

## **TUGAS AKHIR**

**Pengembangan Fasilitas Wisata Alam Pantai Glagah,  
Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo**



Disusun Oleh:

**Reandy Arvianto Pasiakan  
61170225**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2022**

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reandy Arvianto Pasiakan  
NIM : 61170225  
Program studi : Arsitektur  
Fakultas : Arsitektur dan Desain  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

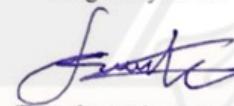
### **“PENGEMBANGAN FASILITAS WISATA ALAM PANTAI GLAGAH, KECAMATAN TEMON, KABUPATEN KULON PROGO”**

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 24 Januari 2022

Yang menyatakan

  
(Reandy Arvianto Pasiakan)  
NIM. 61170225

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN FASILITAS WISATA ALAM PANTAI GLAGAH, KECAMATAN TEMON,  
KABUPATEN KULON PROGO**

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

Disusun Oleh :

REANDY ARVIANTO PASIAKAN  
61170225

Diperiksa di : Yogyakarta  
Tanggal : 24 Januari 2022

Dosen Pembimbing I



Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A.

Dosen Pembimbing II



Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr.-Ing. Sita Y. Amijaya, S.T., M.Eng.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Fasilitas Wisata Alam Pantai Glagah, Kecamatan Temon,  
Kabupaten Kulon Progo

Nama Mahasiswa : REANDY ARVIANTO PASIAKAN

NIM : 61170225

Mata Kuliah : Tugas Akhir

Semester : Gasal

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8888

Tahun : 2021/2022

Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 18 Januari 2022

Yogyakarta, 24 Januari 2022

Dosen Pembimbing I



Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A.

Dosen Pembimbing II



Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji I



Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.

Dosen Penguji II



Linda Octavia, S.T., M.T.

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir :

### **PENGEMBANGAN FASILITAS WISATA ALAM PANTAI GLAGAH, KECAMATAN TEMON, KABUPATEN KULON PROGO**

Adalah benar-benar karya saya sendiri.

Pernyataan, ide, kutipan langsung maupun tidak langsung  
yang bersumber dari tulisan ide orang lain dinyatakan 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 dibatalkan  
dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta.

Yogyakarta, 24 Januari 2022



Reandy Arvianto Pasiakan  
61170225

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berujudul **"Pengembangan Fasilitas Wisata Alam Pantai Glagah, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo"** sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta dengan baik.

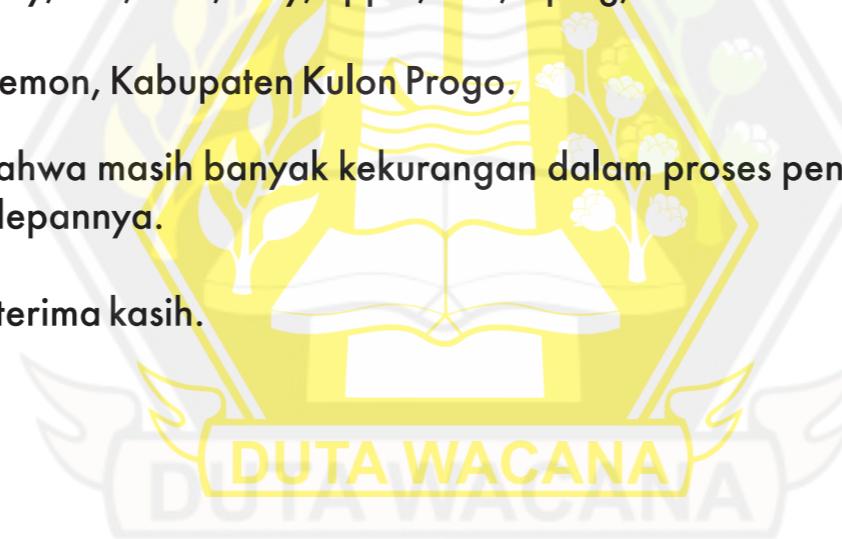
Laporan tugas akhir ini berisi hasil tahap programming serta tahap studio. Hasil tahap programming berupa grafis yang berfungsi sebagai pedoman untuk memasuki tahap studio. Kemudian, hasil tahap studio berupa poster permasalahan dan konsep, serta gambar kerja.

Pada kesempatan ini, penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Secara khusus saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- 1 . Tuhan Yesus Kristus atas kemurahan dan perlindungan-Nya sehingga penulis menyelesaikan tugas akhir.
- 2 . Keluarga, khususnya orang tua atas doa-doa dan dukungannya yang membuat penulis terus semangat.
- 3 . Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A. dan Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang senantiasa membimbing selama proses penggeraan tugas akhir
- 4 . Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T. dan Linda Octavia, S.T., M.T. selaku dosen pengaji
- 5 . Christian Nindyaputra Otarino, S.T., M.Sc. selaku koordinator Tugas Akhir.
- 6 . Bapak/Ibu dosen UKDW yang telah berdedikasi dan memberikan berbagai ilmu kepada penulis.
- 7 . Bram, Ema, Diaz, Mario, Kori, Bimo, Fendy, Leo, Jefri, Jimy, Eppin, Nia, Aping, & Olive atas dukungan, nasehat, dan bantuannya.
- 8 . Rekan-rekan Arsitektur 2017.
- 9 . Masyarakat Desa Glagah, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo.

Dalam tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam proses penggeraan tugas akhir. Sehingga, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya.

Atas perhatiannya, penulis menyampaikan terima kasih.



Yogyakarta, 24 Januari 2022

Reandy Arvianto Pasiakan  
(Penulis)

# DAFTAR ISI

## HALAMAN AWAL

HALAMAN JUDUL .....	I
LEMBAR PENGESAHAN .....	II
PERNYATAAN KEASLIAN .....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
DAFTAR ISI .....	V
ABSTRAK .....	VI

## BAB 1. PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG .....	01
FENOMENA .....	02
PERMASALAHAN DAN IDE SOLUSI .....	04

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

KAJIAN TEORI PARIWISATA .....	06
KAJIAN TEORI ARSITEKTUR EKOLOGIS .....	07
KAJIAN ABRASI .....	09
STUDI PRESEDEN .....	10

## BAB 3. ANALISIS

PROFIL TAPAK .....	15
ANALISIS TAPAK .....	16

## BAB 4. PROGRAM RUANG

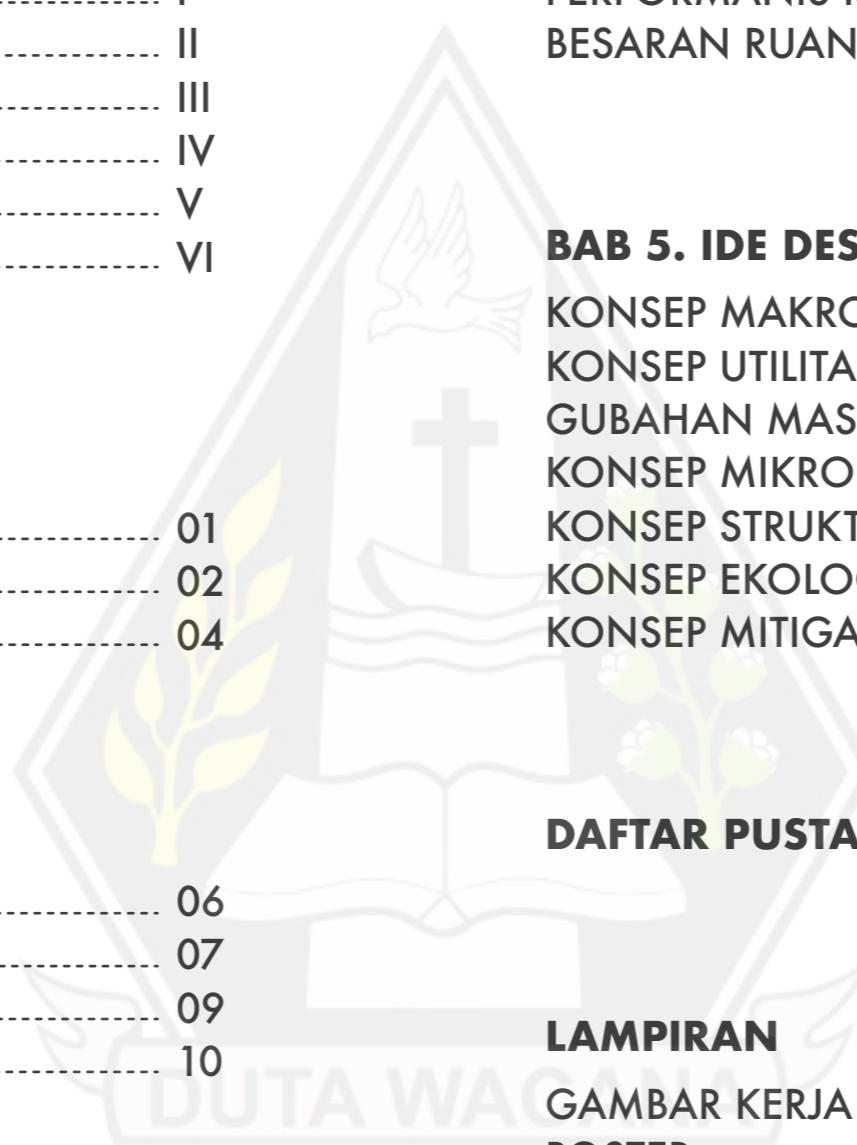
PERFORMANIS RUANG .....	21
BESARAN RUANG .....	24

## BAB 5. IDE DESAIN

KONSEP MAKRO .....	26
KONSEP UTILITAS .....	27
GUBAHAN MASSA .....	28
KONSEP MIKRO .....	29
KONSEP STRUKTUR DAN MATERIAL .....	30
KONSEP EKOLOGIS .....	31
KONSEP MITIGASI .....	32

## DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN	
GAMBAR KERJA	
POSTER	
LEMBAR KONSULTASI	



## **Pengembangan Fasilitas Wisata Alam Pantai Glagah, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo**

### **Abstrak**

Pantai Glagah merupakan kawasan wisata alam yang terletak di Glagah, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo. Kondisi geografis kawasan ini terdiri dari laguna, muara sungai, pemecah gelombang yang eksotis, serta pantai berpasir hitam membuat kawasan ini sangat diminati wisatawan dan menjadikannya objek wisata paling ramai dikunjungi wisatawan di Kulon Progo. Fasilitas wisata yang telah ada terdiri dari rumah-rumah makan, penyewaan perahu wisata, dan toko-toko cenderamata yang dikelola oleh masyarakat setempat. Selain itu kawasan ini termasuk ke dalam kawasan konservasi pohon cemara udang (*Casuarina equisetifolia*) sebagai upaya mempertahankan pantai dari abrasi. Namun keadaan fasilitas wisata yang ada masih belum tertata secara optimal untuk mewadahi kegiatan wisata, keamanan dan kenyamanan wisatawan, serta belum dirancang untuk merespon konteks dan potensi kawasan sebagai area konservasi, sehingga berdampak negatif pada kepuasan wisatawan yang berkunjung dan keberlanjutan lingkungan alam.

Oleh sebab itu diperlukan sebuah pengembangan serta perancangan ulang fasilitas yang meliputi fasilitas atraksi wisata, fasilitas komersial, serta fasilitas penunjang lainnya, dengan memperhatikan kebutuhan wisatawan dan pengelola wisata (masyarakat lokal). Perancangan mempertimbangkan karakter dan potensi tapak sebagai area wisata alam, area konservasi pohon cemara udang, dan area dengan iklim pesisir. Hal ini membuat keberadaan desain tidak lepas dari pengaruh lokal baik sosial budaya maupun lingkungan alam.

Perancangan menggunakan pendekatan arsitektur ekologis yang berfokus pada pemanfaatan sumber daya alam site, meminimalkan intervensi terhadap lingkungan alam, serta menciptakan hubungan timbal balik antara arsitektur, pengguna, dan lingkungan. Hal ini diciptakan melalui pemilihan material lokal yang berkelanjutan, penghematan energi melalui desain pasif dan pemanfaatan energi angin, serta penataan bentuk bangunan dan struktur yang berusaha meminimalkan intervensi bangunan terhadap kondisi eksisting, khususnya untuk mempertahankan keberadaan pohon konservasi. Hal ini menjadikan fasilitas bukan semata-mata menjadi sebuah bangunan fungsional yang mewadahi aktivitas wisatawan tetapi juga menjaga keberlangsungan lingkungan alam, serta memberikan ruang berinteraksi antara alam dan manusia melalui arsitektur dengan ruang-ruang atraktif untuk menunjang keindahan alam kawasan.

Kata Kunci: Pantai Glagah, Fasilitas Wisata, Arsitektur Ekologis

## **Nature Tourism Facilities Development of Glagah Beach, Temon District, Kulon Progo Regency**

### **Abstract**

Glagah Beach is a natural tourism area located in Glagah, Temon District, Kulon Progo Regency. The geographical condition of this area consisting of lagoons, river estuaries, exotic breakwaters, and black sandy beaches makes this area very attractive to tourists and makes it the most visited tourist attraction in Kulon Progo. Existing tourist facilities consist of restaurants, tourist boat rentals, and souvenir shops managed by local communities. In addition, this area is included in the Whistling Pine tree (*Casuarina equisetifolia*) conservation site as an effort to create a coastal resilience from abrasion. However, the existing tourist facilities are still not optimally arranged to accommodate tourist activities, tourist safety and comfort, and have not been designed to respond to the context and potential of the site as a conservation area, so that it has a negative impact on the satisfaction of visitors and the sustainability of the natural environment.

Therefore, it is necessary to develop and redesign facilities which include tourist attraction facilities, commercial facilities, and other supporting facilities, based on the needs of tourists and the locals. The design considers the character and potential of the site as a natural tourism area, a Whistling Pine tree conservation site, and an area with a coastal climate. This makes the existence of the design inseparable from local influences, both socio-cultural and the natural environment.

The design uses an ecological architectural approach that focuses on the utilization of the site's natural resources, minimizes intervention on the natural environment, and creates a reciprocal relationship between architecture, users, and the natural environment. This is created through the selection of sustainable local materials, energy savings through passive design and the use of wind energy, as well as structuring the shape of buildings and structures that seek to minimize the intervention of buildings to existing conditions, especially to maintain the existence of conserved trees. This makes the facility not merely a functional building that accommodates tourist activities but also maintains the sustainability of the natural environment, and provides space for interaction between nature and humans through architecture with attractive spaces to support the natural beauty of the area.

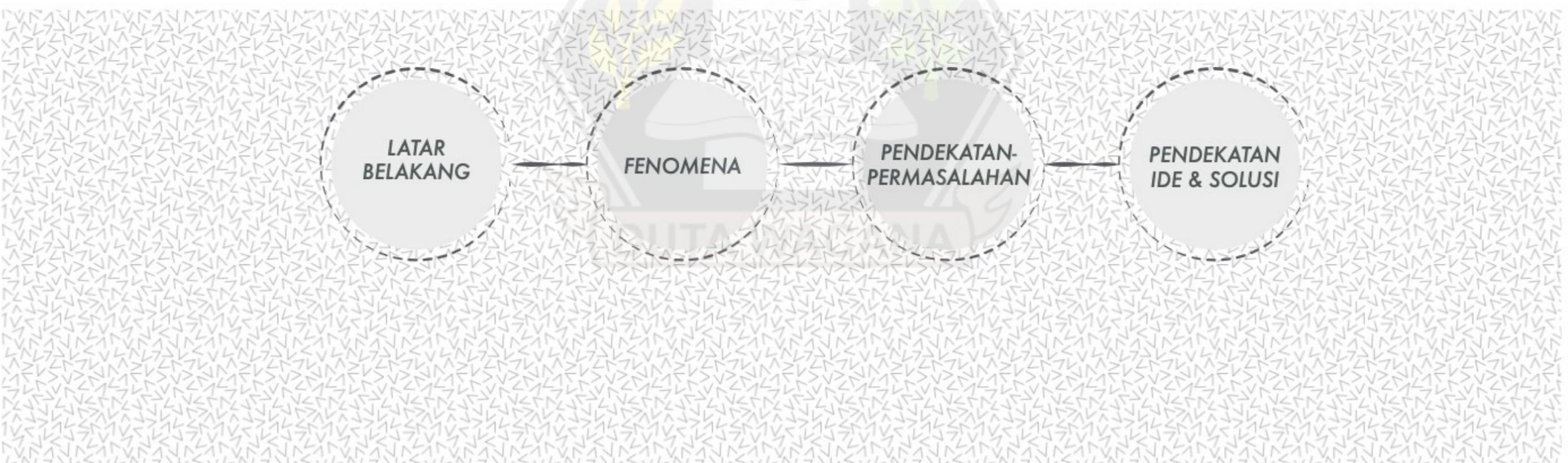
Keywords: Glagah Beach, Tourism Facilities, Ecological Architecture

# KERANGKA BERPIKIR



**PROGRAMMING TUGAS AKHIR**  
REANDY ARVIANTO PASIAKAN (61170225)

# **BAGIAN 1 - PENDAHULUAN**

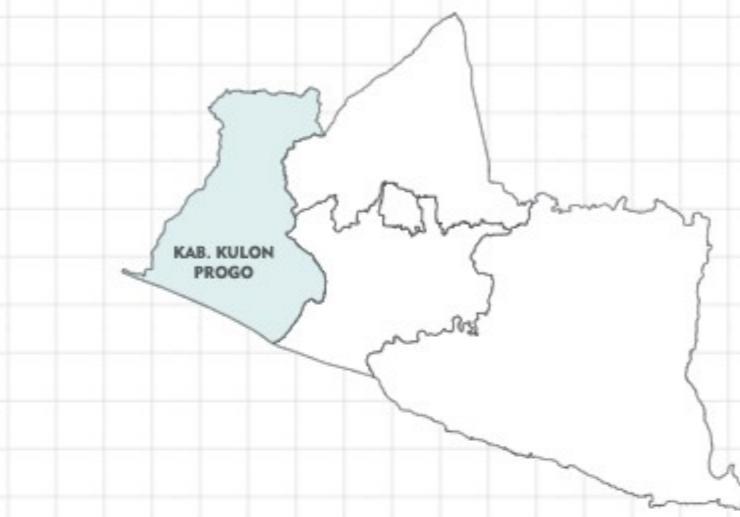


# BAB 1 - PENDAHULUAN

## LATAR BELAKANG

01

### PRIWISATA YOGYAKARTA



BERDASARKAN DATA STATISTIK  
PARIWISATA 2019, YOGYAKARTA  
MEMILIKI SETIDAKNYA



215  
OBJEK WISATA



PAD (PENDAPATAN ASLI DAERAH)  
PROVINSI D.I.Y. DARI SEKTOR  
PARIWISATA MENINGKAT

27,6%



SEJAK TAHN 2015 - 2019 WISATA-  
WAN MENINGKAT SEBESAR

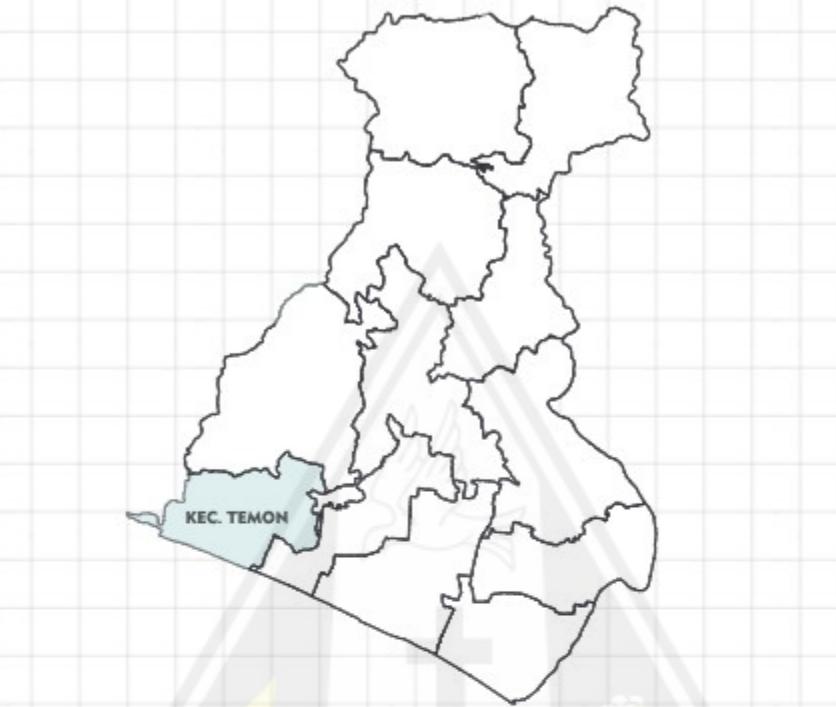
+16%  
WISATAWAN LOKAL

+4%  
WISATAWAN ASING

KULON PROGO MERUPAKAN  
WILAYAH DENGAN KUNJUN-  
GAN WISATA TERENDAH  
DIBANDING 4 WILAYAH  
LAINNYA

PEMERINTAH TERUS MENGEM-  
BANGKAN EKONOMI DI  
BERBAGAI SEKTOR

### PRIWISATA KULON PROGO



BERDASARKAN DATA STATISTIK  
PARIWISATA 2019, KULON PROGO  
MEMILIKI SETIDAKNYA



42  
TUJUAN WISATA



SEKTOR PARIWISATA KULON  
PROGO BERKONTRIBUSI TERH-  
ADAP PAD D.I.Y. SEBESAR

1,27%  
%

#### PROYEK STRATEGIS NASIONAL (PSN)



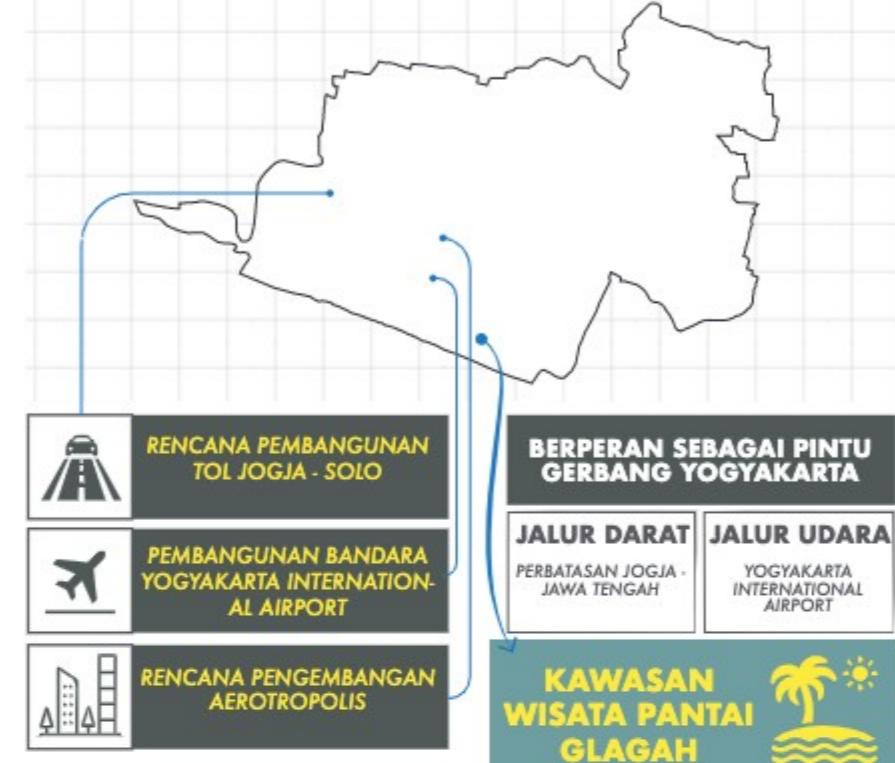
PEMBANGUNAN BANDARA YOG-  
AKARTA INTERNATIONAL AIRPORT



RENCANA PEMBANGUNAN TOL  
JOGJA-SOLO

**KECAMATAN TEMON** MENJADI PUSAT PENGEM-  
BANGAN BERBAGAI INFRASTRUKTUR

### KECAMATAN TEMON



Merupakan destinasi wisata alam unggulan Kulon Progo. Kawasan ini berada di bagian selatan Kecamatan Temon, lebih tepatnya berada di selatan bandara YIA.

BERASARKAN STATISTIK PARIWISATA 2019

KAWASAN PANTAI GLAGAH MERUPA-  
KAN OBJEK WISATA UNGGULAN  
KULON PROGO YANG PALING  
BANYAK DIKUNJUNGI



# BAB 1 - PENDAHULUAN

## FENOMENA

02

### RENCANA PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA PANTAI GLAGAH

PERDA D.I.Y.  
NO. 1 TAHUN 2019

KAWASAN WISATA  
MINAT KHUSUS, PANTAI &  
AGROWISATA

Perubahan atas PERDA D.I.Y. No. 1 Tahun 2012 tentang RENCANA INDUK PEMBANGUNAN KEPARIWISATAAN DAERAH PROVINSI D.I.Y. TAHUN 2012 – 2025



WISATA PETUALANGAN



PERTUNJUKAN SENI & BUDAYA



DISPLAY BAZAR & CINDERAMATA



KAWASAN KULINER



PENATAAN VEGETASI & LANDSCAPING



KONSERVASI MANGROVE & CEMARA UDANG



ARAH PENGEMBANGAN  
**KAWASAN WISATA KONSERVASI**

### ABRASI PANTAI PADA KAWASAN GLAGAH



Abrasi merupakan suatu proses alam berupa pengikisan tanah pada daerah pesisir pantai yang diakibatkan oleh ombak dan arus laut yang sifatnya merusak.

### PENYEBAB



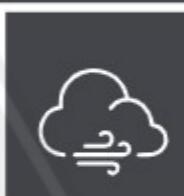
TIDAK ADANYA SABUK HIJAU



PERUBAHAN IKLIM



BESARNYA GELOMBANG



KECEPATAN ANGIN TINGGI





# BAB 1 - PENDAHULUAN

## PERMASALAHAN DAN IDE SOLUSI

04

### SOLUSI

#### STRATEGI PEMERINTAH



Sejalan dengan hal ini maka diperlukan pengembangan fasilitas wisata berupa

#### FASILITAS WISATA ALAM PANTAI GLAGAH

Diperlukan agar

- 1 Menjaga kenerlanjutan pariwisata kawasan Glagah
- 2 Memberikan wadah berkembang bagi masyarakat setempat

Berdampak pada

PARIWISATA

EKONOMI

#### ASPEK FUNGSIONAL



#### PENDEKATAN IDE DAN SOLUSI DESAIN

#### PERANCANGAN MEMPERHATIKAN



KONTEKS WISATA ALAM



KAWASAN KONSERVASI



LOKASI

Kawasan masuk ke dalam area konservasi pohon Cemara Udang untuk ketahanan pantai dari ancaman abrasi

#### ARSITEKTUR EKOLOGIS

 Mengintegrasikan Lingkungan Alam Melalui Intervensi Desain	 Mengoptimalkan Potensi Karakteristik Alam (Iklim & Energi)
 Meningkatkan Kualitas Ekologis Lingkungan Alam	 Menciptakan Keselarasan Manusia & alam

Kawasan glagah memiliki karakteristik iklim pantai yang ekstrim dengan gelombang tinggi dan kecepatan angin tinggi. Kawasan ini juga termasuk ke dalam area rawan tsunami

#### LOKASI DENGAN SUMBER ANGIN KUAT (TEPI PANTAI)

Struktur yang responsif dan pemanfaatan energi angin

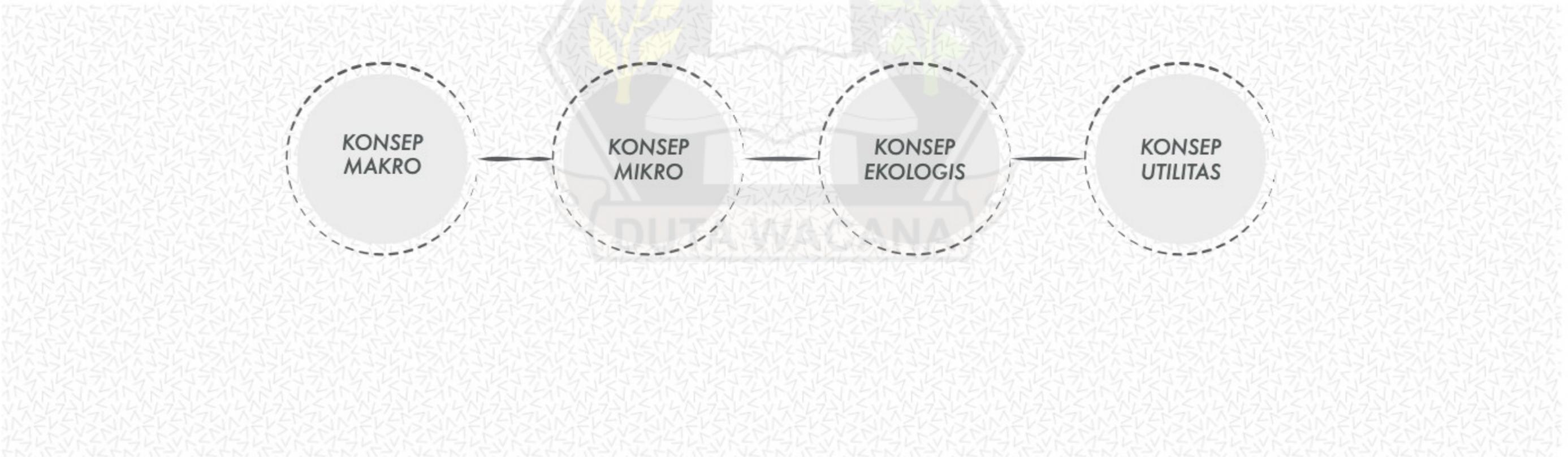
#### LOKASI RAWAN GLOMBANG TINGGI & BENCANA TSUNAMI

Struktur panggung dan sistem mitigasi

PERMASALAHAN	TUJUAN	METODE PENGUMPULAN DATA
<p><b>FUNGSIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Bagaimana merancang fasilitas wisata yang terdiri dari fasilitas komersial, fasilitas penunjang kegiatan wisata, dan fasilitas pengelola agar dapat mewadahi kebutuhan wisatawan.</li><li>Bagaimana merancang program ruang yang sesuai dengan proporsi kebutuhan ruang dan kriteria ruang untuk aktivitas - aktivitas wisata.</li></ul>	<p><b>UMUM</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Merancang fasilitas wisata yang mengakomodasi kegiatan berwisata dengan ruang-ruang atraktif untuk meingkatkan kepuasan wisatawan dan mengangkat pariwisata kawasan pantai Glagah dari segi ekonomi, sosial, dan lingkungan alam.</li></ul>	<p><b>DATA PRIMER</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Wawancara</li><li>Observasi</li><li>Dokumentasi</li></ul>
<p><b>ARSITEKTURAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Bagaimana kriteria struktur dan material yang mampu bertahan di iklim pesisir dengan kecepatan angin dan kondisi gelombang yang tinggi</li><li>Bagaimana merancang fasilitas wisata yang atraktif dengan memperhatikan prinsip-prinsip ekologis</li></ul>	<p><b>KHUSUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Merancang fasilitas wisata sesuai prinsip arsitektur ekologis</li></ul>	<p><b>DATA SEKUNDER</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>RTRW Kulon Progo Tahun 2012 - 2032</li><li>Statistik Pariwisata D.I.Y 2019</li><li>Literatur, buku, &amp; internet</li></ul>

**PROGRAMMING TUGAS AKHIR**  
REANDY ARVIANTO PASIAKAN (61170225)

## **BAGIAN 5 - IDE DESAIN**



# BAB 5 - IDE DESAIN

## KONSEP MAKRO

26

KONSEP ZONASI BERDASARKAN FUNGSI BANGUNAN MAKRO



Zonasi pada site dibagi berdasarkan kebutuhan fungsi bangunan

Zonasi mempertimbangkan kemudahan akses dan potensi atraksi wisata

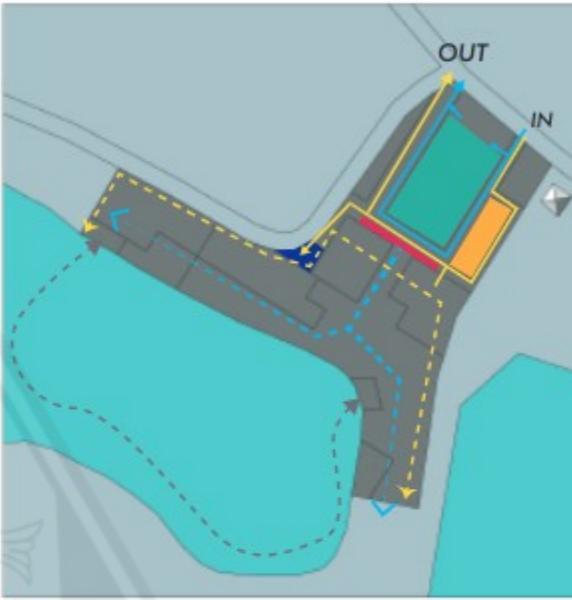
Massa bangunan fungsi wisata & komersial diletakkan pada zonasi dengan view dan potensi wisata terbaik

KONSEP ZONASI BERDASARKAN FUNGSI BANGUNAN MIKRO



Massa bangunan dibagi ke dalam beberapa bangunan utama berdasarkan kemudahan akses sirkulasi

KONSEP SIRKULASI MAKRO KAWASAN



- Parkir Pengunjung
- Drop off & pick up pengunjung
- Sirkulasi kendaraan Pengunjung
- Sirkulasi kendaraan Pengelola
- Sirkulasi pedestrian Pengunjung
- Sirkulasi perahu wisata

KONSEP SIRKULASI MIKRO KAWASAN



- Sirkulasi mikro Pengunjung
- Sirkulasi mikro Pengelola

KONSEP LANDSCAPE KAWASAN



### Softscape

#### Penutup Tapak



#### Pengarah



#### Peneduh



### Hardscape



### Pengaruh vegetasi pada pengunjung

#### See

Vegetasi pada site baik bunga maupun Pohon memberikan efek visual yang segar dan rileks

#### Hear

Suara yang ditimbulkan pohon saat terkena angin memberikan efek suara yang menenangkan

#### Feel

Perasaan sejuk dan nyaman akan terasa lebih baik dengan penambahan vegetasi di sekitar site.

#### Healthy

Adanya interaksi antara pengguna dan juga tanaman membuat setting ruang lebih berpengaruh positif

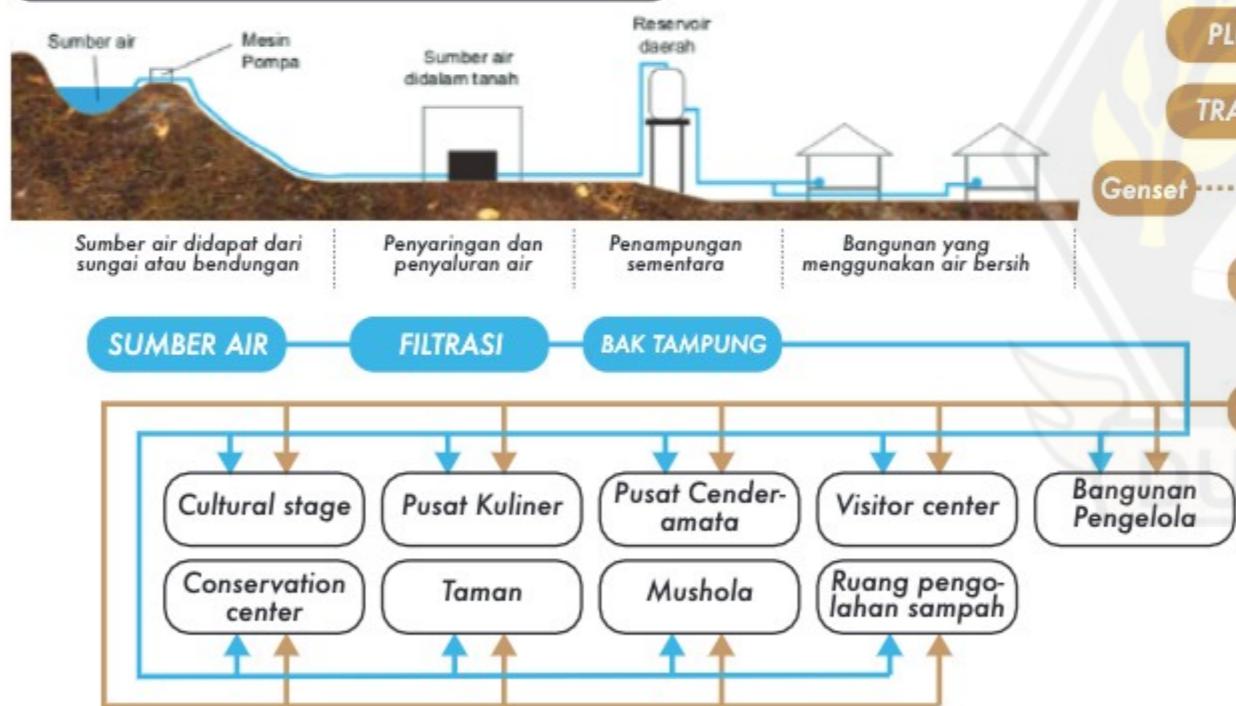
# BAB 5 - IDE DESAIN KONSEP UTILITAS

27

## 1 Utilitas Air Bersih



**SKEMA DISTRIBUSI AIR BERSIH & LISTRIK**

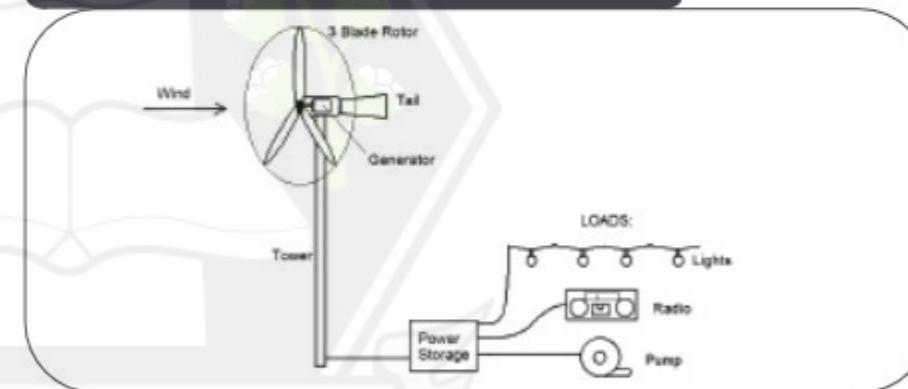


## 2 Utilitas Air Kotor & Tinja

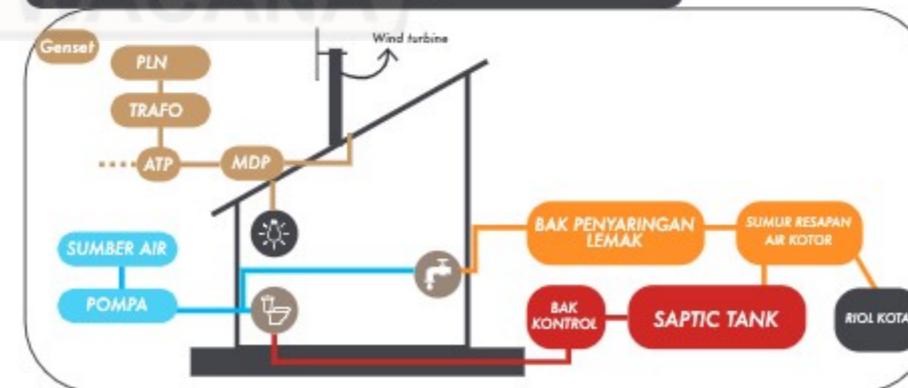


**BK** Bak kontrol  
**SR** Sumur resapan  
**BL** Bak Lemak  
**ST** Saptic tank

**SKEMA WIND TURBINE**



**SKEMA UTILITAS BANGUNAN**



## 3 Bangunan Atraksi Wisata



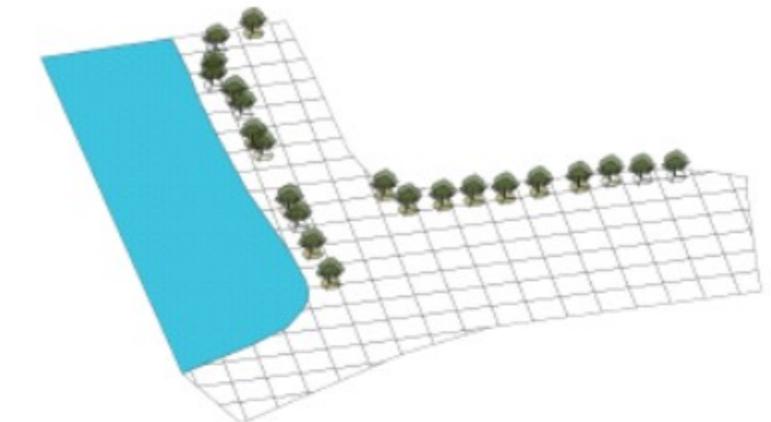
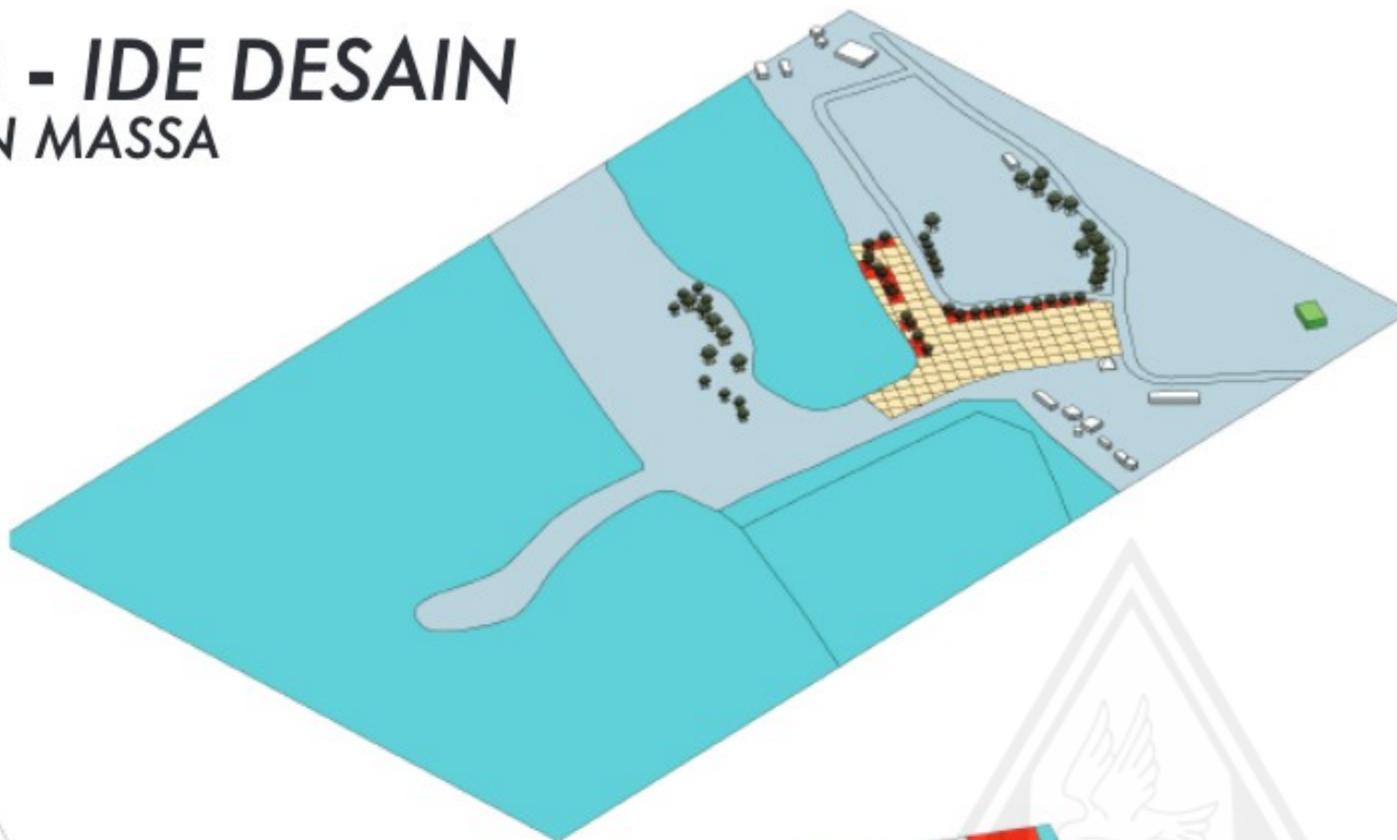
**PLN** Sumber listrik pln **SDP** Sub distribution panel  
**T** Trafo **MDP** main distribution panel  
**G** Genset **B** Battery  
**W** Wind turbine

**PENGOLAHAN SAMPAH**

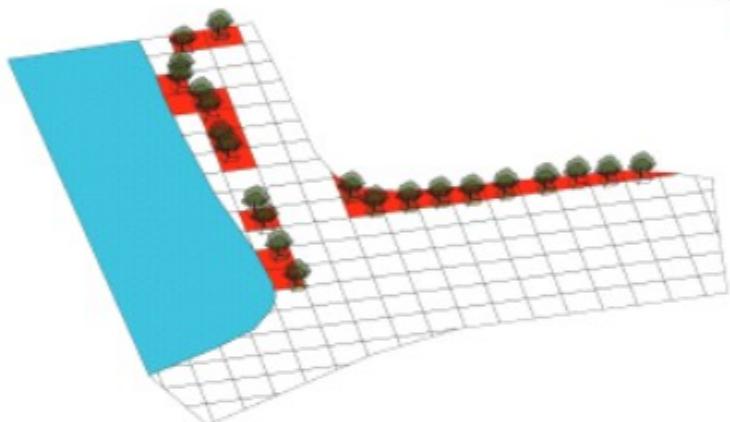


# BAB 5 - IDE DESAIN GUBAHAN MASSA

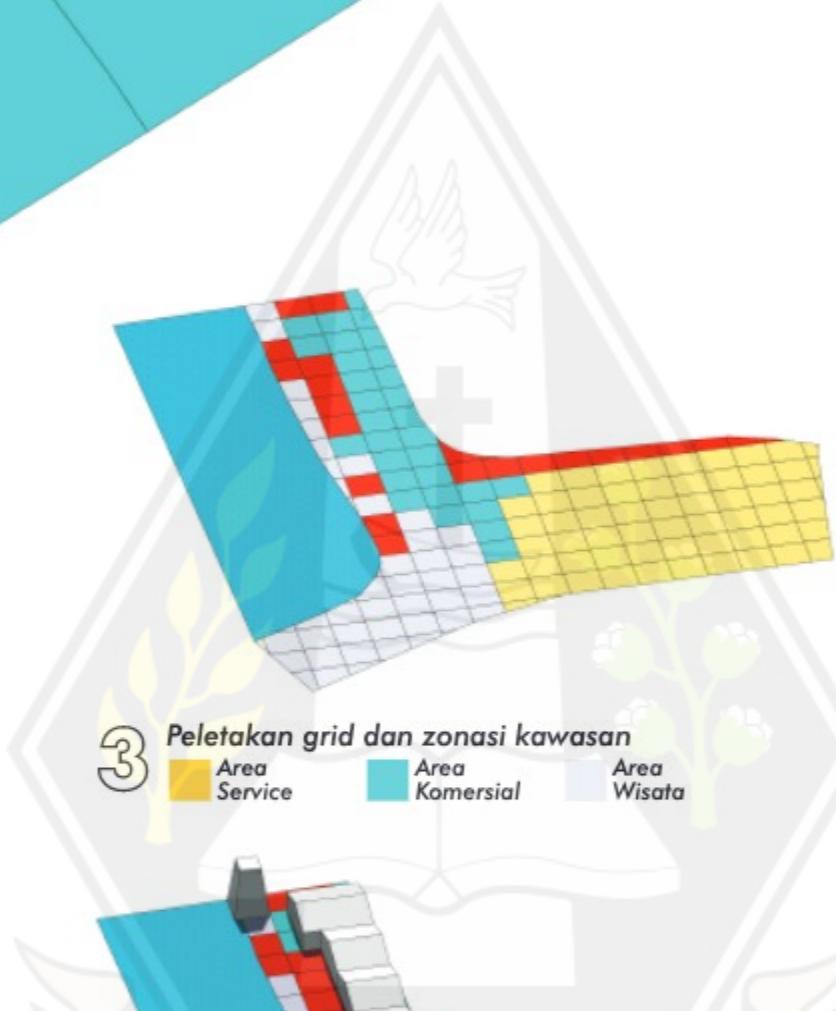
28



1 Bentukan awal site dan eksisting vegetasi. Luas site 19.000 m<sup>2</sup>

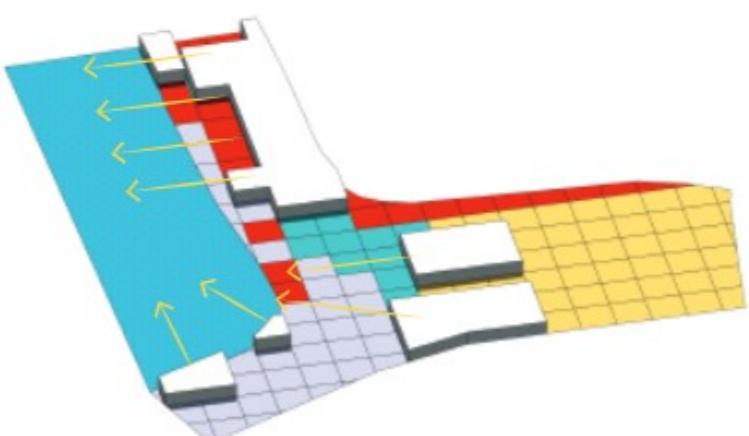


2 Zona merah merupakan vegetasi eksisting sebagai acuan peletakan massa agar tetap mempertahankan pohon konservasi

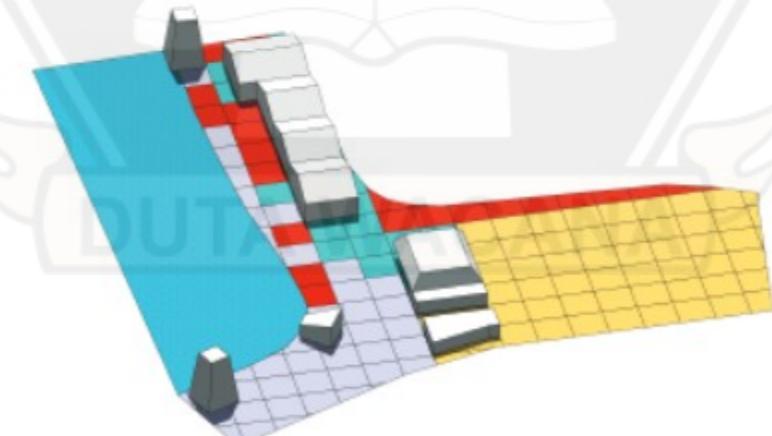


3 Peletakan grid dan zonasi kawasan

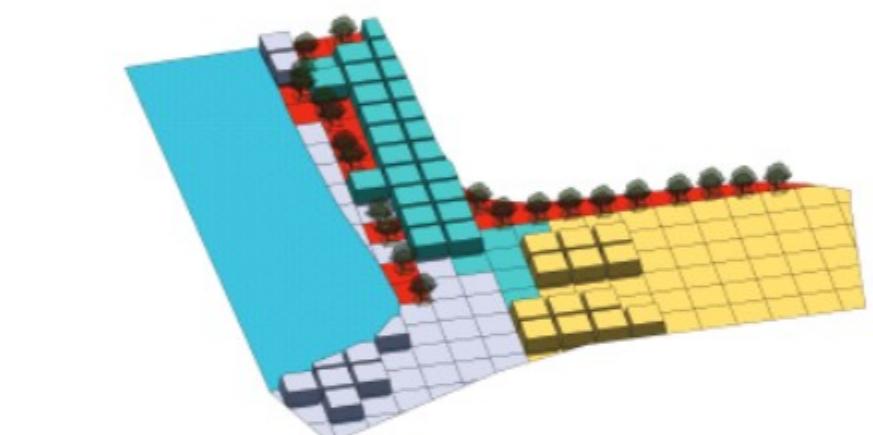
■ Area Service ■ Area Komersial ■ Area Wisata



5 View laguna menjadi orientasi massa bangunan. Massa menghindari zona vegetasi eksisting.

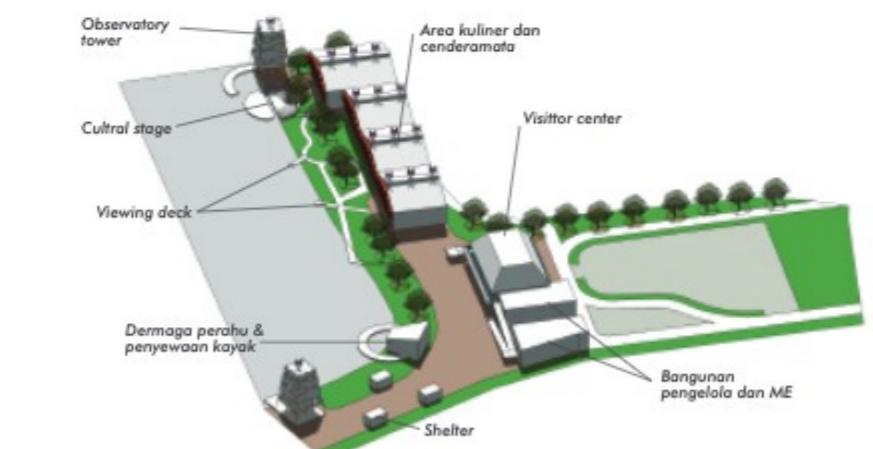


6 Bentukan massa merespon konteks view wisata, sosial budaya, dan iklim setempat.



4 Peletakan massa berdasarkan programming & zonasi

■ Bangunan Pengelola ■ Bangunan Komersial ■ Bangunan Wisata



6 Massa akhir kawasan dengan penataan landscape

### KONSEP BENTUK



Arsitektur tradisional dapat diterapkan secara ekologis karena seluruh komponennya berasal dari alam dan lokal.



Rumah Limasan.

Penerapan arsitektur lokal atau limasan sebagai pemberi identitas pada kawasan, sekaligus merespon iklim dan lokalitas.

Struktur Bentuk Material



Pemecah Ombak Glagah

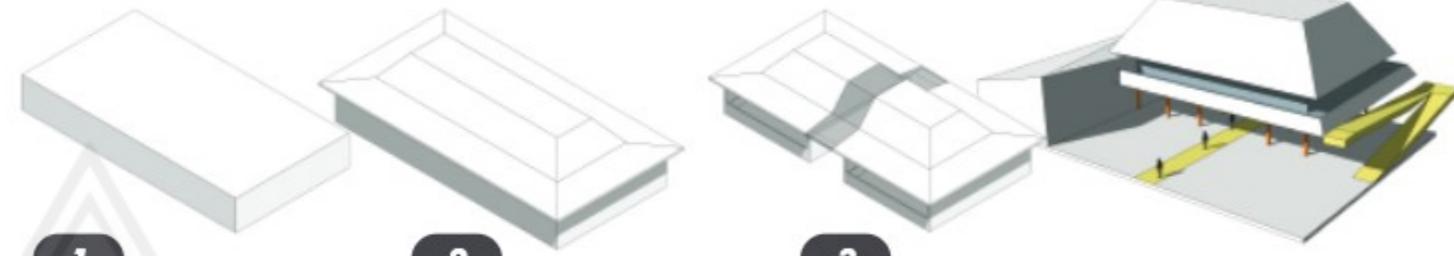
Kawasan Glagah dikelan dengan pemecah ombak iconic yang terbuat dari tetrapod beton dapat diadaptasi ke bentuk bangunan

Observatory tower



Mengambil bentuk tetrapod dan berfungsi sebagai tempat mengamati kawasan dari ketinggian

#### Bangunan Pengelola



1

Massa bangunan awal memanjang berbentuk balok

2

Penerapan atap limasan untuk memberi identitas lokal

3

Penerapan skylight sebagai pencahayaan alami, dan membelah massa sebagai entrance kawasan

#### Bangunan Komersial



Bangunan komersial merupakan variasi dari bangunan tropis berbentuk pelana

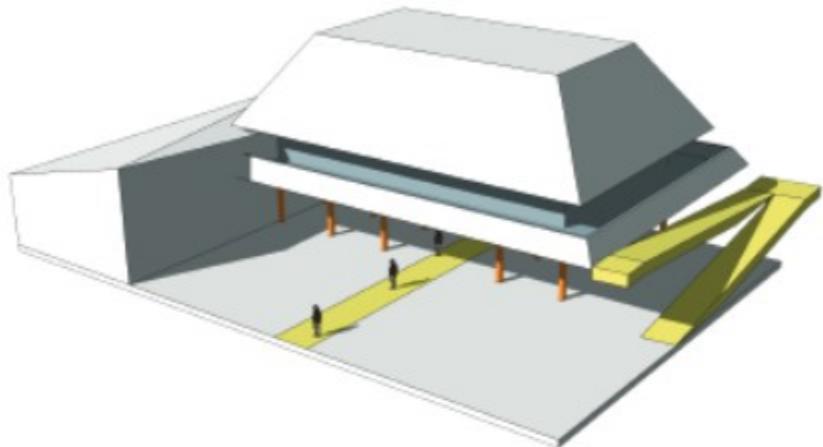
DUTA WACANA

# BAB 5 - IDE DESAIN

## KONSEP STRUKTUR DAN MATERIAL

30

### 1 Visitor Center & Bangunan Pengelola



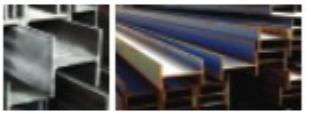
#### Struktur

##### ► Struktur Panggung

Bawah      Tengah



Footplate



H beam & IWF

Atas



Kayu & IWF

#### Material



Batu alam



Batu Bata



Kayu



Bambu



Baja hollow

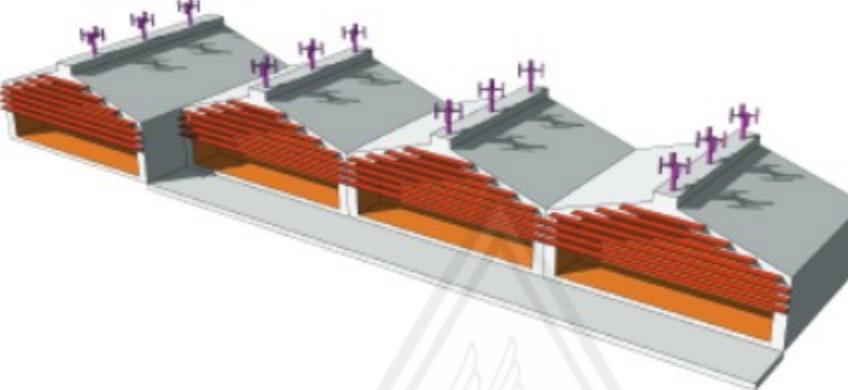


Beton



Batu Kali

### 2 Bangunan Komersial



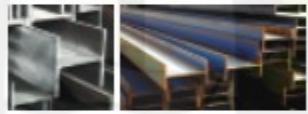
#### Struktur

##### ► Struktur Panggung

Bawah      Tengah



Footplate



H beam & IWF

Atas

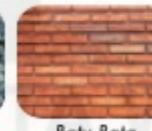


Kayu & IWF

#### Material



Batu alam



Batu Bata



Kayu



Bambu



Baja hollow



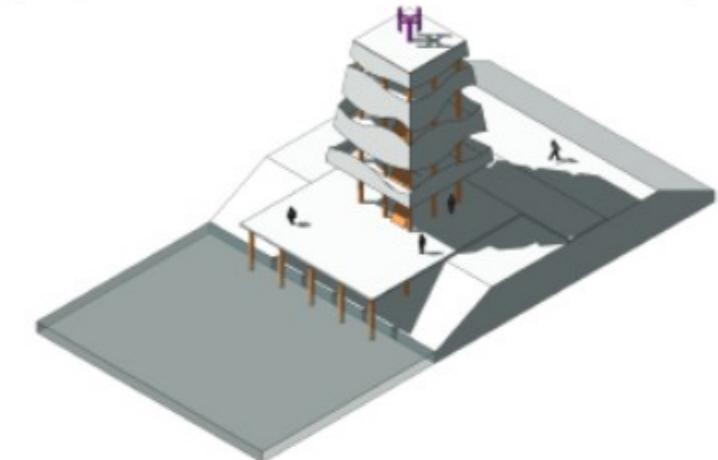
Beton



Batu Kali

Genteng tanah liat

### 3 Bangunan Atraksi Wisata



#### Struktur

##### ► Struktur Panggung

Bawah      Tengah



Pile & Footplate



Kayu, H beam & IWF

Atas



Kayu & IWF

#### Material



Batu alam



Batu Bata



Kayu



Bambu



Baja hollow



Beton



Batu Kali

### PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP EKOLOGIS

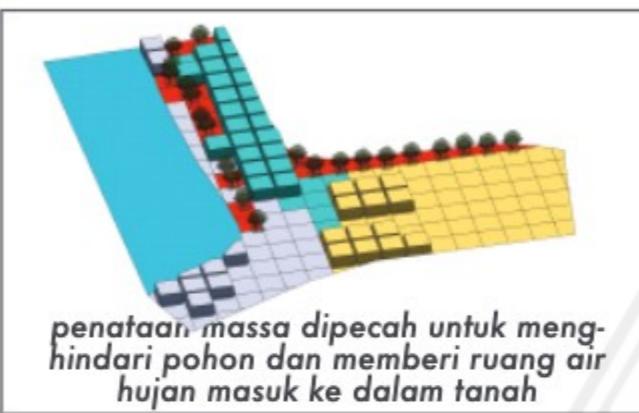
#### 1 Memelihara sumber daya alam

##### KONSEP

Menghadirkan banyak ruang terbuka hijau



Mempertahankan pohon eksisting sebagai upaya konservasi



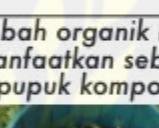
#### 2 Mengelola tanah, air, & udara

##### KONSEP

Air hujan dapat terserap ke tanah



Memelihara tanah agar tidak tercemar limbah



Menjaga kualitas udara agar tetap bersih



#### 3 Menggunakan sistem bangunan hemat energi

##### KONSEP

memaksimalkan pemanfaatan sumber daya dari alam



Penghawaan alami & Pencahayaan alami

#### 4 Menggunakan material lokal

##### KONSEP

Material adalah komponen yang dapat dilihat dan dirasakan sehingga harus merepresentasikan penerapan arsitektur ekologis

material yang mudah didapat dari sekitar tapak

aman dan sehat bagi kesehatan manusia & lingkungan

mengekspos penggunaan material lokal pada beberapa bagian bangunan

Material lokal atau yang paling banyak terdapat di sekitar lokasi adalah:



Batu alam

Batu Kali

Batu Bata

Kayu

Bambu

Genteng tanah liat

#### 5 Meminimalkan dampak negatif pada alam

##### KONSEP

Sebagai bangunan yang ekologis, bangunan ini juga harus meminimalkan dampak buruk terhadap lingkungan. Artinya, sesuatu yang berpotensi mencemari lingkungan sebaik mungkin diolah secara mandiri pada bangunan agar dampak buruknya tidak mencemari lingkungan luar.

Pengolahan sampah menjadi kompos

Penyaringan air kotor sebelum kembali ke alam

Penggunaan material bekas atau sisa yang masih dapat dimanfaatkan

#### 6 Meningkatkan penyerapan gas buang

##### KONSEP

Mereduksi Jejak Karbon yang dihasilkan selama konstruksi maupun setelah bangunan beroperasi

Memperbanyak vegetasi untuk menyaring karbon dioksida

Material lokal ramah lingkungan

#### 7 Menggunakan teknologi yang mempertimbangkan nilai-nilai ekologi

##### KONSEP

Penggunaan teknologi untuk lebih memaksimalkan upaya penghematan energi dan pengelolaan limbah

Wind turbine sebagai sumber energi alternatif

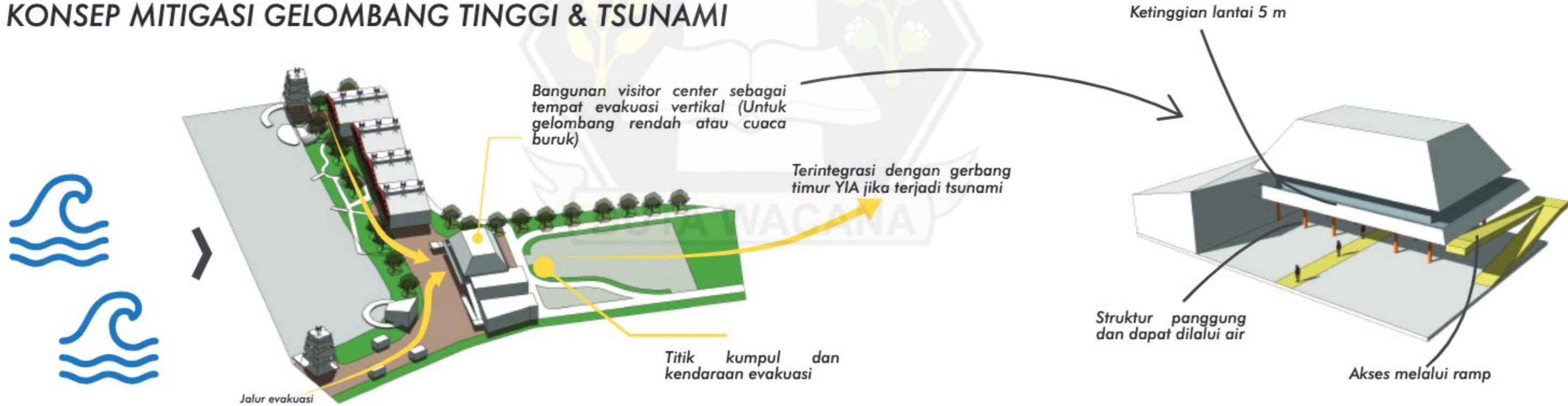
Program ruang efisien dan efektif untuk mengurangi penggunaan lahan berlebih

Rain Water Harvesting untuk pemanfaatan air hujan

Filtrasi limbah air kotor



## KONSEP MITIGASI GELOMBANG TINGGI & TSUNAMI



# DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta (2019). Statistik Kepariwisataan 2019. Yogyakarta : Dinas Pariwisata D.I.Y.
- Badan Pusat Statistik (2021). Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2021. Kulon Progo : BPS Kulon Progo.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Kulon Progo (2012). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kulon Progo Tahun 2012 - 2032. Kulon Progo.
- Ali Hasan. 2015. Tourism Marketing. Jakarta : Center for Academic Publishing.
- Frick, H, & Suskiyanto, B, FX. (2007). Dasar-dasar Arsitektur Ekologis seri 1 : Konsep pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan. Semarang : Kanisius Yogyakarta.
- Pendit. Nyoman S. 1994. Ilmu Pariwisata Sebuah Pengantar. Perdana. Jakarta.
- Nyoman, S, & Nyoman, S, A. (2017). Pariwisata berkelanjutan. Denpasar : Cakra Press.
- Suwena, I.K. 2010. Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata. Denpasar: Udayana University Press.
- Neufert, E. (2002). Data arsitek jilid 1. Jakarta : Erlangga.
- Neufert, E. (2002). Data arsitek jilid 2. Jakarta : Erlangga.

