

**SKRIPSI**  
**PENATAAN KAWASAN KONSERVASI DAN**  
**WISATA MANGROVE UJUNG ALANG**

di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah



Disusun Oleh :

**Juan Adriel**

**61110020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS KRISTEN DUTAWACANA**  
**YOGYAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **PENATAAN KAWASAN KONSERVASI DAN WISATA  
MANGROVE UJUNG ALANG. di Desa Ujung Alang, Segara  
Anakan, Cilacap, Jawa Tengah.**

Nomor Mahasiswa : 61 11 0020  
Matakuliah : Tugas Akhir  
Semester : Genap  
Program Studi : Teknik Arsitektur  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana  
Tahun : 2014/2015  
Kode : TA8306  
Fakultas : Arsitektur dan Desain

---

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana,  
Yogyakarta dan dinyatakan **DITERIMA**  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada tanggal:  
13 Agustus 2015.

Yogyakarta, 21 Agustus 2015

Dosen Pembimbing I



Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D.

Dosen Pembimbing II



Ferdy Sabono, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji I



Dr.-Ing. Gregorius Sri  
Wuryanto P. U., S.T.,  
M.Arch.

Dosen Penguji II



Parmonangan  
Manurung, S.T., M.T

Dosen Penguji III



Ir. Jacobus Budi  
Wiryawan

TUGAS AKHIR

**PENATAAN KAWASAN KONSERVASI DAN  
WISATA MANGROVE UJUNG ALANG**  
di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Teknik Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik


Disusun oleh :  
**Juan Adriel**  
**61/11/0020**

Diperiksa di : Yogyakarta  
Tanggal : 21 Agustus 2015

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


  
Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D.

  
Ferdy Sabono, S.T., M.Sc.

**DU TA WACANA**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



  
Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch.



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tuhas Akhir

### **PENATAAN KAWASAN KONSERVASI DAN WISATA MANGROVE UJUNG ALANG di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah**

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan dan ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini pada lembaran yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruh dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta.



Yogyakarta, 21 Agustus 2015



**Juan Adriel**  
61 11 0020

# **RINGKASAN**

## **PENATAAN KAWASAN KONSERVASI DAN WISATA MANGROVE UJUNG ALANG**

**di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah.**

Latar Belakang :

Hutan mangrove di Indonesia merupakan yang terbesar di dunia, namun sebagian memiliki kondisi kritis dan mengkhawatirkan. Berangkat dari hal inilah, pelestarian mangrove memang menjadi hal yang sangat penting di Jawa, secara khusus dalam lingkup yang lebih kecil lagi, yakni di area Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah. Karena kurangnya kesadaran dan perhatian masyarakat terhadap keberlangsungan hutan mangrove tersebut yang seharusnya justru dapat membawa banyak sekali dampak positif, baik bagi lingkungan dan masyarakat sekitarnya, maka lama kelamaan hutan mangrove ini semakin berkurang.

Potensi :

Kawasan hutan mangrove Segara Anakan ini sebenarnya memang oleh Pemerintah Kabupaten Cilacap sudah digunakan sebagai tempat wisata. Di desa Ujung Alang juga sudah terdapat kawasan konservasi dan wisata mangrove yang dilakukan oleh kelompok warga, namun semua itu belum dapat dikatakan layak karena belum ada fasilitas yang memadai sama sekali.

Tujuan :

Menata kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah.

# RESUME

## THE ADJUSTMENT OF CONSERVATIONAL AND RECREATIONAL UJUNG ALANG MANGROVE AREA

in Ujung Alang Village, Segara Anakan, Cilacap, Central Java.

### Background :

Indonesia's Mangrove Forest denotes the biggest one in the world, however, several are possessing serious and apprehensive condition. Hereby, mangrove's conservation holds the important thing in Java, indeed, especially in smaller scope namely in the area of Segara Anakan, Cilacap, Central Java. Because of the lack of community's awarness and attention towards its sustainability which should precisely deliver to plenty of positive impact, in both environment and community's circumstances, hence this mangrove's forest, sooner or later getting decrease precisely.

### Potency :

The area of mangrove's forest in Segara Anakan, as a matter of fact, has been used by the government of Cilacap district as a recreational place. In Ujung Alang Village has also been found a conservational and recreational mangrove area which are done by inhabitant cluster, nevertheless, it has not been said feasible, because there is no adeqaute facility altogether.

### Goals :

Adjusting conservational and recreational Ujung Alang mangrove forest in Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap , Jawa Tengah

# DAFTAR ISI

## **BAB 1 Pendahuluan**

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Rumusan Masalah .....	4
1.3	Tujuan .....	4
1.4	Manfaat .....	4
1.5	Sasaran .....	5
1.6	Lingkup .....	5
1.7	Metode Pengamatan .....	5
1.8	Metode Pembahasan .....	6
1.9	Sistematika Penulisan .....	6

## **BAB 2 Tinjauan Kawasan Mangrove desa Ujung Alang, Cilacap, Jawa Tengah**

2.1	Letak Georafis Kabupaten Cilacap .....	8
2.2	Lokasi dan Site Kawasan Mangrove .....	9
2.3	Evaluasi Arsitektural Kawasan Mangrove .....	11

## **BAB 3 Studi Literatur Mangrove, Konservasi, Wisata, dan Studi Preseden**

3.1	Mangrove .....	20
3.2	Konservasi dan Wisata .....	22
3.3	Studi Preseden .....	28
3.4	Kesimpulan .....	34

## **BAB 4 Pembahasan**

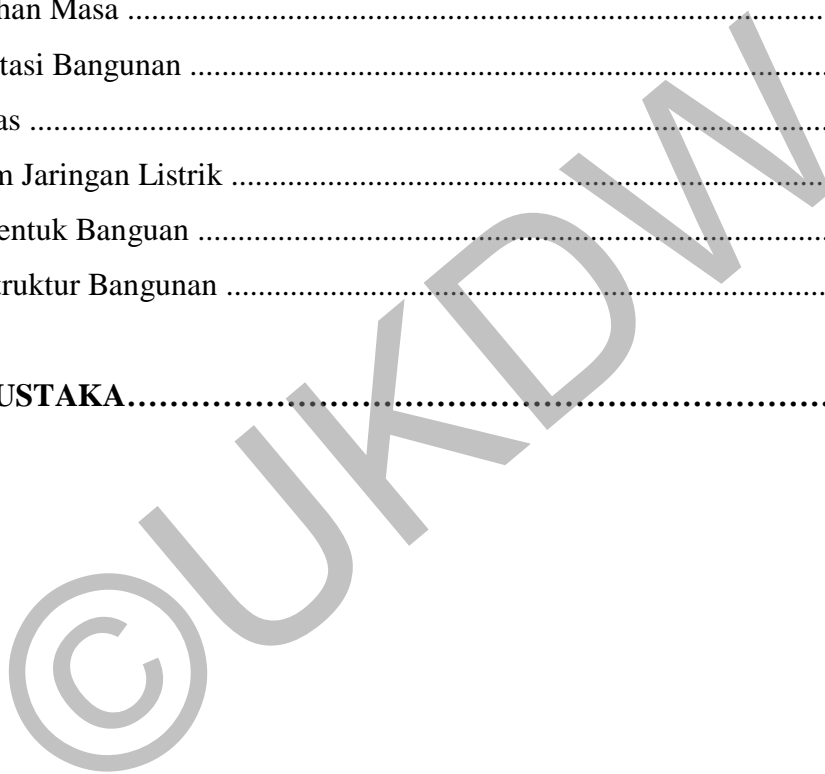
4.1	Kegiatan dan Kebutuhan Bangunan .....	36
4.2	Luas Ruang dan Bangunan .....	43
4.3	Zoning .....	50
4.4	Sirkulasi .....	52
4.5	Gubahan Masa .....	55
4.6	Orientasi Bangunan .....	56

4.7	Utilitas .....	58
4.8	Sistem Jaringan Listrik .....	61
4.9	Ide Bentuk Bangunan .....	63
4.10	Ide Struktur Bangunan .....	65

**BAB 5 Konsep**

5.1	Luas Ruang dan Bangunan .....	68
5.2	Zoning .....	69
5.3	Sirkulasi .....	70
5.4	Gubahan Masa .....	70
5.5	Orientasi Bangunan .....	72
5.6	Utilitas .....	73
5.7	Sistem Jaringan Listrik .....	75
5.8	Ide Bentuk Bangunan .....	75
5.9	Ide Struktur Bangunan .....	76

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>78</b>
----------------------------	-----------





# **RINGKASAN**

## **PENATAAN KAWASAN KONSERVASI DAN WISATA MANGROVE UJUNG ALANG**

**di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah.**

Latar Belakang :

Hutan mangrove di Indonesia merupakan yang terbesar di dunia, namun sebagian memiliki kondisi kritis dan mengkhawatirkan. Berangkat dari hal inilah, pelestarian mangrove memang menjadi hal yang sangat penting di Jawa, secara khusus dalam lingkup yang lebih kecil lagi, yakni di area Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah. Karena kurangnya kesadaran dan perhatian masyarakat terhadap keberlangsungan hutan mangrove tersebut yang seharusnya justru dapat membawa banyak sekali dampak positif, baik bagi lingkungan dan masyarakat sekitarnya, maka lama kelamaan hutan mangrove ini semakin berkurang.

Potensi :

Kawasan hutan mangrove Segara Anakan ini sebenarnya memang oleh Pemerintah Kabupaten Cilacap sudah digunakan sebagai tempat wisata. Di desa Ujung Alang juga sudah terdapat kawasan konservasi dan wisata mangrove yang dilakukan oleh kelompok warga, namun semua itu belum dapat dikatakan layak karena belum ada fasilitas yang memadai sama sekali.

Tujuan :

Menata kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah.

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kawasan hutan mangrove memang adalah sebuah ekosistem yang sangat mendukung untuk kawasan perairan khususnya kawasan pinggiran pantai. Sangat banyak sekali manfaat hutan mangrove terhadap keasrian dan keanekaragaman hayati yang ada di dalamnya dan sekitarnya misalnya saja yaitu sebagai tempat bertelurnya ikan-ikan, sebagai tanggul terhadap ombak besar dan sebagai pencegah abrasi pantai. Hutan mangrove juga sangat menunjang dalam keseimbangan alam karena fungsinya juga sebagai paru-paru bumi.

Indonesia memiliki hutan mangrove terbesar di dunia. Menurut Noor, dkk. (1999) dalam <http://lingkunganhidup.tumblr.com/>, Indonesia merupakan negara yang mempunyai luas hutan mangrove terluas didunia dengan keragaman hayati terbesar didunia dan struktur paling bervariasi didunia. Luas hutan bakau Indonesia antara 2,5 hingga 4,5 juta hektar, merupakan mangrove yang terluas di dunia melebihi Brazil (1,3 juta ha), Nigeria (1,1 juta ha) dan Australia (0,97 ha) (Spalding dkk, 1997 dalam Noor dkk, 1999). Hutan mangrove di Indonesia memang merupakan yang terbesar di dunia, namun sebagian memiliki kondisi yang kritis dan mengawatirkan. Maka dari itu pelestarian mangrove memang menjadi suatu hal yang sangat penting khususnya di Jawa dan dalam lingkup yang lebih kecil lagi di area Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah. Berikut merupakan peta letak Kabupaten Cilacap



**Gambar 1.1** gambar satelit pulau jawa  
Sumber : Google Earth

Pelestarian mangrove memang sangat penting khususnya di Segara Anakan Cilacap. Menurut data pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam <http://www.jatengprov.go.id/id/profil/kabupaten-cilacap>, Kabupaten Cilacap merupakan kabupaten terluas di Jawa Tengah dengan luas wilayah 225.360,840 hektare (termasuk Pulau Nusakambangan yang mempunyai luas 11.551 hektare). Wilayah barat Kabupaten Cilacap berbatasan dengan Jawa Barat (Kabupaten Pangandaran, Kabupaten Ciamis, Kota Banjar, dan Kabupaten Kuningan), wilayah selatan berbatasan dengan Samudra Hindia, wilayah timur berbatasan dengan Kabupaten Kebumen, serta wilayah utara berbatasan dengan Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Brebes. Menurut Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman RI, Prof. DR. Ir. Dwi Suryo Indroyono Soesilo, MSc dalam <http://www.cilacapkab.go.id/v2/index.php?pilih=news&mod=yes&aksi=lihat&id=4723> Segara Anakan Cilacap merupakan kawasan dengan hutan mangrove terakhir di Pulau Jawa. Namun sayangnya karena kurangnya kesadaran dan perhatian masyarakat terhadap hutan mangrove ini yang seharusnya dapat membawa banyak sekali dampak baik bagi lingkungan, akhirnya lama kelamaan kini hutan mangrove semakin lama semakin berkurang. Menurut Hernandi, Sukojo, dan Parwati. (2013) sebaran mangrove segara anakan tahun 2000 sebesar 5722,74 ha, sedangkan pada tahun 2008 sebesar 5453.32 ha, sehingga dapat disimpulkan terjadi pengurangan luasan mangrove sebesar 269,42 ha. Hal ini terjadi karena eksploitasi yang berlebihan, pencurian, dan perusakan mangrove sering terjadi khususnya dikawasan segara anakan cilacap.

Untuk dapat terus melestarikan dan memberi pengertian bagi orang banyak bahwa ekosistem hutan mangrove adalah sangat penting yaitu dengan membuat konservasi sekaligus wisata mangrove. Konservasi sendiri berasal dari bahas Inggris yaitu *Conservation* yang artinya pelestarian atau perlindungan sedangkan wisata sendiri berdasarkan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah bepergian bersama-sama untuk memperluas pengetahuan, bersenang-senang, dsb. Dari arti katanya jelas dapat di simpulkan bahwa konservasi dan wisata mangrove ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran kepada orang-orang bahwa ekosistem hutan mangrove ini sangat penting, dan selain menikmati keindahan hutan mangrove, para wisatawan juga akan disuguhkan pendidikan tentang pembibitan mangrove dan pembudidayaannya serta kegiatan-kegiatan pendukungnya seperti ikut menanam mangrove, trekking, berkano ria melintasi alam hutan mangrove dan lain sebagainya.

Kawasan hutan mangrove Segara Anakan ini sebenarnya memang oleh Pemerintah Kabupaten Cilacap sudah di gunakan untuk tempat wisata, dan juga di desa Ujung Alang sudah terdapat kawasan konservasi dan wisata mangrove yang dilakukan oleh kelompok warga yang dipelopori 1(satu) orang yaitu Bapak Wahyono seorang kepala dusun desa Ujung Alang. Kawasan konservasi dan wisata yang dimaksud adalah kawasan konservasi yang berada di sebelah utara desa ujung alang yang bernama kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang, lihat gambar 1.2.



**Gambar 1.2** letak site kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang  
Sumber : dokumen pribadi, 2015

Namun semua itu belum dapat dikatakan layak karena sama sekali belum ada fasilitas yang memadai, misalnya saja jalur sirkulasi/trekking yang ada di dalam site dapat dikatakan sangatlah terbatas sehingga terdapat beberapa bagian yang tidak terlintasi, bangunan-bangunan yang ada juga terlihat kurang tertata dan hanya sekenannya saja, serta fasilitas yang ada pun sangat minim dan beberapa buruk keadaannya sehingga area konservasi ini perlu untuk ditata dan diperbaiki fasilitasnya sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan menunjang kegiatan dan potensi yang ada di kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang tersebut sehingga dapat menjadi tempat wisata yang baik dan berwawasan lingkungan. Menurut Yayasan Terumbu Karang Indonesia (TERANGI) dalam

[http://www.terangi.or.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=146%3Asandar-produk-ekowisata-di-indonesia&catid=58%3Aekowisata&Itemid=54&lang=id](http://www.terangi.or.id/index.php?option=com_content&view=article&id=146%3Asandar-produk-ekowisata-di-indonesia&catid=58%3Aekowisata&Itemid=54&lang=id)

menyatakan bahwa tempat wisata yang baik akan selalu mengundang perhatian wisatawan untuk mengunjungi daerah tersebut. Indikator yang dapat dilihat baik atau tidaknya suatu tempat wisata dapat dilihat dengan jumlah pengunjung yang terus datang. Setengah atau lebih dari jumlah wisatawan yang biasanya datang menjadi indikator bahwa tempat wisata tersebut baik. Tempat wisata yang baik memiliki unsur pendidikan yang terkandung di dalamnya. Pengunjung memiliki ketertarikan tersendiri saat mendapatkan pendidikan sambil berwisata.

Dari kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang ini tidak hanya berguna bagi kelangsungan pembenahan dan pemugaran kawasan hutan mangrove ini saja namun juga wisata mangrove ini juga akan sangat bermanfaat bagi warga sekitar untuk dapat memberikan penghasilan tambahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana penataan kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah

## **1.3 Tujuan**

Menata kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah.

## **1.4 Manfaat**

- Rekreasi

Memberikan fasilitas rekreasi mangrove di kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, yang berfungsi sebagai sarana hiburan untuk masyarakat lokal Cilacap maupun luar daerah bahkan mancanegara.

- Edukasi

Memberikan pengetahuan bagi masyarakat, tentang ekosistem mangrove yang memiliki banyak fungsi bagi manusia serta makhluk hidup di dalamnya serta memberi pengetahuan tentang pembibitan mangrove.



- Ekonomi

Memberikan pendapatan tambahan baik bagi institusi desa maupun bagi masyarakat yang ada dan dapat menambah luas lapangan pekerjaan di daerah tersebut.

## **1.5 Sasaran**

- Memahami site Kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap
- Mempelajari tentang membuat bangunan yang cocok dan tahan terhadap air terutama pada kawasan air payau.

## **1.6 Lingkup**

- Mempelajari potensi yang ada baik alam, kegiatan, dan aktivitas di kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di Desa Ujung Alang, Segara Anakan, Cilacap dengan luas kawasan yang ada sebesar lebih kurang 5 hektar.
- Mempelajari tentang membuat bangunan yang cocok dengan kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang yaitu bangunan yang bisa berdiri di kawasan air payau.

## **1.7 Metode Pengamatan**

### **1.5.1 Data Primer**

- Observasi, merupakan pengamatan langsung terhadap kondisi di lapangan ataupun site yang akan di jadikan bahan analisis.
- Wawancara, melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak yang terkait, yaitu pemerintahan dan masyarakat.
- Dokumentasi, yaitu metode pengumpulan data dengan cara mendokumentasikan baik dengan foto maupun video.

### **1.5.2 Data Sekunder**

- Data statistik :
  - Profil Daerah Kabupaten Cilacap.
  - Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kabupaten Cilacap.
  - Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Cilacap.

- Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (RIPPDA) Kabupaten Cilacap.
- Studi pustaka serta literature, mengenai hutan mangrove, wisata, Segara Anakan dan lain-lain.

## **1.8 Metode Pembahasan**

Pembahasan yang dilakukan dengan menggunakan sebuah analisis dari hasil pengamatan secara langsung dan wawancara dengan pihak terkait, dan dapat ditarik kesimpulan dari analisis tersebut. Yaitu menguraikan hasil observasi yang berupa pengamatan di lapangan, dokumentasi, dan wawancara secara langsung dan membandingkan dengan teori-teori maupun ketentuan-ketentuan yang ada pada studi literatur untuk dapat mengerti permasalahan-permasalahan apa yang sebenarnya ada dan menentukan cara maupun metode yang tepat untuk penataan kawasan konservasi dan wisata yang akan dibuat.

## **1.9 Sistematika Penulisan**

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Merupakan bab awal yang berisi tentang latar belakang mengapa proyek ini ada, rumusan masalah, tujuan, manfaat, sasaran, lingkup, metode pengamatan, metode pembahasan, serta dilengkapi juga dengan sistematika penulisannya.

### **BAB 2 : TINJAUAN KAWASAN MANGROVE UJUNG ALANG**

#### **Desa Ujung Alang, Cilacap, Jawa Tengah**

Berisi tentang letak geografis site, lokasi site, latar belakang site, dan evaluasi arsitektural yang ada di dalam site (sirkulasi, zoning, tata masa bangunan, bentuk masa bangunan, kondisi, dll).

### **BAB 3 : TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka berisi tentang teori dan penjelasan mengenai hutan mangrove, konservasi, dan wisata mangrove yang diperoleh melalui studi literatur

dari buku-buku yang berhubungan dengan bahasan yang diperlukan, yang nantinya akan menjadi acuan dasar terhadap rencana dalam desain proyek tersebut.

#### **BAB 4 : PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang analisis yang dilakukan, Perbandingan dengan literatur dan juga berisi uraian lebih lanjut terhadap penataan kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung Alang di desa Ujung Alang, Cilacap, Jawa Tengah.

#### **BAB 5 : KONSEP**

Merupakan bab penutup yang berisi tentang konsep yang akan di terapkan pada desain penataan kawasan konservasi dan wisata mangrove Ujung alang di desa Ujung Alang, Cilacap, Jawa Tengah .

©UKDWN

## BAB 5

### KONSEP

#### 5.1 Kegiatan dan Kebutuhan Bangunan

Berdasarkan analisis dan perhitungan luasan ruang yang telah di bahas di dalam bab 4 poin 4.1 maka didapatkan konsep luasan ruang sebagai berikut, lihat tabel 5.1.

**Tabel 5.1** Konsep luasan ruang

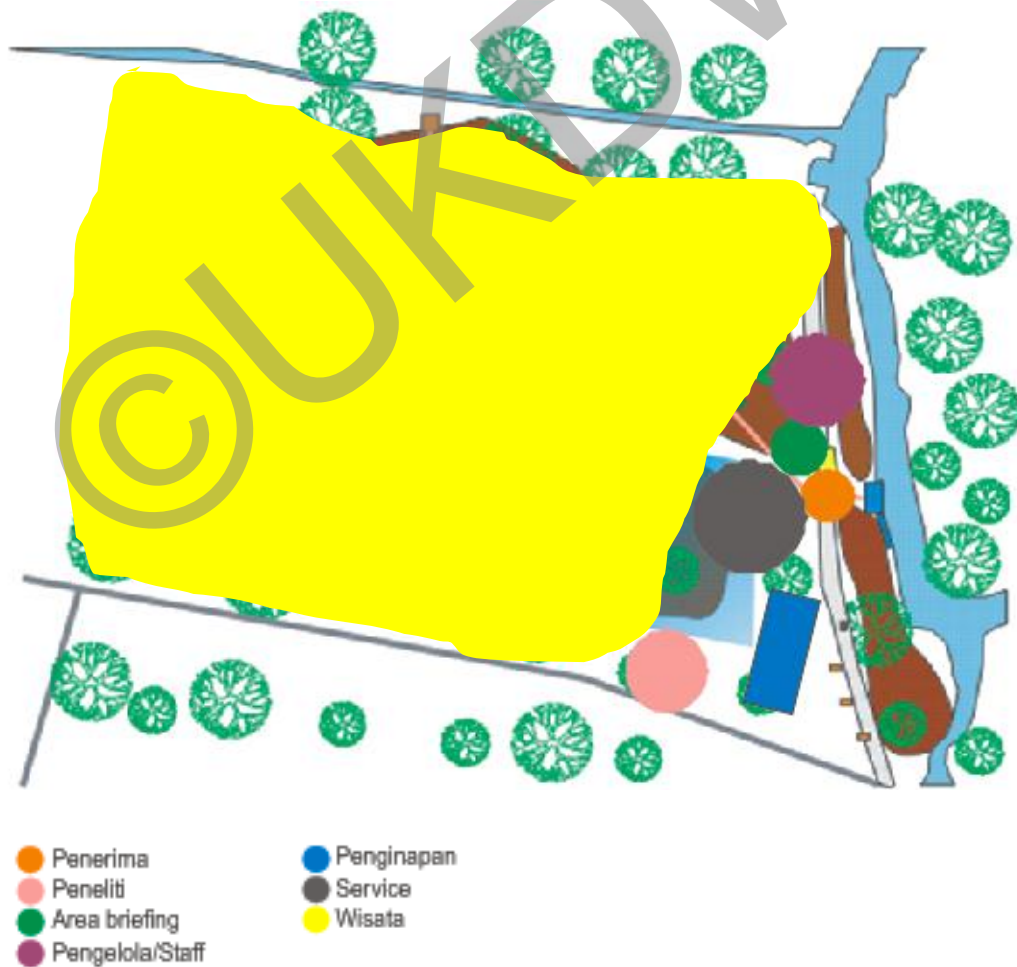
Kelompok ruang	Ruang	Total m2
Penerimaan	Dermaga	-
	Receptionis & Informasi	3,998
	Lobby & R.Tunggu	35,1
	Toilet	13,78
	<b>Total</b>	<b>52,88</b>
Penelitian	2 Ruang diskusi	22,43
	Perpustakaan mini	18,025
	Laboratorium mini	14,30
	Toilet	13,78
	<b>Total</b>	<b>68,54</b>
Study Tour	Area brifing	46,80
	<b>Total</b>	<b>46,80</b>
Wisata	Wahana kano (ruang penyimpanan)	26,52
	Area outbound	-
	trekking	-
	Gazebo	-
	Menara pandang	-
	Menanam mangrove	
	R.sortir	13,00
	R.penyimpanan bibit	16,00
Penginapan	Area memancing	-
	Toilet	13,78
	Cottage Type 1	12,87x3=38,61
	Type 2	13,9x3=41,70
<b>Total</b>	<b>80,31</b>	
Pengelola/Staff	R. Karyawan	41,41
	R. Pemimpin	5,038
	R. Staff keuangan	3,45
	R. Staff administrasi	2,90
	R. Staff maintenance	2,115

	R. Rapat	20,66
	Toilet	13,78
	<b>Total</b>	<b>89,353</b>
Service	Dapur	13,44
	R. Makan	31,6
	Kantin	12,00
	R. Petugas keamanan	13,64
	R. Genset	8,00
	R. ME	6,00
	Toilet	13,78
	<b>Total</b>	<b>98,46</b>

Sumber: analisis,2015

## 5.2 Zoning

Berdasarkan hasil analisis dan kriteria untuk zoning yang telah di bahas di dalam pembahasan bab 4 point 4.2 maka di dapatkan konsep zoning sebagai berikut, lihat gambar 5.1.



**Gambar 5.1** zoning  
Sumber : hasil analisis, 2015



### 5.3 Sirkulasi

Berdasarkan hasil analisis dan kriteria untuk sirkulasi yang telah di bahas di dalam pembahasan bab 4 point 4.3 maka di dapatkan konsep sirkulasi pada site sebagai berikut, lihat gambar 5.2.

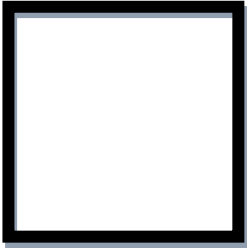

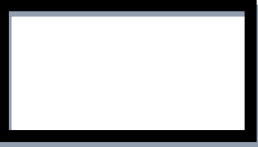
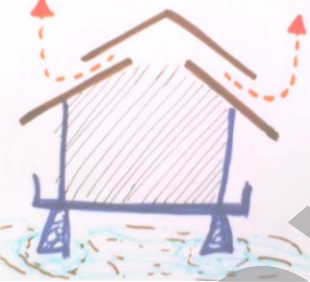
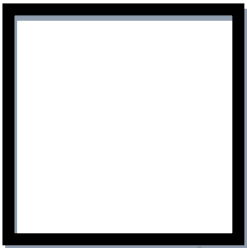





**Gambar 5.2** sirkulasi  
Sumber : hasil analisis, 2015

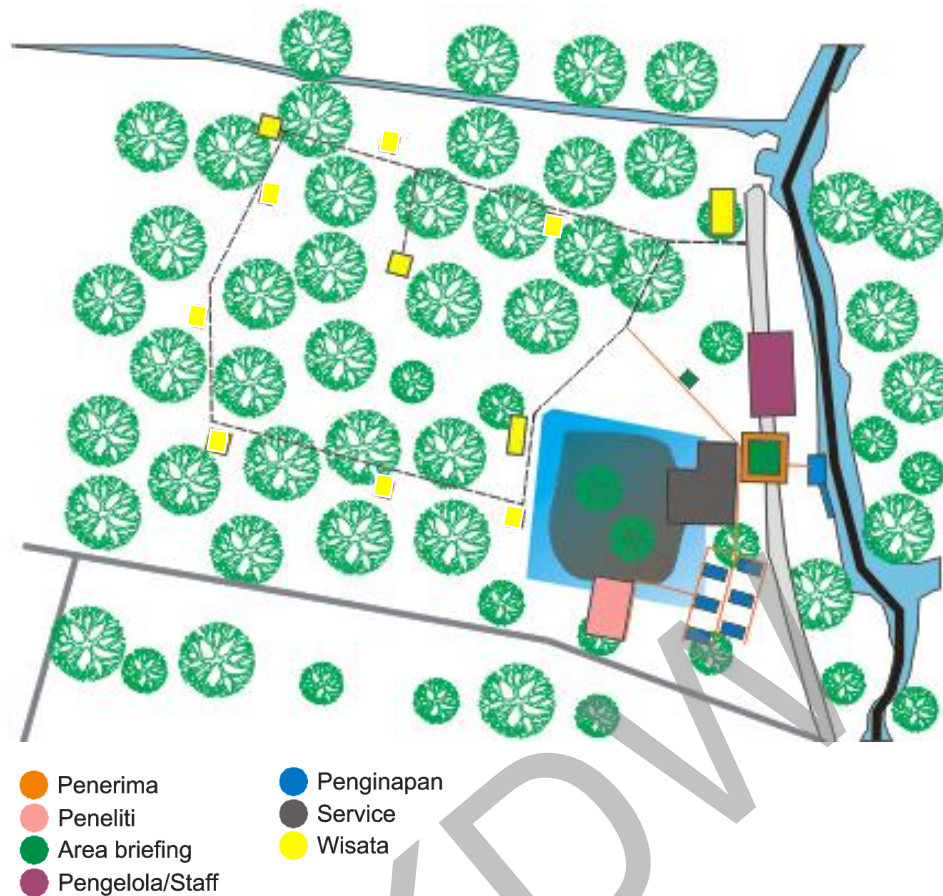
### 5.4 Gubahan Masa

Berdasarkan hasil analisis untuk konsep gubahan masa yang ada di dalam pembahasan bab 4 point 4.4 maka di dapatkan konsep gubahan masa sebagai berikut, lihat tabel 5.2 dan gambar 5.3.

**Tabel 5.2** Konsep gubahan masa

	Konsep gubahan	Type	Keterangan
T E R B U K A			Type ini akan digunakan pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- gazebo</li> </ul>
TE RT UT UP			Type ini akan digunakan pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penginapan</li> <li>- R. sortir &amp; penyimpanan benih</li> <li>- Bangunan peneliti</li> </ul>
T E R B U K A			Type ini akan digunakan pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bangunan penerimaan &amp; study tour</li> <li>- Bangunan Service</li> </ul>
TE RT UT UP			Type ini akan digunakan pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bangunan staff dan karyawan</li> </ul>

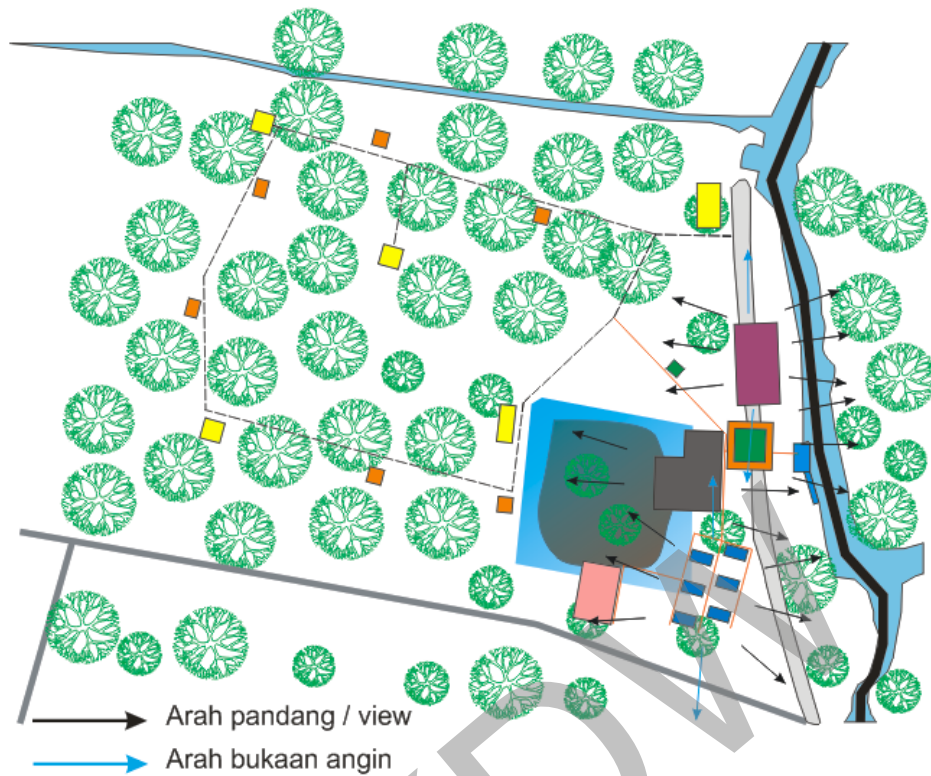
Sumber: analisis,2015



**Gambar 5.3** peta gubahan masa  
 Sumber : hasil analisis, 2015

## 5.5 Orientasi Bangunan

Berdasarkan hasil analisis dan kriteria untuk orientasi bangunan berdasarkan beberapa aspek seperti angin, cahaya matahari, dan view yang telah di bahas di dalam pembahasan bab 4 point 4.5 maka di dapatkan konsep gubahan masa sebagai berikut, lihat gambar 5.4.



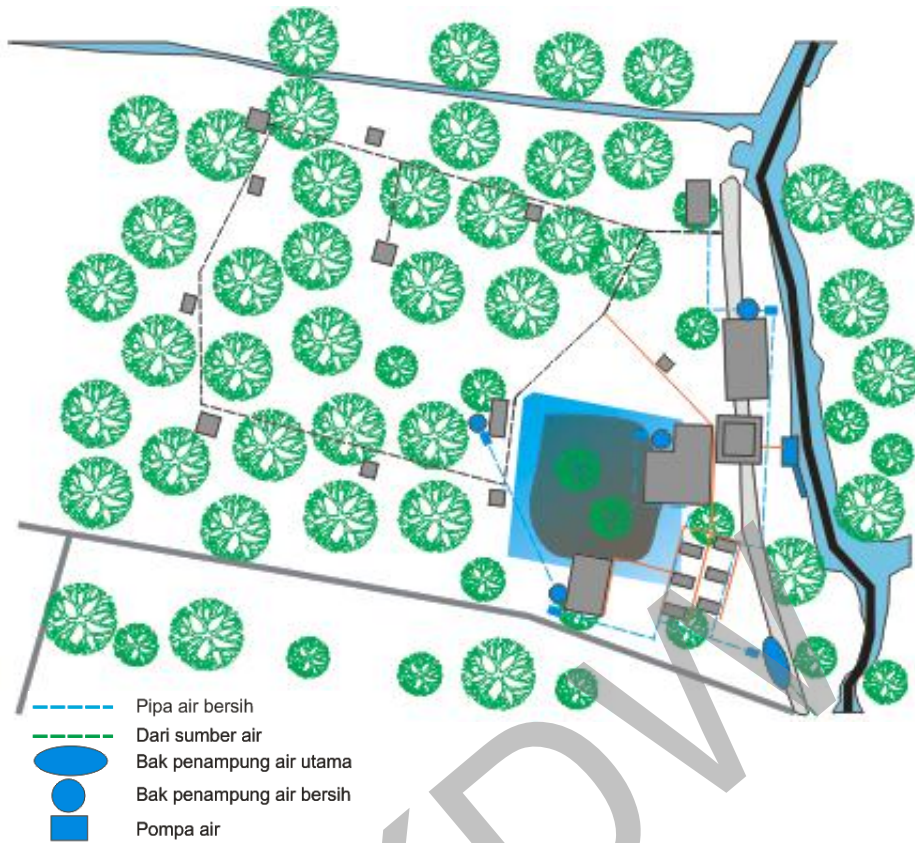
**Gambar 5.4** arah orientasi bangunan  
 Sumber : hasil analisis, 2015

## 5.6 Utilitas

Berdasarkan hasil analisis dan kriteria untuk utilitas air bersih dan air kotor yang telah di bahas di dalam pembahasan bab 4 point 4.7 maka di dapatkan konsep gubahan masa sebagai berikut, lihat gambar 5.5, 5.6.

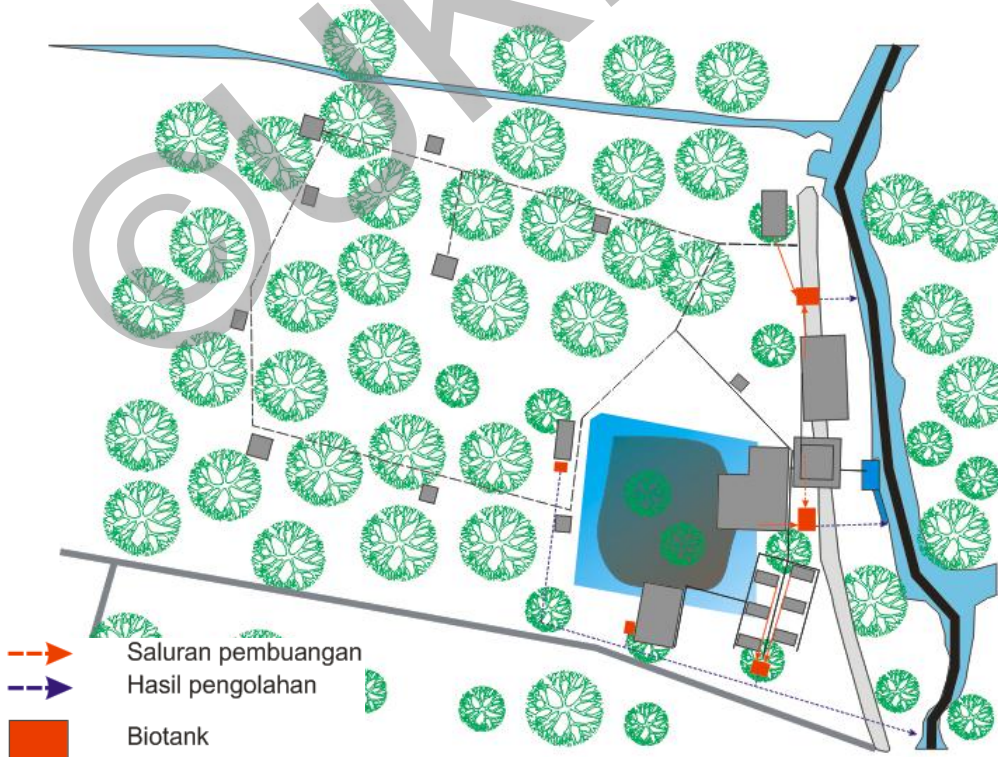
### 5.6.1 Air Bersih





**Gambar 5.5** sistem air bersih  
 Sumber : hasil analisis, 2015

**5.6.2 Sanitasi**

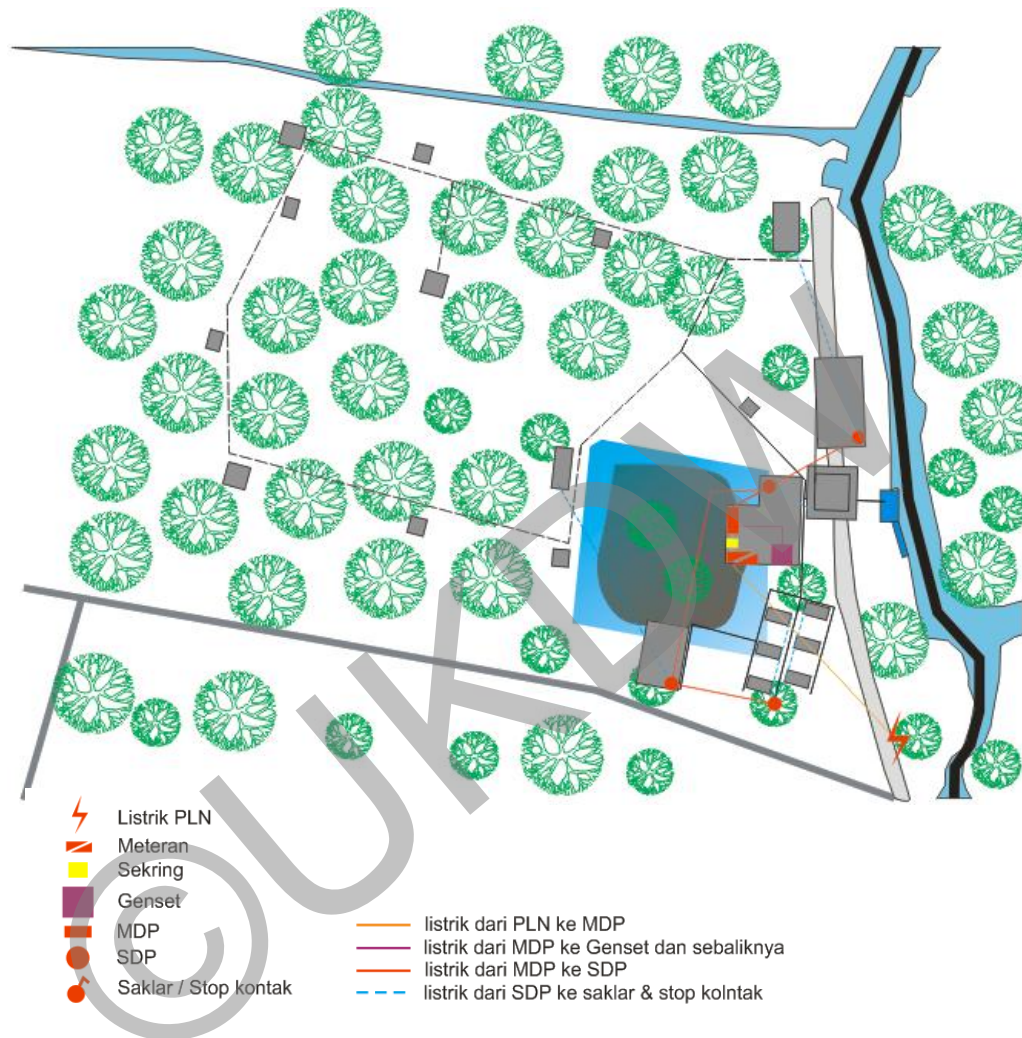


**Gambar 5.6** sanitasi  
 Sumber : hasil analisis, 2015



## 5.7 Sistem Jaringan Listrik

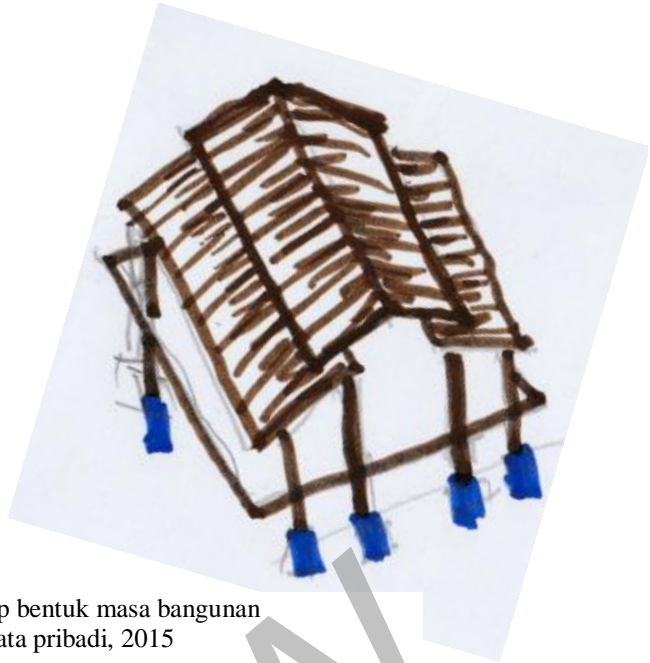
Berdasarkan hasil analisis dan kriteria untuk Sistem jaringan listrik yang telah dibahas di dalam pembahasan bab 4 point 4.8 maka di dapatkan konsep gubahan masa sebagai berikut, lihat gambar 5.7.



**Gambar 5.7** Instalasi listrik  
Sumber : hasil analisis, 2015

## 5.8 Ide Konsep Bentuk Bangunan

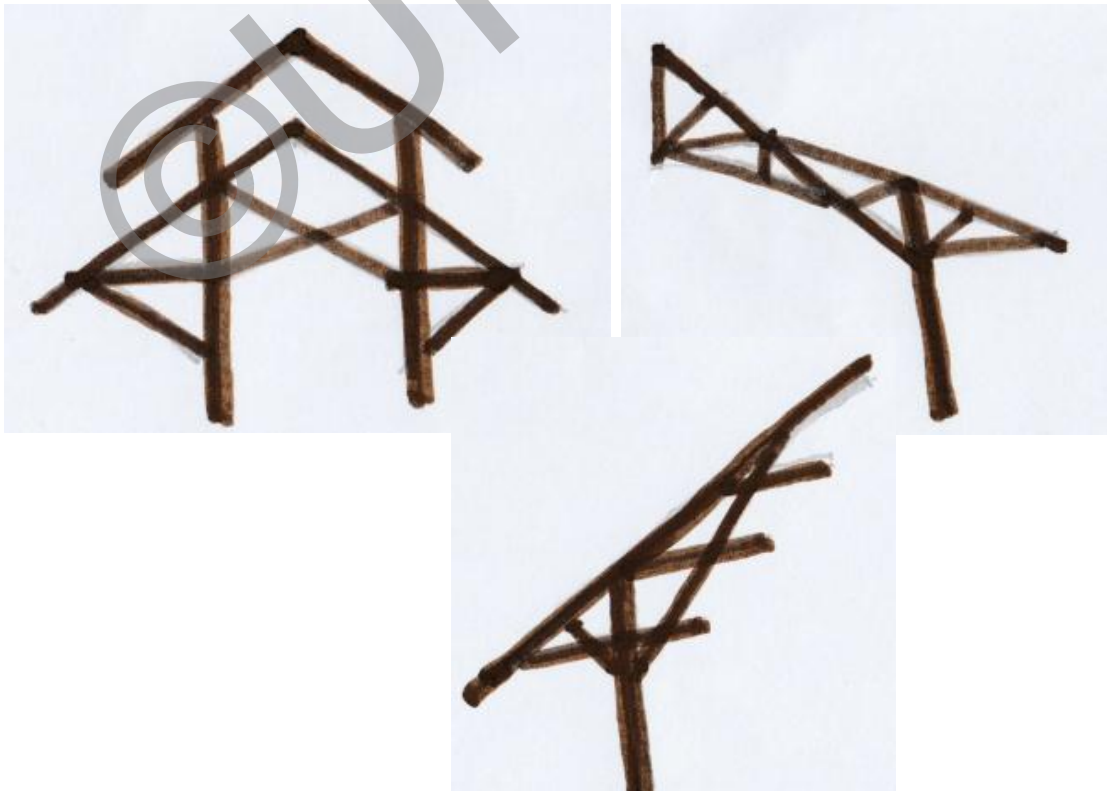
Gaya arsitektur bangunan mengadopsi gaya arsitektur lokal rumah kampung (jawa). Supaya dapat sesuai dengan area yang ber air maka bangunan yang ada akan dominan panggung, yaitu bangunan diangkat ke atas sehingga elemen struktur kayu tidak terkena air sehingga lebih awet. Berikut ini adalah gambar perkiraan konsep bentuk masa bangunan.



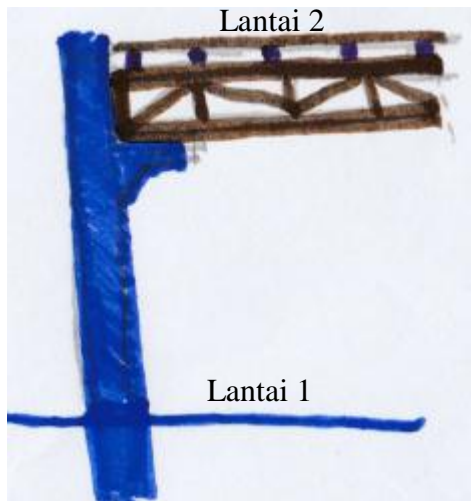
**Gambar 5.8** konsep bentuk masa bangunan  
Sumber : data pribadi, 2015

### 5.9 Ide Konsep Struktur Bangunan

Berdasarkan analisis yang telah di bahas di dalam pembahasan di dalam bab 4 point 4.9 maka konsep struktur bangunan bambu dan kayu yang dapat dipake di dalam desain adalah sebagai berikut, lihat gambar 5.9, 5.10.  
suktur bangunan:



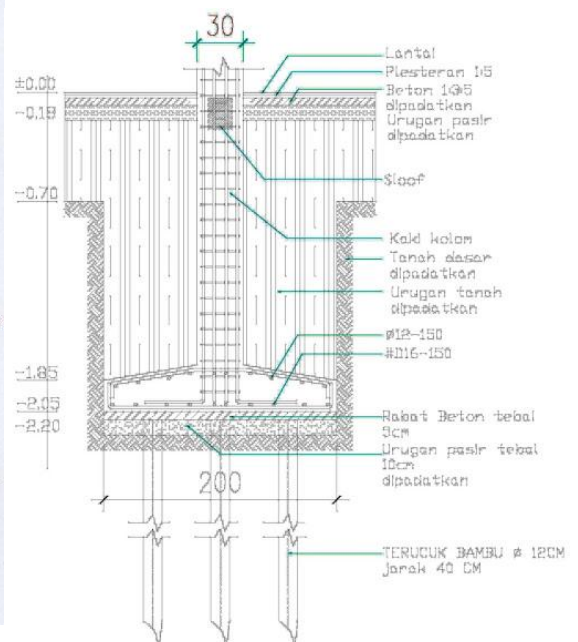
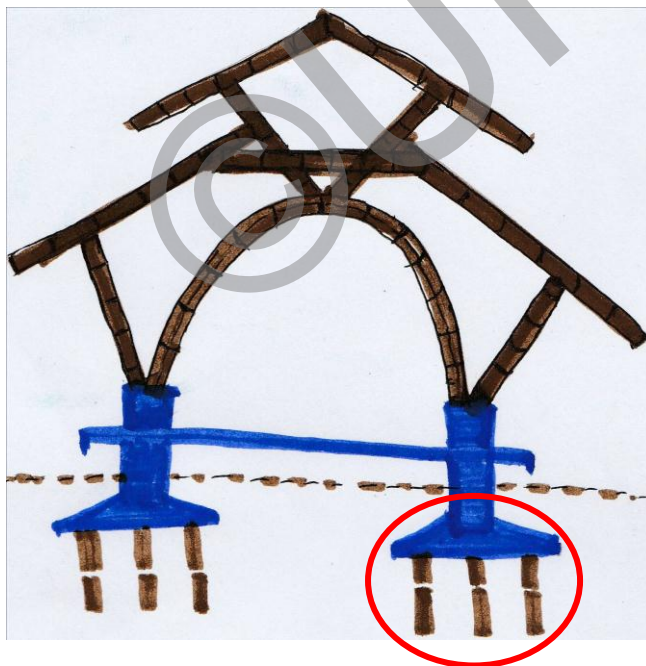
**Gambar 5.9** konsep struktur atap  
Sumber : data pribadi, 2015



**Gambar 5.10** konsep struktur bertingkat  
 Sumber : data pribadi, 2015

Berdasarkan pembahasan yang ada di dalam bab 4 poin 4.9 tentang pondasi, maka Pondasi yang di gunakan adalah pondasi jenis borepile. Berikut ini adalah contoh konsep pondasi borepile.

Pondasi:



**Gambar 5.11** sketsa penggunaan pondasi  
 Sumber : data pribadi, 2015

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktur Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. (2012). *Peraturan Direktur Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam No: P. 02/IV-SET/2012 tentang pembangunan sarana pariwisata alam di taman nasional, taman hutan raya dan taman wisata alam.*
- Hernandi, K., Sukojo, B.M., & Parwati, E. (2013). Studi Tingkat Kerapatan Mangrove Menggunakan Indeks Vegetasi. *Jurnal Teknik Pomits* Vol. 4, No. 4, (2013) ISSN: 3501 -3537
- Muhaerin, M., 2008. *Kajian Sumberdaya Ekosistem Mangrove untuk Pengelolaan Ekowisata di Estuari Perancak, Jembrana, Bali.* Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Bogor, Institut Pertanian Bogor.
- Pemerintah Republik Indonesia. (1982). *Undang-undang Republik Indonesia No 4 tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup.*
- Pranatha, I.M.A., Arthana, I.W., & Utami, N.W.F. (2015). Perencanaan Lansekap Wisata Berbasis Edukasi Mangrove di Restoran Akame, Benoa. *E-Jurnal Arsitektur Lansekap* Vol. 1, No.1, (2015) ISSN: 2442-5508
- Setyawan, A., Wianrno, K., Punama, P. (2003). Ekosistem Mangrove di Jawa: Kondisi Terkini. *Jurnal Biodiversitas* Vol. 4 No.2, (2003): 130-142. ISSN :1411-4402
- Supriatna, J. (2008). *Melestarikan alam Indonesia.* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.