



Gambar 9 Analisis Hubungan Makro



Gambar 10 Analisis Hubungan Mikro Ruang Hotel



Gambar 11 Analisis Hubungan Mikro Cottage



Gambar 12 Analisis Hubungan Mikro Spa dan Gym

**Analisis Zoning**



Gambar 13 Analisis Zoning

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Konsep Perancangan**

Perancangan Spa Resort Hotel di Klaten merespons isu meningkatnya wisatawan dan terbatasnya fasilitas akomodasi dengan menghadirkan konsep resort berbasis alam yang berkelanjutan. Potensi lokal berupa sumber air alami, vegetasi, dan iklim tropis menjadi dasar pendekatan ekologis yang diterapkan.

Konsep utama dirumuskan dalam tiga komponen: prinsip ekologis, konsep arsitektur, dan strategi desain. Bangunan dirancang untuk memaksimalkan pencahayaan alami dan ventilasi silang guna mengurangi kebutuhan energi buatan. Penggunaan material lokal, pengolahan air hujan, serta pemanfaatan energi surya menjadi bagian dari sistem utilitas yang ramah lingkungan.

Secara spasial, zona dan massa bangunan disusun mengikuti kontur dan orientasi tapak. Shading alami dan vegetasi digunakan sebagai elemen pengendali iklim mikro. Konsep ini menciptakan lingkungan yang nyaman, sehat, serta menyatu dengan alam sekitar, sejalan dengan visi resort sebagai tempat relaksasi dan pemulihan berbasis alam.



Gambar 14 Konsep Perencanaan

**Hasil Desain**



Gambar 15 Tampak Bangunan



Gambar 16 Exterior Bangunan

**KESIMPULAN**

Perancangan Spa Resort Hotel di Kecamatan Kebonarum, Klaten, dilakukan sebagai respons terhadap meningkatnya kebutuhan akan akomodasi wisata yang nyaman, sehat, dan ramah lingkungan. Pendekatan arsitektur ekologis dipilih untuk menjawab tantangan tersebut melalui perancangan yang menyatu dengan alam serta memanfaatkan potensi lokal secara optimal.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa prinsip-prinsip arsitektur ekologis seperti efisiensi energi, pemanfaatan sumber daya lokal, pengelolaan air, dan adaptasi terhadap iklim tropis dapat diterapkan secara holistik dalam proyek resort. Massa bangunan, orientasi, dan sistem utilitas dirancang untuk meminimalkan dampak lingkungan sekaligus meningkatkan kenyamanan pengguna.

Konsep desain ini tidak hanya menciptakan tempat beristirahat yang fungsional dan estetis, tetapi juga mendukung tujuan wisata kesehatan (*wellness tourism*) secara berkelanjutan. Dengan integrasi antara arsitektur, lingkungan, dan budaya lokal, Spa Resort Hotel ini diharapkan menjadi model pengembangan kawasan wisata yang ekologis dan adaptif terhadap kebutuhan masa depan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik,(2024) jumlah hotel dan akomodasi lainnya menurut klasifikasi di kabupaten klaten
- Badan Pusat Statistik,(2024) banyaknya jumlah pengunjung di kabupaten klaten
- Frick, Heinz. (1988). Arsitektur dan lingkungan . Yogyakarta: Kanisius.
- Frick, Heinz. 2006. Arsitektur Ekologis. Yogyakarta: Kanisius
- Guy, S., & Farmer, G. (2001). Reinterpreting Sustainable Architecture: The Place of Technology. *Journal of Architectural Education*, 54(3), 140–148. doi:10.1162/10464880152632451
- Yeang, K. (2006). *A Manual For Ecological Design*. Jerman: Wiley Academy
- Lawson, Fred. R. 1995. *Hotel And Resort: Planning, Design, and Refurbishment*