

# MANGROVE EDUCATION CENTER & RESORT DI KAWASAN KONSERVASI MANGROVE PIK, JAKARTA

AUDY KIRANAPUTRI RAMADEWA\*,  
EDWARD ENDRIANTO PANDELAKI, SATRIYA WAHYU FIRMANDHANI

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\*audykiranaputriramad@students.undip.ac.id

## PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor penting dalam upaya peningkatan pendapatan negara, selain minyak dan gas. Kawasan Ekowisata Hutan Mangrove yang terletak di Pantai Indah Kapuk Jakarta Utara memiliki daya tarik dan keindahan alamnya, sehingga menjadi salah satu pilihan bagi wisatawan domestik maupun manca negara untuk menghabiskan waktu berwisata. Kawasan konservasi sangat dibutuhkan di Jakarta, ibukota Indonesia yang sangat kekurangan akan lahan hijau terbuka, memiliki tingkat polusi udara yang cukup tinggi serta mulai mengalami erosi dan abrasi garis pantai (dikutip dari website resmi <https://www.jakartamangrove.id/>). Akan tetapi upaya pengelolaan yang dilakukan terhadap Kawasan Konservasi Hutan Mangrove Pantai Indah Kapuk masih terbilang kurang efektif karena masih terbatas baik dari segi dana, sumber daya manusia, fasilitas, dan ketersediaan informasi. Hal ini sangat disayangkan karena mulai muncul persepsi masyarakat bahwa kawasan konservasi ini merupakan tempat rekreasi yang tidak terawat, sehingga kondisinya semakin menurun setiap tahun.

Kawasan Konservasi Hutan Mangrove Pantai Indah Kapuk perlu mengembangkan faktor faktor yang memengaruhi suatu wisata seperti atraksi, aksesibilitas, fasilitas, dan sumber daya manusia yang baik. Hal ini diupayakan agar terjadi peningkatan kepuasan pengunjung, sehingga kunjungan wisatawan di masa yang akan datang dapat terus meningkat. Perancangan Mangrove Education Center dan Resort hadir sebagai bentuk solusi dari permasalahan yang ada di dalam kawasan konservasi Hutan Mangrove PIK. Penekanan wisata berbasis edukasi merupakan upaya bentuk kepedulian terhadap mangrove, dimana di dalamnya akan diadakan kegiatan pembibitan & penanaman mangrove, penelitian mangrove, wisata dan penginapan. Perancangan menggunakan penekanan eko arsitektur yang mengadaptasi bentuk lingkungan sekitar.

## KAJIAN PERENCANAAN

### GAMBARAN UMUM TAPAK

#### Batasan Tapak

Utara : Perumahan Garden PIK  
Selatan : Gerbang Tol Kamal  
Timur : Jalan Pantai Indah Kapuk  
Barat : Hutan Mangrove PIK

#### Tipologi Tapak

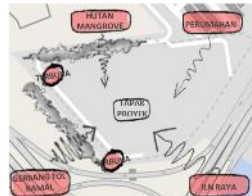
luas : 30.025 m<sup>2</sup> | bentuk : datar | ktb : 50%  
mb : 1,8 | konservasi alam



Lokasi tapak perancangan berada di sekitar kawasan konservasi Hutan Mangrove PIK, sebagai pertimbangan terhadap **PERATURAN PEMBANGUNAN DI KAWASAN KONSERVASI : RTRW BAB XV Pasal 239 huruf J** 'setiap orang dan/atau badan dilarang melakukan kegiatan yang merusak, mengurangi luas dan/atau mencemari ekosistem mangrove dan vegetasi pantai'. Lokasi tapak didapatkan dari hasil skoring tapak, dan didapatkan skor tertinggi terletak di lahan eksisting bekas pabrik. Tapak yang memiliki alamat Lempang RT.2/RW.2, Kamal Muara, Kec. Penjaringan, Kota Jakarta Utara ini memiliki lokasi yang cukup strategis

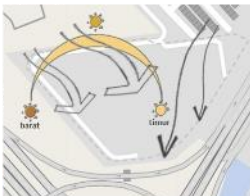
### ANALISA TAPAK

#### SITE SURROUNDINGS & NOISE



Tapak strategis karena berhadapan langsung dengan Hutan Mangrove PIK dan memiliki akses yang baik. Selain itu terdapat area yang ditutamakan sebagai area terbuka utk menikmati view.

#### WIND & SUN



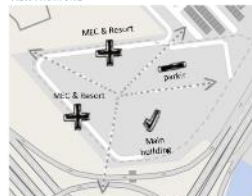
Angin yang berhembus dari arah Hutan Mangrove berhembus lebih kencang daripada angin yang berhembus dari perumahan, dan dapat dimanfaatkan untuk bukaan sisi timur juga dapat dimanfaatkan untuk bukaan sisi matahari pagi dapat masuk sehingga mengurangi beban listrik.

#### CLOSE TO NATURE



Air dimasukkan ke dalam site untuk menciptakan kesan dekat dengan alam dan juga agar dapat membuat hutan mangrove di dalam tapak. Selain itu vegetasi diberikan agar terdapat pembatas antara site dengan perumahan yang terletak di samping site.

#### VIEW FROM SITE



Mangrove Education Center (MEC) & Resort akan memanfaatkan sisi tapak yang memiliki view Hutan Mangrove. Sedangkan sisi yang kurang mendapatkan view yang bagus akan dimanfaatkan utk main building & parkir

#### VIEW TO SITE



View ke tapak terletak dari arah Hutan Mangrove sedangkan dari utara terhalang oleh daerah perumahan, sehingga akan dimanfaatkan untuk daerah servis atau daerah yang tidak memengaruhi view.

#### CONTOUR



Kondisi tapak relatif datar, akan tetapi di pojok tapak memiliki kontur lebih rendah 2 m karena berdekatan ke arah Hutan Mangrove. Memanfaatkan kontur yang lebih rendah bisa digunakan untuk pengelolaan lahan hijau

#### DESIGNING GARDEN



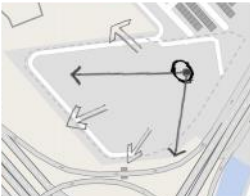
Perancangan tapak yang akan melibatkan hutan mangrove harus mempertimbangkan beberapa hal yaitu, antalgap terhadap nyamuk. Diperlukan tanaman yang dapat menghindarkan nyamuk, selain itu tanaman yang dipilih juga harus dan membuat relax.

#### CIRCULATION



Terdapat 2 akses utama menuju tapak, yaitu akses 1 : Jln muara kapuk dan akses 2 yang berasal dari arah jln raya pantai indah kapuk. Kedua akses dapat dilalui dengan kendaraan mobil. Selain itu terdapat akses di sekeliling tapak yang memungkinkan eksplorasi lebih luasnya.

#### BUILDING ORIENTATION



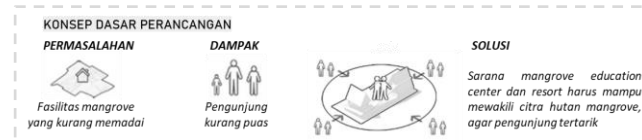
Orientasi bangunan terletak mengarah ke view yaitu pada hutan mangrove. Hutan mangrove ini akan menjadi objek pariwisata yang sangat penting, perannya dalam proses perancangan

## KONSEP & TEORI PERENCANAAN

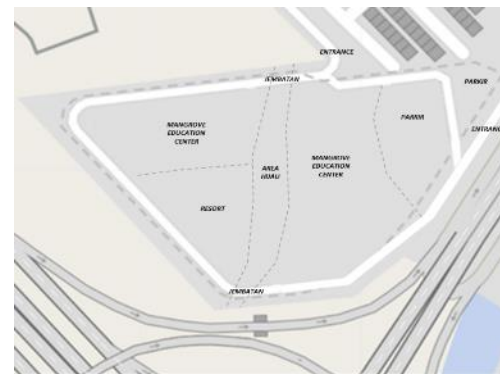
### KONSEP ARSITEKTUR EKOLOGI

Menurut (Yulianti, 2012) Arsitektur Ekologi merupakan sebuah konsep desain arsitektur yang memperhatikan aspek keseimbangan lingkungan yang bertujuan menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan. Arsitektur Ekologi merupakan sebuah metode penyelesaian desain yang mengupayakan adanya hubungan selaras antara manusia dan perancangan objek rancangan bangun di lingkungan alam yang didominasi oleh mangrove.

Mangrove Education Center & Resort yang menawarkan kegiatan wisata dan edukasi sangat cocok dengan penerapan prinsip Arsitektur Ekologi yang mementingkan keselarasan antara alam mangrove dengan bangunan. Keselarasan antara alam mangrove dengan bangunan diterapkan dengan membawa mangrove masuk ke dalam tapak. Menghadirkan suasana mangrove dapat membuat area wisata menjadi lebih asri dan dekat dengan objek atraksi wisata.



### SIRKULASI & ZONING



### Pertimbangan Gubahan Massa

- Bangunan disesuaikan dengan iklim Indonesia dan didesain dengan atap yang tinggi, ventilasi bukaan yang banyak, koridor, natural lighting, dan lain lain.
- Bentuk bangunan tidak terlalu rumit dan ramai, dikarenakan massa bangunan pada kawasan yang banyak dan dipenuhi taman
- Bentuk bangunan simple menggunakan material alam dan bermain di penerapan struktur kolom bangunan

## PENERAPAN PADA DESAIN

- Penggunaan material alam pada fasad bangunan
- Memasukkan hutan mangrove ke dalam perancangan sebagai bentuk pendekatan alam dan bangunan.
- Bentuk bangunan menyesuaikan dengan iklim sekitar
- Meminimalisir penggunaan energi, misalnya menggunakan lampu smart watch
- Membuat program yang dapat melestarikan mangrove, misalnya program penanaman mangrove



## KESIMPULAN

Mangrove Education Center & Resort mengedepankan pengalaman pengunjung yang hadir ke dalamnya. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan kepuasan, yang sebelumnya kurang didapatkan dari fasilitas mangrove sebelumnya. Penempatan hutan mangrove di tengah tengah MEC & Resort agar pengunjung merasa dekat dengan alam. Diharapkan Mangrove Education Center & Resort dapat menjadi solusi permasalahan yang dihadapi.

## DAFTAR REFERENSI

- //www.jakartamangrove.id/ [diakses pada 12 Maret 2021]  
Kurniasih, S. (2009). Prinsip Resort. Jakarta.  
Rutes, W. & Penner, R. (1985). "Hotel Planning and Design". Watson Guptill. New York