



# ATAP

Jurnal Arsitektur dan Perencanaan  
ISSN : 2614-3755 (Cetak)  
Vol.VIII No.01, Februari 2023

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ROWO JOMBOR SEBAGAI KAWASAN EKOWISATA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

Retno Fitri Astuti, S.T., M.T<sup>1)</sup>

Isria Miharti Maherni Putri, S.ST., M.T<sup>2)</sup>

Dosen Arsitektur

Ratih Andar Rifki Anggita Putri<sup>1)</sup>

Mahasiswa

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

Email : [ratihanggita81997@gmail.com](mailto:ratihanggita81997@gmail.com)

### ABSTRAK

Rowo Jombor merupakan salah satu obyek wisata di Kabupaten Klaten, tepatnya di Desa Krakitan, Kecamatan Bayat. Rowo Jombor yang sejak awal dimanfaatkan untuk irigasi, budidaya ikan, usaha warung apung dan kemudian dijadikan obyek wisata yang hanya dikelola oleh masyarakat setempat sehingga masih minim fasilitas yang dapat ditawarkan kepada pengunjung. Rowo Jombor merupakan obyek wisata alam yang memiliki potensi untuk dapat dikembangkan. Maka perlu dibuat desain baru guna memfasilitasi atraksi daya tarik wisata yang ramah lingkungan, serta dapat memanfaatkan sumber daya alam seoptimal mungkin. Pengembangan Rowo Jombor sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Klaten Nomor 11 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Klaten Tahun 2011-2031 dan didukung dengan Musyawarah Perencanaan Pembangunan Provinsi (Musrenbangprov). Perencanaan dan perancangan kawasan Ekowisata Rowo Jombor dibangun guna mengakomodasi kebutuhan sarana prasarana rekreasi dengan mempertimbangkan arsitektur ekologis sebagai pendekatan desain bangunannya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, meliputi pengumpulan data melalui observasi, survei, dan tinjauan pustaka tentang teori arsitektur ekologis, yang selanjutnya dianalisis sebagai pedoman perancangan. Hasil penelitian ini adalah desain kawasan wisata yang dapat memberikan suasana rekreasi edukatif, dengan menerapkan prinsip arsitektur ekologis sebagai pendekatan desain yang digunakan pada bangunannya, seperti menggunakan material lokal dan alami dan penataan kawasan.

**Kata Kunci:** Rowo Jombor, Obyek Wisata, Arsitektur Ekologi

### ABSTRACT

*Rowo Jombor is one of the tourist attractions in Klaten Regency, precisely in Krakitan Village, Bayat District. Rowo Jombor which from the beginning was used for irrigation, fish farming, fishing, floating stall business and then used as a tourist attraction that was only managed by the local community so that there were still few facilities that could be offered to visitors. Rowo Jombor is a natural tourism object that has the potential to be developed. So it is necessary to make a new design to facilitate tourist attractions that are environmentally friendly, and can make optimal use of natural resources. The development of Rowo Jombor is in accordance with Klaten Regency Regional Regulation Number 11 of 2011 concerning the Klaten Regency Regional Spatial Plan for 2011-2031 and is supported by the Provincial Development Planning Deliberation. The planning and design of the Rowo Jombor Ecotourism area was built to accommodate the needs of recreational infrastructure by considering*



*ecological architecture as an approach to building design. The research method used is a qualitative descriptive method, including data collection through observation, surveys, and literature review of ecological architecture theory, which is then analyzed as a design guideline. The result of this study is the design of tourist areas that can provide an educational recreational atmosphere, by applying the principles of ecological architecture as a design approach used in buildings, such as using local and natural materials and regional arrangements.*

**Keywords:** Rowo Jombor, Tourist Attractions, Ecological Architecture

## 1. PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Tengah sebagai salah satu wilayah tujuan wisata di Indonesia, memiliki berbagai macam obyek wisata baik obyek wisata alam, buatan, maupun budaya. Provinsi Jawa Tengah memiliki beragam obyek dan daya tarik wisata, salah satu daerah tujuan wisata di Jawa Tengah tersebut adalah Kabupaten Klaten. Kabupaten Klaten merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang berada di bagian selatan dengan ibukotanya Kota Klaten. Secara geografi, Kabupaten Klaten terletak berbatasan dengan kabupaten Boyolali di sebelah utara, kabupaten Sukoharjo di sebelah timur, kabupaten Gunung Kidul (DIY) di sebelah selatan, dan kabupaten Sleman (DIY) di sebelah barat.

Di sisi lain, aktivitas kepariwisataan di Kabupaten Klaten sendiri didominasi oleh kegiatan wisata alam dan wisata budaya dengan obyek berupa candi. Selain itu, terdapat beragam jenis obyek wisata di kabupaten Klaten yang potensial untuk dikembangkan. Hal itulah yang menjadi salah satu faktor bagi pemerintah kabupaten Klaten dalam mengembangkan sektor pariwisata. Salah satu obyek wisata yang memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar namun belum dikembangkan secara optimal di kabupaten Klaten adalah Rowo Jombor Permai. Rowo Jombor merupakan waduk yang berada di desa Krakitan, kecamatan Bayat, kabupaten Klaten. Danau dengan luas kurang lebih 198 hektar ini terletak kurang lebih 8 km dari pusat kota Klaten. Waduk ini dimanfaatkan sebagai penampung aliran air hujan, irigasi, budidaya perikanan, wisata kuliner dan wisata air. Salah

satu potensi yang ada di Rowo Jombor Permai adalah adanya warung apung yang berjajar di sekitar danau. Di obyek wisata Rowo Jombor pengunjung dapat menikmati berbagai macam kuliner dari ikan air tawar dan ikan laut sambil menikmati pemandangan bukit dan pegunungan yang mengelilingi Rowo Jombor.

Di samping warung apung, disekitar Rowo Jombor juga terdapat wisata pemancingan dan perahu wisata dan wisata gethek/rakit yang digunakan sebagai alat transportasi dari daratan menuju warung apung yang ada ditengah rawa. Keberadaan warung-warung apung di Rowo Jombor ini memanfaatkan lahan rawa di bagian utara dengan jarak dari daratan sekitar 50 meter, yang berdekatan dengan pintu masuk ke arah kawasan Rowo Jombor. Sedangkan untuk keramba ikan berada di sekeliling rawa dengan luas masing-masing keramba sekitar 500 – 1.500 meter persegi dan diletakkan di belakang warung-warung apung. Selain itu pada akhir pekan juga banyak pengunjung yang memanfaatkan obyek wisata Rowo Jombor sebagai tempat olahraga, seperti lari maupun bersepeda.

Namun sayangnya, sektor pariwisata Rowo Jombor ini belum dikelola dan dikembangkan secara maksimal. Obyek wisata Rowo Jombor saat ini hanya dikelola oleh warga sekitar yang dibiarkan apa adanya, belum terdapat fasilitas unggulan yang dapat ditawarkan pada wisatawan. Keadaan Rowo Jombor saat ini lebih banyak difungsikan sebagai tempat budidaya ikan dengan keramba tancap dan pariwisata yang kurang teratur.

Aktivitas manusia di Rowo Jombor menyebabkan banyak pencemaran yang berasal dari sisa-sisa makanan warung apung khususnya pembuangan sisa-sisa makanan



yang berakibat buruk bagi kehidupan jasad hidup di dalam air.

Aktivitas manusia di keramba juga menyebabkan pencemaran khususnya sisa-sisa pakan ikan yang berupa pelet. Selain itu, tumbuhnya eceng gondok yang tidak terkontrol ini pun juga meningkatkan jumlah sedimentasi dan menyebabkan elevasi atau berkurangnya cakupan luasan permukaan air yang ada di Rowo Jombor.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Perencanaan

**A. Pengertian Perencanaan** Menurut Tjokroamidjojo (1977) bahwa perencanaan dalam arti seluas-luasnya adalah suatu proses mempersiapkan secara sistematis kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu; Cara mencapai tujuan sebaik-baiknya dengan sumber-sumber yang ada supaya lebih efisien dan efektif; Penentuan tujuan yang akan dicapai atau akan dilakukan, bagaimana, bilamana dan oleh siapa.

Menurut Peter Hall (1992) Perencanaan sebagai suatu *general activity* adalah penyusunan rangkaian tindakan secara berurutan yang akan mengarah pada pencaapaian tujuan tertentu.

Menurut Conyer & Hill (1984) Perencanaan merupakan proses yang kontinu, yang menyangkut pengambilan keputusan atau pilihan mengenai cara memanfaatkan sumber daya yang ada semaksimal mungkin guna mencapai tujuan-tujuan tertentu di masa depan.

### 2.2 Perancangan

#### A. Pengertian Perancangan

Menurut William A. Shrode (1974) pengertian perancangan adalah suatu sarana untuk mentransformasikan persepsi-persepsi mengenai kondisi-kondisi lingkungan ke dalam rencana yang berarti dan dapat dilaksanakan dengan teratur.

Menurut Paul Davidov (1982) pengertian perancangan adalah sebuah proses untuk menetapkan tindakan yang tepat di masa depan melalui pilihan-pilihan yang sistematis.

Menurut John Wade (1997), perancangan adalah usulan pokok yang mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi sesuatu yang lebih baik, melalui tiga proses: mengidentifikasi masalah-masalah, mengidentifikasi metoda untuk pemecahan masalah, dan pelaksanaan pemecahan masalah.

### 2.3 Pariwisata

**A. Pengertian Pariwisata** Menurut Musanef (1995:11), mengartikan pariwisata sebagai suatu perjalanan yang dilaksanakan untuk sementara waktu, yang diselenggarakan dari satu tempat ke tempat lain untuk menikmati perjalanan tersebut guna bertamasya dan rekreasi, menyaksikan atraksi wisata di tempat lain atau memenuhi keinginan yang beragam.

Menurut Pendit (1990), pariwisata merupakan suatu sektor yang kompleks, yang juga melibatkan industri-industri klasik, seperti kerajinan tangan dan cenderamata, serta usaha-usaha penginapan, restoran dan transportasi. Menurut Spillane (1987) mendefinisikan pariwisata adalah perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain, bersifat sementara, dilakukan perorangan maupun kelompok, sebagai usaha mencari keseimbangan dan kebahagiaan dengan lingkungan hidup dalam dimensi sosial, budaya, alam dan ilmu.

#### B. Jenis - Jenis Pariwisata

Jenis-jenis objek wisata menurut Ismayanti (2010), pariwisata dibagi menjadi beberapa jenis, diantaranya yaitu: a) Wisata Budaya Merupakan aktivitas wisata yang berkaitan dengan peninggalan sejarah kepurbakalaan dan monumen, seperti gedung bersejarah, kota, desa, bangunan-bangunan keagamaan, serta tempat-tempat bersejarah lainnya.

b) Wisata Pantai (*Marine Tourism*) Adalah kegiatan wisata yang ditunjang oleh beragam fasilitas seperti berenang, memancing, menyelam, dan olahraga air lainnya, termasuk sarana dan prasarana akomodasi, makan dan minum.



### c) Wisata Etnik (*Ethnic tourism*)

Merupakan kegiatan wisata yang bertujuan untuk mengamati bentuk kebudayaan dan pola hidup masyarakat yang dianggap menarik. d) Wisata Cagar Alam (*Ecotourism*)

Adalah wisata yang berkaitan dengan keindahan alam, kesejukan hawa di pegunungan, ragam satwa yang langka, serta tumbuh-tumbuhan yang jarang terdapat di tempat-tempat lain. e) Wisata Ekologi

Wisata ini merupakan bentuk wisata yang menarik pengunjung yang bertujuan untuk acuh kepada ekologi alam dan sosial. f) Wisata Olahraga

Wisata ini memadukan aktivitas olahraga dengan kegiatan wisata.. g) Wisata Kuliner

Motivasi dalam jenis wisata ini tidak semata-mata hanya untuk menikmati aneka ragam masakan khas dari daerah tujuan wisata, melainkan juga menawarkan pengalaman menarik seperti pengalaman memasak dari aneka ragam makanan khas tiap daerah membuat pengalaman yang didapat menjadi lebih istimewa.

### h) Wisata Religius

Wisata ini dilakukan untuk kegiatan yang berkaitan dengan religi, keagamaan, dan ketuhanan.

### i) Wisata Agro

Wisata ini memanfaatkan usaha agro sebagai objek wisata yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman, dan rekreasi. Usaha agro yang biasa dimanfaatkan dapat berupa usaha pada bidang pertanian, peternakan, perkebunan, perhutanan, maupun perikanan. j) Wisata Gua

### Wisata Gua

Wisata gua merupakan kegiatan melakukan eksplorasi ke dalam gua dan menikmati pemandangan yang ada di dalam gua.

## 2.4 Ekowisata (*Ecotourism*)

### A. Pengertian Ekowisata (*Ecotourism*)

Menurut *World Conservation Union (WCU)*, ekowisata merupakan perjalanan wisata ke wilayah-wilayah yang lingkungan alamnya masih asli, dengan menghargai warisan budaya dan alamnya, mendukung upaya-upaya

konservasi, tidak menghasilkan akibat negatif, dan memberikan keuntungan sosial ekonomi serta menghargai partisipasi penduduk lokal.

Menurut Wood (2002) pengertian ekowisata adalah sebuah bentuk usaha atau sektor ekonomi wisata alam yang dirumuskan sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan.

### B. Konsep Ekowisata

Menurut A.A. Gde Raka Dalem ( 2002 ; 4), ekowisata merupakan penyelenggaraan kegiatan wisata yang bertanggung jawab di tempat alami atau daerah yang dibuat berdasarkan kaidah alam, mendukung upaya pelestarian lingkungan (alam dan budaya) serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Lepas dari itu daerah wisata pada umumnya mempunyai beberapa persyaratan yaitu:

a. Daerah tersebut harus mempunyai apa yang disebut sebagai "*something to see*". Yang artinya: ditempat tersebut harus ada obyek wisata dan atraksi wisata yang berbeda dengan apa yang dimiliki oleh daerah lain. Dengan perkataan lain daerah tersebut harus mempunyai daya tarik yang khusus, atraksi wisata yang dapat dijadikan hiburan bila orang datang kesana.

b. Di daerah tersebut harus tersedia apa yang disebut dengan istilah "*something to do*". Yang artinya: di tempat tersebut selain banyak yang dapat dilihat dan disaksikan, harus pula disediakan fasilitas rekreasi atau amusement yang dapat membuat mereka betah tinggal lebih lama di tempat itu.

c. Di daerah tersebut harus tersedia apa yang disebut dengan istilah "*something to buy*" yang artinya: ditempat tersebut harus tersedia fasilitas untuk berbelanja. Terutama barang-barang souvenir dan kerajinan rakyat.

## 2.5 Arsitektur Ekologi

**A. Pengertian Arsitektur Ekologi** Menurut Frick (1998) arsitektur ekologi merupakan ilmu yang mempelajari antara kebutuhan tempat tinggal untuk kehidupan manusia dengan lingkungan alamnya, yang didalamnya



# ATAP

Jurnal Arsitektur dan Perencanaan

ISSN : 2614-3755 (Cetak)

Vol.VIII No.01, Februari 2023

mengandung beberapa bagian dengan bagian yang memperhatikan kesehatan manusia.

Menurut Syaid, Ashadi, & Luqmanul (2018) konsep ekologi mengacu pada konsep pengelolaan lingkungan melalui pemanfaatan potensi atau sumber daya alam dan pemanfaatan teknologi berbasis pengelolaan etis yang ramah lingkungan. Selain itu, arsitektur ekologis adalah studi arsitektur yang berawasan lingkungan alam. Arsitektur ekologis pada umumnya memperhatikan kualitas hidup bagi penggunanya, dengan memperhatikan beberapa aspek yang tidak merusak lingkungan, dimana memanfaatkan potensi alam semaksimal mungkin. **B. Pola Perancangan Arsitektur Ekologi** Patokan pola perencanaan eko arsitektur suatu bangunan menurut Heinz Frick dalam (Sukawi, 2008) yang selalu memanfaatkan peredaran alam sebagai berikut:

- 1) Menciptakan kawasan penghijauan diantara kawasan pembangunan sebagai paru-paru hijau.
- 2) Bangunan sebaiknya di arahkan menurut orientasi timur barat dengan bagian utara/selatan menerima cahaya alam tanpa kesilauan.
- 3) Menggunakan bahan bangunan alamiah, dan intensitas energi yang terkandung dalam bahan bangunan maupun yang di gunakan pada saat pembangunan harus seminimal mungkin.
- 4) Kulit (Dinding dan atap) sebuah bangunan sesuai dengan fungsinya, harus melindungi dirinya dari panas, angin dan hujan, dinding bangunan harus memberi perlindungan terhadap panas, daya serap panas dan tebalnya dinding harus sesuai dengan kebutuhan iklim ruang dalamnya, bangunan yang memperhatikan penyegaran udara secara alami bisa menghemat banyak energi.
- 5) Menghindari kelembapan tanah naik ke dalam konstruksi bangunan dan memajukan sistem konstruksi bangunan kering.
- 6) Menjamin kesinambungan pada struktur sebagai hubungan antara masa pakai bangunan dan struktur bangunan.

- 7) Memperhatikan bentuk dan proporsi ruang berdasarkan aturan harmonikal.
- 8) Menjamin bahwa bangunan yang di rencanakan tidak menimbulkan masalah lingkungan dan membutuhkan energi sedikit mungkin.
- 9) Menciptakan bangunan bebas hambatan sehingga gedung dapat di dimanfaatkan oleh semua penghuni (termasuk anak-anak, orang tua maupun *difable*).

## C. Aspek Arsitektur Ekologi

### 1) Aspek struktur dan konstruksi

Dalam Eko-Arsitektur, kualitas struktur dapat didefinisikan sebagai keseluruhan struktur fungsional, struktur lingkungan (ekologi, tempat dan waktu), struktur bangunan (sistem, teknik konstruksi), dan struktur bentuk (ruang dan estetika).

a) Struktur fungsional, menentukan dimensi geometris yang berhubungan dengan fungsi (kebutuhan ruang, ruang gerak, ruang sirkulasi, dsb), dimensi pengaturan ruang, dimensi fisiologis tentang kenyamanan, penyinaran dan penyegaran udara.

b) Struktur Bangunan, adalah susunan kegiatan untuk membangun, memelihara, dan membongkar suatu gedung.

c) Struktur bentuk, mengandung massa dan isi, ruang antara dan segala kegiatan pengatur ruang.

2) Aspek bahan bangunan  
Penggunaan material bahan bangunan yang tepat dan efisien berperan besar dalam menghasilkan bangunan berkualitas dan bersahabat dengan lingkungan. Pemilihan material/bahan untuk bangunan memang perlu diperhatikan, terutama yang berhubungan dengan kesehatan penghuninya. Klasifikasi umum bahan bangunan digolongkan atas bahan bangunan alam, bahan bangunan buatan, dan logam. Berdasarkan tingkat teknologi dan pengaruhnya terhadap ekologi dan kesehatan, bahan bangunan dapat digolongkan sebagai berikut:

a) Bahan bangunan yang dapat dibudidayakan lagi.

b) Bahan bangunan alam yang dapat digunakan lagi.



c) Bahan bangunan buatan yang dapat didaur ulang.

d) Bahan bangunan alam yang mengalami perubahan transformasi sederhana.

e) Bahan bangunan yang mengalami beberapa tingkat perubahan transformasi f) Bahan bangunan komposit. 3) Aspek ruang (zonasi, massa, tata ruang, dan fungsinya) a. Zonasi

1. Sistem zonasi diperlukan untuk mengevaluasi dan mengklasifikasikan daerah sekitarnya, sesuai dengan penggunaannya.

2. Zonasi juga menunjukkan area di mana fasilitas, aktivitas atau layanan yang boleh maupun tidak boleh dikembangkan.

b. Konfigurasi Massa Bangunan Skema organisasi struktural mendasar yang mencakup suatu penataletakan massa, baik itu bangunan maupun lingkungan, yang menciptakan suatu hubungan keseimbangan dan keselarasan, tata letak massa bangunan disamping berdasarkan zonasi, juga harus dibuat berdasarkan alur sirkulasi yang saling terkait.

c. Tata Ruang

Pengelompokan jenis ruang dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Ruang dalam yang dibatasi oleh tiga bidang, yaitu alas atau lantai, dinding, dan langit-langit atau atap.

2. Ruang yang terjadi dengan membatasi alam hanya pada bidang alas dan dindingnya, sedangkan atapnya dapat dikatakan tidak terbatas.

3. Ruang Terbuka pada dasarnya merupakan suatu wadah yang dapat menampung kegiatan aktivitas tertentu dari masyarakat baik secara individu maupun berkelompok. d. Fungsi

1. Physical Function (fungsi fisik), meliputi kontrol dari lingkungan dan akomodasi bangunan terhadap aspek-aspek fisik dari tujuan yang diinginkan.

2. Physic Function (fungsi psikis), mengacu pada rasa dimana bangunan-bangunan itu berbau dengan pengamat-pengamatnya dan para penghuni/pemakai.

## 2.6 Studi Preseden

### A. Dusun Bambu *Family Leisure Park*



Gambar 2.1 *Master Plan* Dusun Bambu

Sumber : [www.newstempo.github.id](http://www.newstempo.github.id)

Taman Rekreasi Keluarga Dusun Bambu merupakan destinasi ekowisata dan budaya terpadu yang terletak di Jl. Kolonel Masturi No.KM. 11, Kertawangi, Kec. Cisarua, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Dusun Bambu membentang lebih dari 19,5 hektar lahan di kaki gunung Burangrang.

Dusun Bambu saat ini dikenal dengan konsep “*Private Sanctuary Lifestyle*”. Memadukan keindahan alam dengan pesona budaya tradisional Sunda, fasilitas di Dusun Bambu dirancang untuk menciptakan pengalaman alam yang tak terlupakan di mana pengunjung dapat masuk ke replika desa tradisional Sunda. Tujuan berdirinya Dusun Bambu Lembang ialah guna menjadi sebuah taman wisata sekaligus sarana edukasi mengenai budaya tradisional pada kehidupan modern bagi pengunjung.

Fasilitas yang tersedia Dusun Bambu terdiri dari 3 area yaitu restaurant, penginapan dan kemah, antara lain Burangrang Cafe, Saung Purbasari, Saung Lutung Kasarung, Villa Kampung Layung, Saung Heulang Eagle *Camping Ground*, toilet, area parkir Taman Bermain Balad Lodaya, *Paddy Field*, Pasar Khatulistiwa, Taman Bunga Arimbi, *Playground Rabbit Wonderland*.

## B. Wisata Taman Air Tlatar



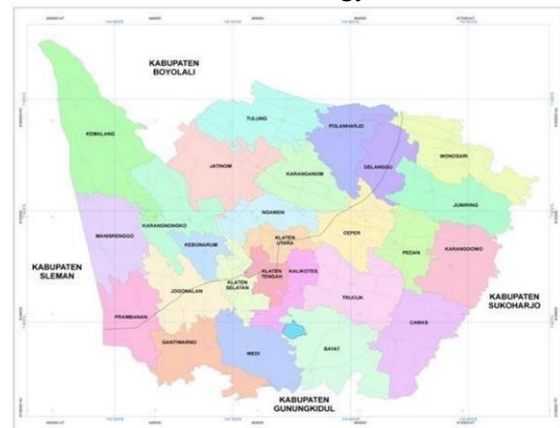
Gambar 2.2 Taman Air Tlatar *Sumber :*  
[www.visitjawatengah.jatengprov.go.id](http://www.visitjawatengah.jatengprov.go.id)

Taman Air Tlatar atau yang dikenal dengan sebutan “Umbul Tlatar” merupakan tempat wisata yang mengusung tema ekowisata yang berbasis edukasi serta pelestarian alam dan rekreasi. Tempat wisata yang satu ini memiliki luas sekitar 5 hektar dan baru diresmikan pada tahun 2002. Lokasi Umbul Tlatar tepatnya berada di Jl. Pangeran Diponegoro, Dusun 2, Desa Kebonbimo, Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali, Ja Umbul Tlatar memiliki alam yang masih sejuk dan asri, karena berada di kaki Gunung Merbabu, dengan suasana pedesaan ketika berada di sini. Di samping itu ekowisata yang satu ini memiliki sumber mata air jernih yang selalu mengalir. Hal tersebut jugalah yang melatarbelakangi penamaan Umbul Tlatar. Umbul artinya menyembur sedangkan Tlatar berarti sumber airnya. Jadi secara bahasa Umbul Tlatar memiliki arti sumber mata air yang selalu menyembur. Fasilitas umum yang ada di Wisata Taman Air Tlatar Boyolali yakni: Area parkir, Kamar mandi dan Toilet, Mushola, Spot foto menarik, Gedung serbaguna, Toko souvenir, Outbond arena, Restoran apung, Kios souvenir / cendera mata, Panggung hiburan, Pusat informasi wisata, Kamar ganti & ruang bilas.

### 3. GAMBARAN UMUM

**A. Gambaran Umum Kabupaten Klaten**  
Kabupaten Klaten merupakan salah satu kabupaten yang terletak di bagian selatan

Provinsi Jawa Tengah, dengan Ibukotanya adalah Kota Klaten. Luas wilayah Kabupaten Klaten yakni 70.152,02 hektar. Secara geografis Kabupaten Klaten terletak antara 7°32’19” LS sampai 7°48’33” LS dan antara 110°26’14” BT sampai 110°47’51” BT. Batas administratif Kabupaten Klaten yakni sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Sukoharjo, Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo, Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta dan Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Klaten  
*Sumber : RTRW Kabupaten Klaten Tahun 2011-2031*

## B. Gambaran Umum Rowo Jombor



Gambar 3.2 Rowo Jombor

Sumber : <https://earth.google.com>

Rowo Jombor merupakan sebuah rawa yang terletak di tengah Desa Krakitan. Rawa ini dikelilingi oleh bukit-bukit yang sebagian besar merupakan pegunungan kapur. Rowo Jombor berjarak kurang lebih 8 km dari kota Klaten. Rawa ini memiliki luas 198 hektar dengan kedalaman mencapai 4,5 m dan memiliki daya tampung air 4 juta m<sup>3</sup>. Tanggul yang mengelilingi rawa ini sepanjang 7,5 km dengan lebar tanggul 12 m.

Fungsi awal dari Rowo Jombor adalah sebagai tempat penampung air hujan dan air tampungan kemudian dialirkan ke sungai yang berada di desa terdekat dengan Rowo Jombor. Awal mula, wisata yang ada hanya berupa penyewaan perahu rakit. Namun, bertambahnya waktu muncul fungsi tempat wisata berupa warung apung. Fasilitas yang diberikan oleh warung tidak hanya pada bidang kuliner namun juga terdapat area pemancingan. Selain warung apung, terdapat area budidaya ikan berupa karamba terletak tepat dibelakang warung.

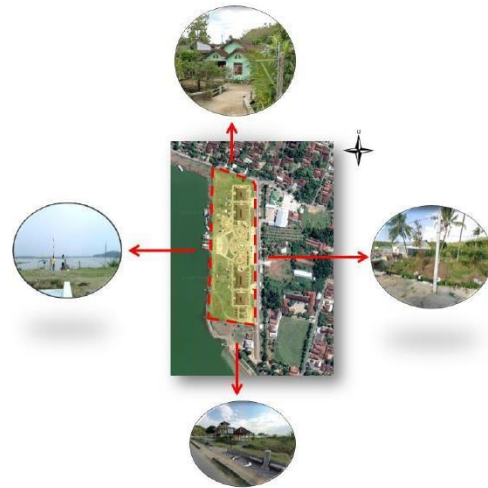
## 1. Batas Wilayah Rowo Jombor

Batas fisik wilayah tapak dari objek perancangan kawasan wisata Rowo Jombor :  
Sebelah Utara : Rumah warga Dukuh Duwet Desa Krakitan

Sebelah Timur : Rumah warga Dukuh Gedangan dan Kantor Desa Krakitan

Sebelah Selatan : Persawahan dan rumah warga Dukuh Drajat Desa Krakitan

Sebelah Barat : Area Persawahan



Gambar 3.3 Site Perancangan

Sumber : <https://earth.google.com>

## 2. Sarana dan Prasarana di Rowo Jombor

Beberapa sarana dan prasarana yang ada di wisata Rowo Jombor saat ini antara lain: 1) Area Plaza Kuliner



Gambar 3.4 Plaza Kuliner

Sumber : [www.klatenkab.go.id](http://www.klatenkab.go.id)

Area Plaza Kuliner pada wisata Rowo Jombor ini merupakan pengganti warung apung yang kini sudah dibongkar sesuai dengan kebijakan pemerintah Kabupaten Klaten terkait revitalisasi Rowo Jombor. Plaza Kuliner ini dibagi menjadi empat tempat yang berbentuk Joglo dengan konsep semi *outdoor*. Selain tempat makan, juga terdapat UMKM dan toko oleh-oleh khas kecamatan Bayat, maupun kabupaten Klaten itu sendiri. 2) Wisata Air Perahu





Gambar 3.5 Perahu Wisata

Sumber : [www.mytrip123.com](http://www.mytrip123.com)

Wisatawan yang berkunjung ke Rowo Jombor juga bisa melakukan aktivitas menarik, yakni naik perahu maupun speedboat. Masyarakat setempat telah menyediakan perahu-perahu wisata dan speedboat yang akan mengantar pengunjung mengelilingi Rowo Jombor sampai ke tengah.

### 3) Toilet

Sarana toilet dan atau kamar mandi yang ada di objek wisata Rowo Jombor secara umum terletak di sisi barat Plaza Kuliner. 4) Arena Bermain



Gambar 3.6 Arena Bermain Anak

Sumber : [www.radarsolo.jawapos.com](http://www.radarsolo.jawapos.com)

Terdapat sarana arena bermain untuk seperti bianglala, komedi putar, penyewaan sekuter maupun motor listrik.

### 5) Gazebo



Gambar 3.7 Gazebo

Sumber : [www.mytrip123.com](http://www.mytrip123.com)

Terdapat beberapa gazebo yang terletak di Rowo Jombor, gazebo-gazebo biasanya pengunjung digunakan sebagai tempat dan beristirahat.

### 6) Spot Foto



Gambar 3.8 Spot Foto

Sumber : [www.google.maps](http://www.google.maps)

Terdapat beberapa spot foto di Rowo Jombor yang menjadi daya tarik tersendiri, seperti patung yang menjadi landmark, selain itu terdapat spot foto gunung.

### 7) Tempat Parkir

Tempat parkir yang ada dikawasan objek wisata Rowo Jombor terbagi menjadi dua, yakni untuk parkir kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat

### 8) Mushola

Tempat ibadah yang ada di kawasan obyek wisata Rowo Jombor adalah mushola, bentuknya masih sederhana dengan bentuk mushola pada umumnya.

## 3. Rencana Pengembangan Dan Kebijakan

### a) Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2019

Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi Kawasan Kendal-Semarang-Salatiga-DemakGrobogan, Kawasan Purworejo Wonosobo-Magelang-Temanggung, dan Kawasan Brebes-Tegal-Pemalang. Arah pengembangan pembangunan ekonomi Kabupaten Klaten sesuai Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2019. Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2019 didalamnya memuat 270 proyek yang ditargetkan selesai hingga akhir tahun 2030. Daftar proyek di Kabupaten Klaten



# ATAP

Jurnal Arsitektur dan Perencanaan

ISSN : 2614-3755 (Cetak)

Vol.VIII No.01, Februari 2023

sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengendalian Banjir S. Dengkeng, S. Bengawan Solo
2. Revitalisasi Rowo Jombor

**b) RTRW Kabupaten Klaten** Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Klaten Nomor 11 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Klaten Tahun 2011- 2031, Peraturan Pemerintah terkait lokasi dengan zonasi permukiman yang berada di Kecamatan Bayat adalah sebagai berikut :

1. Koefisien Dasar Bangunan (KBD) 40 - 60%.
2. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 1,2 - 2,0.
3. Koefisien Dasar Hijau (KDH) 30% (minimal).
4. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk Jalan Kolektor Primer yaitu 10,75 meter dari as jalan.

5. Garis Sempadan Bangunan (GSB) untuk Jalan Lingkungan Sekunder yaitu 6,25 meter dari as jalan

## 4. ANALISIS PERANCANGAN A.

### Aspek Manusia

Analisis pelaku kegiatan adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan ruang dari setiap pengguna. Pelaku-pelaku pada wisata Rowo Jombor adalah pengunjung (anakanak, remaja, dewasa, orang tua, serta lansia/ difabel), pengelola serta pedagang. **a) Analisis Kebutuhan Ruang** Analisis kebutuhan ruang bertujuan supaya Kawasan Ekowisata Rowo Jombor di Kabupaten Klaten ini mampu mengorganisasikan pelaku kegiatan dengan lingkungan sekitar. Tabeln kebutuhan ruang dapat dilihat pada Tabel 4.1.



# ATAP

Jurnal Arsitektur dan Perencanaan  
ISSN : 2614-3755 (Cetak)  
Vol.VIII No.01, Februari 2023

Pelaku Kegiatan	Kegiatan	Kebutuhan Ruang	
Pengunjung	Masuk/Keluar	Entrance	
	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	
	Membeli Tiket Masuk	Ticketing	
	Mencari Informasi	TIC	
	Menaiki Perahu Wisata	Dermaga Perahu Wisata	
	Melihat Koleksi Bunga	Taman Bunga	
	Menonton Pertunjukan	Amfiteater	
	Berkumpul, Berbincang	Plaza/Area Pengunjung	
	Makan Minum	Plaza Kuliner	
	Berfoto	Spot Foto	
	Menginap	Cottage	
	Memancing	Kolam Pemancingan	
	Transfer, Mengambil uang	ATM Center	
	Bermain	Playground	
	Melihat Budidaya Ikan	Kolam Budidaya Ikan	
	Istirahat	Gazebo	
	Membeli Oleh-oleh	Toko Cenderamata	
	Beribadah	Mushola	
	BAB/BAK	Toilet/WC	
	Pengelola Manajer & Staff	Masuk/Keluar	Entrance
Memarkirkan Kendaraan		Area Parkir	
Karyawan	Absen	Ruang Absensi	
	Bekerja	Kantor Pengelola	
	Rapat	Ruang Rapat	
	Melayani Pengunjung	Semua Area Wisata	
	BAB/BAK	Toilet/WC	
	Beribadah	Mushola	
Petugas Kebersihan	Masuk/Keluar	Entrance	
	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	
	Absen	Ruang Absensi	
	BAB/BAK	Toilet/WC	
	Beribadah	Mushola	
	Menyapu, membersihkan area wisata	Semua Area Wisata	
	Petugas Keamanan	Masuk/Keluar	Entrance
Memarkirkan Kendaraan		Area Parkir	
Absen		Ruang Absensi	
BAB/BAK		Toilet/WC	
Beribadah		Mushola	
Menjaga Keamanan		Pos Keamanan	
Petugas Kesehatan	Masuk/Keluar	Entrance	
	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir	
	Absen	Ruang Absensi	
	BAB/BAK	Toilet/WC	
	Beribadah	Mushola	
	Mempersiapkan P3K	Klinik Kesehatan	
	Memberi Pertolongan Pertama	Klinik Kesehatan	
	Memeriksa dan Mengobati	Klinik Kesehatan	
	Teknisi	Masuk/Keluar	Entrance
		Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir
Absen		Ruang Absensi	
BAB/BAK		Toilet/WC	

adalah 2725-2726 kaki<sup>2</sup> (253,2 m<sup>2</sup>), dan berkemah adalah 3640-3907 kaki<sup>2</sup> (362,9 m<sup>2</sup>) (Douglas dalam Fandeli 2002: 207).

	Beribadah	Mushola
	Mengecek Genset	Ruang MEE
	Mengecek Travo	Ruang MEE
	Mengecek distributor panel	Ruang MEE
Pedagang	Maintenance	Ruang MEE
	Masuk/Keluar	Entrance
	Memarkirkan Kendaraan	Area Parkir
	Berjualan	Kios
	BAB/BAK	Toilet/WC
	Beribadah	Mushola

Tabel 4.1. Kebutuhan Ruang

Sumber : Analisa Penulis, 2023

## b) Analisis Daya Dukung Fisik Kawasan Perencanaan

a). Analisis Daya Dukung Fisik Kawasan Perencanaan

Daya dukung fisik (Physical Carrying Capacity / PCC) merupakan jumlah maksimum wisatawan yang secara fisik tercukupi oleh ruang yang disediakan pada waktu tertentu (Sayan dan Atik, 2011: 69). PCC dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PCC = \frac{A}{Rf} \times \frac{V}{a} \times x$$

Keterangan:

PCC = Jumlah maksimum wisatawan

A = Luas areal yang tersedia untuk pemanfaatan wisata

V/a = Areal yang dibutuhkan untuk aktivitas tertentu (m<sup>2</sup>) atau V adalah

seorang wisatawan dan a adalah area yang dibutuhkan oleh wisatawan (Sayan dan Atik, 2011: 212)

Rf = Faktor Rotasi

Pertimbangan dasar yang dipergunakan dalam melakukan perhitungan PCC ini adalah:

a. Kebutuhan area seorang wisatawan untuk berenang adalah 302 kaki<sup>2</sup> (28,05 m<sup>2</sup>), berpiknik

b. Faktor rotasi (Rf) adalah jumlah kunjungan harian yang diperkenankan ke satu lokasi, yang dihitung dengan persamaan:

$$Rf = \frac{\text{Masa Buka}}{\text{Waktu rata-rata per kunjungan}}$$

Dalam PCC ini, data yang diperoleh adalah luas area ± 3,5 ha (35.000 m<sup>2</sup>) dan jam buka (jam operasional) Rowo Jombor, serta lama kunjungan wisatawan di Rowo Jombor. Jam buka Rowo Jombor adalah 09:00 - 21:00 sehingga didapatkan lama jam buka adalah 12 jam perhari. Sedangkan berdasarkan data wisatawan yang pernah berkunjung ke Rowo Jombor rata-rata lama kunjungan wisatawan adalah 4 jam.

$$Rf = \frac{\text{Masa Buka}}{\text{Waktu rata-rata per kunjungan}}$$

$$Rf = \frac{12 \text{ jam/hari}}{4 \text{ jam/hari}}$$

$$Rf = 3$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka faktor rotasi untuk Rowo Jombor didapatkan nilai sebesar 3. Maka PCC-nya adalah:

$$PCC = A \times V/a \times Rf$$

$$PCC = 35.000 \times \frac{1}{253,2} \times 3$$

$$PCC = 414,69$$

$$PCC = 415$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai PCC sebesar 414,69 dan dibulatkan menjadi 415. Artinya kawasan perancangan ini secara fisik dapat menampung jumlah kunjungan wisatawan sebanyak 415 wisatawan/hari. **B.**

## Analisis Tapak

### 1) Analisis Aksesibilitas/Pencapaian Tapak



Gambar 4.1 Pencapaian Tapak  
Sumber : Analisis Penulis, 2023

Akses transportasi menuju lokasi yang memadai, yaitu cukup dekat dengan stasiun dan terminal maupun pusat kota Klaten.

Pencapaian tapak dari pusat kota Klaten yakni berjarak sekitar 7,7 Km. Pencapaian tapak dengan Stasiun Klaten, berjarak kurang lebih 7,1 Km sedangkan jika dari Terminal Ir Soekarno Klaten menuju lokasi tapak yakni berjarak kurang lebih 7,6 Km. **2) Analisis**

### Orientasi Matahari



Gambar 4.2 Analisis Orientasi Matahari  
Sumber : Analisis Penulis, 2023

Analisis orientasi matahari bertujuan untuk mengatur penataan arah rotasi bangunan agar sesuai guna memaksimalkan pemanfaatan sinar matahari sebagai pencahayaan alami pada ruang-ruang yang ada di dalam bangunan. Berdasarkan hasil survei lokasi, arah matahari terbit dari timur dan terbenam di sisi barat. Sinar matahari pagi sangat baik bagi kesehatan serta sinar matahari sore sebisa mungkin diminimalisir. Untuk itu, nantinya diperlukan



penataan arah rotasi bangunan yang sesuai guna memaksimalkan potensi cahaya matahari pada pagi hari dan mengurangi dampak cahaya matahari pada sore hari. **3) Analisis Arah Angin**

Berdasarkan tinjauan di lokasi arah angin berhembus dari arah timur ke barat. Kondisi tapak yang merupakan lahan datar dengan vegetasi berupa pohon ketapang serta tanaman bunga sehingga tidak menghalangi pergerakan angin. Angin berhembus dari arah timur maka pada sisi timur kawasan di adakan vegetasi untuk menahan dan menyaring angin yang berhembus masuk pada kawasan.



Gambar 4.3 Analisis Arah Angin  
*Sumber : Analisis Penulis, 2023*

#### 4) Analisis Kebisingan



Gambar 4.4 Analisis Kebisingan  
*Sumber : Analisis Penulis, 2023*

Arah utara dan timur berbatasan dengan pemukiman warga pada area ini dengan kebisingan tingkat sedang. Untuk meminimalisir kebisingan tersebut, maka dalam perencanaan dan perancangan kawasan ekowisata Rowo Jombor akan menerapkan beberapa cara yaitu dengan memberikan jarak antar bangunan dengan sumber kebisingan serta menanam pepohonan pada sisi utara dan timur sebagai barrier peredam kebisingan, seperti tehahan, pohon pucuk merah dan pohon tanjung. **5) Analisis Kontur Tanah**

Analisis kontur tanah dibutuhkan guna merencanakan kemana arah aliran air hujan dan titik terendah dari tapak. Kondisi kontur tanah di lokasi tapak relatif datar. Permukaan tanah memiliki kemiringan 0 - 3%. Kemiringan kontur lebih dominan kearah timur. Bagian timur tapak terdapat selokan – selokan yang ada disekitar lokasi tapak dan juga sebagai tempat menampung air hujan.



Gambar 4.5 Analisis Kontur Tanah  
*Sumber : Analisis Penulis, 2023 6)*










#### Analisis Penzoningan Tapak

Analisis penzoningan pada tapak bertujuan guna mengelompokan area-area pelaku kegiatan di dalam tapak agar pencapaian dari pelaku kegiatan dapat terorganisasi secara tertata. Berdasarkan tinjauan massa bangunan penulis membagi menjadi 4 bagian yaitu :

- Zona Penerimaan berada pada sisi utara yang langsung berhubungan dengan Jl. Rowo Jombor, zona ini lebih banyak digunakan sebagai kegiatan publik seperti area parkir, TIC, lobby, loket tiket dan sebagainya.
- Zona Pengelola berada pada sisi timur, zona ini merupakan area yang digunakan sebagai kantor pengelola, klinik, dan ruang teknisi.
- Zona Servis dan *Maintenance* juga berada pada sisi timur area ini tidak terlalu membutuhkan view, zona ini merupakan zoba yang digunakan sebagai ruang MEE, pengolaha limbah, toilet musholla dan sebagainya.
- Zona Rekreasi Edukasi berada pada sisi barat dan selatan yang langsung menghadap ke view waduk, zona ini adalah area wisata inti yaitu budidaya ikan, pemancingan, taman bunga, cottage, menara pandang dan sebagainya yang berada pada satu area yang berdekatan.

## 7) Analisis Vegetasi

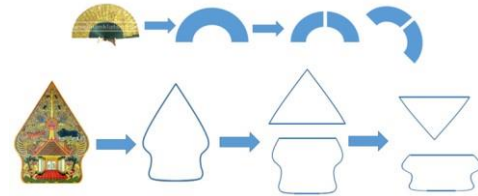
Analisis vegetasi bertujuan untuk menentukan tanaman atau pohon yang berfungsi sebagai peneduh, penghalang angin, pembatas, penghalang silau dan peredam suara. Vegetasi pada bangunan ini berfungsi untuk mengurangi polusi udara, mengurangi kebisingan, dan sebagai estetika. Tabel 4.2 Analisis Vegetasi

No.	Fungsi Lansekap	Jenis Tanaman	
1.	Peneduh	 Pohon Tanjung	 Pohon Bungur
2.	Pemecah Angin	 Pohon Angsana	 Pohon Glodokan Tiang
3.	Pembatas Pandang	 Pohon Bambu	 Pohon Oleander
4.	Penyerap Kebisingan	 Pohon Kiara Payung	 Pohon Pucuk Merah
5.	Estetika Memperindah Lingkungan		

Sumber : Analisis Penulis, 2023

## C. Analisis Fisik Kawasan dan Bangunan 1) Analisis Bentuk Tapak

Berikut merupakan ide bentuk gubahan masa pada tapak kawasan ekowisata Rowo Jombor di Kabupaten Klaten. Sesuai dengan judulnya maka ide bentuk didapatkan dari bentuk salah satu *icon* di kebudayaan di Kabupaten Klaten yakni wayang gunung dan kipas kain yang mengalami transformasi bentuk. Kondisi bentukan sebelum ditransformasi dari bentuk wayang gunung kemudian di transformasikan lagi menjadi dua bagian dan pada bentukan kipas kain kemudian ditransformasikan lagi menjadi setengah lingkaran. Bentukan kemudian diterapkan pada bentuk kasar bangunan yang kemudian didesain ulang supaya lebih menyempurnakan desainnya



Gambar 4.5 Transformasi Bentuk Tapak  
 Sumber : Analisis Penulis, 2023

## 2) Analisis Gubahan Massa

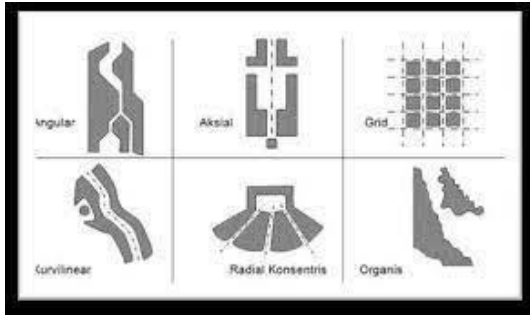
Analisa gubahan massa ini bertujuan untuk menentukan bentuk fisik yang akan di terapkan sebagai dasar acuan untuk desain. Pada analisa gubahan massa penulis mengambil bentuk dasar persegi panjang. Beikur adalah transformasi bentuk gubahan massa bangunan inti Kawasan Ekowisata Rowo Jombor. Bentuk dasar Massa bangunan persegi panjang bertujuan untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami secara maksimal. Massa bangunan mengalami perubahan bentuk pada atap. Massa bangunan mengalami penambahan bentuk pada bagian atap bertujuan untuk perlindungan panas sinar matahari dan pencahayaan alami masuk melalui *skylight*.



Gambar 4.6 Transformasi Gubahan Massa  
 Sumber : Analisis Penulis, 2023

## 3) Analisis Pola Massa

Pola tata massa bangunan pada perancangan ini menggunakan pola organis. Pola organis adalah konfigurasi massa dan ruang yang dibentuk secara tidak beraturan. Organisasi tata ruang dikelompokkan menurut fungsi dan aktivitasnya, selain itu juga didasarkan pada konsep dasar. Hal ini bertujuan untuk memudahkan aktivitas para pengelola maupun pengunjung, serta area *service*.



Gambar 4.7 Tata Pola Massa  
Sumber : Analisis Penulis,2023

#### 4) Analisis Tema Fasad Bangunan

Pada penentuan tema fasad penulis mengacu pada tema Arsitektur Ekologi, yakni dengan mengutamakan penggunaan material lokal dengan cara menggunakan material yang mudah didapat dari sekitar tapak yang aman dan sehat bagi kesehatan dan mengekspos penggunaan material lokal pada beberapa bagian bangunan, seperti: kayu, rotan, bambu, batu merah dan lain-lain, selain itu juga menunjukkan karakter dari Kabupaten Klaten pada bentuk dan ornament fasad bangunan.

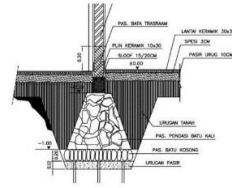


Gambar 4.8 Material Arsitektur Ekologi  
Sumber : www.ibuku.com

#### 5) Analisis Struktur dan

**Konstruksi** a. Pondasi 1. Pondasi Batu Kali

Untuk bangunan berukuran kecil dan berlantai satu digunakan pondasi menerus (pasangan batu kali) karena tidak memikul beban yang besar, kondisi tanah yang cukup stabil, dan tidak boros bahan serta mudah dalam hal pengerjaan.

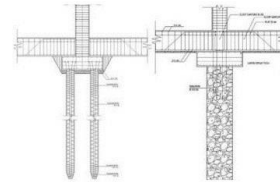


Gambar 4.9 Pondasi Batu Kali

Sumber : www.ahadi.id

#### 2. Pondasi Tiang Pancang

Sedangkan konstruksi diatas air karena memikul beban cukup besar digunakan pondasi tiang pancang karena dalam pemasangannya memakan waktu yang relatif cepat, struktur lebih kuat dan kokoh dan cocok untuk tanah dengan drainase bertekanan.



Gambar 4.10 Pondasi Tiang Pancang

Sumber : www.ibuku.com

b. Struktur Kolom dan Balok Pada perencanaan ini penulis menggunakan kolom dan balok bertulang untuk bangunan-bangunan yang tidak membutuhkan bentang lebar. Pada perencanaan Kawasan Ekowisata Rowo Jombor ini penulis juga menggunakan kolom dan balok kayu di sebagian besar bangunan yang ada pada perencanaan ini.



Gambar 4.11 Kolom Balok Kayu

Sumber : www.ibuku.com

#### c. Struktur Dinding

Mengacu pada prinsip arsitektur ekologi, dengan pertimbangan pemilihan penggunaan material yang ekologis, mudah diperbaharui, bahan alam yang mengalami transformasi, bahan bangunan alam yang dapat digunakan kembali, bahan komposit sesuai iklim lokal,

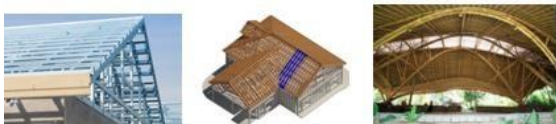


dan hemat energi mulai pengambilan dari alam sampai pada penggunaan pada bangunan dan memungkinkan untuk didaur ulang meminimalisir dampak negatif pada alam, baik dampak dari limbah maupun aktivitas yang dinaungi maka pada perencanaan ini material dinding penulis menggunakan dinding bata merah, kayu dan bata ringan. Dalam perancangan fasilitas pada kawasan ekowisata Rowo Jombor ini penulis menggunakan 3 (tiga) macam dinding yakni dinding batu bata, dinding kayu dan bata ringan.



Gambar 4.12 Struktur Dinding  
*Sumber : Analisis Penulis, 2023*

d. Struktur Rangka Atap Dalam perancangan fasilitas pada kawasan ekowisata Rowo Jombor ini penulis menggunakan 3 (tiga) macam rangka atap yakni rangka atap baja ringan, rangka atap kayu dan rangka



Gambar 4.13 Struktur Rangka Atap  
*Sumber : Analisis Penulis, 2023*

e. Penutup Atap

Mengacu pada prinsip arsitektur ekologi, dengan pertimbangan pemilihan penggunaan material yang ekologis, mudah diperbaharui, bahan alam yang mengalami transformasi, bahan bangunan alam yang dapat digunakan kembali, bahan komposit sesuai iklim lokal, dan hemat energi mulai pengambilan dari alam sampai pada penggunaan pada bangunan dan memungkinkan untuk didaur ulang, meminimalisir dampak negatif pada alam, baik dampak dari limbah maupun aktivitas yang dinaungi maka pada perencanaan ini material penutup atap berupa genteng tanah liat, rumbai, ijuk dan atap sirap.



Gambar 4.14 Penutup Atap  
*Sumber : Analisis Penulis, 2023*

## D. Analisis Sistem Utilitas dan Kelengkapan Bangunan

a) Sistem Penerangan dan Pencahayaan Sistem pencahayaan yang akan digunakan pada Kawasan Ekowisata Rowo Jombor ini adalah dua sistem yaitu pencahayaan alami dan buatan.

1. Sistem Pencahayaan Alami - Penggunaan genteng kaca, genteng fiber transparan atau polikarbonat, sehingga diperoleh cahaya dari atas

- Permainan bukaan pada dinding dan jendela pada fasad bangunan seperti roster, sehingga diperoleh cahaya dari samping.



Gambar 4.15 Genteng Kaca, Fiber Trasnparan, Polikarbonat

*Sumber : m.dekoruma.com*

2. Sistem Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah sistem pencahayaan yang menggunakan teknologi yaitu lampu, pencahayaan buatan biasanya digunakan untuk kenyamanan visual pada malam hari.

b) Sistem Penghawaan

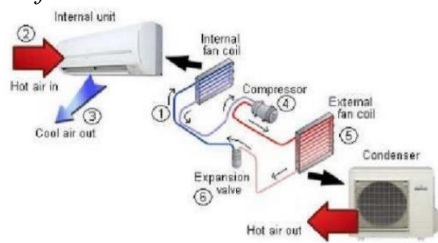
Sistem penghawaan pada perencanaan ini akan menggunakan penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami berasal dari hembusan angin dan bukaan jendela pada bangunan dengan pertimbangan efisiensi penggunaan energi, sistem penghawaan alami yang akan digunakan adalah:

1. Ventilasi dengan bukaan lebar
2. Ventilasi pasif
3. Ventilasi silang baik secara vertikal maupun horizontal

Sistem penghawaan buatan adalah sistem pengaliran udara dari tempat atau ruang ke suatu tempat yang lainya dengan bantuan alat elektronik. Penggunaan sistem penghawaan



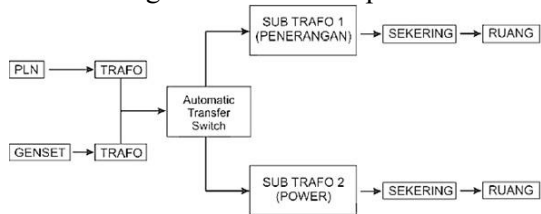
buatan menyesuaikan dengan fungsi masing – masing ruang. Beberapa alternatif sistem penghawaan buatan yaitu dengan menggunakan AC (*Air Conditioning*) dan juga *exhaust fan*.



Gambar 4.16 *Air Conditioner* Sumber : [www.analisa.id](http://www.analisa.id)

### c) Sistem Jaringan Listrik

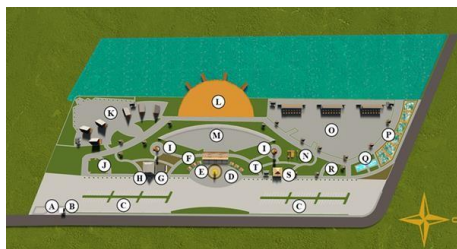
Pada Kawasan Ekowisata Rowo Jombor ini pemanfaatan sumber daya listrik untuk bangunan menggunakan sumber dari PLN dan genset sebagai cadangan pembangkit listrik, dimana genset akan bekerja secara otomatis, jika aliran listrik dari PLN yang merupakan sumber tenaga listrik utama terputus.



Gambar 4.17 Skematik distribusi aliran listrik  
 Sumber : *Analisis Penulis, 2023*

## 5. PERANCANGAN ARSITEKTURAL

### A. Konsep Perancangan *Site Plan* Kawasan Ekowisata Rowo Jombor



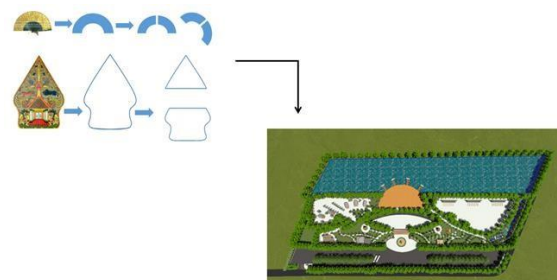
Gambar 5.1 *Site plan* Kawasan Ekowisata Rowo Jombor

Sumber : *Hasil Design Penulis, 2023*

LEGEND:

- A. Gerbang masuk
- B. Pos satpam
- C. Area parkir kendaraan
- D. Plaza pengunjung
- E. Landmark
- F. Kios souvenir
- G. Tic
- H. Kantor pengelola
- I. Menara pandang
- J. Taman bunga
- K. Area cottage
- L. Dermaga wisata
- M. Amfiteater
- N. Playground
- O. Plaza kuliner
- P. Budidaya ikan
- Q. Terapi ikan
- R. Gazebo
- S. Mushola
- T. Toilet
- B. Konsep Tapak

Konsep dasar yang digunakan pada site yaitu setengah lingkaran, dimana setengah lingkaran merupakan pengambilan bentuk dari kipas kain, dimana kipas kain sendiri merupakan salah satu kerajinan khas Kabupaten Klaten tepatnya di kecamatan Polanharjo. Pada transformasi bentuk setengah lingkaran kemudian di bagi menjadi dua menjadi sepetempat lingkaran agar menciptakan variasi bentuk tapak untuk menyesuaikan kebutuhan ruang pada tapak. Kemudian bentuk segitiga diambil dari bentuk wayang gunung yang dipotong menjadi dua kemudian disesuaikan dengan kebutuhan tapak.



Gambar 5.2 Konsep Dasar Pada Tapak

*Sumber : Hasil Design Penulis, 2023*

### C. Konsep Perancangan Bangunan

Konsep pada massa bangunan kawasan ekowisata Rowo Jombor mengacu pada arsitektur ekologi, yang diantaranya yaitu menggunakan material lokal sesuai potensi daerah setempat, menggunakan material yang dapat dibudidayakan kembali, bahan bangunan yang dapat digunakan kembali, dan bahan bangunan alam yang mengalami perubahan sederhana, kemudian memaksimalkan penggunaan penghawaan alami dan pencahayaan alami sebagai bentuk efisiensi energi. Selain itu juga menampilkan kebudayaan khas Kabupaten Klaten dengan menggunakan wayang gunung sebagai landmark, juga penggunaan atap pelana, atap Limasan pada sebagian desain bangunan. 1. Kantor Pengelola

Kantor pengelola mengambil konsep Arsitektur Ekologi yang diterapkan pada penggunaan material bahan material alami berupa kayu pada fasad bangunan, bahan bangunan yang mengalami transformasi sederhana berupa genting pada penutup atap, bentuk persegi panjang agar bisa memudahkan penerapan ventilasi silang, serta penggunaan jendela dan roster sebagai penghawaan alami dan pencahayaan alami. Pada bangunan kantor pengelola menggunakan atap limasan.



Gambar 5.3 Kantor Pengelola

*Sumber : Hasil Design Penulis, 2023*

2. Kantor TIC (*Tourism Information Center*)  
TIC mengambil konsep Arsitektur Ekologi dari penggunaan material bahan bangunan yang mengalami transformasi sederhana berupa bata merah ekspos dan penggunaan material bahan

alami berupa kayu. Selain itu, penggunaan jendela sebagai bukaan guna memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami.

Bangunan ini ditempatkan setelah melalui loket tiket karena bangunan ini memberikan informasi tentang apa saja yang ada di dalam kawasan wisata ini dan dimana saja wahana wisata berada serta bagaimana aksesibilitasnya. Pada bangunan TIC menggunakan atap skillion yang berbentuk miring, hal ini bertujuan membuat aliran air hujan mengalir langsung pada satu titik sehingga tidak terjadi genangan pada atap yang akan berisiko terjadi rembesan. Dengan bentuk atap skillion yang hanya terdiri dari satu sisi atap atau tunggal maka material yang diperlukan untuk membangun menjadi lebih sedikit. Selain itu, dalam proses perakitannya, atap ini tergolong mudah sehingga dapat mempercepat waktu pembangunan. Sudut kemiringan yang terbentuk memberikan siluet yang unik pada fasad bangunan.



Gambar 5.4 Kantor TIC

*Sumber : Hasil Design Penulis, 2023*

### 3. Cottage

Cottage mengambil konsep Arsitektur Ekologi dari penggunaan material bahan bangunan yang alami berupa material kayu hampir diseluruh bagian, pada penutup atap menggunakan material atap sirap. Pada Bangunan cottage menggunakan atap pelana, hal ini dimaksudkan dari atap pelana adalah kesederhanaan dan kemudahan dalam pembuatannya selain itu atap pelana tidak mudah bocor dan baik dalam menyerap panas. Struktur atap pelana terdiri dari dua sisi miring yang ditopang dinding berbentuk segitiga.



Gambar 5.5 Cottage

Sumber : Hasil Design Penulis, 2023



Gambar 5.7 Musholla

Sumber : Hasil Design Penulis, 2023

#### 4. Menara Pandang

Menara pandang merupakan bangunan yang memiliki struktur bangunan tinggi yang dapat melihat area dengan cakupan yang luas. Menara pandang menggunakan atap piramida, hal ini dikarenakan porsi luas tanah menara pandang yang terbatas, selain itu desain menara pandang memiliki empat bidang yang sama bentuknya berupa segi empat. Penggunaan material pada bangunan menara pandang yakni menggunakan bahan alami yaitu berupa kayu.



Gambar 5.6 Menara Pandang

Sumber : Hasil Design Penulis, 2023

#### 5. Musholla

Musholla mengambil konsep Arsitektur Ekologi yang diterapkan pada fasad bangunan berupa penggunaan roster, dan juga bukaan-bukaan sebagai akses penghawaan alami. Bangunan musholla menggunakan atap limasan. Selain itu pada bangunan musholla menggunakan material nahan bangunan buatan berupa batako pada dinding bangunan dan bahan bangunan alam yang mengalami perubahan transformasi sederhana berupa genting yang digunakan sebagai penutup atap.

#### 6. Gazebo

Fasad gazebo mengambil konsep Arsitektur Ekologi yang diterapkan pada penggunaan material bahan bangunan alami berupa material kayu dengan atap sirap. Pada bangunan gazebo menggunakan atap piramida dengan penutup atap berupa sirap. Pada desain bangunan menara pandang menggunakan bentuk atap piramida, hal ini dikarenakan pada desain gazebo memiliki empat bidang yang sama bentuknya berupa segi empat.



Gambar 5.8 Gazebo

Sumber : Hasil Design Penulis, 2023

#### 7. Kios Souvenir / Cendera Mata Kios Souvenir

Cendera Mata mengambil konsep Arsitektur Ekologi yang diterapkan pada bangunan kios cendera mata menggunakan atap skillion yang berbentuk miring, hal ini bertujuan membuat aliran air hujan mengalir langsung pada satu titik sehingga tidak terjadi genangan pada atap yang akan berisiko terjadi rembesan. Dengan bentuk atap skillion yang hanya terdiri dari satu sisi atap atau tunggal maka material yang diperlukan untuk membangun menjadi lebih sedikit. Selain itu, dalam proses perakitanya, atap ini tergolong mudah sehingga dapat mempercepat waktu pembangunan. Sudut



kemiringan yang terbentuk memberikan siluet yang unik pada fasad bangunan. Selain itu pada bangunan kios cendera mata menggunakan material bahan bangunan alami berupa kayu, bahan bangunan buatan berupa batako pada dinding bangunan dan bahan bangunan alam yang mengalami perubahan transformasi sederhana berupa sirap yang digunakan sebagai penutup atap serta kaca sebagai sumber pencahayaan alami.



Gambar 5.9 Kios Souvenir / Cendera Mata  
Sumber : Hasil Design Penulis, 2023

## 9. Landmark

Landmark pada perancangan kawasan wisata Rowo Jombor adalah Wayang Gunungan, yang merupakan salah satu kebudayaan khas kabupaten Klaten. Dimana Kabupaten Klaten sendiri dikenal sebagai kota Dalang. Landmark wayang Gunungan didesain dengan warna kuning keemasan yang melambangkan kemakmuran dan kejayaan.



Gambar 5.10 Landmark  
Sumber : Hasil Design Penulis, 2023

## 10. Plaza Kuliner

Plaza kuliner pada perancangan wisata Rowo Jombor ini memiliki konsep semi outdoor dengan menggunakan material kayu dengan bata merah ekpos. Penerapan arsitektur ekologi pada Kios penjual Plaza Kuliner yakni pada penggunaan atap skillion yang berbentuk

miring, hal ini bertujuan membuat aliran air hujan mengalir langsung pada satu titik sehingga tidak terjadi genangan pada atap yang akan berisiko terjadi rembesan. Selain itu, dalam proses perakitannya, atap ini tergolong mudah sehingga dapat mempercepat waktu pembangunan. Sudut kemiringan yang terbentuk memberikan siluet yang unik pada fasad bangunan. Sedangkan pada area makan pengunjung menggunakan atap datar dengan material kayu sebagai pengganti genteng. Atap kayu yang datar sebagai model atap minimalis sekaligus dapat menciptakan tampilan yang hangat dan natural. Sedangkan pada kolom-kolom menggunakan kayu dan menggunakan pondasi umpak.



Gambar 5.11 Plaza Kuliner  
Sumber : Hasil Design Penulis, 2023

## 11. ATM Center

ATM Center atau galeri ATM pada perancangan Rowo Jombor ini ditempatkan berdekatan dengan kios cendera mata. ATM center terdiri dari 3 bangunan dengan masing-masing bangunan terdapat 1 unit mesin ATM. Pada bangunan ATM Center ini menggunakan bahan bangunan buatan berupa batako pada dinding, pada atap menggunakan atap datar berupa dak beton. Pada bagian pintu menggunakan material kaca bening.



Gambar 5.12 ATM Center



*Sumber : Hasil Design Penulis, 2023*

## 12. Toilet

Bangunan toilet pada perancangan wisata Rowo Jombor ini menggunakan material bahan bangunan alam yang mengalami perubahan transformasi sederhana berupa batako dan juga atap sirap yang digunakan sebagai penutup atap. Pada bangunan toilet menggunakan atap pelana. Penempatan toilet ada pada area plaza kuliner, musholla, cottage dan kantor pengelola.



Gambar 5.13 Toilet

*Sumber : Hasil Design Penulis, 2023*

## 13. Area Parkir

Area parkir kendaraan berada pada sisi kanan dan kiri dari gerbang utama, hal ini dimaksudkan untuk menghindari penumpukkan parkir kendaraan wisatawan. Pada area parkir kendaraan diberikan vegetasi peneduh berupa pohon tanjung agar area parkir lebih teduh dan nyaman.

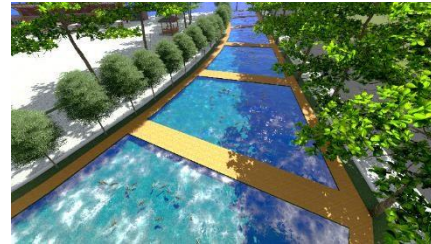


Gambar 5.14 Area Parkir

*Sumber : Hasil Design Penulis, 2023*

## 14 Area Budidaya Ikan

Area Budidaya Ikan pada perancangan Rowo Jombor ini ditempatkan dekat dengan plaza kuliner dan kolam terapi ikan. Area budidaya Ikan terdiri dari beberapa kolam untuk kolam induk, kolam pemijahan, kolam pendederan, dan kolam pembesaran.



Gambar 5.15 Budidaya Ikan

*Sumber : Hasil Design Penulis, 2023*

## DAFTAR PUSTAKA

- A, Yoeti, Oka. (1985). Pemasaran Pariwisata, Bandung: Angkasa
- A, Yoeti, Oka. (1991). Pengantar Ilmu Pariwisata. Bandung: Angkasa
- A Yoeti Oka, (1994). Pengantar Ilmu Pariwisata. Bandung: Angkasa. A, Yoeti, Oka .(1996). Pengantar Ilmu Pariwisata. Bandung: Angkasa.
- Anonim. (1997). Undang – Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup. Jakarta: Biro Hukum Dan Organisasi.
- Azwar, (1996). Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Chafid Fandeli. (1995). Dasar-Dasar Manajemen Kepariwisata Alam. Yogyakarta: Liberty Offset
- Direktorat Jenderal PHKA, (2001). Balai Taman Nasional Lore-Lindu. Buku Panduan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Direktorat Jenderal PHKA. Jakarta
- Fandeli, C. (2002). Perencanaan Pariwisata Alam. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.
- Gibson, Vancevich, Donell, (1998). Organisasi dan Manajemen, Edisi Keempat, Jakarta: Erlangga
- H.Kodhyat, (1983). Sejarah Pariwisata dan Perkembangannya di Indonesia. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Inskeep, Edward. (1991). Tourism Planning- An Integrated Sustainable Approach. New York: Van Nostrand Reinhold Ismayanti. 2010.
- Pengantar Pariwisata. Jakarta: Gramedia Widisarana.
- James, Spillane, J. (1982). Pariwisata Indonesia, Sejarah dan Prospeknya.



# ATAP

Jurnal Arsitektur dan Perencanaan  
ISSN : 2614-3755 (Cetak)  
Vol.VIII No.01, Februari 2023

Yogyakarta: Kanisius

Kurniawan, wawan. 2015. Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan Pariwisata Umbul Sidomukti Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Muljadi, A.J. 2009. Kepariwisata dan Perjalanan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Nyoman.S. Pendit. (1994). Ilmu Pariwisata : Sebuah Pengantar Perdana. Jakarta:Pradnya Paramita.

Nyoman.S. Pendit. (2002). Ilmu Pariwisata Sebuah Pengantar Perdana. Jakarta :Pradya Paramita

Pitana, I. Gede dan Gayatri, Putu G. 2005. Sosiologi Pariwisata. Yogyakarta: Andi.

Peraturan Daerah No. 3 tahun 2014 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kabupaten Klaten 2014-2029

Peraturan Daerah Kabupaten Klaten Nomor 11 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Klaten Tahun 2011-2031

Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Nomor 3 Tahun 2022

Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2019 Soekadjo, R. G.

(1997). Anatomi Pariwisata. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama Soekadjo, R. G.

(2000). Anatomi Pariwisata. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Sugjama, A Gima. 2013. Manajemen Aset Pariwisata: Pelayanan Berkualitas Agar Wisatawan Puas dan Loyal. Bandung: Guardaya Intimarta. Suwanto, Gamal. 2004.

Dasar-dasar Pariwisata. Yogyakarta: Andi.

Suyitno, (2001). Perencanaan Wisata, Yogyakarta: Kanisius

Sondang P. Siagian (1994) Filsafat Manajemen (108-135).

UU No. 5 Tahun 1990 Tentang konservasi sumber daya hayati dan ekosistem

Undang-Undang No. 5 tahun 1990 Wisata Konservasi alam

Undang-Undang No.10/ 2009 tentang Kepariwisata, pada Bab I pasal I

Wahid, Abdul. 2015. Strategi Pengembangan Wisata Nusa Tenggara Barat Menuju Destinasi Utama Wisata Islami. Yogyakarta: UMY.

(Wahab, S.(1975:55) Definisi Pariwisata, Jakarta: PT. Pradnya Paramita