

**PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA MANGROVE DI GRESIK  
DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY BASED TOURISM* (CBT)**

**TUGAS AKHIR**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Disusun Oleh :**

**MOHAMMAD YAZID ROHMAN**

**NIM : H73215030**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA**

**2019**



## KEMENTERIAN AGAMA

### UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

#### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mohammad Yazid Rohman  
NIM : I173215030  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
E-mail address : yaziedarch.mohammad@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi       Tesis       Desertasi       Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA MANGROVE DI GRESIK DENGAN  
PENDEKATAN *COMMUNITY BASED TOURISM* (CBT)

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Juli 2019

Penuli



(Mohammad Yazid Rohman)

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir oleh

NAMA : Mohammad Yazid Rohman

NIM : H73215030

JUDUL : Perancangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Gresik dengan Pendekatan *Community Based Tourism* (CBT)

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 13 Juli 2019

Dosen Pembimbing I



(Muhamad Ratodi, ST, M.Kes)  
NIP. 198103042014031001

Dosen Pembimbing II



(Rita Ernawati, M.T)  
NIP. 198008032014032001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas akhir Mohammad Yazid Rohman ini telah dipertahankan di depan tim  
penguji Tugas Akhir

di Surabaya, 23 Juli 2019

Mengesahkan,

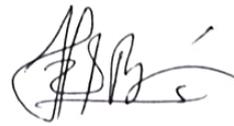
Dewan Penguji,

Penguji I



(Muhamad Ratodi, ST, M.Kes)  
NIP. 198103042014031001

Penguji II



(Rita Ernawati, M.T)  
NIP. 198008032014032001

Penguji III



(Parmo, M.T)  
NIP. 198202242014031001

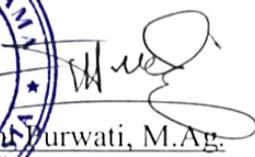
Penguji IV



(Efa Suriani, M.Eng)  
NIP. 197902242014032003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Surabaya  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SURABAYA  
Dr.  Nurwati, M.Ag.  
NIP. 196512211990022001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mohammad Yazid Rohman

NIM : H73215030

Program Studi : Arsitektur

Angkatan : 2015

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan seminar tugas akhir saya yang berjudul: "PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA MANGROVE DI GRESIK DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY BASED TOURISM* (CBT)". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 13 Juli 2019

Yang menyatakan,



(Mohammad Yazid Rohman)

NIM H73215030













# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki hutan mangrove terbesar di dunia. Bahkan di tingkat ASEAN, jumlah area hutan mangrove yang terbesar adalah Indonesia, diikuti Malaysia, Thailand, Filipina, dan Singapura. Luas mangrove di Indonesia tercatat sekitar 3.806.119 ha dengan area terluas yaitu di Irian Jaya (Supriharyono, dalam Ismawati, 2018). Sedangkan menurut Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial berdasarkan data tahun 1999, luas hutan mangrove di Indonesia diperkirakan mencapai 8,60 juta hektar dan 5,30 juta hektar di antaranya dalam kondisi rusak. Menurut Anonim (dalam Machmud, 2010), menyatakan bahwa kerusakan tersebut disebabkan oleh konversi mangrove yang sangat intensif pada tahun 1990-an menjadi pertambakan terutama di Jawa, Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi dalam rangka memacu ekspor komoditas perikanan.

Hutan mangrove sebagai salah satu sumber potensi di wilayah pesisir sudah seharusnya menjadi perhatian penting. Sebagaimana tercantum dalam Pasal 33 ayat 3 UUD 1945 yang menyatakan bahwa : bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Hal tersebut mempunyai arti bahwa kekayaan sumber daya wilayah pesisir tersebut dikuasai oleh negara untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan harus dikelola sedemikian rupa sehingga memberi manfaat, baik untuk generasi yang sekarang maupun generasi yang akan datang (Pasal 4, UU tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup No. 23 Tahun 1997).

Pada kenyataan yang terjadi yaitu perundangan dan peraturan yang telah dibuat pemerintah hanya sebagai formalitas dan kurang mampu memberikan perlindungan secara efektif pada area mangrove di pesisir pantai. Kebijakan pemerintah tersebut jika tidak diimplementasikan dengan baik maka dapat

menyebabkan daerah pesisir pantai terkena abrasi air laut yang menggerus daratan dan berimbas terhadap berkurangnya daratan karena banyak faktor seperti tingginya permintaan lahan di kawasan pesisir untuk keperluan tambak, pemukiman, maupun industri. Salah satu wilayah yang mengalami hal tersebut adalah wilayah pesisir Kota Gresik.

Kota Gresik merupakan sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Ibu kotanya adalah Gresik. Kabupaten Gresik memiliki luas 1.191,25 km<sup>2</sup>. Kabupaten Gresik berbatasan dengan Kota Surabaya dan Selat Madura di sebelah timur, Kabupaten Lamongan di sebelah barat, Laut Jawa di sebelah utara).

Hampir sepertiga bagian dari wilayah Kabupaten Gresik merupakan daerah pesisir pantai dengan panjang 140 km meliputi Kecamatan Kebomas, Gresik, Manyar, Bungah, Sidayu, Ujungpangkah, dan Panceng serta Kecamatan Tambak dan Sangkapura yang berada di Pulau Bawean (Bappeda Provinsi Jawa Timur, 2013). Adapun total luas kawasan bakau di Gresik mencapai 686,38 ha. Dari luas tersebut, kerusakan hampir terjadi merata di empat kawasan. Terparah memang di Kecamatan Bungah, tepatnya Mengare. Sedangkan di sebagian besar wilayah Kecamatan Panceng, Ujungpangkah, dan Sidayu, juga rusak (Ashadi, 2016).

Ancaman yang nyata terjadi di daerah pesisir dari kerusakan pada empat kawasan tersebut adalah abrasi yang semakin menggerus wilayah di pesisir pantai Kota Gresik dengan laju kenaikan muka air laut pada wilayah Kabupaten Gresik dari tahun 1984 dengan laju kenaikan tiap tahun sebesar 8.6mm (Jurnal Teknik Pomits, 2012). Untuk mengatasi abrasi pantai yang semakin parah di pesisir Kota Gresik diperlukan pelestarian ekosistem mangrove dengan kegiatan kepariwisataan.

Menurut Tuwo (dalam Ismawati, 2018) mengatakan bahwa salah satu cara untuk menghindari kerusakan pesisir yaitu dengan melestarikan ekosistem *mangrove* di Indonesia dan menjadikan ekosistem tersebut sebagai ekowisata.



yang lebih baik melalui pengembangan pariwisata, serta keterlibatan seluruh *stakeholder* dan generasi penerus dalam menerapkan seluruh konsep pada ekowisata tersebut serta peningkatan kebanggaan sumber daya lokal yang dimiliki.

## **1.2 Rumusan Masalah dan Tujuan**

Bagaimana menghasilkan desain Ekowisata Mangrove di Gresik yang sesuai dengan kaidah kawasan konservasi dengan menerapkan pendekatan *Community Based Tourism* dan tema *From Nature to the Future* sehingga menjadi rancangan yang menekankan pemberdayaan masyarakat lokal serta berfungsi secara optimal tanpa merusak ekosistem mangrove dan lingkungan sekitarnya.

## **1.3 Batasan Perancangan**

Batasan desain pada Ekowisata Mangrove di Gresik yaitu merancang kawasan Ekowisata Mangrove pada area yang difungsikan sebagai kegiatan pengembangan ekowisata, sehingga memungkinkan dapat terbangunnya sebuah bangunan pariwisata. Sedangkan untuk batasan zona sesuai dengan fungsi kegiatan utama pada kawasan perancangan yaitu fungsi edukasi ,fungsi konservasi dan fungsi wisata.

## **BAB II**

### **TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI PERANCANGAN**

#### **2.1 Kawasan Ekowisata Mangrove di Gresik**

##### **2.1.1 Pengertian Ekowisata**

Istilah “ekowisata” dapat diartikan sebagai perjalanan seorang turis dengan tujuan menikmati dan mempelajari mengenai alam, sejarah dan budaya suatu daerah, dengan pola wisatanya membantuk ekonomi masyarakat setempat dan mendukung pelestarian alam (Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia, 2009). Pola kepariwisataan dalam bidang ekowisata sebaiknya meminimalkan dampak yang negatif terhadap lingkungan dan budaya setempat ,serta meningkatkan pendapatan emonomi bagi masyarakat setempat.

Menurut Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia, (2009). Beberapa aspek kunci dalam ekowisata yaitu :

- a. Jumlah pengunjung terbatas atau diatur supaya sesuai dengan daya dukung lingkungan dan sosial-budaya masyarakat (vs masa tourism)
- b. Pola wisata ramah lingkungan (nilai konservasi)
- c. Pola wisata ramah budaya dan adat setempat (nilai edukasi dan wisata)
- d. Membantu secara langsung perekonomian masyarakat lokal (nilai ekonomi)
- e. Modal awal yang diperlukan unthk infrastruktur tidak besar (nilai partisipasi masyarakat dan ekonomi).

### 2.1.2 Ekowisata dan Konservasi

Pada tahun 1970an, organisasi konservasi menjadikan ekowisata sebagai alternatif ekonomi yang berbasis konservasi karena kegiatannya yang tidak merusak alam ataupun memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Ekowisata dianggap sebagai jenis usaha yang berkelanjutan secara ekonomi dan lingkungan bagi masyarakat yang tinggal di kawasan konservasi. Dalam menciptakan kondisi yang berkelanjutan diperlukan kerjasama dengan masyarakat sekitar dengan cara memberikan wewenang untuk mengambil keputusan dalam pengelolaan usaha ekowisata, mengatur arus dan jumlah wisatawan, dan mengembangkan ekowisata sesuai visi dan harapan masyarakat untuk generasi di masa depan (Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia, 2009).

Menurut Zalukhu (2010), prinsip dasar pengembangan ekowisata di Indonesia yaitu: Pelestarian, Pendidikan, Pariwisata, Perekonomian dan Partisipasi masyarakat setempat.

#### a. Pelestarian

Prinsip pelestarian pada ekowisata adalah tidak menimbulkan kerusakan terhadap lingkungan dan budaya setempat. Salah satu cara menerapkan prinsip ini yaitu dengan menggunakan sumber daya lokal yang hemat energi dengan pengelolaan yang sepenuhnya dilakukan oleh masyarakat setempat. Selain masyarakat setempat, para wisatawan atau pengunjung juga harus ikut serta dalam upaya pelestarian alam dan budaya daerah setempat.

b. Pendidikan

Kegiatan pariwisata harus memberikan unsur pendidikan, hal ini dapat dilakukan dengan cara memberi informasi mengenai fauna maupun flora di sekitar area wisata. Salah satu yang mendukung prinsip pendidikan yaitu dengan melalui media papan informasi, bulket dan brosur.

c. Pariwisata

Pariwisata merupakan salah satu aktivitas yang mengandung unsur hiburan dengan berbagai motivasi wisata untuk mengunjungi lokasi wisata, sehingga dapat menarik para wisatawan. Produk dan jasa pariwisata yang ada di daerah juga harus memberikan unsur kesenangan agar layak jual dan diterima oleh konsumen.

d. Perekonomian

Ekowisata dapat dijadikan sebagai peluang ekonomi bagi masyarakat sekitar yang dikakukan dengan cara membeikan sarana transportasi, akomodasi dan jasa pemandu. Ekowisata yang dijalankan dapat memberikan profit untuk meningkatkan kesejahteraan setempat. Untuk mewujudkan hal tersebut, perlu ditingkatkan pelayanan dan produk yang berkualitas.

e. Partisipasi masyarakat setempat

Partisipasi masyarakat akan tumbuh apabila alam atau budaya memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Alam juga akan memberikan manfaat apabila dikelola dan dijaga dengan baik. Hubungan timbal balik tersebut diperoleh.

Partisipasi masyarakat sangat penting terhadap terciptanya ekowisata pada suatu daerah. Hal ini dapat dilakukan berawal dari diri sendiri dengan

menjaga alam agar tetap lestari dan bersih maka kita sendiri yang dapat menikmati keindahan ataupun manfaat dari alam tersebut.

### **2.1.3 Ekowisata Berbasis Masyarakat**

Pola ekowisata berbasis masyarakat merupakan pola pengembangan ekowisata yang mendukung dan memungkinkan keterlibatan penuh oleh masyarakat setempat, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan usaha ekowisata dan sefala keuntungan yang didapatkan. Selain itu, ekowisata berbasis masyarakat merupakan suatu usaha yang menitikberatkan peran aktif komunitas atau masyarakat. Hal tersebut didasarkan pada kenyataan bahwa masyarakat memiliki pemahaman tentang alam dan budaya yang menjadi potensi dan nilai jual sebagai daya tarik wisata.

Dengan adanya pola ekowisata berbasis masyarakat bukan berarti bahwa masyarakat akan menjalankan usaha sendiri, akan tetapi melibatkan para pihak terkait mulai dari tingkat komunitas, masyarakat, pemerintah, dunia usaha dan organisasi non pemerintah diharapkan membangun suatu jaringan dan menjalankan suatu kemitraan yang baik sesuai peran dan keahlian masing-masing.

### **2.1.4 Edukasi Alam**

Media edukasi alam merupakan salah satu alternatif kegiatan konservasi yang diterapkan pada perancangan “Ekowisata Mangrove di Gresik”. Dengan adanya sebuah kegiatan edukasi diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman terhadap pentingnya ekosistem mangrove yang dikolaborasikan dengan kegiatan wisata alam. Ekowisata memberikan banyak peluang untuk memperkenalkan kepada wisatawan tentang pentingnya perlindungan alam dan penghargaan terhadap kebudayaan lokal. Dalam sebuah ekowisata, pusat informasi mejadi hal yang sangat penting dan dapat dijadikan pusat kegiatan dengan tujuan meningkatkan nilai pengalaman bagi wisatawan yang berkunjung

dengan memperoleh informasi yang lengkap tentang lokasi atau kawasan dari segi budaya, sejarah, alam, dan sebagainya.

Menurut Kanafian (2015), di dalam sebuah kawasan edukasi khususnya edukasi alam ada beberapa fungsi yang didapatkan berdasarkan kegiatan yang berada di dalamnya, fungsi tersebut yaitu :

**a. Fungsi Edukasi**

Edukasi dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu belajar secara umum dan penelitian/riset. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Jika dikaji berdasarkan kegiatan yang ada didalamnya akan didapatkan beberapa kebutuhan ruang yang diperlukan dalam edukasi yaitu: (a) Laboratorium, (b) *Green House*, (c) Ruang workshop. (d) Gallery atau omah kreatif, (e) Taman baca atau perpustakaan mini.

**b. Fungsi Wisata**

Kegiatan edukasi dapat dikolaborasikan dengan kegiatan wisata alam. Sehingga media edukasi yang dihadirkan dapat diwujudkan secara lebih menyenangkan. Jika dikaji dari aspek kegiatan di dalamnya akan didapatkan beberapa kebutuhan ruang yang diperlukan dalam fungsi wisata ini yaitu: (a) Kolam pemancingan, (b) Gazebo, (c) Gardu pandang, (d) *Jogging track*, (e) Wisata muara.

**c. Fungsi Penunjang**

Fungsi penunjang dalam sebuah bangunan merupakan elemen pendukung yang tidak dapat dipisahkan dari fungsi utama. Jika dikaji dari aspek kegiatan di dalamnya akan didapatkan beberapa kebutuhan ruang yang diperlukan dalam fungsi penunjang ini yaitu : (a) Mushollah, (b) Ruang pengelola, (c) Area outbond, (d) Cafeteria, (e) Kamar mandi/wc.

### 2.1.5 Aktivitas dan Fasilitas

Ekowisata Mangrove di Gresik menghadirkan beberapa aktivitas dan fasilitas yang dibedakan menjadi empat fungsi yaitu : fungsi konservasi, fungsi edukasi, fungsi wisata, dan fungsi penunjang. Adapun fungsi konservasi dan edukasi aktif meliputi adopsi mangrove, pembibitan mangrove, observasi atau penelitian. Sedangkan edukasi pasif dengan menghadirkan fasilitas workshop, gallery dan ruang baca. Fungsi wisata dengan adanya fasilitas gazebo, gardu pandang, wisata perahu, *tracking*, dan taman/ruang komunal. Dan fungsi penunjang seperti café, pusat kuliner, kantor, musholla, toko souvenir dan area parkir. Adapun beberapa aktivitas dan fasilitas pada Ekowisata Mangrove di Gresik dapat dilihat pada tabel 2.1

**Tabel 2.1 : Aktifitas dan Fasilitas.**

<b>Klasifikasi fungsi</b>	<b>Aktifitas</b>	<b>Pengguna</b>	<b>Fasilitas</b>
Fungsi konservasi	- Kegiatan pembibitan dan mengadopsi tumbuhan mangrove.	- Pengelola/warga lokal	- Ruang pembibitan
Fungsi edukasi	- Kegiatan pelatihan kepada pengunjung tentang proses menanam dan mengadopsi mangrove - Kegiatan mencari informasi/pengetahuan tentang mangrove	- Pengelola & pengunjung - Pengunjung	- Hall/ruang multifungsi - Area penanaman - Gallery - Perpustakaan
Fungsi wisata	- Bersantai & berkeliling menikmati keindahan hutan mangrove. - Membeli tiket & duduk (menikmati wisata perahu)	- Pengunjung & warga	- <i>Tracking</i> - Gardu pandang - Gazebo - Dermaga/wisata perahu
Fungsi penunjang	- Membeli tiket - Membeli souvenir/oleh-oleh - Beribadah - Makan dan minum  - Buang air kecil & besar - Bermain/bersantai - Mengelola kawasan  - parkir	- Pengunjung - Pengunjung & pengelola/warga	- Loket - Toko/market souvenir - Musholla - Sentra kuliner & Café/warkop - Km/wc - Taman - Ruang pengelola/kantor - Tempat paker

### 2.1.6 Pemograman Ruang

Adapun beberapa fasilitas dan kebutuhan ruang pada Ekowisata Mangrove di Gresik yaitu :

**Tabel 2.2 : Pemograman Ruang.**

No.	Fasilitas/ Ruang	Deskripsi kegiatan	Pengguna	Luas (m2)
1	Main Building			
	a. Hall / R.workshop	- Kegiatan pelatihan kepada pengunjung tentang proses menanam dan mengadopsi mangrove.	- Pengelola & pengunjung	102
	b. Ruang Baca	- Kegiatan mencari informasi/pengetahuan tentang mangrove		31
	c. Gallery			31
	d. Ruang pembibitan	- Membuat media tanam - Menanam bibit		90
2	Loket \	- Membeli tiket masuk - Menerima pengunjung	- Pengelola & pengunjung	7.7
3	Kantor	Mengelola bangunan & kawasan - Mengontrol kawasan - Menjadwal kegiatan - Menghitung keuangan - Penyuluhan - Mengontrol perdagangan - Kebersihan - Berdiskusi	- Pengelola	54
4	Café / warkop	- Makan dan minum	- Pengunjung & pengelola	82
5	Sentra Kuliner	- Makan dan minum	- Pengunjung & pengelola	82
6	Toko Sourvenir	- Membeli oleh-oleh	- Pengunjung & pengelola	54
7	Gazebo Tipe 1 (4)	- Bersantai	- Pengunjung	41.6
8	Gazebo Tipe 2 (9)	- Bersantai	- Pengunjung	30.6
9	Gazebo Tipe 3 (7)	- Bersantai	- Pengunjung	42
10	Dermaga (wisata perahu)	- Menikmati wisata perahu - Bersantai	- Pengunjung & pengelola	117

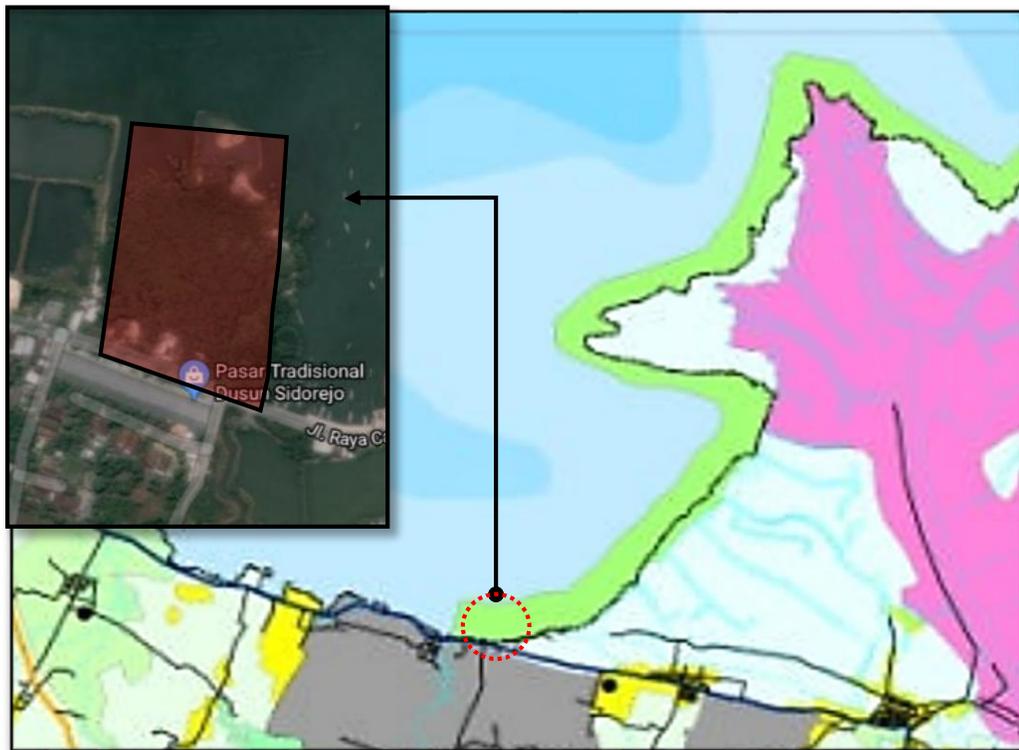
11	Gardu Pandang	- Menikmati keindahan hutan mangrove - Mengamati lingkungan sekitar	- Pengunjung & pengelola	80
12	musholla	- Mengambil wudlu - Beribadah	- Pengunjung & pengelola	24
13	Toilet (2)	- Buang air besar & kecil	- Pengunjung & pengelola	43
14	<i>Tracking</i>	- Menelusuri & menikmati keindahan hutan mangrove	- Pengunjung & pengelola	1400
15	Parkir a. Mobil (36) b. Bus (3) c. Motor (137)	- Memarkir kendaraan	- Pengunjung & pengelola	226 449 219
16	Taman ( <i>playgroung &amp; sitting area</i> )	- Bermain - Bersantai	- Pengunjung	1450
<b>Total = 4,658.9</b>				

Sumber : Hasil analisis, 2019

## 2.2 Lokasi Perancangan

### 2.2.1 Gambaran Umum Lokasi Rancangan

Lokasi Perancangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Gresik berada pada Wilayah Kecamatan Panceng tepatnya di Dusun Sidorejo Desa Campurejo dikarenakan kawasan tersebut merupakan sebuah tanah bengkok dan kawasan pantai yang mengalami dampak abrasi, sehingga perlu menghadirkan ekowisata konservasi hutan mangrove agar kawasan tersebut dapat dengan baik dan juga sebagai media pendidikan lingkungan dan pembudidayaan tanaman mangrove.



**Gambar 2.1 Zona Kawasan Lindung**

**Sumber :** RTRW Kab. Gresik 3010-2030 & Hasil analisis, 2018

Lokasi pemilihan tapak terletak pada zona lindung kawasan pantai berhutan bakau. Pada zona ini diperuntukan sebagai kawasan konservasi mangrove dan konservasi terumbu karang yang meliputi daerah sempadan pantai dari arah pantai Mengare Kecamatan Bungah, pesisir di sepanjang Kecamatan Ujungpangkah dan Kecamatan Panceng dengan luasan zona lindung konservasi mangrove yaitu kurang lebih 2,877.11 hektar (Perda Kab. Gresik No. 8 Tahun 2011 Pasal 79 tentang Rencana Kawasan Konservasi).

### 2.2.2 Eksisting

Kawasan hutan mangrove di Desa Campurejo tersebut merupakan sebuah zona lindung kawasan pantai hutan bakau dengan fungsi utama sebagai habitat hewan darat dan laut, sekaligus berperan dalam melindungi garis pantai dari erosi dan gelombang air laut. Perancangan Ekowisata Mangrove di Gresik berlokasi di Desa Campurejo Kecamatan Panceng, tepatnya pada kawasan hutan mangrove dusun Sidorejo yang saat ini sedang dalam perencanaan sebagai kawasan ekowisata mangrove oleh pemerintah desa.

#### Data tapak

Nama jalan : Jl. Raya Campurejo  
Status lahan : Kawasan Hutan Mangrove (Rencana Ekowisata Mangrove)  
Luas lahan : 3 hektar



**Gambar 2.2 Lokasi Perancangan.**

Sumber : *google.earth.com*

### 2.2.3 Batas Fisik Lahan

Adapun untuk batas-batas fisik pada kawasan hutan mangrove sebagai berikut :



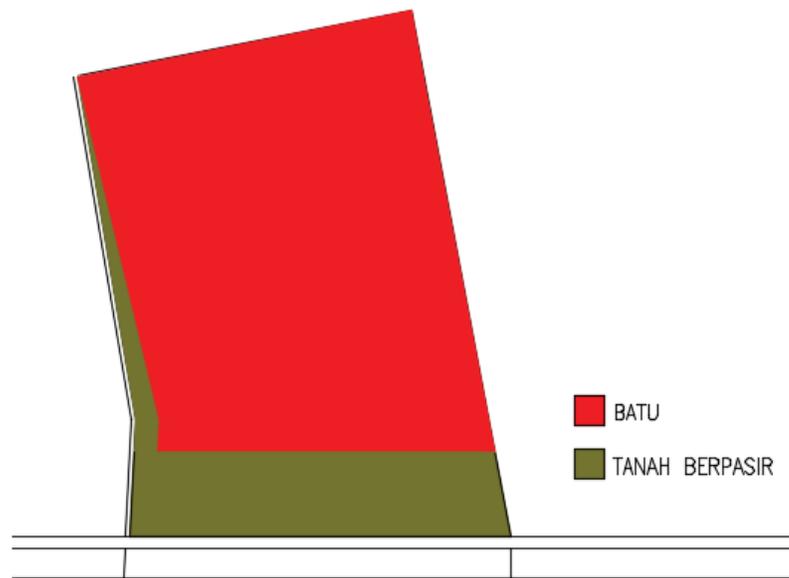
**Gambar 2.3 Batas Fisik Lahan.**

Sumber : Hasil Analisis, 2018

- Batas sebelah utara : Laut Jawa
- Batas sebelah selatan : Jl. Raya Pasir Putih & Pasar Tradisional
- Batas sebelah timur : Desa Ngimboh, Kec. Ujungpangkah
- Batas sebelah barat : Tambak ikan

### 2.2.4 Topografi

Lokasi site berada pada dataran rendah 2 meter diatas permukaan air laut dengan kelerengan 0-2% Sehingga sangat dipengaruhi pasang surut air laut. Kondisi tanah pada kawasan tersebut terdiri dari bebatuan yang tergenang air laut dan tanah berpasir.



**Gambar 2.4 Kondisi Tanah**  
**Sumber :** Hasil Analisis, 2018

Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan pondasi yang sesuai dengan kondisi tanah pada daerah tersebut, terutama pada area yang terganang oleh air laut. Seain itu, lokasi yang berada pada pesisir dan udara yang mengandung garam yang dapat menyebabkan korosi dapat berpengaruh terhadap penggunaan material yang sesuai dengan kondisi daerah tersebut.

### **2.2.5 Kebijakan Penggunaan Lahan**

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 6 Tahun 2012 tentang “Pengelolaan dan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil” tahun 2012-2032 pasal 65 ayat 3 menyatakan bahwa pemanfaatan untuk kegiatan budidaya terhadap luas hutan bakau maksimum 30% (tiga puluh persen). Berikut ini perhitungan Tapak dan Bangunan :

Luas tapak	= 30.000 m <sup>2</sup> = 3 Ha
KDB 30 %	= 9.000 m <sup>2</sup>
KDH 70%	= 27.000 m <sup>2</sup>

## 2.2.6 Potensi Site

Pada kawasan Ekowisata Mangrove merupakan daerah yang didominasi oleh hutan mangrove dan tambak ikan. Sehingga suasana pada lokasi tersebut masih terasa asri meskipun sudah terdapat beberapa bangunan pemukiman warga yang tidak jauh dari lokasi tersebut. Berikut kondisi potensial di sekitar tapak :



**Gambar 2.5 Kondisi Potensi Tapak**

**Sumber :** Hasil Analisis, 2018

Pada area sekitar tapak juga memiliki potensi alam dan keanekaragaman hayati. Hal tersebut merupakan salah satu aspek yang dapat menunjang perancangan Ekowisata Mangrove di Gresik. Adapun potensi alam yang dimiliki oleh hutan mangrove yaitu :

- a. Suasana pada kawasan hutan mangrove yang masih alami
- b. Merupakan habitat asli dari kepiting
- c. Keindahan hamparan hutan mangrove



## BAB III

### PENDEKATAN TEMA & KONSEP PERANCANGAN

#### 3.1 Pendekatan Rancangan

Pendekatan *Community Based Tourism* (CBT) digunakan sebagai konsep perancangan. *Community Based Tourism* (CBT) yaitu konsep pengembangan suatu destinasi wisata melalui pemberdayaan masyarakat lokal. Menurut Atta, dkk (dalam Hertati 2017) menyatakan bahwa konsep ekowisata lebih baik jika dikembangkan lagi dengan konsep ekowisata berbasis masyarakat. Selain itu, penerapan pendekatan arsitektur islami dalam penyusunan konsep yang didalamnya mempelajari hubungan Antara manusia dengan Tuhan, Antara manusia dengan manusia, serta manusia dengan lingkungannya.

##### 3.1.1 Pendekatan *Community Based Tourism* (CBT)

###### a. Pengertian *Community Based Tourism* (CBT)

*Community Based Tourism* (CBT) merupakan konsep yang menekankan kepada pemberdayaan komunitas / masyarakat untuk menjadi lebih memahami nilai-nilai dan aset yang mereka miliki, seperti kebudayaan, adat istiadat, masakan kuliner, gaya hidup, ataupun potensi alam yang dimiliki (Siswanto, 2015). Menurut CIFOR (dalam Hayati, 2013) pariwisata berbasis masyarakat merupakan pengembangan pariwisata dengan tingkat keterlibatan masyarakat setempat yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan dari aspek sosial dan lingkungan hidup. Ekowisata berbasis masyarakat merupakan usaha ekowisata yang menitikberatkan peran aktif komunitas. Hal tersebut didasarkan kenyataan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan tentang alam serta budaya yang menjadi potensi dan nilai jual sebagai daya tarik wisata, sehingga pelibatan masyarakat menjadi mutlak (Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia, 2009).

## **b. Prinsip *Community Based Tourism* (CBT)**

Secara formal pengembangan wisata berbasis masyarakat merupakan kebijakan resmi pemerintah sebagaimana yang tersirat di dalam prinsip kepariwisataan Indonesia yang dirumuskan oleh Departemen Kebudayaan dan Pariwisata yang mencakup prinsip sebagai berikut (Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia, 2009) :

- a. Masyarakat sebagai kekuatan dasar.
- b. Pariwisata: dari rakyat, oleh rakyat, untuk rakyat.
- c. Pariwisata adalah kegiatan seluruh lapisan masyarakat, sedangkan pemerintah hanyalah sebagai fasilitator dari kegiatan pariwisata.

## **c. Aspek *Community Based Tourism* (CBT)**

Menurut Suansri (dalam Luviana, 2017) ada beberapa aspek utama dalam pengembangan *Community Based Tourism* (CBT) berupa 5 dimensi yaitu :

- 1) Dimensi Ekonomi, dengan indikator :
  - Adanya dana untuk pengembangan masyarakat.
  - Terciptanya lapangan pekerjaan di sector pariwisata.
  - Timbulnya pendapatan masyarakat lokal dari sector pariwisata.
- 2) Dimensi Sosial, dengan indikator :
  - Meningkatnya kualitas hidup.
  - Peningkatan kebanggaan masyarakat.
  - Pembagian peran yang adil antara laki-laki, perempuan, generasi muda dan tua.
  - Membangun kekuatan organisasi masyarakat.
- 3) Dimensi Budaya, dengan indikator :

- Mendorong masyarakat untuk menghormati budaya yang berbeda.
  - Membantu berkembangnya pertukaran budaya.
  - Budaya pembangunan melekat erat dalam budaya lokal.
- 4) Dimensi Lingkungan, dengan indikator :
- Mempelajari *carrying capacity area*.
  - Mengatur pembuangan sampah.
  - Meningkatkan kepedulian masyarakat akan perlunya konservasi.
- 5) Dimensi Politik, dengan indikator :
- Meningkatkan partisipasi dari penduduk lokal.
  - Meningkatkan kekuasaan masyarakat/komunitas yang lebih luas.
  - Menjamin hak-hak dalam pengelolaan sumber daya alam (SDA).

**d. Model pengembangan *Community Based Tourism* (CBT)**

Pengembangan kepariwisataan diselenggarakan berdasarkan asas: manfaat, kekeluargaan, adil dan merata, keseimbangan, kemandirian, kelestarian, partisipatif, keberlanjutan, demokratis, kesetaraan dan kesatuan. Tujuan kepariwisataan adalah: meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat, menghapus kemiskinan, mengatasi pengangguran, melestarikan alam, lingkungan dan sumber daya, memajukan kebudayaan, mengangkat citra bangsa, memupuk rasa cinta tanah air, memperkuat jati diri dan kesatuan bangsa, serta mempererat persahabatan antar bangsa (UU tentang Kepariwisata No. 10 Tahun 2009).

Menurut D'amore (dalam Siswanto, 2017) beberapa model dalam pengembangan *Community Based Tourism* (CBT) yaitu:

- a. Mengidentifikasi prioritas pembangunan yang dilakukan penduduk lokal (*resident*).
- b. Mempromosikan dan mendorong penduduk lokal.
- c. Pelibatan penduduk lokal dalam industri.
- d. Investasi modal lokal atau wirausaha sangat dibutuhkan.
- e. Partisipasi penduduk dalam acara atau kegiatan yang luas.
- f. Produk wisata untuk menggambarkan identitas lokal.
- g. Mengatasi problem-problem yang muncul sebelum pengembangan yang lebih jauh.

### **3.1.2 Konservasi dalam Perspektif Islam**

Kerusakan ekosistem mangrove pada wilayah Jawa Timur khususnya di kota Gresik sangat parah dan dapat menyebabkan terganggunya keseimbangan lingkungan hidup. Dan manusia sebagai khilafah mempunyai tugas untuk mengelolah sumber daya yang ada di muka bumi. Sehingga dapat berjalan dengan seimbang.

Konservasi dalam islam dikenal dengan istilah hima' yaitu suatu kawasan yang khusus dilindungi oleh pemerintah atas dasar syariat yang bertujuan untuk melestarikan kehidupan hewan liar dan hutan. Nabi Muhammad SAW pernah mencagarkan lahan yang dilindungi di kawasan sekitar Madinah dengan tujuan untuk melindungi lembah, padang rumput dan tumbuhan yang ada di dalamnya (Fachruddin M, 2005).

Perancangan berbasis masyarakat merupakan sebuah pendekatan dalam perancangan yang mengaitkan peran masyarakat dalam pelaksanaan konservasi. Berdasarkan perspektif Islam, manusia diciptakan untuk suatu tujuan dan bukan atas dasar kesia-siaan atau tanpa makna, bahkan hukum-hukum sosial Islam pun

dirancang berdasarkan pada tujuan dan filosofi penciptaannya. Hal tersebut terdapat dalam Q.S Al-Baqarah ayat 30 yang berbunyi :

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ  
وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ۝ ۳۰

Artinya :

Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, Padahal Kami Senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." (Q.S Al- Baqarah: 30).

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ٤١

Artinya:

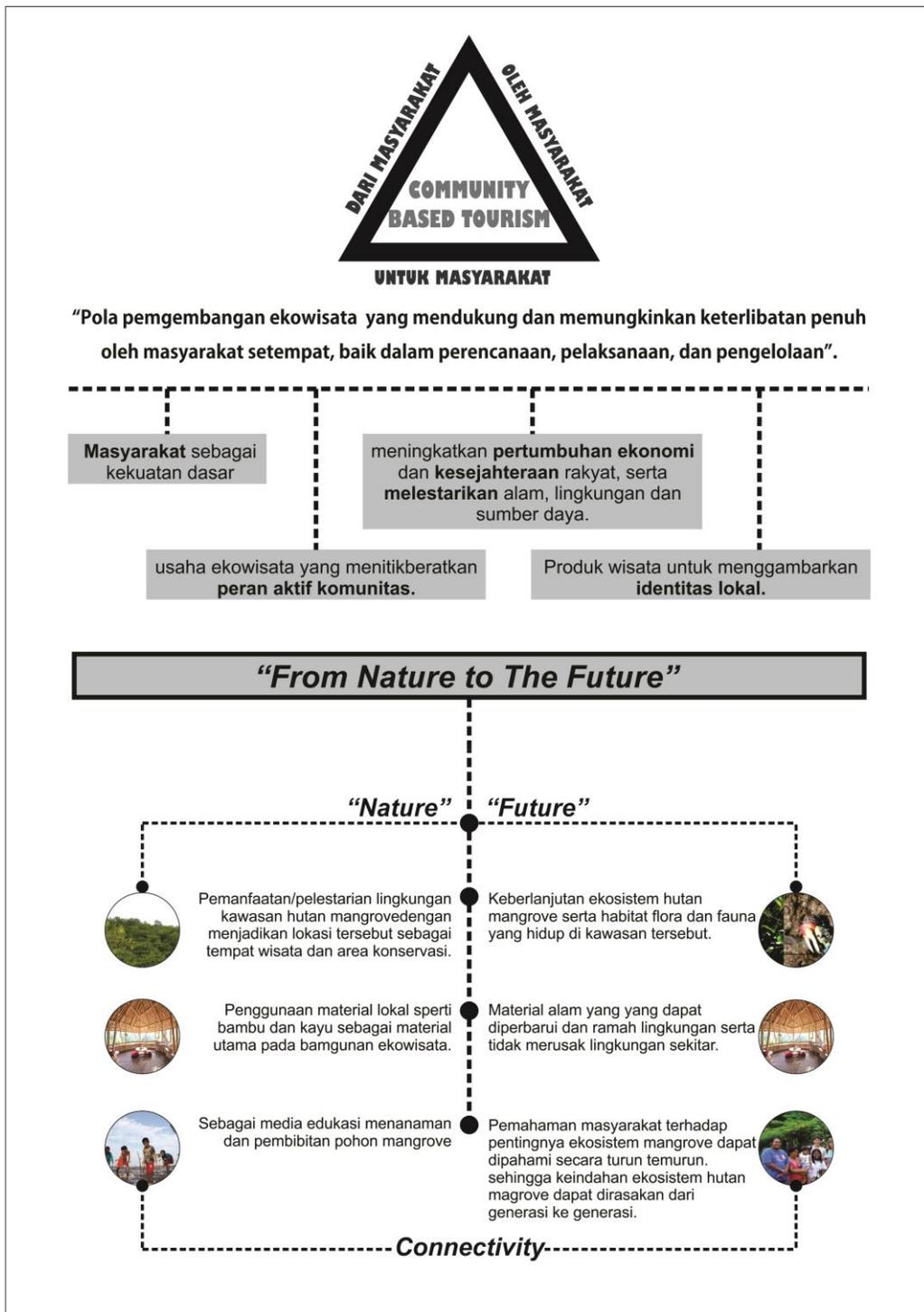
“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” (QS: Ar-Rum Ayat: 41)

Dalam ayat di atas, dijelaskan bahwa manusia memperoleh amanah dari Allah SWT agar menjadi khalifah di muka bumi dikarenakan manusia adalah makhluk yang berakal. Manusia diberi tanggung jawab oleh Allah untuk menggali potensi-potensi yang ada di muka bumi, mengolahnya, kemudian menggunakannya dengan baik. Amanah tersebut merupakan tugas bagi seluruh manusia. Dengan demikian, setiap manusia harus melaksanakan tugas tersebut dengan sebaik-baiknya.

Terkait dengan ayat Al-Qur'an di atas yang mengandung arti bahwa tugas manusia ialah untuk mengurus pengelolaan berbagai sumber daya yang telah







**Gambar 3.1 Konsep**  
**Sumber : Hasil Analisis, 2019**

## BAB IV

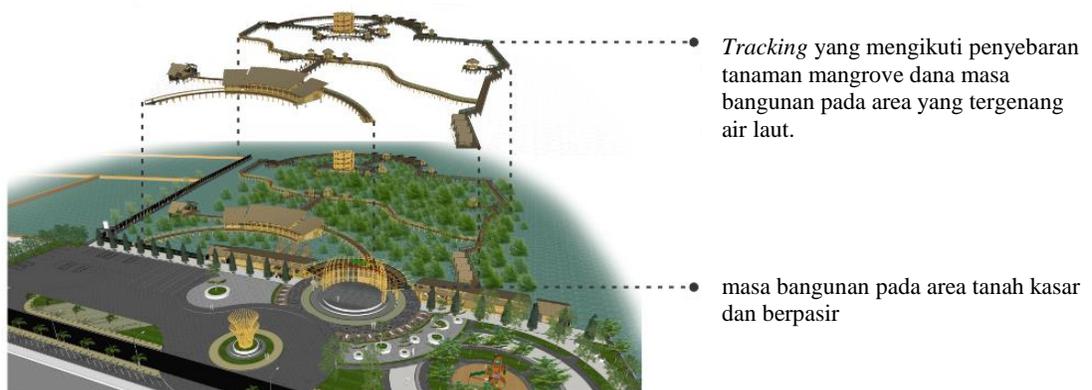
### HASIL RANCANGAN

#### 4.1 Rancangan Arsitektur

Rancangan arsitektur merupakan sebuah hasil desain yang telah diperoleh berdasarkan hasil analisis. Hasil rancangan tersebut diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada lokasi perancangan. Adapun beberapa hasil rancangan pada Ekowisata Mangrove di Gresik meliputi bentuk arsitektur, organisasi ruang, sirkulasi, struktur, utilitas, rancangan eksterior dan interior.

##### 4.1.1 Bentuk Bangunan

Pada Ekowisata Mangrove di Gresik, proses gubahan massa bangunan didasarkan pada zonasi penyebaran pohon mangrove, topografi, serta jenis tanah pada area tersebut. Pada area yang memiliki kondisi tanah keras dapat difungsikan sebagai area parkir, taman, kantor, café, sentra kuliner dan toko souvenir. Sedangkan pada area yang memiliki kondisi tanah yang tergenang oleh air laut dapat difungsikan sebagai area edukasi seperti ruang workshop, ruang pembibitan dan penanaman, serta rancangan jalur *tracking* dan wisata perahu motor. Rancangan *tracking* pada hutan mangrove didesain mengikuti pola penyebaran hutan mangrove, sehingga tidak merusak habitat tanaman mangrove. Selain itu, beberapa bentuk bangunan dibuat dengan sederhana yang memungkinkan bagi masyarakat dapat berkontribusi secara langsung dalam proses pembangunan wisata. Salah satu caranya yaitu membuat bangunan dengan tipologi bentuk ataupun struktur yang sama pada beberapa bangunan sehingga dapat dipelajari dan dipahami oleh masyarakat untuk dapat diaplikasikan secara bersama-sama atau gotong royong.



**Gambar 4.1 Bentuk *tracking* & tata masa**

**Sumber :** Hasil Analisis, 2019

Bentuk bangunan pada Ekowisata Mangrove di Gresik menghadirkan bangunan yang terbuka, sehingga dapat menyatu dengan alam sekitar. Selain itu, penggunaan bahan material dari bahan alam mampu menambah keselarasan bangunan dengan alam dan dinamis. Bentuk bangunan pada Ekowisata Mangrove di Gresik dapat dilihat pada gambar 4.2

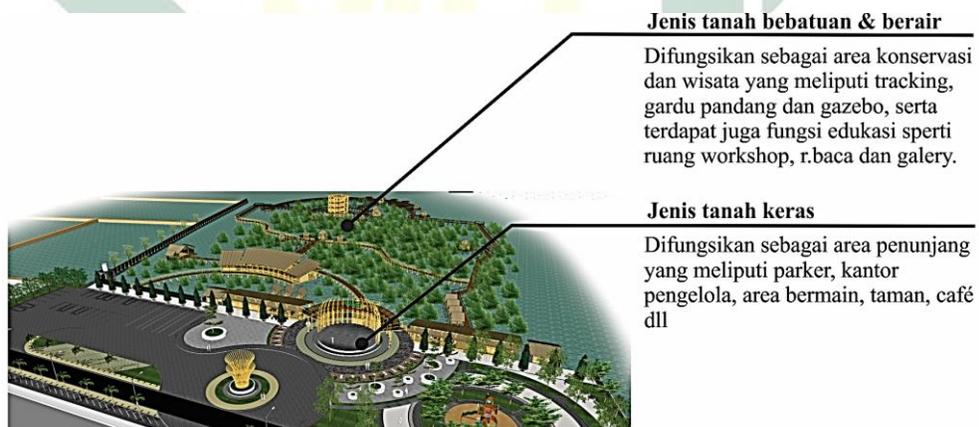


## 4.1.2 Organisasi Ruang

### a. *Zoning dan Blocking*

*Zoning dan Blocking* pada kawasan mangrove dibentuk berdasarkan kondisi topografi serta potensi yang terdapat pada kawasan tersebut. Pada area tanah kering dan berpasir yang terdapat pada sisi depan tapak dapat digunakan sebagai area bangunan penunjang, sedangkan fungsi wisata, edukasi dan lainnya terdapat pada area basah dan bebatuan . Perletakan bangunan berdasarkan pada penyebaran mangrove bertujuan agar kawasan tersebut tidak rusak dan ekosistem mangrove dapat terjaga kelestariannya.

Adapun konsep *zonning dan blocking* berdasarkan kondisi tanah dan penyebaran tumbuhan mangrove pada Kawasan Ekowisata Mangrove di Gresik dapat dilihat pada gambar 4.3



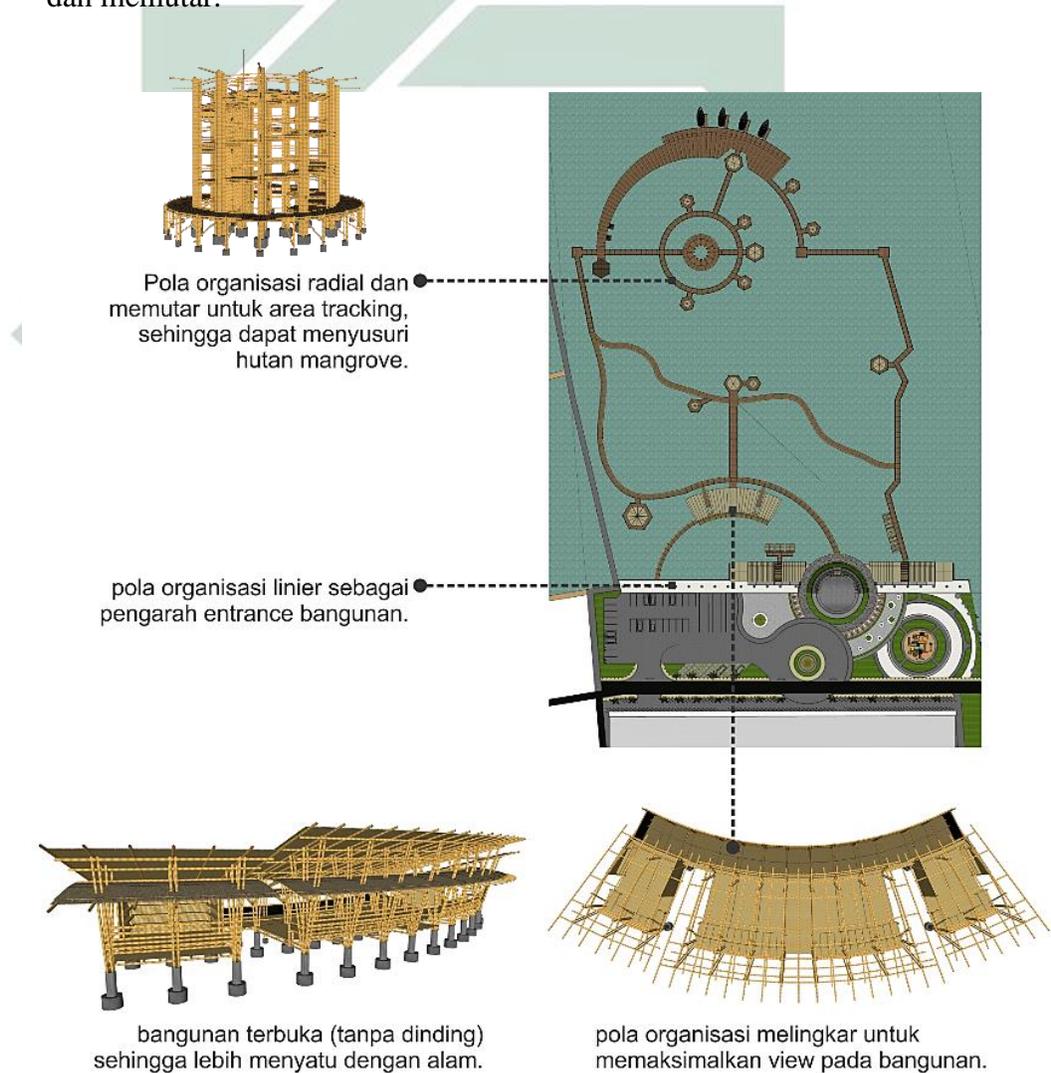
**Gambar 4.3 Zonasi Fungsi**

**Sumber :** Hasil Analisis, 2019



**b. Layout**

Layout ruang pada Ekowisata Mangrove di Gresik mulai dari bangunan utama dan bangunan lainnya terbagi menjadi dua bagian yaitu terbuka dan tertutup. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar fungsi dari aktivitas yang ada memaksimalkan kondisi alam dari ekosistem mangrove. Adapun layout ruang pada Kawasan Mangrove di Gresik yaitu menggunakan linier, radial dan memutar.

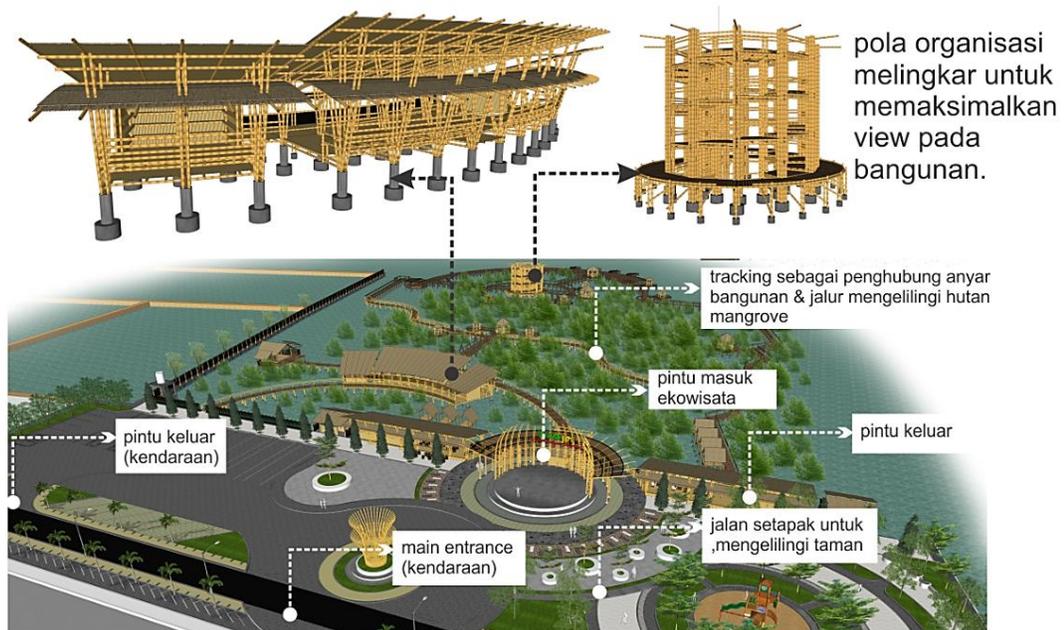


**Gambar 4.5 Layout Ruang**

**Sumber :** Hasil Analisis, 2019

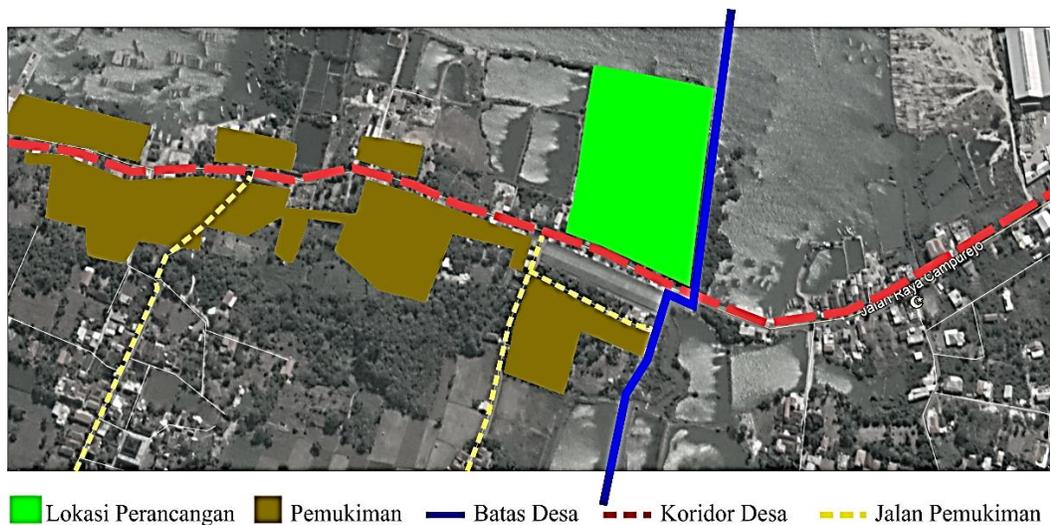
### 4.1.3 Aksesibilitas dan Sirkulasi

Aksesibilitas menuju Ekowisata Mangrove di Gresik termasuk dalam kategori yang sangat baik. Hal ini dikarenakan kondisi jalan menuju ke area perancangan berupa aspal pada koridor utama (depan tapak), dan paving pada area pemukiman, sehingga sangat memudahkan para pengunjung ataupun wisatawan untuk menjangkau lokasi ekowisata. Adapun konsep perancangan akses ke dalam tapak dibedakan Antara jalur keluar dan masuk kendaraan, sehingga tidak terjadi kemacetan. Pada sirkulasi tapak menggunakan pola sirkulasi linier, radial dan memutar untuk area *tracking* dan layout taman. Sedangkan sirkulasi pada bangunan menggunakan pola sirkulasi melingkar sehingga dapat memaksimalkan view dari hutan mangrove dan sirkulasi linier sebagai mengarah pada bangunan.



**Gambar 4.6 Aksesibilitas dan Sirkulasi di Dalam Site**

Sumber : Hasil Analisis, 2019



**Gambar 4.7 Aksesibilitas dan Sirkulasi di Luar Site**

**Sumber :** Hasil Analisis, 2019

Aksesibilitas dan sirkulasi di luar site tersebut berpengaruh terhadap area keluar dan masuk ke site. Sehingga perletakkan entrance utama pada bangunan berada pada pada tengah site agar lebih mudah untuk dijangkau oleh pengunjung dan pengelola ekowisata. Serta terdapat entrance disebelah barat yang hanya dapat diakses oleh pengelola/masyarakat lokal dengan mudah.

#### 4.1.4 Eksterior dan Interior

##### a. Eksterior

Konsep ruang luar diimplementasikan dengan konsep berbasis masyarakat dan arsitektur islami yang mempunyai tujuan pada kelestarian ekosistem mangrove sebagai habitat flora dan fauna yang terdapat pada kawasan tersebut. Dari konsep *“From Nature to the Future”* sebagai salah satu bentuk hubungan timbal balik masyarakat dengan ekosistem hutan mangrove pada wilayah tersebut yang dapat memberi dampak positif bagi keduanya.

Kawasan yang mayoritas ditumbuhi oleh mangrove mempunyai potensi yang baik untuk dijadikan area jelajah dengan menyediakan area *tracking* yang mengelilingi kawasan hutan. Selain itu, potensi angin yang baik pada kawasan pesisir menambah kesan asri pada kawasan hutan mangrove yang ditambah dengan area bersantai berupa gazebo dan gardu pandang untuk menikmati indahnya penyebaran hutan mangrove dengan memiliki kesan natural di setiap sisinya. Dan dengan adanya suara ombak ditepi pantai yang merupakan ciri pada area pesisir mampu menambah kekhasan suasana alam yang dimiliki area tersebut.



**Gambar 4.8 Elemen Ruang Luar**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Elemen pembentuk lansekap dapat berupa soft material dan hard material. Soft material yang dimaksud pada kawasan bangunan adalah vegetasi dan air. Vegetasi berfungsi sebagai filter debu/udara kotor, dekorasi dan penghalang sinar matahari berlebih. Elemen air berfungsi untuk menciptakan efek alami berupa suasana sejuk dan nyaman serta menambah nilai estetika. Sedangkan untuk *hard* material berupa gazebo, paving pada area taman, dan bebatuan jalan setapak pada taman. Sedangkan untuk eksterior bangunan juga mengimplementasikan dari konsep utama *From*

*Nature to the Future* yang menghadirkan kesan alami dengan penggunaan material bambu dan kayu, sehingga tidak merusak lingkungan dan menyatu dengan lingkungan sekitar. Selain itu, perletakan masa bangunan yang menyesuaikan dengan penyebaran pohon mangrove dapat menjaga kelestarian ekosistem hutan mangrove beserta flora dan fauna yang hidup di dalamnya.

#### **b. Interior**

Material utama yang digunakan pada Pusat Konservasi Mangrove di Surabaya adalah material alami, yaitu bamboo dan kayu. Penggunaan material bambu ini dikarenakan lokasi site yang merupakan daerah pesisir pantai, selain itu material bambu banyak tersedia di sekitar lokasi. Penggunaan bambu juga dirasa sangat tepat dikarenakan pohon bambu merupakan material sustainable yang memiliki siklus pertumbuhan yang cepat dan siap panen pada usia 5-7 tahun. Penggunaan material bambu diimplementasikan hampir di sebagian besar bangunan. Sedangkan material kayu yang digunakan yaitu kayu pohon lontar/siwalan dan pohon mimba. Pohon lontar/siwalan termasuk dalam jenis tanaman palm dan menjadi komoditas di wilayah tersebut. Pohon lontar diimplementasikan pada tracking mangrove, kolom utama pada musholla dan sebagian gazebo. Sedangkan pohon mimba dapat diimplementasikan pada lantai dan truktur rangka atap. Selain itu, beberapa material yang digunakan pada interior juga menggunakan dari alam seperti meja dan kursi yang juga terbuat dari pohon mimba.



**Gambar 4.9 Interior Musholla & Cafe**

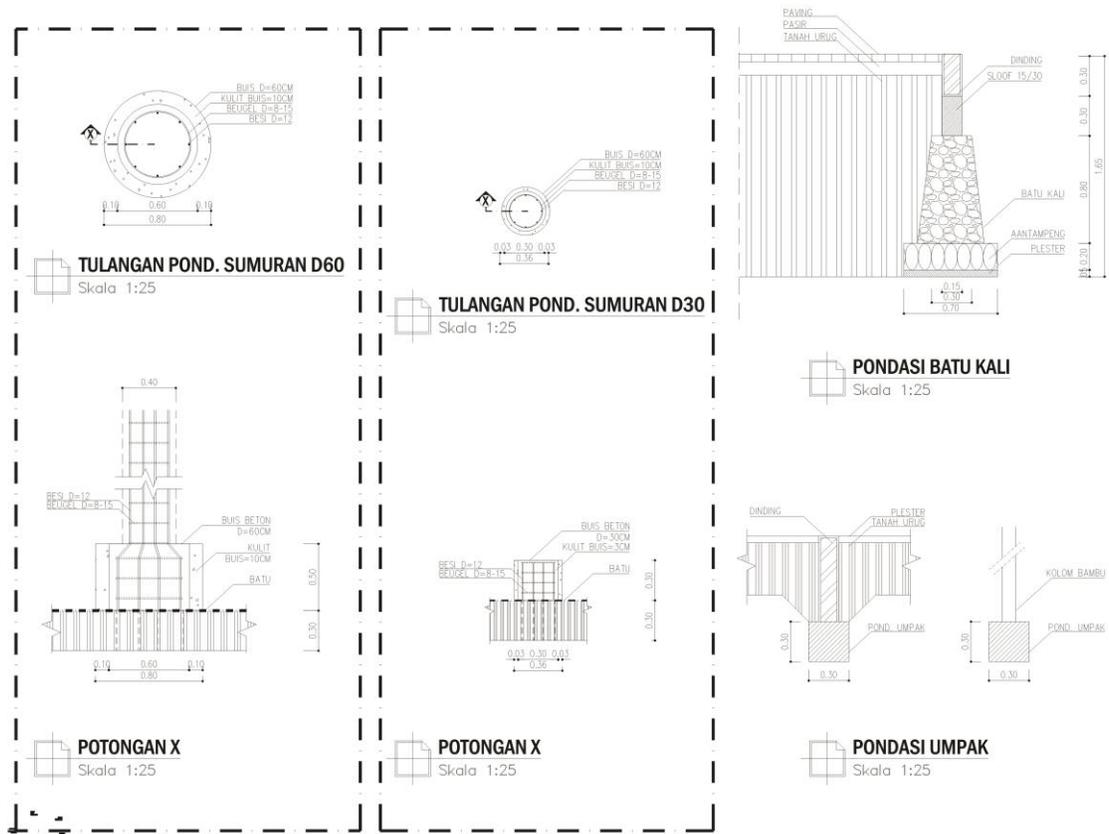
**Sumber :** Hasil Analisis, 2019

## **4.2 Rancangan Struktur**

### **4.2.1 Pondasi**

Pondasi atau struktur yang berhubungan langsung dengan tanah. Pada Ekowisata Mangrove di Gresik, struktur pondasi menggunakan jenis pondasi yang sesuai dengan kondisi tapak di area perancangan. Jenis pondasi yang digunakan

yaitu sumuran pada area yang tergenang air laut, pondasi batu kali dan umpak pada area tanah keras.



**Gambar 4.10 Rancangan Sistem Pondasi**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

**Tabel 4.1 : Implementasi Sistem Pondasi.**

No.	Nama Bangunan	Pondasi		
		Sumuran	Batu kali	Umpak
1	Main Building	✓	-	-
2	Loket	-	-	✓
3	Kantor & cafe	✓	✓	-
4	Sentra kuliner & took sourvernir	✓	✓	-
5	Gazebo tipe 1,2 & 3	✓	-	-
6	Germaga	✓	-	-
7	Gardu pandang	✓	-	-
8	Musholla	✓	-	-
9	Toilet	-	✓	-
10	Tracking	✓	-	-

Sumber : Hasil Analisis, 2019

## 4.2.2 Dinding

Dinding merupakan bagian bangunan yang berperan penting dalam suatu konstruksi bangunan. Penggunaan dinding yang terbuat dari material bambu dan kayu. Material bamboo diterapkan hampir pada seluruh bangunan, baik sebagai dinding pengisi maupun dinding partisi. Bambu yang digunakan sebagai dinding dapat berupa dinding bilah bambu sesuai kebutuhan tiap bangunan. Sedangkan material kayu diterapkan pada toilet.



**Gambar 4.11 Rancangan Struktur Dinding**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

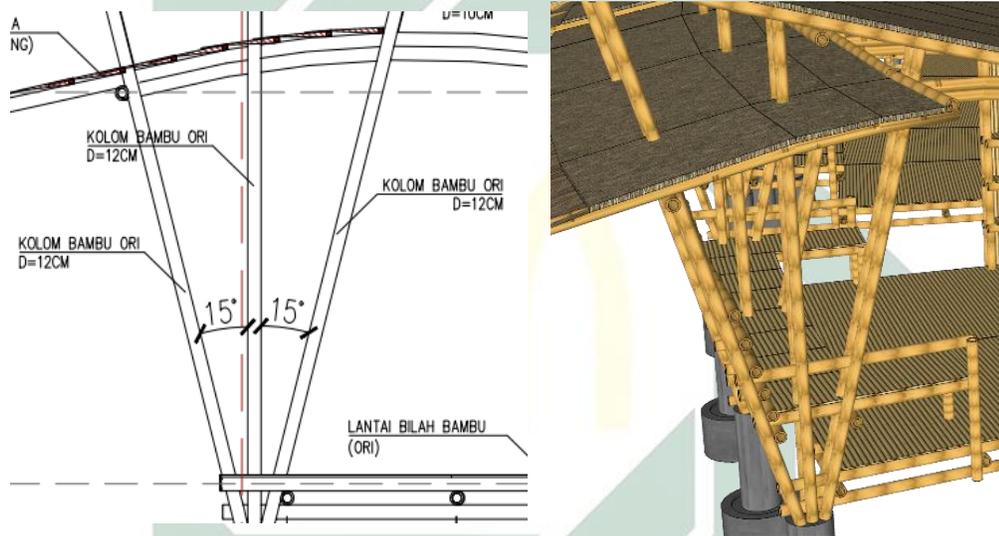
**Tabel 4.2 : Implementasi Struktur Dinding.**

No.	Nama Bangunan	Dinding	
		Bambu	Kayu mimba
1	Main Building	✓	-
2	Loket	✓	-
3	Kantor & cafe	✓	-
4	Sentra kuliner & took souvenir	✓	-
5	Gazebo tipe 1,2 & 3	-	-
6	Germaga	-	-
7	Gardu pandang	-	-
8	Musholla	-	-
9	Toilet	-	✓
10	Tracking	-	-

Sumber : Hasil Analisis, 2019

### 4.2.3 Kolom

Kolom merupakan struktur penguat bangunan. Material kolom yang digunakan pada bangunan Ekowisata Mangrove di Gresik menggunakan kombinasi bambu ori dan apus (tali). Bambu ori digunakan sebagai kolom utama pada bangunan dikarenakan ketebalan dinding bambu tersebut lebih tebal dari bambu apus. Sedangkan untuk bambu tali sebagai kolom sekunder dengan tebal dinding sebesar 1,5 cm.



**Gambar 4.12 Rancangan Struktur Kolom**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

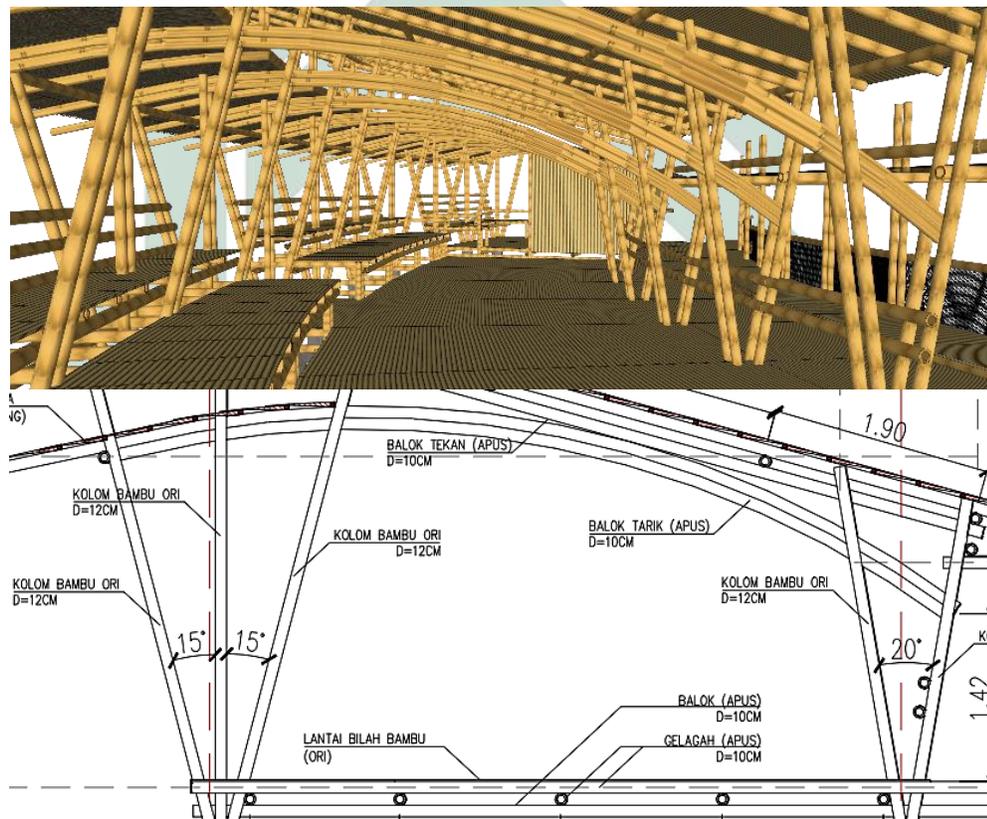
**Tabel 4.3 : Implementasi Struktur Kolom.**

No.	Nama Bangunan	Kolom	
		Bambu	Kayu lontar/siwalan
1	Main Building	✓	-
2	Loket	✓	-
3	Kantor & cafe	✓	-
4	Sentra kuliner & took souvenir	✓	-
5	Gazebo tipe 1,2 & 3	✓	✓
6	Germaga	-	✓
7	Gardu pandang	✓	-
8	Musholla	-	✓
9	Toilet	-	✓
10	Tracking	✓	✓

Sumber : Hasil Analisis, 2019

#### 4.2.4 Balok

Balok pada bangunan Ekowisata Mangrove di Gresik menggunakan bambu apus dan kayu sebagai baloknya. Balok bambu yang dilengkungkan sekaligus digunakan sebagai balok tarik pada struktur atap bangunan. Untuk menambah kekuatan struktur balok pada bagian bawah lantai gelagar bangunan ditambahkan beberapa bambu sebagai penguat.



**Gambar 4.13 Rancangan Struktur Balok**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

**Tabel 4.4 : Implementasi Struktur Balok.**

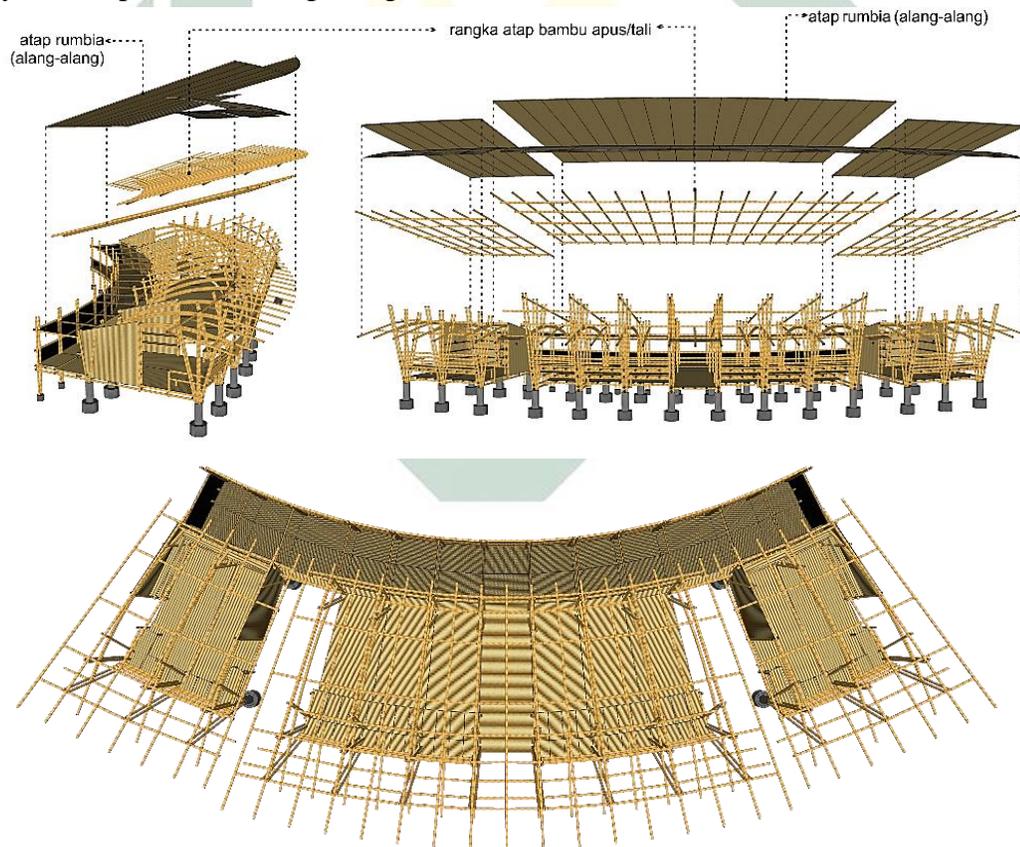
No.	Nama Bangunan	Balok	
		Bambu	Kayu lontar/siwalan
1	Main Building	✓	-
2	Loket	✓	-
3	Kantor & cafe	✓	-
4	Sentra kuliner & took sourvernir	✓	-
5	Gazebo tipe 1,2 & 3	✓	✓
6	Germaga	-	✓

7	Gardu pandang	✓	-
8	Musholla	-	✓
9	Toilet	-	✓
10	Tracking	✓	✓

Sumber : Hasil Analisis, 2019

#### 4.2.5 Atap

Pada perancangan Ekowisata Mangrove di Gresik menggunakan atap atau struktur atas dari material bambu dan kayu dengan beban skala yang ringan yang dapat diterapkan pada usuk dan reng, jenis bambu yang digunakan adalah bambu tali/apus yang sudah tua dan diawetkan dan jenis kayu yang digunakan yaitu kayu lontar/pohon siwalan, sedangkan untuk jenis penutup atap yang dapat digunakan yaitu: atap rumbia (alang-alang).



Gambar 4.14 Rancangan Struktur Atap

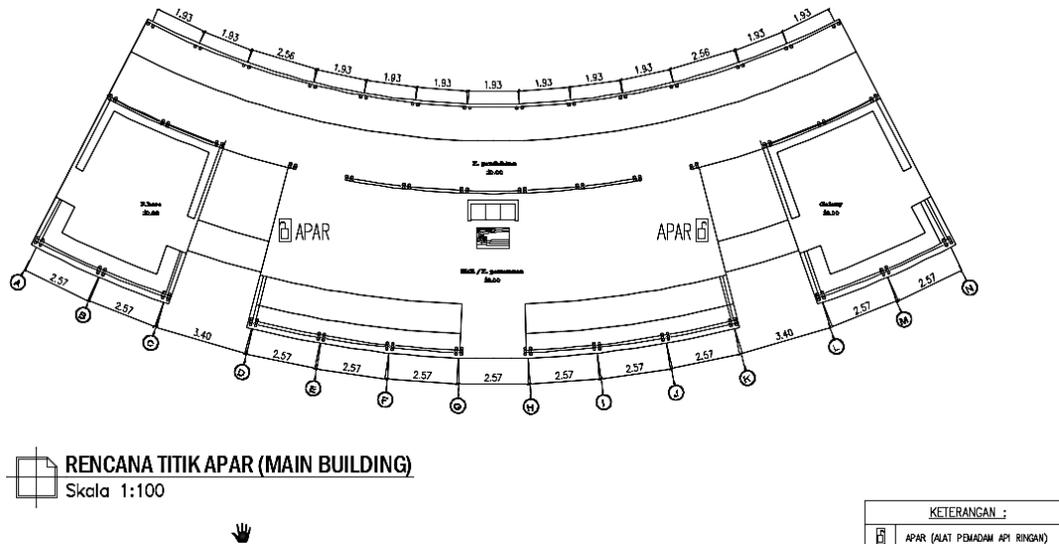
Sumber : Hasil Analisis, 2019

## 4.3 Rancangan Utilitas

Rancangan utilitas terdiri dari Sistem Pemadam Kebakaran (SPK), Sistem Air Bersih dan Air Kotor serta Aliran Listrik.

### 4.3.1 Sistem Pemadam Kebakaran (SPK)

Pada kawasan Ekowisata Mangrove di Gresik, system pemadam kebakaran hanya menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) pada beberapa bangunan. Hal ini dikarenakan pada ekowisata tersebut menggunakan material bangunan dari alam berupa bambu dan kayu yang mudah terbakar, sehingga perlu adanya system pemadam kebaran untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran, terutama pada area/bangunan yang menjadi pusat tujuan bagi pengunjung seperti café, sentra kuliner dan main building.



Gambar 4.15 Sistem Pemadam Kebakaran

Sumber : Hasil Analisis, 2019

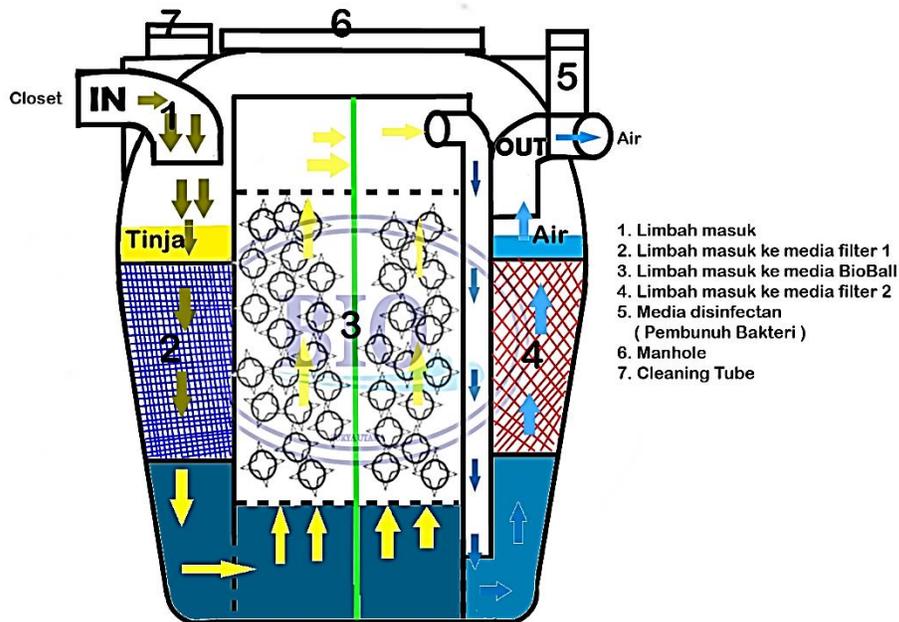
### 4.3.2 Sistem Air Bersih dan Kotor

Distribusi Sistem Air Bersih pada bangunan Ekowisata Mangrove di Gresik yakni berasal dari air sumur yang terdapat pada area pemukiman warga. Air sumur dipompa dan langsung dialirkan ke *Ground Tank*, sedangkan air yang

berasal dari tadah hujan dapat melalui filtrasi sebelum dialirkan ke *Ground Tank* kemudian dipompa ke *Upper Tank* untuk didistribusikan ke beberapa area/bangunan yang membutuhkan saluran pipa air bersih seperti café, sentra kuliner dll.

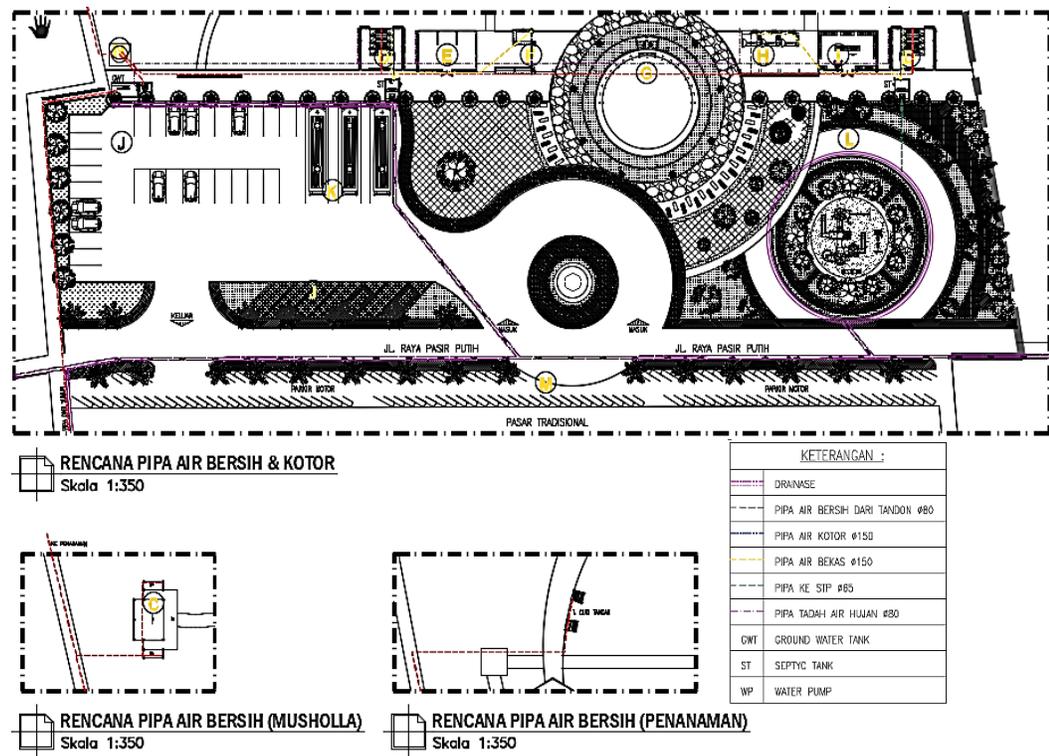
Air Kotor pada Ekowisata Mangrove di Gresik menggunakan pengolahan bio septic tank. Berikut penjelasan tentang teknis pengolahan bio septic tank :

- a. Limba dari closet/zink masuk ke bioseptic tank.
- b. Limba akan melalui media filter bio septic sehingga menjadi lebih kecil.
- c. Limbah yang lebih kecil akan diurai dan dimangsa oleh bakteri yang ada di dalam bioseptic tank sehingga yang keluar hanya air.
- d. Air yang dihasilkan difilter/disaring kembali dengan media filter yang kedua sehingga menjadi ramah lingkungan sebelum dialirkan.
- e. Air akan keluar melalui lubang outlet bioseptic tank dan dapat dialirkan secara langsung ke riol/drainsae umum.



**Gambar 4.16 Teknis Pengelolaan Bioseptic Tank**

Sumber : *google.com*, 2019

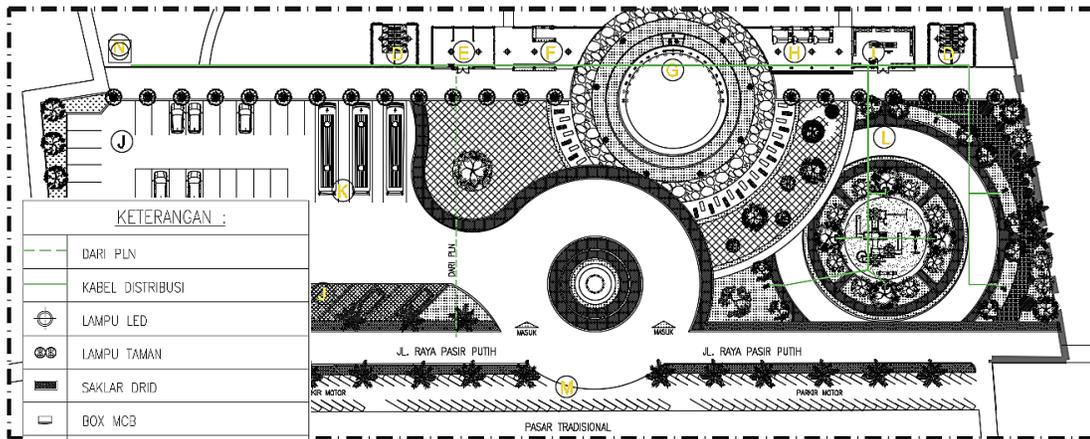


**Gambar 4.17 Rencana Pipa Air Bersih dan Kotor**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

### 4.3.3 Sistem Jaringan Listrik

Aliran distribusi listrik pada Kawasan Ekowisata Mangrove di Gresik yakni bersumber dari listrik PLN yang kemudian dialirkan MCB untuk didistribusikan ke beberapa area/ruang yang membutuhkan aliran listrik, seperti café, sentra kuliner, main building dll. Serta pada area taman yang digunakan untuk energy lampu taman pada malam hari.



**RENCANA INSTALASI LISTRIK & TITIK LAMPU)**  
 Skala 1:350

**Gambar 4.18 Rencana Instalasi Listrik**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Perancangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Gresik merupakan salah satu bentuk kepedulian terhadap ekosistem hutan mangrove yang terdapat di Desa Campurejo Kec. Panceng Kab. Gresik. Pada kawasan tersebut merupakan kawasan zona lindung serta masuk dalam perencanaan pemerintah desa sebagai area ekowisata dan konservasi. Pemanfaatan hutan mangrove tersebut bertujuan untuk melestarikan kawasan hutan mangrove agar tidak mengalami kerusakan karena kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar. Beberapa fungsi yang dihadirkan pada ekowisata tersebut yaitu fungsi wisata, fungsi edukasi dan fungsi konservasi. Dengan pendekatan *Community Based Tourism*, segala bentuk pengelolaan yang dimulai dengan perencanaan, pelaksanaan dan pengelolaan merupakan kegiatan seluruh lapisan masyarakat setempat yang dapat memberikan dampak baik bagi kehidupan & kesejahteraan masyarakat setempat serta diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap nilai-nilai dan aset yang mereka miliki. Selain itu, kondisi alam sekitar site yang masih arsi merupakan salah satu potensi yang mampu meningkatkan daya tarik wisatawan.

Konsep perancangan yang mengacu pada pentingnya kelestarian dan keberlanjutan ekosistem hutan mangrove dan lingkungan sekitar agar dapat terus dinikmati keindahannya baik oleh masyarakat lokal maupun asing serta oleh generasi selanjutnya. Salah satu prinsip dalam perancangan Ekowisata Mangrove di Gresik yaitu dengan penggunaan material lokal (kayu dan bambu) yang ramah lingkungan dan hemat energi serta sangat sesuai dengan area konservasi yang bertujuan agar kelestarian lingkungan alam di kawasan tersebut tetap lestari dengan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung M, 2012. “Pengembangan Potensi Wisata sebagai Katalisator Peningkatan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Gresik”. Universitas Muhammadiyah, Gresik.
- Andrianto P, Suntoyo, 2012. “Analisa Perubahan Garis Pantai di Kawasan Pesisir Pantai Gresik Akibat Kenaikan Muka Air Laut”. ITS, Surabaya.
- Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia. 2009.
- Fitriani N, 2010. “Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Ekowisata. UPN”, Surabaya.
- Hertati D, 2017. “Pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove Berbasis Masyarakat Di Wonorejo Surabaya”. UPN, Surabaya.
- Ismawati N, 2018. “Potensi dan Strategi Pengembangan Ekowisata *Mangrove Park* Pekalongan dengan Analisis SWOT di Kota Pekalongan, Jawa Tengah”. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Lichwati T, 2014. “Buku Kecamatan Panceng” UNM, Malang.
- Luviana R, 2017. “Penerapan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat di Desa Teluk Pambang, Banten”. Kampus Bina Widya, Riau.
- Novaria R, Rohimah A, 2017. “Pengembangan Community Based Tourism Sebagai Strategi Pemberdayaan Masyarakat Dan Pemasaran Pariwisata Di Wonosalam Kabupaten Jombang”. UNTAG, Surabaya.
- Nurdela J, Ichwandi I, 2015. “Pengelolaan hutan berbasis masyarakat untuk tujuan ekowisata di Hutan Mangrove Wonorejo, Surabaya, Jawa Timur”. IPB, Bogor.

- Nurhidayati E, 2011. “Community Based Tourism sebagai Pendekatan Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan”. UNAIR, Surabaya.
- Peraturan Daerah Kab. Gresik No. 8 Tahun 2011 tentang “Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030”.
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur No. 6 Tahun 2012 tentang “Pengelolaan dan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil”
- Rizkianto N, Topowijono, 2018. “Penerapan Konsep *Community Based Tourism* dalam Pengelolaan Daya Tarik Wisata Berkelanjutan”. Universitas Brawijaya, Malang.
- RPJMD Kabupaten Gresik Tahun 2016-2021
- Siswanto S, 2018. “Pariwisata Berbasis Masyarakat”. Yogyakarta.
- Umam K, 2013. “Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya”. UPN, Surabaya.
- Zalukhu. (2010). “Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata”. Jakarta