

## PENDEKATAN ECOTOURISM PADA DESAIN WATERFRONT RESORT HOTEL DI WADUK ROWO JOMBOR, KLATEN

Dewanta Ega Nugraha, Kahar Sunoko, Made Suastika  
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta  
egadewanta@gmail.com

### Abstrak

Waduk Rowo Jombor merupakan daerah kawasan wisata yang terletak di Dukuh Jombor, Desa Krakitan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Potensi wisata alam dan budaya yang dimiliki kawasan Waduk Rowo Jombor sangat baik. Peningkatan jumlah pengunjung wisata juga meningkat secara signifikan. Seiring dengan peningkatan jumlah kunjungan wisata, fokus pengembangan oleh pemerintah daerah Klaten mulai menguat di kawasan Waduk Rowo Jombor. Dilihat dari kondisi diatas maka diperlukan sebuah fasilitas penginapan berupa resort hotel. Melalui penerapan teori waterfront dan ecotourism diharapkan dapat meningkatkan ekonomi kawasan dan masyarakat setempat, serta menjaga kelestarian lingkungan, alam, dan budaya sekitar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah rumusan konsep perencanaan dan perancangan Waterfront Resort Hotel dengan Pendekatan Ecotourism di Waduk Rowo Jombor, Klaten. Konsep-konsep tersebut diterapkan dalam pengolahan tapak, penataan ruang dan massa, bentuk dan tampilan bangunan, struktur konstruksi dan material bangunan, serta sistem utilitas.

**Kata kunci:** Waduk Rowo Jombor, Waterfront, Ecotourism, Resort Hotel.

### 1. PENDAHULUAN

Pariwisata mempunyai peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, merupakan penyumbang devisa negara terbesar kedua setelah migas. Pengembangan pariwisata bertujuan untuk peningkatan pendapatan negara, penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, dan dorongan terhadap kegiatan industri. Selain itu, pengembangan pariwisata juga bertujuan untuk mempromosikan kekayaan budaya dan keindahan alam Indonesia.

Kabupaten Klaten mengalami peningkatan jumlah kunjungan wisata yang cukup signifikan, namun pada tahun 2020 dan 2021 sempat mengalami penurunan dikarenakan adanya pandemi Covid-19.

TABEL 1  
PENGUNJUNG WISATA KABUPATEN KLATEN

Tahun	Wisatawan Nusantara	Wisatawan Mancanegara	Jumlah
2017	2.224.294	190.686	2.414.980
2018	2.483.945	222.273	2.706.218
2019	3.883.024	183.559	4.066.583
2020	1.399.167	22.199	1.421.366
2022	1.632.085	463	1.632.548
2023	4.777.338	60.461	4.837.799

Sumber : Kabupaten Klaten Dalam Angka 2023

Waduk Rowo Jombor merupakan salah satu kawasan wisata air yang berada di Kabupaten Klaten tepatnya di desa Krakitan, kecamatan Bayat. Memiliki luas 198 ha dengan kedalaman mencapai 4,5 m dan memiliki daya tampung sekitar 4 juta m<sup>3</sup>. Dikelilingi oleh bukit-bukit yang sebagian besar merupakan pegunungan kapur. (Indrayanti & Setyaningsih, 2016).

Rowo Jombor memiliki potensi alam yang indah dengan pemandangan air yang luas dikelilingi bukit-bukit. Selain itu juga memiliki beberapa atraksi wisata yang menarik bagi wisatawan namun dari

segi pengelolaan yang kurang baik masih banyak fasilitas publik yang tidak terawat bahkan terbengkalai. Menurut (Kiswanto & Susanto, 2019) semakin tinggi tingkat inovasi sarana dan prasarana pada objek wisata semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengunjung. Maka, perlu dilakukan penilaian lebih mendalam agar Waduk Rowo Jombor dapat diubah menjadi destinasi wisata yang menarik.

Kawasan Wisata Waduk Rowo Jombor mengalami pengembangan yang cukup signifikan sejak Dokumen Penyusunan Masterplan Kawasan Rowo Jombor diterbitkan. Kemudian, perkembangan ini diperkuat oleh Peraturan Daerah Kabupaten Klaten Nomor 10 Tahun 2021 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Klaten, yang memberikan dukungan lebih lanjut untuk menjadikan Kawasan Rowo Jombor sebagai salah satu destinasi wisata utama. Pengembangan Kawasan Wisata Rowo Jombor dipengaruhi oleh penambahan atraksi baru yang sebelumnya tidak ada di lokasi tersebut, sehingga memperkaya jumlah dan jenis objek wisata di area tersebut (Rosiyanti & Susilowati, 2017). Dalam perkembangannya, revitalisasi dan penyusunan Masterplan Kawasan Rowo Jombor 2037 bertujuan untuk mengembalikan fungsi waduk yang mengalami penurunan fungsi, sambil mengembangkan atraksi, objek wisata, serta sarana dan prasarana destinasi wisata.

Dari banyaknya fasilitas yang sudah tersedia maupun dalam proses penyusunan kawasan, sayangnya fasilitas penginapan belum tersedia di daerah kawasan wisata Waduk Rowo Jombor. Sedangkan statistik jumlah hotel di Kabupaten Klaten memiliki 66 hotel dan di Kecamatan Krakitan belum ada akomodasi penginapan (BPS Kabupaten Klaten, 2023).

**TABEL 2**  
**DISTRIBUSI HOTEL MENURUT KECAMATAN DI KABUPATEN KLATEN**

NO	KECAMATAN	JUMLAH HOTEL
1	Prambanan	26
2	Jogonalan	6
3	Manisrenggo	1
4	Ceper	8
5	Wonosari	1
6	Delanggu	2
7	Polanharjo	1
8	Karanganom	1
9	Kemalang	1
10	Klaten Selatan	3
11	Klaten Tengah	12
12	Klaten Utara	4

Sumber : Kabupaten Klaten Dalam Angka 2023

Kawasan Wisata Waduk Rowo Jombor merupakan sebuah destinasi wisata, maka *ecotourism* menjadi pendekatan yang cocok untuk objek rancang bangun. *Ecotourism* merupakan perjalanan yang bertanggung jawab ke daerah alami yang melestarikan lingkungan, menopang kesejahteraan masyarakat setempat, melibatkan interpretasi serta pendidikan lingkungan hidup (TIES, 2015).

Berdasarkan fenomena tersebut, maka disusunlah konsep perencanaan dan perancangan arsitektur yaitu *Waterfront Resort Hotel* Dengan Pendekatan *Ecotourism* di Waduk Rowo Jombor, Klaten dengan urgensi meningkatnya jumlah pengunjung wisata di Kabupaten Klaten. Pemerintahan yang mulai berfokus mengembangkan daerah kawasan Waduk Rowo Jombor, tidak adanya hotel di daerah kawasan Waduk Rowo Jombor, potensi alam dan budaya yang beragam perlu dilestarikan dengan menerapkan teori *ecotourism*. Terdapat lima prinsip *ecotourism* yaitu pelestarian, pendidikan, pariwisata, perekonomian, dan partisipasi masyarakat (Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata, UHJAK, 2009).

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif yang terbagi atas beberapa tahapan, yaitu identifikasi isu dan permasalahan, pengumpulan data, analisis data, dan penyusunan konsep desain.

### 1. Identifikasi Isu dan Permasalahan

Isu dan permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah belum adanya fasilitas yang dapat memwadahi kegiatan wisatawan yang berkunjung ke Waduk Rowo Jombor. Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan di Kabupaten Klaten tidak seimbang dengan adanya fasilitas yang menunjang kegiatan wisatawan. Perlu adanya perancangan sebuah fasilitas berupa resort yang dapat memwadahi kegiatan pengunjungnya. Setelah melakukan identifikasi isu dan permasalahan maka didapatkan gagasan utama.

### 2. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan observasi untuk mengetahui data dan kondisi pada existing tapak. Data sekunder didapatkan melalui studi literatur dan studi preseden. Data yang dikumpulkan kemudian menghasilkan kriteria desain yang akan digunakan sebagai pedoman dalam analisis data dan penyusunan konsep desain.

### 3. Analisis Data

Analisis data adalah proses pengolahan data dengan tujuan untuk menemukan informasi yang kemudian dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan untuk solusi suatu permasalahan. Analisis data dilakukan berdasarkan data yang telah didapatkan pada tahap kedua, sehingga kemudian dihasilkan analisis tapak, peruangan, bentuk dan tampilan, struktur, dan utilitas.

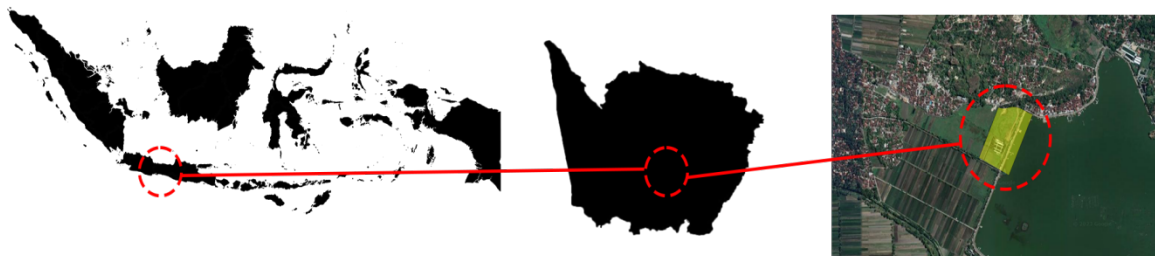
### 4. Penyusunan Konsep Desain

Konsep desain merupakan hasil dari rangkaian tahapan identifikasi isu dan permasalahan hingga analisis data untuk menjawab persoalan desain yang telah dirumuskan pada tahap awal. Penyusunan konsep ini sejalan dengan analisis data yang telah dilakukan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Konsep Tapak

*Waterfornt Resort Hotel* dengan Pendekatan *Ecotourism* di Waduk Rowo Jombor merupakan sebuah konsep perencanaan dan perancangan untuk mengembangkan daerah kawasan Waduk Rowo Jombor sebagai tempat wisata dan menginap. Fokus utama pada pengembangan ini adalah pengadaan hotel dengan menggunakan teori *Waterfront* dan *Ecotourism*.



Gambar 1  
Lokasi tapak

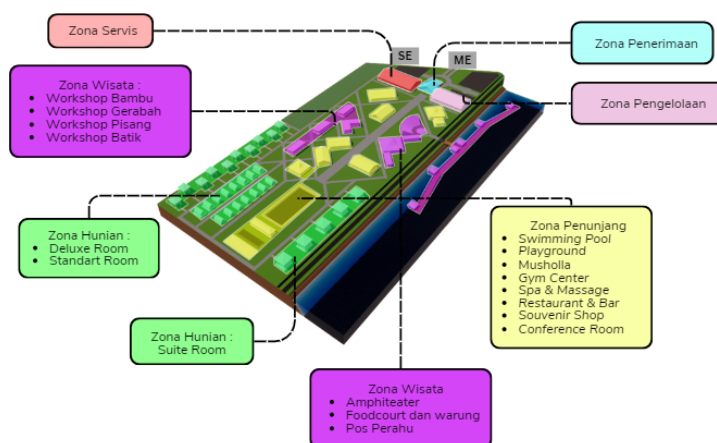
Lokasi tapak berada di Desa Jimbung, Kecamatan Kalikotes, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Memiliki luas  $\pm 52.826 \text{ m}^2$ . Konsiderasi pemilihan tapak berdasarkan pada *view* Waduk Rowo Jombor dan rencana pengembangan pada tapak tersebut. Regulasi pada tapak meliputi, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal 60%, dan Koefisien Dasar Hijau (KDH) minimal 30%.

### 3.2. Konsep Peruangan

Penerapan *ecotourism* pada desain berdasarkan pada prinsip *ecotourism* yang mencakup : pelestarian alam, budaya dan ekonomi masyarakat. Ekowisata juga bisa menjadi media edukasi untuk masyarakat maupun wisatawan agar lebih peduli terhadap lingkungan. Desain *ecotourism* dapat dicapai dengan membuat desain yang meminimalisir kerusakan lingkungan, memanfaatkan potensi alam sekitar dan memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemerintahan setempat.

Penerapan *waterfront* pada desain berfokus pada konservasi dan wisata dengan cara menyediakan fasilitas wisata air yang menarik sebagai fokus wisata, sebagai contoh : Persewaan perahu, *speedboat*, rakit, dan pemancingan. Upaya konservasi dilakukan dengan cara pembuatan talud untuk mencegah abrasi. Langkah yang diterapkan bertujuan untuk memaksimalkan potensi Waduk Rowo Jombor.

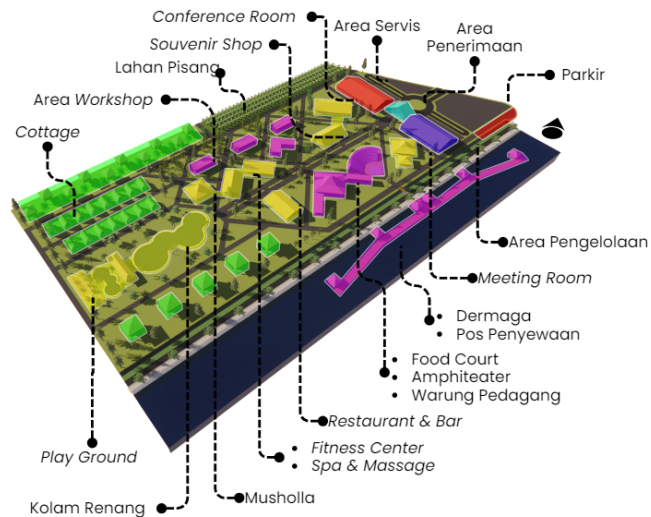
Peruangan menyesuaikan dengan daerah dibagi menjadi beberapa kelompok aktivitas yang mencakup : penerimaan, pengelolaan, wisata, penunjang, hunian, dan servis.



Gambar 2.  
Peruangan Tapak

Fasilitas utama dalam kawasan adalah kelompok bangunan hunian. Urgensi dari bangunan ini yang berkaitan dengan *waterfront* dan *ecotourism* adalah: mendukung kegiatan perhotelan, melestarikan budaya Jawa melalui bentuk bangunan, memaksimalkan *view* dengan menghadapkan bangunan ke arah waduk, membuka lapangan pekerjaan untuk masyarakat lokal pada hotel, mendatangkan wisatawan, dan meningkatkan pendapatan warga lokal.

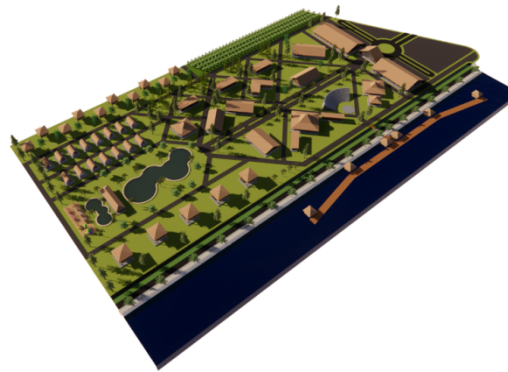
Pada kelompok bangunan wisata urgensi yang berkaitan dengan *waterfront* dan *ecotourism* adalah: mendukung kegiatan perhotelan melalui bangunan rekreasi yang beragam, meningkatkan pendapatan masyarakat lokal, mewadahi dan memasarkan produk kerajinan lokal, mewadahi kebudayaan lokal dengan penampilan kesenian budaya, sebagai tempat rekreasi, sebagai tempat pelatihan *skill* melalui workshop.



**Gambar 3**  
**Konsep Peruangan Tapak**

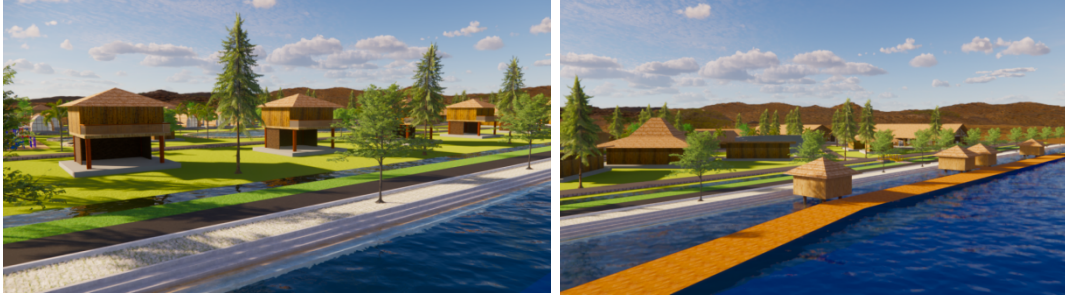
### 3.3. Konsep Bentuk dan Tampilan

Pada konsep bentuk dan tampilan, pengoptimalan pencahayaan dilakukan dengan cara memberikan *sun shading* atau *secondary skin* dari arah datangnya cahaya matahari dan penempatan vegetasi sebagai peneduh alami. Penghawaan alami dapat direspon dengan memberikan bukaan pada arah datangnya angin yaitu pada sisi utara dan selatan, membagi massa secara jamak dan penempatan vegetasi dapat memecah sirkulasi angin. Serta penerapan *cross ventilation* pada bangunan.



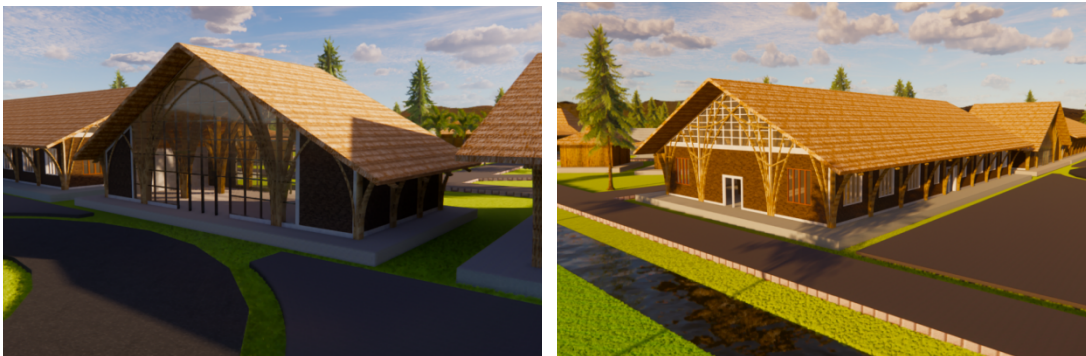
**Gambar 4**  
**Tata Massa Bangunan**

Tampilan bangunan yang memiliki kesan yang selaras dengan alam sekitar diperoleh dari pemilihan material berupa : bambu, ilalang, batu alam, batu bata, dan kayu. Bambu dipilih sebagai struktur bangunan yang memiliki sifat kuat dan dinamis. Material batu bata yang diekspos memberikan kesan warna yang alami dan natural serta mengurangi biaya finishing. Material ilalang digunakan sebagai atap bangunan dikarenakan mudah didapat, memberikan kesan tradisional, sejuk disiang hari dan tidak dapat dimakan rayap.



**Gambar 5**  
**Tampilan Bangunan**

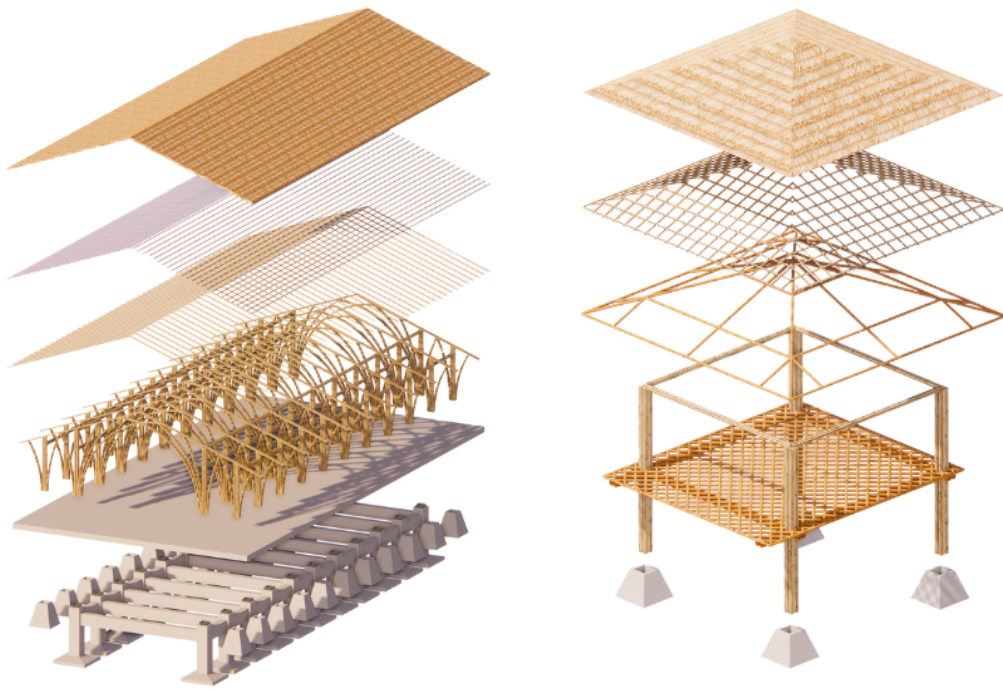
Bentuk bangunan mengadaptasi unsur arsitektur lokal yang terdapat pada kawasan yaitu arsitektur jawa yang dikemas dengan sederhana dan berfokus pada bagian atap. Pemilihan bentuk yang sederhana ini mempertimbangkan pemakaian material alami seperti bambu, sehingga untuk memaksimalkan kekuatan pada bambu dan memudahkan dalam proses pembangunan dipilihlah bentuk yang sederhana. Selain itu, bentuk panggung dipilih karena mempertimbangkan kondisi tapak untuk mempertahankan daerah resapan, dan menjaga bambu dari kelembapan dan rayap.



**Gambar 6**  
**Bentuk Bangunan**

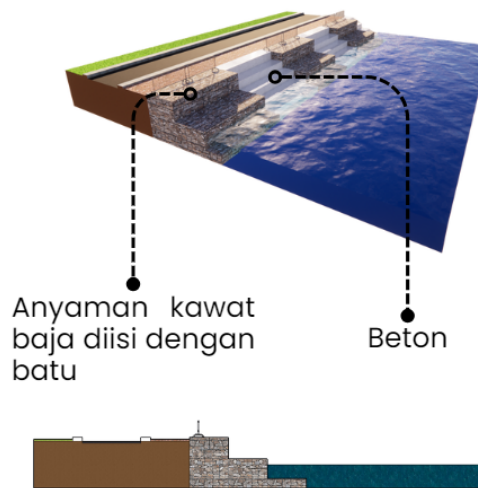
### 3.4. Konsep Struktur

Penerapan prinsip *ecotourism* pada desain struktur bangunan menggunakan struktur panggung dikarenakan untuk mempertahankan daerah resapan air, meminimalisir *cut and fill*, dan menjaga bambu agar terhindar dari kelembapan dan rayap. Untuk menopang bambu digunakan pondasi umpak yang dikombinasikan dengan pondasi *footplate*. Pada pondasi atas menggunakan bambu dan kayu sebagai rangka atap. Ilalang digunakan sebagai atap bangunan dikarenakan mempunyai sifat yang mengisolasi *thermal*.



**Gambar 7**  
**Struktur Bangunan**

Penerapan konsep *waterfront* menggunakan perpaduan struktur bronjong dan beton di pesisir danau dapat mempertahankan area resapan air ke tanah dan memperkuat atau melindungi dari berbagai macam kerusakan seperti abrasi dan banjir

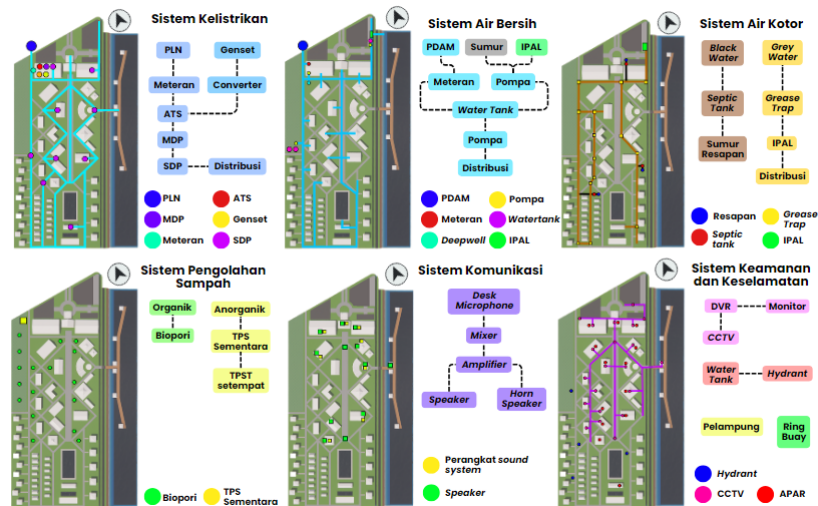


**Gambar 8**  
**Struktur Pelindung Pesisir**

### 3.5. Konsep Utilitas

Penerapan konsep *ecotourism* pada utilitas adalah dengan menggunakan IPAL sebagai daur ulang air sehingga dapat digunakan kembali. Selain air, sampah organik dibuang dan diolah oleh biopori. Sedangkan sampah anorganik akan didistribusikan dan diolah oleh TPST daerah setempat.

Penerapan Konsep *waterfront* pada utilitas adalah dengan menggunakan sistem keamanan berupa pelampung dan *Ring Buoy*.



Gambar 9  
Sistem Utilitas

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan prinsip *ecotourism* dan *waterfront* pada *Waterfront Resort Hotel* Dengan Pendekatan *Ecotourism* di Waduk Rowo Jombor pada konsep tapak, konsep peruangan, konsep massa dan tampilan, konsep struktur, dan konsep utilitas. Pada konsep tapak diterapkan dalam pengolahan tapak untuk mengorganisasikan setiap bangunan sesuai dengan potensi dan zonanya masing-masing. Konsep peruangan diterapkan dalam penyediaan fasilitas yang mawadahi aspek pariwisata, kebudayaan, dan perekonomian. Pada konsep bentuk dan tampilan menggunakan material lokal seperti bambu, batu bata, batu alam. Ilalang, dan kayu yang mudah didapatkan disekitar kawasan serta penerapan unsur arsitektur Jawa pada atap bangunan. Pada konsep struktur, penggunaan struktur panggung untuk mempertahankan daerah resapan air serta menjaga bambu dari kelembapan dan rayap. Dan penggunaan talud sebagai sistem perlindungan air. Pada utilitas menggunakan Sitem daur ulang air IPAL, sitem biopori, sistem keamanan berupa pelampung dan *ring buoy*.

#### REFERENSI

BPS Kabupaten Klaten. 2023. Kabupaten Klaten Dalam Angka, 2023.

Indrayati, A., & Setyaningsih, W. (2016). Karakteristik Air Tanah Di Sekitar Rawa Jombor, Klaten dan Potensinya Sebagai Sumber Belajar Geografi Di Lapangan. *Jurnal Geografi* Volume 13 No 2, 193-203.

Kiswanto, A., & Susanto, D. R. (2019). Pengaruh Sarana Dan Prasarana Pendukung Wisata Terhadap Kepuasan Wisatawan Di Umbul Pongok Klaten. *Jurnal Khasanah Ilmu* Vol.10 No.2

Rosiyanti, A. W., & Susilowati, D. (2017). Perkembangan Objek Wisata di Kabupaten Bogor. 8th Industrial Research Workshop and National Seminar, 462–469.

Mahdayani, W., & Riri Rafiani. (2009). *Ekowisata Panduan Dasar Pelaksanaan*. Nias Selatan: UNESCO Office, Jakarta.

What Is Ecotourism. (n.d.). The International Ecotourism Society. <https://ecotourism.org/what-is-ecotourism/>