# PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA KOSERVASI PENYU KILI – KILI DI TRENGGALEK DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY BASED DESIGN*

**TUGAS AKHIR**

**Disusun oleh:**

**KABIB ROSADI**

**NIM : H73215020**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL**

**SURABAYA**

**2018**

# PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kabib Rosadi

NIM : H73215020

Program Studi : ARSITEKTUR

Angkatan : 2015

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul: " PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA KONSERVASI PENYU KILI-KILI DI TRENGGALEK DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY BASED DESIGN* ". Apabila suatu saat nanti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Juli 2019

Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL

37EE8AFF869231226

6000

ENAM RIBU RUPIAH

Kabib Rosadi

NIM. H73215020

# LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir oleh:

NAMA : Kabib Rosadi

NIM : H73215020

JUDUL : PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA KONSERVASI PENYU KILI-KILI DI TRENGGALEK DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY BASED DESIGN*

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 15 Juli 2019

Mengetahui/menyetujui:

| Pembimbing I | Pembimbing II |
| --- | --- |
| ( Rita Ernawati, MT ) | ( Efa Suriani, ST, M.Eng ) |
| NIP. 198008032014032001 | NIP. 197902242014032003 |

## LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Kabib Rosadi ini telah dipertahankan
Di depan tim Penguji Tugas Akhir
di Surabaya, 22 Juli 2019

Mengesahkan,
Dewan Penguji

| Penguji I | Penguji II |
|---|---|
| ( Rita Ernawati, MT ) | ( Efa Surlani, ST, M.Eng ) |
| NIP. 198008032014032001 | NIP. 197902242014032003 |

| Penguji III | Penguji IV |
|---|---|
| ( Rahmad Junaidi , MT ) | ( Arfiani Syariah, MT ) |
| NIP. 198306242014031002 | NIP. 198302272014032001 |

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya

( Dr. Evi Fatimah, M.Ag. )
NIP. 196512221990022001

# KEMENTERIAN AGAMA
# UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
# SURABAYA
# PERPUSTAKAAN

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Kabib Rosadi

NIM : H73215020

Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/Arsitektur

E-mail address : kabibrosadi96@gmail.com

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

☑ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA KONSERVASI PENYU KILI-KILI DI TRENGGALEK DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY BASED DESIGN*

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, 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

METERAI TEMPEL 37EE8AFF859231226 6000 ENAM RIBU RUPIAH

( Rosadi)

# ABSTRAK

## PERANCANGAN KAWASAN EKOWISATA KOSERVASI PENYU KILI – KILI DI TRENGGALEK DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY BASED DESIGN*

Kawasan Ekowisata Konservasi Penyu Kili-Kili merupakan suatu upaya untuk warga masyarakat pesisir pantai di Kecamatan Panggul sebagai media edukasi terhadap peran masyarakat dalam menjaga dan melindungi ekosistem habitat penyu. Kelompok konservasi penyu ini dibentuk untuk menyelamatkan penyu dari pembantaian, perdagangan maupun konsumsi masyarakat lokal.

Perancangan kawasan konservasi penyu di Trenggalek merupakan sebuah media edukasi bagi masyarakat pesisir selatan di Trenggalek terhadap peran penting mejaga dan melindungi ekosistem penyu. Pusat konservasi penyu Trenggalek merupakan solusi untuk melakukan upaya konservasi penyu dan habitatnya. Perancangan ini diharapkan sebagai media edukasi, konservasi dan wisata penyu bagi masyarakat. Perancangan desain dengan pendekatan *community based design* merupakan upaya untuk melibatkan masyarakat lokal dalam merancang sebuah kawasan dan dapat di bangun oleh masyarakat tersebut dengan mudah. Ini merupakan bentuk keterlibatan peran serta masyarakat dalam menjaga dan melindungi ekosistem di alam, sehingga diharapkan tercipta hubungan yang saling menguntungkan antara manusia dan lingkungan.

**Kata kunci**: konservasi penyu kili-kili, *community based design*.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

## ABSTRACT

### DESIGN OF THE TURTLE CONSERVATION ECOTURISM AREA COMMUNITY BASED DESIGN OF THE KILI-KILI TRENGGALEK WITH THE COMMUNITY BASED DESIGN APPROACH

Kili-Kili Turtle Conservation Area is an effort for the coastal communities in Panggul District as an educational media toward the role of the community in maintaining and protecting the ecosystem of turtle habitats. This turtle conservation group was formed to save turtles from slaughter, trade and consumption of local people.

The design of turtle conservation area in Trenggalek is an educational media for the southern coastal community in Trenggalek to play an important role in maintaining and protecting the turtle ecosystem. The Trenggalek turtle conservation center is a solution to efforts the conserve of turtle and their habitat. The design is expected to be an media education, conservation and turtle tourism for the community. The construction design's with a community based design approach is an effort to involve local communities in designing an area and can be easily constructed by these community. This is a form of community participation in maintaining and protecting ecosystems that exist in nature, so that mutually beneficial relationships is expected between humans and the environment.


**Kata kunci**: Kili-kili turle conservation, community based design.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR ..... iv
PERNYATAAN KEASLIAN ..... v
HALAMAN PERSEBAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
KATA PENGANTAR ..... **Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR ISI ..... viii
DAFTAR GAMBAR ..... x
DAFTAR TABEL ..... xi
BAB I ..... 1
PENDAHULUAN ..... 1
1.1 LATAR BELAKANG ..... 1
1.2 RUMUSAN MASALAH DAN TUJUAN ..... 2
1.3 BATASAN PERANCANGAN ..... 2
BAB II ..... 4
TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI PERANCANGAN ..... 4
2.1 PUSAT KONSERVASI PENYU ..... 4
2.1.1 Tinjauan Umum Konservasi Penyu ..... 4
2.1.2 Teknis Pengelolaan Wisata Berbasis Penyu ..... 4
2.1.3 Tinjauan Terkait Edukasi Konservasi ..... 5
2.1.4 Pengertian Ekowisata ..... 6
2.1.5 Aktivitas dan Fasilitas ..... 7
2.1.6 Pemrograman Ruang ..... 7
2.2 LOKASI PERANCANGAN ..... 8
2.2.1 Gambaran Umum Site Rancangan ..... 8
2.2.2 Kebijakan penggunaan lahan ..... 12



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2.2.3 Potensi site ..... 12
BAB III ..... 14
PENDEKATAN & KONSEP RANCANGAN ..... 14
3.1 PENDEKATAN RANCANGAN ..... 14
3.1.1 Pendekatan *Community Based Design* ..... 14
3.1.2 Pendekatan nilai-nilai islam ..... 15
3.2 KONSEP RANCANGAN ..... 16
BAB IV ..... 19
HASIL PERANCANGAN ..... 19
4.1 RANCANGAN ARSITEKTUR ..... 19
4.1.1 Bentuk arsitektur ..... 19
4.1.2 Organisasi ruang ..... 20
4.1.3 Aksesibilitas dan sirkulasi ..... 23
4.1.4 Ekterior dan interior ..... 24
4.2 Rancangan Struktur ..... 27
4.2.1 Pondasi ..... 27
4.2.2 Dinding ..... 28
4.2.3 Kolom ..... 29
4.2.4 Balok ..... 29
4.2.5 Atap ..... 30
4.3 Rancangan Utilitas ..... 30
4.3.1 Pencahayaan ..... 30
4.3.2 Penghawaan ..... 31
4.3.3 Air bersih dan air kotor ..... 31
BAB V ..... 33
KESIMPULAN ..... 33
DAFTAR PUSTAKA ..... 34



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desa Wonocoyo, Panggul .....9
Gambar 2.2 Kondisi eksisting Konservasi Penyu Kili-kili .....10
Gambar 2.3 Batas Fisik Lahan .....11
Gambar 2.4 Kondisi tanah dan bentuk kontur lokasi perancangan .....11
Gambar 2.5 *View* langsung pantai konservasi penyu kili-kili .....12
Gambar 3.1 Konsep desain rancangan .....17
Gambar 4.1 Massa bangunan dan *landscape* .....19
Gambar 4.2 Zonasi dan fungsi area di kawasan perancangan .....20
Gambar 4.3 Zonasi kawasan di Pusat Konservasi Penyu .....20
Gambar 4.4 *Block Plan* .....21
Gambar 4.5 Layout massa bangunan dan site kawasan .....22
Gambar 4.6 Aksesibiltasi dan sirkulasi .....23
Gambar 4.7 Aksonometri site, massa bangunan dan vegetasi .....24
Gambar 4.8 Material alami pada desain.....24
Gambar 4.9 Interior kantor, *lobby* dan ruang baca .....25
Gambar 4.10 Lantai dengan material bilah pohon kelapa dan bilah bambu .....26
Gambar 4.11 Rancangan struktur pondasi .....27
Gambar 4.12 Rancangan struktur dinding .....28
Gambar 4.13 Rancangan struktur kolom .....28
Gambar 4.14 Rancangan struktur balok .....29
Gambar 4.15 Struktur rangka atap .....29
Gambar 4.16 Pencahayaan alami dari desain terbuka dan panel surya (*Photovoltaic*).....30
Gambar 4.17 Desain bangunan yang terbuka .....30
Gambar 4.18 Utilitas air bersih dan kotor .....31



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aktivitas dan Fasilitas .....7
Tabel 2.2 Pemograman Ruang .....8



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 LATAR BELAKANG

Penyu merupakan reptil yang hidup di laut yang keberadannya telah lama terancam, baik dari alam maupun dari kegiatan manusia. Akan tetapi keberadaan semua spesies penyu yang ada telah mengalami penurunan populasi yang cukup tinggi, bahkan telah dikategorikan terancam punah (Pedoman Teknis Pengelolaan Konservasi Penyu, 2009). Oleh karena itu, semua spesies penyu laut diberikan perlindungan. Menurut Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut tahun 2015 di Indonesia perlindungan ini di atur dalam UU No.5 Tahun 1990, UU No. 31 Tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah No.7 dan 8 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis-jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi, sedangkan secara Internasional, penyu masuk ke dalam *red list* di IUCN dan Appendix 1 CITIES (*Convention on International Trade in Endangereed Species*) yang ini berarti bahwa penyu telah dinyatakan sebagai satwa terancam punah dan tidak dapat diperdagangkan dalam bentuk apapun.

Kawasan Ekowisata Konservasi Penyu Kili-Kili merupakan suatu upaya untuk warga masyarakat pesisir pantai di Kecamatan Panggul sebagai media edukasi terhadap peran masyarakat dalam menjaga dan melindungi ekosistem habitat penyu di Kecamatan Panggul. Kelompok konservasi penyu ini dibentuk untuk menyelamatkan penyu dari pembantaian, perdagangan maupun konsumsi masyarakat lokal terkait kendala dan strategi adaptasi pada musim yang berbeda. (Aziz, 2016).

Berdasarkan permasalahan pada bangunan area konservasi yang tidak sesuai dengan ketentuan pembangunan di pesisir pantai. Serta kurangnya partisipasi masyarakat tentang pentinganya menjaga ekosistem alam, maka perlu pengembangan konsep yang berbasis masyarakat pada kawasan



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Konservasi Penyu Kili-Kili. Sehingga dalam pengembangannya akan memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan.

Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek merupakan sebuah kawasaan yang dapat mengakomodasi kegiatan konservasi, edukasi, penelitian dan wisata. Perancangan ini berdasarkan pada isu konservasi dan keterlibatan manusia dalam menjaga alam, sehingga pendekatan yang digunakan dalam perancangan adalah *Community Based Design* tentang upaya mendorong masyarakat dalam berpartipasi merancangan serta membangun kawasan konservasi penyu ini. Dalam konsteks penerapan nilai-nilai islam, pendekatan ini relevan dengan kewajiban manusia sebagai khalifah dalam menjaga dan melindungi ekosistem di alam. Dari pendekatan tersebut diterapkan konsep *Journey to Nature* atau perjalanan ke alam. Konsep ini diterapkan dalam aspek merancang elemen desain baik bentuk, material, aktivitas, sistem struktur dan utilitas yang akan direncanakan.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH DAN TUJUAN

Bagaimana menghasilkan desain Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dengan pendekatan Desain Berbasis Masyarakat/ *Community Based Design* dengan konsep *Journey to Nature* sehingga bangunan dan kawasan dapat berfungsi secara optimal tanpa merusak dan mengganggu ekosistem lingkungan penyu.

## 1.3 BATASAN PERANCANGAN

Batasan desain pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek yaitu merancang pada area yang difungsikan sebagai kegiatan pengembangan ekowisata, sehingga masih memungkinkan adanya bangunan yang terbangun. Sedangkan untuk batasan zona sesuai dengan fungsi kegiatan utama pada kawasan perancangan yaitu fungsi edukasi dan konservasi



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(penetasan semi alami telur penyu, pemeliharaan tukik, adopsi tukik, perawatan tukik, dan wanatani), edukasi pasif (workshop, ruang baca, dan galeri) dan fungsi wisata diantaranya pujasera, area tracking.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# BAB II

# TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI PERANCANGAN

## 2.1 PUSAT KONSERVASI PENYU

Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek merupakan fasilitas yang mengakomodasi konservasi, edukasi dan wisata. Sehingga, aktifitas yang di hadirkan tidak hanya untuk wisata tetapi juga mendapatkan edukasi dan pelatihan dalam menjaga ekosistem konservasi penyu.

### 2.1.1 Tinjauan Umum Konservasi Penyu

Konservasi penyu merupakan upaya yang sangat penting untuk menjamin keberlangsungan populasi penyu tersebut. Kelangkaan yang terjadi secara terus-menerus dengan kecenderungan semakin lama semakin sulit ditemukan, dapat menjurus pada kepunahan. Penyu, sebagai salah satu hewan langka, perlu segera dilakukan upaya konservasi. Untuk itu mutlak diperlukan pendidikan tentang kaidah-kaidah konservasi populasi penyu. (Pedoman Teknis Pengelolaan Konservasi Penyu, 2009). Pembentukan konservasi melibatkan peran masyarakat yang sebelumnya dibina dan dibimbing dalam penyelamatan lingkungan.

### 2.1.2 Teknis Pengelolaan Wisata Berbasis Penyu

Berdasarkan teknis Pedoman Pengelolaan Konservasi Penyu tahun 2009 terdapat beberapa teknis pengelolaan wisata berbasis penyu sebagai berikut:

1. Membuat atau mendesain tata ruang wilayah atau area yang akan menjadi obyek wisata berbasis penyu. Beberapa ruang minimal yang harus ada adalah kantor pengelolaan dan pusat informasi penyu, lokasi peneluran, lokasi penetasan semi alami, lokasi pemeliharaan tukik, dan lokasi pelepasan tukik. Termasuk di dalamnya desain vegetasi-vegetasi yang sesuai dengan habitat penyu.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Konstruksi daerah wisata berbasis penyu sesuai dengan desain atau tata ruang yang telah disusun pada poin 1, termasuk penanaman vegetasi-vegetasi yang sesuai dengan habitat penyu. Bahan untuk bangunan diupayakan dari bahan-bahan alami dengan tetap memperhatikan kekuatan bangunan, seperti kayu, batang pohon, atap jerami, jalan batu, dan lain-lain. Pemakaian bahan bangunan dari pabrik digunakan seminimal mungkin, misal bak pemeliharaan dari fiber atau keramik.
3. Melakukan promosi dan sosialisasi.
4. Pengembangan wisata berbasis penyu harus tetap memperhatikan kondisi dan kenyamanan bagi penyu untuk bertelur, mengingat sifat penyu yang sangat sensitif terhadap gangguan cahaya, suara, dan habitat.

### 2.1.3 Tinjauan Terkait Edukasi Konservasi

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

**1. Fungsi Edukasi Konservasi**

Edukasi dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu belajar secara umum dan penelitian/riset. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, belajar berarti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu.

Jika dikaji berdasarkan kegiatan yang ada di dalamnya 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.

**2. Fungsi Wisata Konservasi**

Kegiatan edukasi dapat dikolaborasikan dengan kegiatan wisata alam. Sehingga media edukasi yang dihadirkan diwujudkan secara lebih



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menyenangkan. Jika dikaji dari aspek kegiatan di dalamnya akan didapatkan beberapa kebutuhan ruang yang diperlukan dalam fungsi wisata ini yaitu sebagai berikut:

a. Gazebo
b. Gardu pandang
c. *Jogging track*.

**3. Fungsi Penunjang Konservasi**

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, yaitu sebagai berikut:

a. Musholla
b. Ruang pengelola
c. Area *outbond*
d. *Cafetaria*
e. Kamar mandi/wc.

### 2.1.4 Pengertian Ekowisata

Menurut *The Ecotourism Society* (1990), Ekowisata adalah suatu bentuk perjalanan ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat.

Sedangkan menurut Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia , ekowisata merupakan konsep pengembangan pariwisata yang berkelanjutan yang bertujuan untuk mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan (alam dan budaya) dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan, sehingga memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat dan pemerintah setempat.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

### 2.1.5 Aktivitas dan Fasilitas

Aktifitas dan fasilitas yang dihadirkan pada Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek menjadi empat fungsi yaitu: fungsi konservasi, fungsi edukasi, fungsi wisata dan fungsi penunjang. Fungsi konservasi dan edukasi meliputi ucul-ucul, adopsi tukik, pemeliharaan tukik dan penangkaran penyu. Fungsi edukasi pasif dengan adanya fasilitas workshop, ruang baca, dan galeri. Fungsi wisata diantaranya pujasera, area tracking, dan taman publik. Dan fungsi penunjang berupa kantor, musholla dan area parkir. Rincian aktifitas dan fasilitas dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1: Aktifitas dan Fasilitas

| No | Nama bangunan | Aktifitas | Fasilitas |
|---|---|---|---|
| 1 | Bangunan utama (kantor, galeri, pusat oleh-oleh dan ruang baca) | Registrasi<br>Melihat, berjalan, Membaca & duduk<br>Membeli oleh-oleh<br>Aktifitas pengelolaan dan *management* kawasan | Area penerima<br>Area outdoor dan galeri<br>Area indoor<br>Pusat oleh-oleh<br>Kantor pengelola |
| 2 | Bangunan hall | Pelaksanaan workshop (berdiskusi) | Area workshop (hall) |
| 3 | Pemeliharaan tukik & penyu | Melihat, berjalan, bersentuhan dengan tukik | Bangunan pemeliharaan tukik & tukik dewasa |
| 4 | Kolam karantina | Melihat, berjalan, bersentuhan dengan penyu | Kolam karantina |
| 5 | Penetasan telur penyu (inkubasi) | Pendataan telur penyu, perawatan telur penyu | Area penetasan semia alami dan peneluran penyu |
| 6 | Pujasera | Membeli makanan | Area makan, cuci tangan dan tempat duduk |
| 7 | Musholla | Wudhu, dan beribadah | Tempat wudhu dan tempat sholat |
| 8 | Gazebo | Bersantai, melihat area konservasi dan pantai | Rest area terbuka |

Sumber: Hasil analisis, 2019

### 2.1.6 Pemrograman Ruang

Pemograman ruang pada Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek digunakan untuk mencari total kebutuhan ruang. Adapaun tabel pemograman ruang dapat dilihat pada tabel 2.2



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.2: Aktifitas dan Fasilitas

| No | Nama bangunan | Kapasitas | Dimensi ruang ($m^2$) |
|---|---|---|---|
| 1 | Bangunan utama ( kantor, galeri, pusat oleh-oleh dan ruang baca):<br>a. Galeri<br>b. Area ruang baca<br>c. Kantor pengelola<br>d. Pusat oleh-oleh | <br><br>25-30 orang<br>15-20 orang<br>8 orang<br>4 orang | <br><br>45<br>25<br>65<br>36 |
| 2 | Bangunan hall | 30-50 orang | 242 |
| 3 | Pemeliharaan tukik & penyu | 12 kolam | 428 |
| 4 | Kolam karantina | 3 kolam | 110 |
| 5 | Penetasan telur penyu (inkubasi) | 4 orang | 64 |
| 6 | Pujasera | 15 orang | 60 |
| 7 | Musholla | 35 orang | 52 |
| 8 | Gazebo | 4-10 | 25 |
| | | | **Total 1152** |

Sumber: Hasil analisis, 2019

Berdasarkan hasil analisis pemograman ruang luas area terbangun sebesar 1152 $m^2$ dengan tipe bangunan merupakan bangunan semi permanen, sehingga luas bangunan 1152 m2/2= 576m2 . sedangkan untuk luasan area parkir meliputi area sepeda motor 225 m2, area parkir dokar 45 m2. Sehingga luas total area parkir 270 m2. Untuk area jogging track memiliki luas area sebesar 1560 m2.

## 2.2 LOKASI PERANCANGAN

### 2.2.1 Gambaran Umum Site Rancangan

Lokasi Perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek berada di desa Wonocoyo Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek yang dapat dilihat pada gambar 2.1



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 2.1 : desa wonocoyo, panggul

( Sumber: *google map, 2018* )

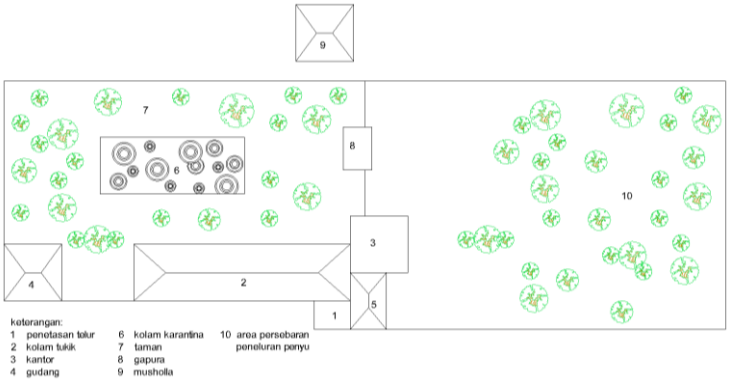
Luas wilayah konservasi adalah 2.300 ha dengan status lahan merupakan area perhutani. Di kawasan konservasi penyu ini terdapat 4 jenis penyu yang dilindungi dan 5 jenis tumbuhan yang tumbuh di area konservasi. Konservasi penyu ini di kelola oleh kelompok pengawas masyarakat (POKWASMAS). Untuk Aksesibilitas menuju lokasi melewati area persawahan dan area perkebunan kelapa. Perkerasan jalan menuju lokasi berupa aspal dan jalan berpasir (survey, 7 oktober 2018).

## A. Eksisting

Konservasi penyu kili-kili merupakan sebuah bangunan konservasi dengan fungsi utama sebagai tempat konservasi bagi penyu dari maraknya pencurian telur dan pembantian penyu. Tempat ini tidak jauh dengan pantai yang sudah populer di kecamatan panggul, sehingga berpotensi jika difungsikan sebagai kawasan konservasi, edukasi dan berwisata.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



(2) Kolam tukik

(1) Penetasan telur

(3) kantor

(4) gudang

(5) Pujasera

(6) kolam karantina

(7) taman

(8) gapura

(9) musholla

(10) area persebaran peneluran penyu

Bangunan dari tepian pantai

Gambar 2.2 Kondisi eksisting Konservasi Penyu Kili-Kili

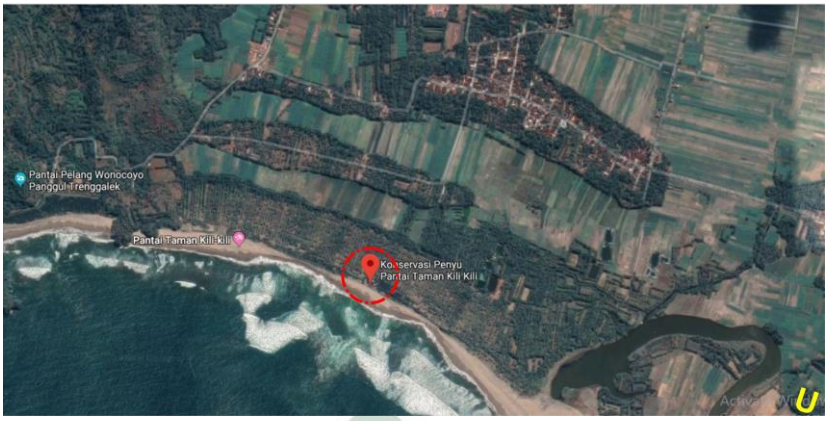
Sumber: hasil survei lapangan tahun 2018

## B. Batasan Fisik Lahan

Adapun untuk batas-batas area konservasi penyu dapat dilihat pada gambar 2.3



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id




Gambar 2.3 : batas fisik lahan

Sumber: *google map, 2018*

Batas sebelah utara : jalan akses masuk site, perkebunan kelapa

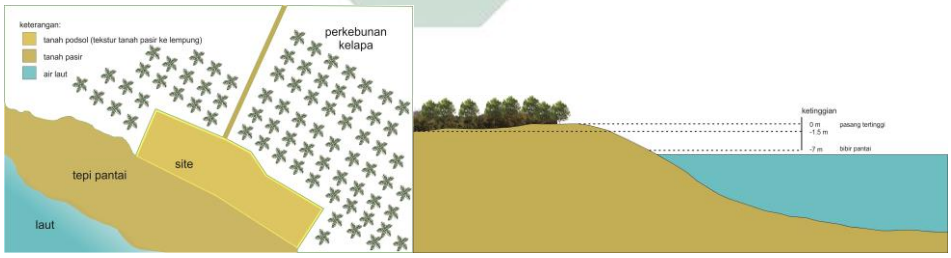
Batas sebelah selatan : laut samudera hindia

Batas sebelah barat : perkebunan kelapa

Batas sebelah timur : perkebunan kelapa

## C. Toprografi

Site ini berlokasi di desa Wonocoyo Kec. Panggul, Trenggalek dengan ketinggian 3.5 -7 m di atas permukaan laut (m.dpl) sehingga di pengaruhi oleh pasang surut air laut dan abrasi pantai. Selain itu, lokasi perancangan juga berada daerah pesisir dan berhadapan dengan samudera hindia yang menjadi daerah perlintasan penyu.




Gambar 2.4 kondisi tanah dan bentuk kontur lokasi perancangan

Sumber : *hasil analisis, 2018*

Lokasi perancangan dapat berpengaruh terhadap penggunaan material yang akan digunakan pada perancangan tersebut.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sehingga untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan pondasi yang sesuai untuk daerah pesisir pantai. Jenis pondasi yang sesuai adalah jenis pondasi panggung dan batu kali. Dan juga lokasi dapat berpengaruh terhadap material yang akan digunakan.

### 2.2.2 Kebijakan penggunaan lahan

Berdasarkan Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Trenggalek pada tahun 2017 Konservasi Penyu Taman Kili-Kili masuk kedalam kategori jenis wisata alam. Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor penting dalam urat nadi perekonomian di Kabupaten Trenggalek.

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Trenggalek tahun 2012-2032 menyatakan bahwa kawasan daratan sepanjang tepian yang lebarnya proposional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai minimal 100 meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebesar 10% sedangkan untuk Koefisien Dasar Hijau (KDH) sebesar 90%.

### 2.2.3 Potensi site

Area sekitar tapak memiliki potensi alam dan keanekaragaman yang masih baik dan terjaga gambaran sebagai berikut:

a) Mempunyai view langsung ke pantai.

Gambar 2.5 view langsung pantai konservasi penyu kili-kili

Sumber : dokumentasi penulis, 2018

b) Banyak terdapat vegetasi kelapa dan tanaman pandan sebagai habitat asli dari linkungan penyu yang dapaT dimanfaatkan sebagai elemen untuk pendukung.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan kondisi tapak sebagai terlampir diatas, maka diperoleh beberapa tanggapan analisis mengenai kondisi potensi alami sebagai berikut:

a) Kondisi lingkungan perancangan merupakan tempat singgahan penyu untuk bertelur dengan kondisi alami tumbuhan masih terjaga, sehingga dapat dijadikan media pendidikan alam bagi anak-anak maupun bagi orang dewasa.
b) Digunakan sebagai media pendidikan alam dengan ikut berinteraksi langsung menjaga ekosistem penyu. Potensi keindahan pantai dan hutan di sekeliling area konservasi dapat menjadi daya tarik bagi masyarakat.
c) Penggunaan material bambu pada bangunan dapat dijadikan sebuah bentuk kepedulian terhadap lingkungan karena bambu merupakan material ramah lingkungan dan merupakan material lokal yang regenerasi dengan baik serta dapat tumbuh subur di berbagai daerah di Indonesia.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# BAB III

# PENDEKATAN & KONSEP RANCANGAN

## 3.1 PENDEKATAN RANCANGAN

Perancangan desain dengan pendekatan *community based design* merupakan upaya untuk melibatkan masyarakat lokal dalam merancang sebuah kawasan dan dapat di bangun oleh masyarakat tersebut dengan mudah. Ini merupakan bentuk keterlibatan peran serta masyarakat dalam menjaga dan melindungi ekosistem di alam, sehingga diharapkan tercipta hubungan yang saling menguntungkan antara manusia dan lingkungan.

### 3.1.1 Pendekatan *Community Based Design*

Ekowisata berbasis masyarakat merupakan usaha ekowisata yang menitikberatkan peran aktif komunitas seperti POKWASMAS (Kelompok Pengawas Masyarakat). Hal tersebut didasarkan kepada kenyataan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan tentang alam serta budaya yang menjadi potensi dan nilai jual sebagai daya tarik wisata, sehingga perlibatan masyarakat menjadi mutlak. Pola ekowisata berbasis masyarakat mengakui hak masyarakat lokal dalam mengelola kegiatan wisata di kawasan yang mereka miliki secara adat ataupun sebagai pengelola. (WWF-Indonesia, 2009).

Dalam pengembangan ekowisata berbasis masyarakat terdapat prinsip-prinsip yang dapat digunakan sebagai berikut:

1. Keberlanjutan ekowisata dari aspek ekonomi, sosial dan lingkungan

Ekowisata yang dikembangkan di kawasan konservasi adalah ekowisata yang “HIJAU dan ADIL” (*Green Fair*) untuk kepentingan pembangunan berkelanjutan dan konservasi. Kriteria sebagai berikut:

a. Prinsip daya dukungan lingkungan diperhatikan pada tingkat kunjungan wisatawan yang dibatasi.
b. Sedapat mungkin menggunakan teknologi ramah lingkungan.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Mendorong terbentuknya kawasan ekowisata yang diperuntukan khusus pada pengelolaannya diberikan kepada organisasi masyarakat yang kompeten.

2. Prinsip edukasi

Ekowisata memberikan banyak peluang untuk memperkenalkan kepada wisatawan tentang pentingnya perlindungan alam dan penghargaan terhadap kebudayaan lokal. Kriteria sebagai berikut:

a. Kegiatan ekowisata mendorong masyarakat mendukung dan mengembangkan upaya konservasi.
b. Kegiatan ekowisata selalu beriringan dengan aktivitas meningkatkan kesadaran masyarakat.
c. Edukasi tentang budaya setempat dan konservasi untuk para turis/tamu menjadi bagian dari paket wisata.
d. Mengembangkan skema dimana tamu secara sukarela terlibat dalam kegiatan konservasi dan pengelolaan kawasan ekowisata selama kunjungannya (*stay & volunteer* ).

### 3.1.2 Pendekatan nilai-nilai islam

Terancam kepunahan satwa laut seperti halnya penyu dapat mengganggu keseimbangan ekosistem laut dan menambah daftar kepunahan satwa di Indonesia. Manusia sebagai khalifah di muka bumi dapat diharapkan menjaga dan melestarikan ekosistem di alam ini, sehingga keseimbangan lingkungan hidup dapat berjalan dengan baik.

Islam sebagai agama yang sempurna tentunya mempunyai dasar-dasar ajaran untuk umatnya yang berealisasi dengan lingkungan. Di dalam rujukan utama Islam (al-qur’an dan al-sunnah), telah ada ajaran yang jelas tentang pentingnya pelestarian lingkungan.

وَإِذَا تَوَلَّىٰ سَعَىٰ فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Artinya:

" *Dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan*." (QS: Al-Baqarah Ayat : 205)

Pendekatan berbasis masyarakat adalah pola pengembangan ekowisata yang mendukung dan memungkinkan keterlibatan penuh masyarakat setempat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan usaha ekowisata dan segala keuntungan yang diperoleh.

Karena itulah manusia memiliki peranan yang sangat penting dalam pemeliharaan lingkungan dan manusia dituntut untuk berinteraksi dengan lingkungan secara baik sesuai dengan hukum-hukum yang sudah digariskan oleh Allah swt., melaksanakan serta memelihara pemberlakuan hukum-hukum tersebut dalam aplikasi nyata. (Hilda, 2010)..

Prinsip integrasi islam yang akan diterapkan ke dalam rancangan adalah desain yang dihasilkan tidak serta merta meratakan tanah dan lahan untuk lahan pembangunan. Akan tetapi membiarkan tumbuhan yang telah tumbuh seperti pepohonan dibiarkan pada posisi dan tidak akan di tebang dan bentuk bangunan mengikuti pola dari pepohonan. Penyusunan massa bangunan didasarkan pada persebaran pohon yang sudah ada di tapak. Sedangkan material yang akan digunakan merupakan material yang ramah lingkungan. Karena pepohonan dan ekosistem penyu merupakan salah satu ciptaan kebesaran allah SWT.

## 3.2 KONSEP RANCANGAN

Konsep atau tema yang diterapkan pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek adalah *Journey to Nature* atau perjalanan ke alam. Konsep ini diterapkan dalam aspek merancang elemen desain baik bentuk, material, aktivitas, sistem struktur dan utilitas yang akan direncanakan.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

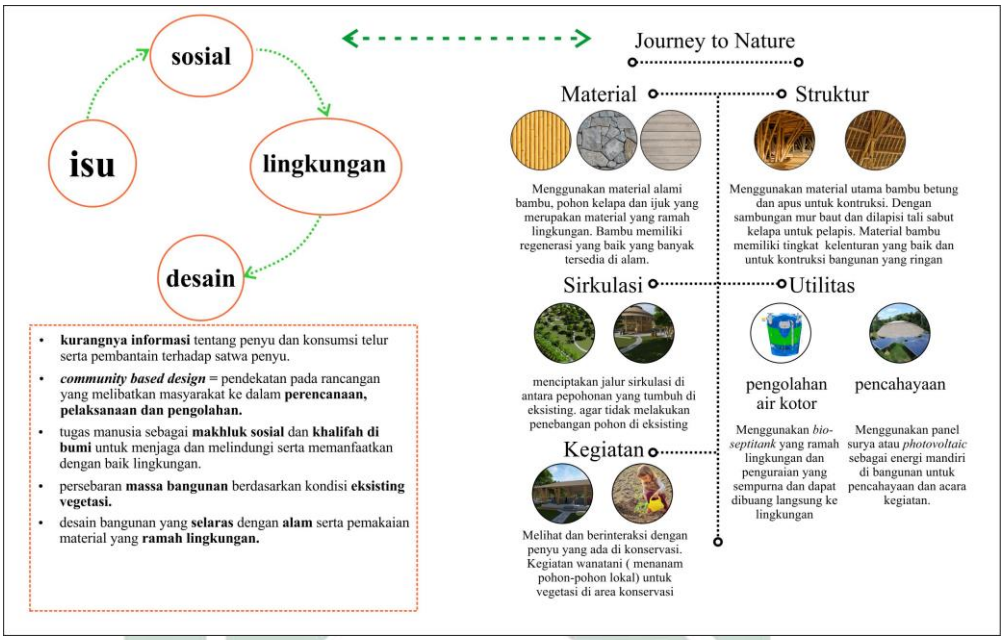
Bentuk hubungan timbal balik dan kepedulian manusia terhadap lingkungan merupakan dasar pendekatan *community based design* dengan konsep *journey to nature* yang mendukung terwujudnya alam yang harmonis dan selaras. Sedangkan pada nilai-nilai islam yaitu tugas manusia sebgaia khalifah di muka bumi yang memanfaatkan alam dengan baik serta manjaga dan melindunginya.

Konsep *journey to nature* digunakan dalam membangun aktivitas seperti ucul-ucul (pelepasan penyu), wanatani (menanam tanaman kayu lokal) dan jogging track. Jalur sirkulasi yang seperti *joging track* untuk menghubungkan bangunan satu dengan yang lain. Sistem utilitas baik pembungan limbah air kotor/kotoran yang langsung diolah. Penggunaan sumber energi listrik yang ramah lingkungan yang dihasilkan dari PV (*Photo Voltaic*). Sesuai dengan prinsip bangunan konservasi, yaitu bangunan yang dapat menghasilkan energi listrik secara mandiri.

Bentuk massa bangunan konservasi melingkar. Terdapat satu bangunan utama di tengah sebagai pusat yaitu kantor dan kemudian ditambahkan masa lain bangunan di sekitar hall. Hal ini dibuat untuk memberikan jalur sirkulasi yang terhubung dengan bangunan utama sebagai pusat memulai aktivitas di konservasi kemudian sirkulasi *linier* pada kolam tukik dan *tracking*. Konsep tampilan bangunan menghadirkan kesan natural pada setiap bangunan untuk dapat menyatu dengan kondisi lingkungan sekitar yang masih asri dan masih terjaga dengan baik. Kesan alami ini akan dimunculkan dengan penggunaan material bambu sebagai bahan yang ramah lingkungan serta memberikan banyak bukaan dan area terbuka.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id




Gambar 3.1 konsep desain rancangan

Sumber : *hasil analisis, 2019*



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# BAB IV

# HASIL PERANCANGAN

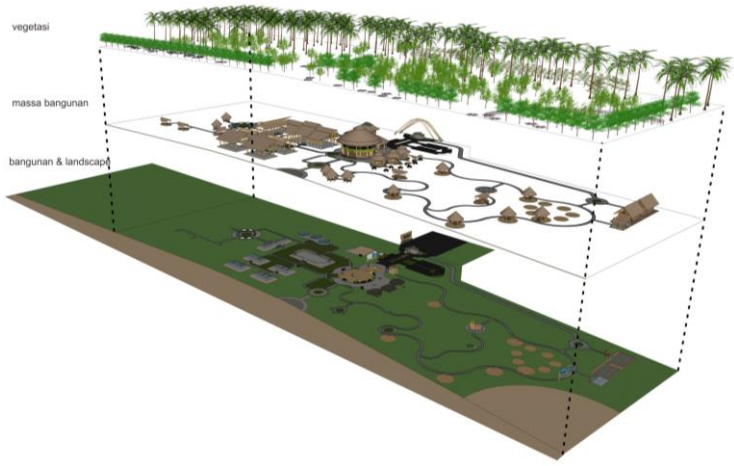
## 4.1 RANCANGAN ARSITEKTUR

Rancangan arsitektur merupakan desain yang telah diperoleh dari hasil analisis. Rancangan arsitektur yang dihasilkan diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Adapun hasil rancangan pada Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek meliputi bentuk arsitektur, organisasi ruang, aksesibiltas/ sirkulasi, rancangan eksterior dan interior.

### 4.1.1 Bentuk arsitektur

Pembentukan massa bangunan pada rancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek berdasarkan pada zona perletakkan bangunan dan fungsi bangunan pada tapak. Jalur utama pada utara site di fungsikan sebagai area tempat parkir area publik, area penerima, kantor, pujasera dan pusat souvenir. Sedangkan pada barat bangunan di fungsikan sebagai area terbangun konservasi dan edukasi (pemeliharaan tukik, kolam karantina dan hall), serta difungsikan sebagai wisata alam. Terdapat *Jogging track* dengan rancangan yang membuat pengunjung dapat mengakses ke dalam kawasan site serta dapat menikmati pemandangan di dalam site dan juga dapat bersantai pada gazebo-gazebo yang telah disediakan. Timur site digunakan sebagai area privat (konservasi) karena sebagai area peneluran penyu dan penetasan semi alami telur penyu.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id




Gambar 4.1 Massa bangunan dan *landscape*

Sumber : *hasil analisis, 2019*

Desain bentuk arsitektur pada bangunan Pusat Konservasi Penyu Di Trenggalek yaitu dengan menghadirkan bangunan yang terbuka, dan dapat selaras dengan alam. Dan juga perletakkan bangunan yang menyebarkan memberikan pengalaman berbeda bagi pengunjung ketika berkunjung dan menikmati alur yang dibuat. Konsep *journey to nature* ini yang dihadirkan pada rancangan yaitu dengan desain bangunan yang terbuka dengan bentuk yang dapat menyatu dengan alam menciptakan pola sirkulasi yang memberikan pengalaman berbeda bagi pengunjung untuk mengekplorer. Serta untuk memberikan kesan menyatu dengan alam pada penggunaan materil lokal yang alami seperti bambu, ijuk dan pohon kelapa.

### 4.1.2 Organisasi ruang

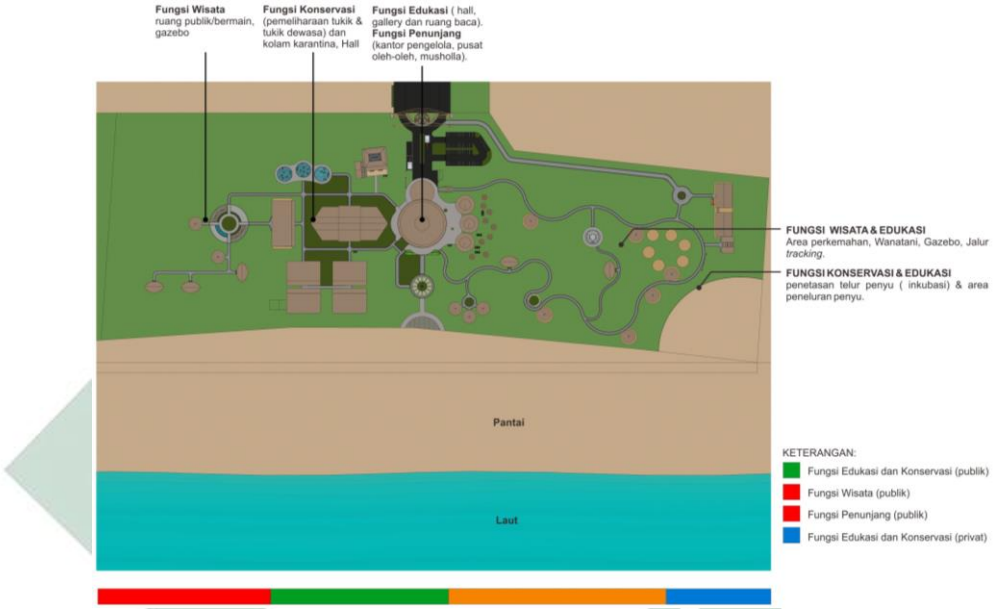
#### A. Zoning

Zonasi tata massa pada kawasan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dibentuk berdasarkan kondisi eksisting vegetasi dan potensi yang ada di site tapak. Area depan site yang merupakan tanah keras di fungsikan sebagai jalur utama dan area publik (area parkir, musholla, bangunan penerima, pusat souvenir, pujasera). Area edukasi yang terdapat fasilitas ruang baca dan *gallery* berada di lantai 1 sedangkan untuk kantor berada di lantai 2. Sedangkan untuk *workshop*



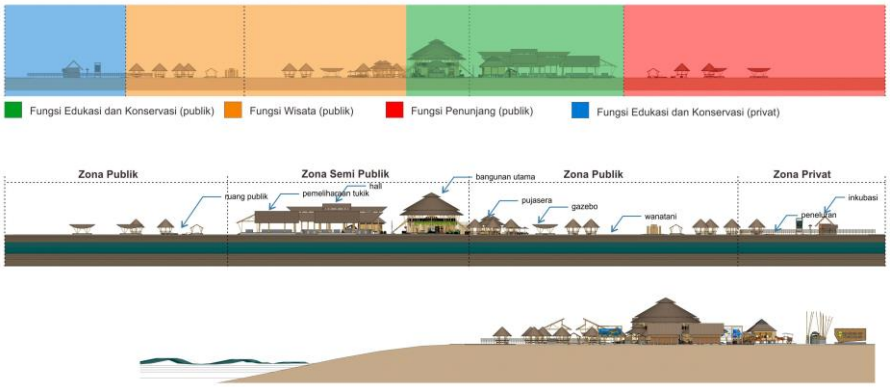
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berada di bangunan hall sebagai tempat kumpul dan memberikan informasi-informasi terkait penyu kepada pengunjung. Untuk area barat site digunakan sebagai area konservasi (pemeliharaan tukik, kolam karantina penyu) dan fungsi wisata ruang publik. Untuk timur site digunakan sebagai fungsi konservasi (area peneluran penyu dan inkubasi ) , fungsi wisata (*jogging track* dan area perkemahan) dan fungsi edukasi (wanatani atau penanaman pohon-pohon lokal).




Gambar 4.2 Zonasi dan fungsi area di kawasan perancangan

Sumber : *hasil analisis, 2019*




Gambar 4.3 Zonasi kawasan di Pusat Konservasi Penyu

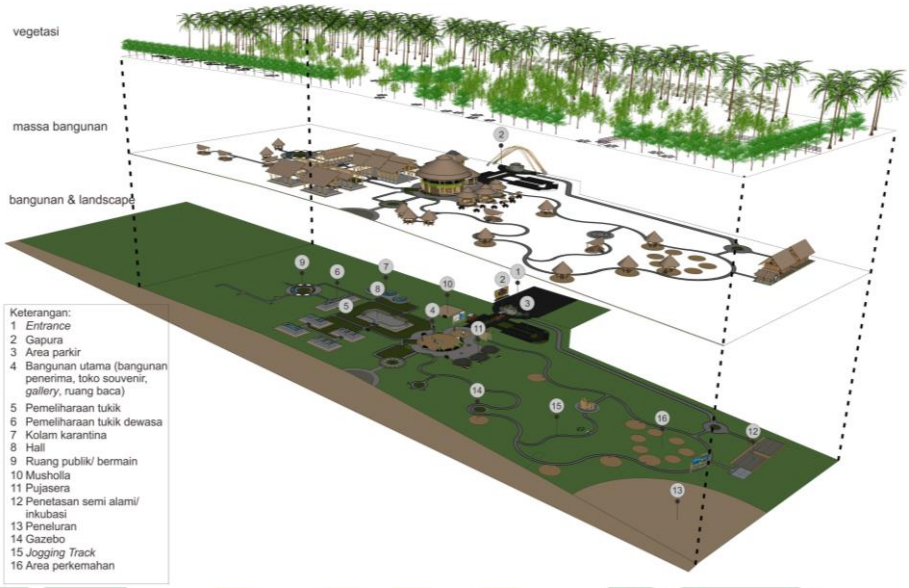
Sumber : *hasil analisis, 2019*



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

## B. Blocking

Block plan kawasan terbentuk berdasarkan dari zona kawasan. Adapun block plan pada perncangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dapat dilihat pda gambar.




Gambar 4.4 Block plan

Sumber : *hasil analisis, 2019*

## C. Lay-Out Ruang

Lay-out ruang dari bangunan pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek terbagi menjadi area *indoor* dan area *outdoor*. Di karenakan fungsi dari aktivitas yang dibangun sebagian besar memanfaatkan kondisi alam dari kawasan konservasi. Layout ruang juga didasarkan pada pola organisasi ruang yang digunakan yaitu menggunakan pola penataan menlingkar dan *linier*. Pola pentaan melingkar untuk memberikan pengalaman *view* yang dinamis. *Jogging track* yang dengan sirkulasi *linier* memiliki keuntungan untuk memaksimalkan *view* hutan dan pantai di kawasan konservasi. Adapun *lay-out* ruang pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dapat dilihat pada gambar.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.5 layout massa bangunan dan site kawasan

Sumber : *hasil analisis, 2019*

### 4.1.3 Aksesibilitas dan sirkulasi

Aksesibilitas menuju Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dikategorikan tidak layak karena jalan menuju lokasi berupa jalan berpasir. Aksesibilitas jalan menuju site melewati area persawahan dan area perkebunan kelapa. Perkerasan jalan menuju lokasi perancangan berupa aspal dan jalan berpasir. Dan diperlukan perkerasan berupa batu alam atau penerapan *paving block.*

Pemilihan zonasi pada area yang baik sebagai area sirkulasi dan parkir kendaraan yaitu bagian utara site. Pergerakan kendaraan hanya dibatasi pada area tersebut, sehingga tidak mengganggu flora dan fauna yang ada di konservasi penyu kili-kili. Sedangkan untuk sirkulasi manusia diterapkan dengan adanya *jogging track* pada jalur darat (area konservasi penyu) yang direncanakan, juga jalur sirkulasi yang dapat menghubung antar bangunan satu ke bangunan lainnya.

Penerapan pola penataan sirkulasi *linier* di ciptakan untuk memberikan pengalaman *view* maksimal bagi pengguna dan pengunjung. Desain *jogging track* dengan sirkulasi *linier* memiliki keuntungan untuk



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memaksimalkan *view* hutan dan pantai di kawasan konservasi. Adapaun aksesibilitas dan sirkulasi dapat dilihat pada gambar.

Gambar 4.6 aksesibilitasi dan sirkulasi kawasan

Sumber : *hasil analisis, 2019*

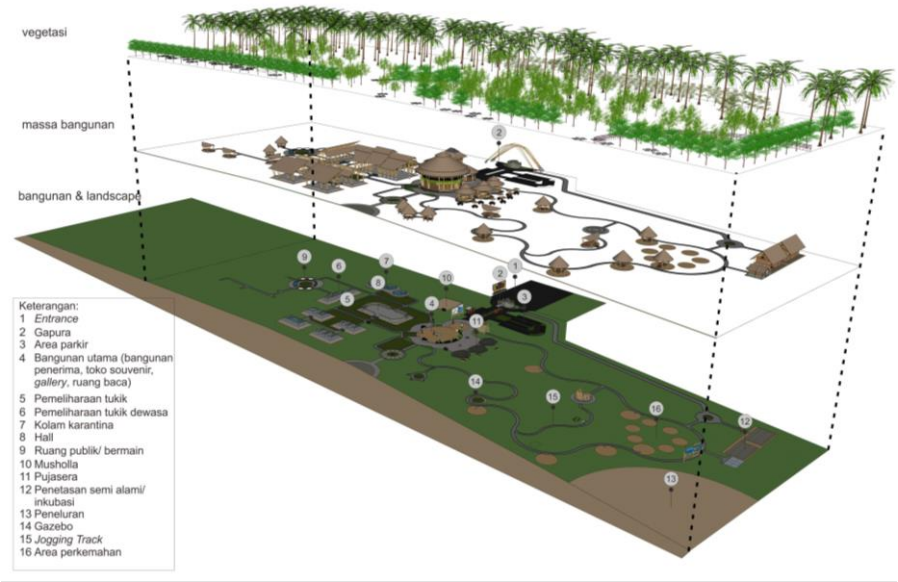
### 4.1.4 Ekterior dan interior

A. Eksterior

Ruang luar pada pada Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek merupakan implementasi dari konsep *journey to nature* yang didasarkan pada pendekatan *community based design* yang bertujuan pada penggunaan material lokal dan juga desain yang ramah lingkungan. Konsep *journey to nature* digunakan untuk membangun ruang dan sirkulasi dan juga desain yang selaras dengan alam. Konsep ini diimplementasikan pada desain *jogging track* yang dibuat mengalir dan berliku-liku di antara pohon yang ada di eksisting.



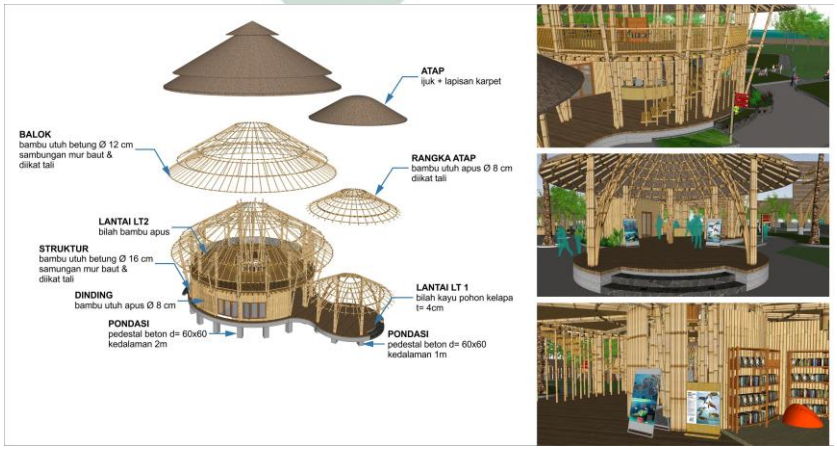
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id




Gambar 4.7 Aksonometri site, massa bangunan dan vegetasi

Sumber : *hasil analisis, 2019*

Elemen pembentuk *landscape* berupa soft material (vegetasi) dan hard material (batu alam, *paving blok*, lantai plaster). Vegetasi berfungsi sebagai penghias *landscape*, penghalang sinar matahari yang berlebih dan juga terciptanya alam yang baik dari pepohonan yang tumbuh. Eksterior bangunan mengimplementasikan konsep *jouney to nature* yang menghadirkan kesan alami dari penggunaan material bambu, ijuk dan pohon kelapa, sehingga kesan bangunan menyatu dengan lingkungan sekitarnya yang asri. Adapun penggunaan material dapat dilihat pada gambar.




Gambar 4.8 Material alami pada desain

Sumber : *analisis penulis, 2019*



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Interior

Penggunaan material lokal bambu, ijuk, dan pohon kelapa pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek di gunakan karena pemilihan lokasi yang berada di tepi pantai, selain itu material ini banyak tumbuh dan ditemukan di sekitar area perancangan. Material bambu ini banyak di aplikasikan pada bangunan yang telah direncanakan pada kawasan. Material ijuk digunakan pada sebagian besar bangunan dan pohon kayu kelapa digunakan pada beberapa bangunan yang ada seperti pengaplikasian pada lantai bangunan utama dan gazebo.

Warna merupakan elemen penting pada desain interior. Sehingga penerapa warna alami pada material yang digunakan seperti bambu (kuning), ijuk (hitam), pohon kelapa (coklat tua) memberikan kesan natural yang alami pada bangunan. Warna hijua yang fresh dan alami terdapat pada tanaman dan pepohonan yang ada pada kawasan perancangan. Warna-warna ini digunakan untuk memberikan efek relaksasi, menetralisir mata dan menenangkan pikiran. Implementasi warna-warna di dalam interior bangunan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dapat dilihat pada gambar.

Gambar 4.9 Interior kantor, *lobby* dan ruang baca

Sumber : *hasil analsis, 2019*

Tekstur asli atau kasar pada bambu memberikan kesan alami dan menyatu dengan alam. Kesan menyatu dengan alam, membuat pengunjung seperti berinteraksi dengan alam yang bebas ketika berkunjung ke Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lantai bangunan pada Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek menggunakan material bilah kayu pohon kelapa yang memiliki tekstur yang keras dan kuat. Dan juga pengunaan material bambu yang di bilah dan diaplikasikan pada lantai bangunan lantai 2 kantor.

Gambar 4.10 Lantai dengan material bilah pohon kelapa dan bilah bambu

Sumber : *hasil analisis, 2019*

Lantai kayu yang memiliki tekstur keras ini diaplikasikan untuk memberikan kesan natural dan alami yang sesuai dengan konsep *journey to nature*. Material bilah kayu pohon kelapa ini banyak di temukan di kawasan perancangan dan banyak tumbuh. Dan juga penggunaan bambu sebagai material merupakan material bangunan lokal, *regeneratif*. Sedangkan untuk di dalam bangunan material menghadirkan suasana yang alami, sejuk, dan menyatu dengan alam.

## 4.2 Rancangan Struktur

Sistem struktur pada bangunan secara umum dibagi menjadi tiga *sub structure* (pondasi), mid structure (dinding, balok dan kolom) dan up structure (atap). Klimatologi dan lokasi perancangan dapat mempengaruhi jenis dan material struktur yang digunakan pada bangunan. Adapun sistem struktur untuk bangunan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek sebagai berikut:

### 4.2.1 Pondasi

Jenis tanah pada area kawasan perancangan sebagian besar merupakan tanah pasir. Sedangkan untuk mendapatkan jenis tanah yang padat perlu menggali pasir dengan kedalaman 1-2 m. Pondasi pedestal



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

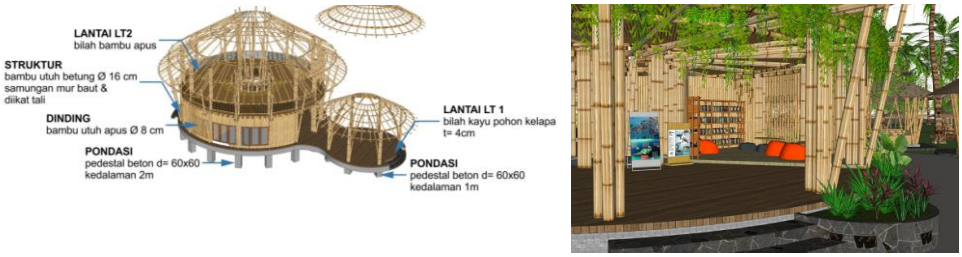
dengan kedalaman penanaman 2m dari permukaan digunakan untuk bangunan utama karena sudah menyakinkan jika menggunakan jenis pondasi tersebut dan kedalaman yang sudah ditentukan. Sedangkan untuk bangunan lain yang hanya terdiri 1 lantai digunakan dengan kedalaman 1 m. Untuk bangunan penetasan menggunakan jenis pondasi batu kali. Adapun rancangan pondasi pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dapat dilihat pada gambar.

Gambar 4.11 Rancangan Struktur Pondasi

Sumber : *hasil analisis, 2019*

### 4.2.2 Dinding

Dinding merupakan bagian yang berperan penting dalam konstruksi bangunan. Penggunaan dinding yang terbuat dari material bambu di terapkan pada bangunan baik sebagai dinding maupun dinding partisi. Dinding dari bambu ini dapat mengalirkan udara yang melewati celah dari susunan bambu masuk ke dalam bangunan. Bambu yang digunakan untuk dinding dapat bambu utuh ataupun bilah-bilah sesuai desain atau kebutuhan yang diinginkan. Jenis bambu yang digunakan pada bambu utama yaitu bambu apus dengan diameter 8-10 cm. Sedangkan untuk dinding partisi 6-8 cm.




Gambar 4.12 Rancangan Sistem Dinding

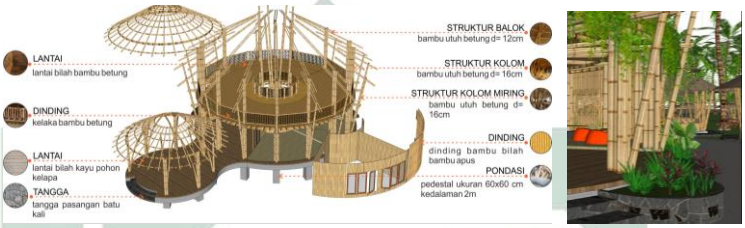
Sumber : *hasil analisis, 2019*



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

### 4.2.3 Kolom

Kolom merupakan struktur penyangga bagi bangunan. Untuk material yang akan digunakan pada desain adalah bambu utuh jenis betung dengan diameter 16 cm. Bambu betung digunakan pada bangunan utama dan hall di karenakan bambu betung lebih tebal dan kuat dari bambu jenis lain yaitu sebesar 11-36 mm. Adapun struktur kolom pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dapat dilihat pada gambar.

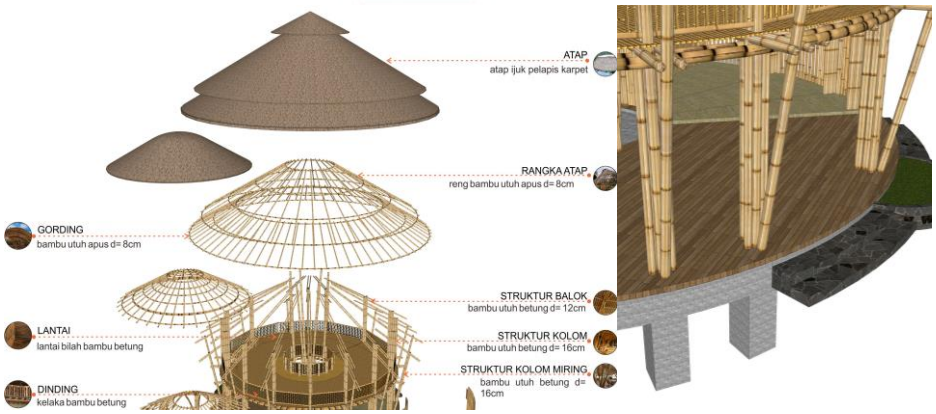



Gambar 4.13 Rancangan Struktur Kolom

Sumber : *hasil analisis, 2019*

### 4.2.4 Balok

Balok pada bangunan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek menggunakan bambu betung dan bambu apus sebagai balok. Untuk menambah kekuatan pada balok bambu yang digunakan di *double* atau di bilah dan di rangkai jadi satu. Untuk penguatan struktur pada bawah balok di tambah bambu sebagai penyangga. Adapun struktur balok pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dapat dilihat pada gambar.




Gambar 4.14 Rancangan Struktur Balok

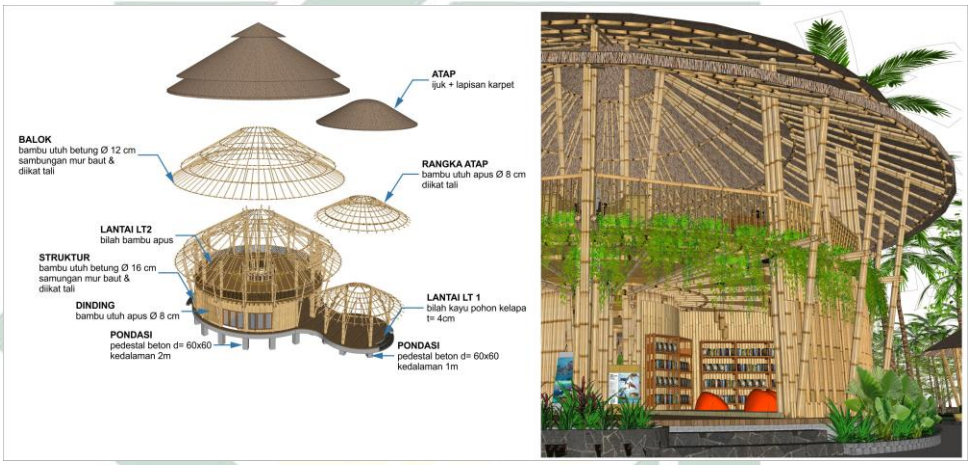
Sumber : *hasil analisis, 2019*



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

### 4.2.5 Atap

Struktur atap yang digunakan pada desain menggunakan bambu utuh apus sebagai rangka atap. Untuk reng digunakan jenis bambu betung yang di bilah-bilah dan di sesuaikan ukuran yang akan digunakan. Dan untuk penutup atap mengunakan material ijuk lokal yang dilapisi dengan karpet untuk menahan rembesan air pada celah-celah ijuk. Adapun rancangan struktur atap pada perancangan Pusat Konservasi Penyu di Trenggalek dapat dilihat pada gambar




Gambar 4.15 Struktur Rangka Atap

Sumber : *hasil analisis, 2019*

## 4.3 Rancangan Utilitas

### 4.3.1 Pencahayaan

Pencahayaan alami diperoleh dari bukaan pada jendela kaca dan kisi-kisi bambu. Bukaan dan jendela yang diletakkan pada bagian utara dan selatan, sehingga matahari tidak secara langsung menembus ruang. Ketika mendung atau kurang cahaya dapat memanfaatkan energi yang berasal dari penggunaan panel surya atau PV (*Photovoltaic*) yang dirangkai untuk menyediakan energi pada bangunan. Energi dari *Photovoltaic* ini disimpan pada baterai penyimpanan energi matahari.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.16 Pencahayaan alami dari desain terbuka dan panel surya (*Photovoltaic*)

Sumber : *hasil analisis, 2019*

### 4.3.2 Penghawaan

Bangunan konservasi sebagian besar menggunakan penghawaan alami yang dialirkan melalui jendela atau celah-celah anyaman bambu pada bangunan. Sedangkan untuk menghindari banyaknya angin dan tampias hujan yang masuk dapat menggunakan bambu krepyak.

Gambar 4.17 Desain Bangunan yang Terbuka

Sumber : *hasil analisis, 2019*

### 4.3.3 Air bersih dan air kotor

Sumber air bersih yang digunakan pada bangunan berasal dari sumur bor dan tampungan dari air hujan. Air yang berasal dari sumur bor di alirkan ke *upper tank* yang kemudian didistribusikan ke toilet dan tempat wudhu.

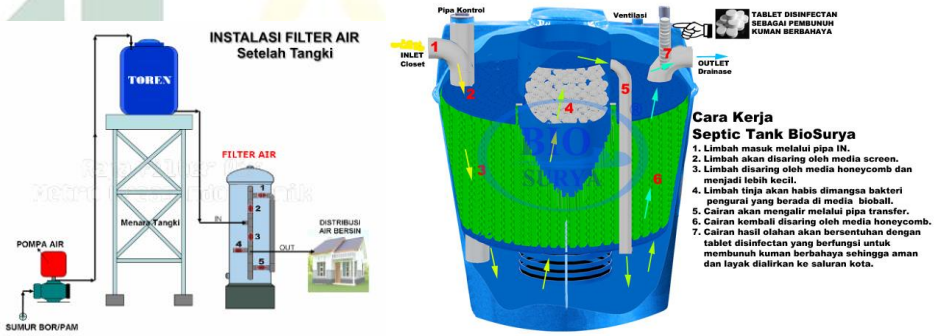
Sedangkan untuk air hujan, yang ditampung pada bak penampungan dan kemudian dijernihkan. Air akan digunakan untuk menyiram kebun dan taman.

Sistem air kotor pada bangunan meliputi air buangan dari toilet, wc, tempat wudhu dan pujasera. Jaringan air kotor untuk wc dialirkan menuju *bio-septitank/ septitank* kemudian dialirkan ke peresapan. Untuk jaringan air kotor pada tempat wudhu limbah cair yang dihasilkan di alirkan menuju



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

saluran pipa *darinase* yang sudah dibuatkan kemudian akan dialirkan menuju ke resapan. *Bio-septitank* atau *septitank* ramah lingkunga tidak memerlukan sumur resapan karena sudah mengalami proses penguraian di dalamnya secara sempurna dan dilengkapi dengan *desinfektan* sehingga dapat dibuang langsung ke lingkungan.




Gambar 4.18 utilitas air bersih dan kotor *bio septitank*

Sumber : *hasil analisis, 2019*



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# BAB V

# KESIMPULAN

Tujuan Perancangan Kawasan Konservasi Penyu Kili-Kili di Trenggalek adalah untuk memberikan wadah edukasi dan media sosialisasi kepada masyarakat umum terutama masyarakat pesisir pantai yang menjadi jalur migrasi penyu untuk ikut melestarikan lingkungan. Media edukasi yang akan dihadirkan adalah edukasi yang menarik pengunjung untuk ikut serta menjaga kelestarian dari lingkungan ekosistem penyu. Bangunan yang akan dirancang pada pusat konservasi penyu kili-kili adalah bangunan yang terbuka dengan pemakaian material lokal yang ramah lingkungan, *nature*, dan menyatu dengan alam.

Perancangan Kawasan Konservasi Penyu Kili-Kili di Trenggalek didasarkan pada isu konservasi tentang bagaimana masyarakat lokal dapat terlibat langsung dalam mengelola konservasi dan juga dalam menjaga lingkungan ekosistem penyu. Sehinga dalam perancangan menggunakan desain berbasis masyarakat (*community based design*) dalam pendekatannya. *Community based design* menekankan pada keterlibatan masyarakat dalam proses perancangan, pelaksanaan, dan pegelolaanya. Dan penerapan nilai-nilai islam juga dapat diterapkan dan dilaksanakan. Perancangan arsitektur tidak hanya pada merancang yang sesuai kebutuhan dan bentuk bangunan, tetapi juga pada konteks memperhatikan alam sekitar yang merupakan bukti dari kebesaran Allah SWT. Manusia merupakan salah satu ciptaan allah SWT yang mempunyai peranan besar di bumi dan juga ditunjuk sebagai khalifah dimuka bumi. Jadi sepantasnya manusia dapat menjaga dan melindungi bumi beserta isinya. Dari pendekatan tersebut difokuskan pada konsep *journey to nature*. Konsep tersebut diterapkan dalam desain bentuk, ruang, aktivitas, material. Dengan adanya penerapan konsep *journey to nature* pada Perancangan Kawasan Konservasi Kili-Kili di Trenggalek dapat berjalan dengan baik dan terlaksana tanpa merusak alam terutama lingkungan ekosistem penyu.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

# DAFTAR PUSTAKA


Ario, Raden, dkk. 2016. *Pelestarian Habitat Penyu Dari Ancaman Kepunahan Di Turtle Conservation and Education Center (TCEC),* Bali.

Aziz, Basyarul. 2016. *Strategi Adaptasi Kelompok Pengawas Konservasi Penyu Taman Kili-Kili, Desa Wonocoyo, Kecamatan Panggul, Kabupaten Trenggalek.*

Berge, B. 2009. *The Ecology of Building Materials*. Routledge

Frick, Heinz, 2004. *Ilmu Konstruksi Bangunan Bambu,* Penerbit Kanisius.

Gustannia. 2018. *Resort Ekowisata Bontang Kuala di Kota Bontang Berbasis Masyarakat dan Konservasi Hutan Bakau*. Tugas Akhir Tahun 2018

Hilda, Leyla. 2010. *Islam dan Lingkungan Hidup*

Karsanifan, Afrandi. 2015. *Perancangan Eduwisata Magrove di Pantai Cengkrong, Trenggalek* . Tugas akhir 2015

Kurniarum, Martina. 2015. *Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Konservasi Penyu dan Ekowisata Di Desa Hadiwarno Kabupaten Pacitan Sebagai Sumber Belajar Biologi*

Llewellyn, O. 1992. *Desert Reclamation dan Conservation in Islamic*. WWF-Cassel Pub.London.

Marzuki. *Melestarikan Lingkungan Hidup dan Mensikapi Bencana Alam dalam Prespektif Islam.*

Maurina, Anastasia. 2015. *Estetika Struktur Bambu Pearl Beach Lounge, Gili Trawanga, Lombok.*

Muttaqin. Adhar. 2016. *Pusat Konservasi Penyu Taman Kili-Kili Lepas Ribuan Tukik* dalam https://news.detik.com/berita-jawa-timur/d-3332942/pusat-konservasi-penyu-taman-kili-kili-lepas-ribuan-tukik . Diakses pada 29 September 2018

Novianto, Akbar. 2011. *Konservasi penyu kili-kili*

Nugroho, Iwan. 2015. *Ekowisata dan Pemabangunan Berkelanjutan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Putri, Tatik Maulidia . 2017. *Perancangan Pusat Konservasi Mangrove Surabaya.* Tugas Akhir Tahun 2017




digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Trenggalek Tahun 2012-2032

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Trenggalek Tahun 2012-2032

Sjarmidi, Achmadi. 2014. *Dampak dan Konflik Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Untuk Tinjau Ulang Pengelolaan Masalah Konservasi.*

Statistik Daerah Kecamatan Panggul Tahun 2017

Sudarwani, M, Maria. *Penerapan Green Architecture dan Green Building Sebagai Upaya Pencapaian Suistainable Architecture.*

Suriani, Efa. 2017. *Bambu Sebagai Alternatif Penerapan Material Ekologis*

Syahriyah, Dewi Rachmaniatus. 2016. *Penerapan Aspek Green Material pada Kriteria Bangunan Ramah Ligkungan di Indonesia*. Temu Ilmiah IPLBI 2016

Utaberta, Nangkula. *Rekontruksi Pemikiran, Filosofi dan Perancangan Arsitektur Islam Berbasiskan Al-Qur'an dan Sunnah*. Universitas Teknologi Malaysia

Zalukhu. 2016. *Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata*. Jakarta

2009. Pedoman Teknis Pengelolaan Konservasi Penyu. *Diroktorat Konservasi dan Taman Laut.*

2009. *Prinsip dan Kriteria Ekowisata Berbasis Masyarakat. Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia*

2015. Rencana Aksi Konservasi Nasional Konservasi. *Direktorat Konservasi Dan Kenekaragaman Hayati Laut*

http://dusunbambu.com/en/activity/ . Diakses pada 5 Oktober 2018

https://www.republika.co.id/berita/koran/news-update/15/08/24/ntl2k835-dusun-bambu-family-leisure-park-cisarua-menjaga-kearifan-dan-budaya-lokal-jawa-barat . Diakses pada 5 Oktober 2018

https://www.pearlbeachlounge.com/#gallery . Diakses pada 18 Oktober 2018



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id