



# TEKNOSIAR

WADAH KOMUNIKASI ILMIAH

homepage URL : <http://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/TEKNOSIAR>



## OBJEK WISATA AIR TERJUN TIWU PAPA DI DESA RABURIA KECAMATAN ENDE KABUPATEN ENDE (Dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular)

\*Damoses Wara<sup>1</sup>, Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT<sup>2</sup>, Fabiola T.A. Kerong, ST.,MT<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik, Universitas Flores, Ende

<sup>\*)</sup>[moseswara66@gmail.com](mailto:moseswara66@gmail.com)

### ABSTRAC

*One of the natural tourism objects in Ende Regency which is currently starting to appear and be arranged is the Tiwu Papa Waterfall, as one of the natural tourist objects in Raburia Village, Ende District, Ende Regency, East Nusa Tenggara Province. The Tiwu Papa Waterfall Tourism Object has great potential to be reorganized because of its beautiful place and increasing visits. However, this high potential is still not supported by the availability of main facilities and supporting facilities.*

*The method used is a qualitative and quantitative descriptive analysis method. The concept of the approach is the concept of Vernacular Architecture as a design reference because of the importance of preserving local uniqueness and uniqueness of the area which can be embodied in tourist attraction buildings by considering the local climate, techniques and materials as an effort to maintain the richness of local culture. Design analysis includes site and environmental analysis, actor analysis, spatial scale analysis, form analysis and outdoor space analysis as well as utility analysis. The results obtained from the design of the Tiwu Papa Waterfall Tourism Object refer to the Vernacular Architecture Concept as a design reference, namely by utilizing the land around the waterfall tourist object and to attract the attention of recreational tourists and bathing in the waterfall pool. The facilities built at this tourist attraction consist of main facilities including management buildings, bathing pools, recreational rides, wooden bridges, and supporting facilities including parking, gazebos, as well as bathrooms and changing rooms.*

**Keywords:** Tourism, Architecture, Vernacular

### ABSTRAK

*Salah satu Objek Wisata alam Kabupaten Ende yang saat ini mulai nampak dan ditata adalah Air Terjun Tiwu Papa, sebagai salah satu Objek Wisata alam yang ada di Desa Raburia, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa memiliki potensi yang besar untuk ditata kembali karena tempatnya yang indah dan semakin meningkatnya kunjungan. Namun potensi yang tinggi tersebut masih kurang didukung oleh ketersediaan fasilitas utama dan fasilitas penunjang.*

*Metode yang digunakan adalah metode analisa deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Konsep pendekatan adalah konsep Arsitektur Vernakular sebagai acuan desain karena pentingnya melestarikan kekhasan dan keunikan lokal daerah yang bisa diwujudkan ke dalam bangunan objek wisata dengan mempertimbangkan iklim, teknik, dan material lokal sebagai upaya menjaga kekayaan budaya lokal. Analisa perancangan meliputi analisa tapak dan lingkungan, analisa pelaku, analisa besaran ruang, analisa bentuk dan analisa ruang luar serta analisa utilitas. Hasil yang diperoleh dari desain Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa mengacu pada Konsep Arsitektur Vernakular sebagai acuan desain yaitu dengan memanfaatkan lahan disekitar objek wisata air terjun serta untuk menarik perhatian wisatawan berekreasi dan mandi di kolam air terjun. Fasilitas yang terbangun pada objek wisata tersebut terdiri atas fasilitas utama meliputi bangunan pengelola, kolam mandi, wahana rekreasi, jembatan kayu, serta fasilitas penunjang meliputi parkir, Gazebo, serta kamar mandi dan ruang ganti.*

**Kata kunci :** Wisata, Arsitektur, Vernakular

## PENDAHULUAN

Wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata secara sukarela, meskipun hal ini bersifat sementara. Pariwisata merupakan sektor industri yang berpotensi untuk dikembangkan terhadap perekonomian suatu daerah. Berkembangnya sektor pariwisata disuatu daerah akan menarik sektor lain untuk berkembang pula karena produk-produknya diperlukan untuk menunjang industri pariwisata, seperti sektor pertanian, peternakan, perkebunan, kerajinan karya, peningkatan kesempatan kerja dan lain sebagainya (Soekadijo, 1996)

Sektor pariwisata dapat membawa keuntungan bagi daerah yang memiliki asset berupa obyek wisata yang diminati masyarakat. Obyek wisata mendatangkan manfaat dan keuntungan daerah-daerah yang menerima kedatangan wisatawan (Pratama, Soekmadi and Makalew, 2021). Dalam aspek ekonomi pembangunan pariwisata memiliki peran signifikan terutama seperti masyarakat yang berjualan di sekitar obyek wisata tersebut biasa mendapatkan keuntungan yang cukup besar terutama pada hari libur, dan juga para wisatawan dapat lebih mengenal tentang kota yang dikunjungi (Dewi, Suwanti and Yuwanti, 2021). Secara otomatis pendapatan atau kas daerah dapat mengalami peningkatan seiring berkembangnya berbagai obyek wisata di daerah tersebut. Berkembangnya obyek wisata di suatu daerah akan mendorong pembangunan pariwisata, yang diinginkan oleh masyarakat serta partisipasi masyarakat dalam kegiatan wisata dengan tersedianya fasilitas yang memadai atau memenuhi keinginan masyarakat (Fandeli, 2000).

Sejarah singkat air terjun Tiwu Papa, yang diperoleh dari hasil wawancara menjelaskan bahwa pada zaman dulu, air terjun Tiwu Papa sudah ada tetapi airnya tidak sebesar sekarang, karena pada tahun 1988 terjadi bencana dan air terjun yang tadinya kecil menjadi besar dan akhirnya menjadi sangat indah untuk dilihat. Disana juga terdapat sebuah kampung yaitu kampung *Aebhoko*, disebut *Aebhoko* karena dulu sebelum bencana 1988 kampung dekat dengan kali yang airnya pendek sehingga orang-orang menyebut kampung *Aebhoko* (*air pendek*) sesuai dengan bahasa setempat. Air terjun Tiwu Papa berlokasi dekat dengan kampung *Aebhoko* wilayah Desa Raburia kecamatan Ende. Untuk melihat air terjun dari dekat memang membutuhkan usaha dan perjuangan para wisatawan yang ingin melihat dari dekat. Para wisatawan harus melalui berbagai lika-liku jalan yang curam di sisi tebing, namun perjalanan tidak akan melelahkan karena terdapat udara yang sejuk di sepanjang jalan menuju air terjun.

Konsep Arsitektur Vernakular menekankan tradisi yang menyesuaikan iklim, teknik, dan material lokal untuk menghindari pengaruh globalisasi dan menjaga kekayaan budaya lokal. Konsep Vernakular merupakan salah satu cara untuk menciptakan suatu rancangan yang mampu menarik minat pengunjung. Dari uraian diatas sebagai rancangan umum air terjun Tiwu Papa sebaiknya di desain menjadi obyek wisata yang banyak dikunjungi wisatawan akan merasa nyaman dan betah, maka dibutuhkan sarana dan prasarana yang menyediakan fasilitas-fasilitas pendukung.

## METODE

### A. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi atas dua jenis kelompok yaitu, data primer dan data sekunder. Data primer merupakan proses pengamatan data yang langsung dari lokasi perencanaan dan perancangan. Sedangkan data sekunder merupakan data yang di ambil dari studi literature dan studi banding.

#### 1. Analisa Data Kualitatif

Adalah yang berkaitan dengan penciptaan suasana dan karakter fasad berupa proposi bangunan, warna, struktur, elemen dekoratif sesuai tema yang dibuat yaitu Vernakular.

#### 2. Analisa Data Kuantitatif

Adalah dengan membuat perhitungan tertentu berdasarkan standar untuk memenuhi kebutuhan dan dimensi ruang dalam perencanaan dan perancangan.

**B. Metode Analisa Data**

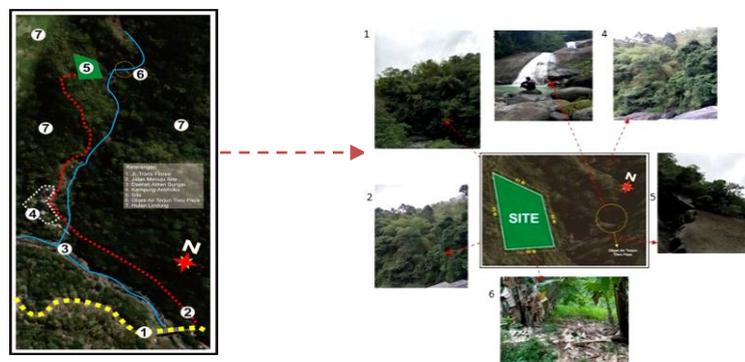
Metode dalam proses analisa data terdiri atas dua bagian yaitu, analisis makro dan mikro. Analisis makro yaitu analisis dalam kawasan sedang mikro yaitu terhadap tapak perencanaan. Dalam analisa tapak terdapat beberapa hal yakni, tapak, fungsi, ruang, dan bentuk.

**C. Metode Perancangan**

Metode perencanaan dan perancangan yang digunakan yaitu berdasarkan data yang telah dianalisa sehingga dalam perancangan kawasan objek wisata air terjun Tiwu Papa akan menerapkan konsep yang sesuai dengan tema ialah Arsitektur Vernakular dengan memperhitungkan standar aksesibilitas dilokasi tersebut. Ada beberapa hal yang dijadikan sebagai pedoman dalam perencanaan dan perancang kawasan objek wisata air terjun Tiwu Papa yakni, Peroleh ide perancangan, pengumpulan data, konsep perancangan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Lokasi site berada di kawasan perkebunan warga Aebhoko Kabupaten Ende, Kecamatan Ende, Desa Raburia dengan luas site 6.765 m<sup>2</sup>. Batasan-batasan site desain Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa yaitu sebagai berikut: Utara dengan Perkebunan Warga; Selatan dengan Perkebunan Warga; Timur dengan tebing dan perkebunan warga; dan Barat dengan Perkebunan Warga. Site berada di perkebunan warga kampug Aebhoko, Desa Raburia Kecamatan Ende Kabupaten Ende dengan luas tapak sekitar 6.765 m



Gambar 1 : Peta Lokasi dan Batasan Site

Sumber : Hasil Olah data google Earth dan Hasil Survey Penulis, 2022

**KONSEP PERANCANGAN**

**1. Konsep Dasar**

Konsep dasar dalam mendesain atau merancang sesuatu melalui sebuah konsep akan menghasilkan suatu karya yang memiliki makna tersendiri. Konsep utama bangunan pada Kawasan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa yaitu terinspirasi dari bentuk salah satu rumah adat Ende Lio dengan pendekatan Arsitektur Vernakular.

**2. Konsep Perencanaan**

**a. Konsep Kebutuhan Ruang**

Tabel 1 : Konsep Kebutuhan Ruang

No	Zoning	Pelaku Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Publik	Pengelola, Karyawan, dan Pengunjung	Main Entrance Pos Jaga Taman Tempat Parkir Pendestrian

2	Semi Publik	Pengelola, Karyawan, dan Pengunjung	Lobby R. Tamu R. Rapat Resepsionis Gazebo Area Bermain Toilet
3	Private	Pengelola, Karyawan, dan Pengunjung	R. Kerja Kepala Pengelola R. Kerja Sekretaris R. Kerja Bendahara R. Kerja Kepala Bidang Teknis R. Kerja Kepala Bidang Keamanan R. Penginapan Tamu
4	Servis	Karyawan	R. Utilitas Gudang

Sumber : Analisa Penulis, 2022

## b. Konsep Luas Ruang

### A. Ruang Dalam Bangunan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa

Tabel 2 : Konsep Besaran Ruang Dalam

No	Nama Ruang	Kapasitas (Orang)	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Kepala Pengelola	3	9
2	Sekretaris	2	6
3	Bendahara	2	6
4	Kepala Bidang Teknis	2	7
5	Kepala Bidang Keamanan	2	7
6	Ruang Rapat	10	31
7	Toilet Pengelola	1	4
8	Lobby, Resepsionis	20	45
9	Kasir	3	12
10	Dapur	3	16
11	Ruang Makan Pengunjung	25	62
12	Taman	20	39
13	Gazebo	4	30
14	Ruang Ganti Pengunjung	2	21
15	Toilet Pengunjung	1	16
16	Kamar Penginapan	3	55
17	Toilet Penginapan	1	4
18	Gudang	5	18
19	Ruang Genset	3	10
20	Pos Jaga	2	7
21	Ruang Ganti Karyawan	2	6
22	Ruang Karyawan	15	38
23	Toilet Karyawan	1	4

Sumber : Analisa Penulis, 2022

B. Ruang Luar Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa

Tabel 3 : Konsep Besaran Ruang Luar

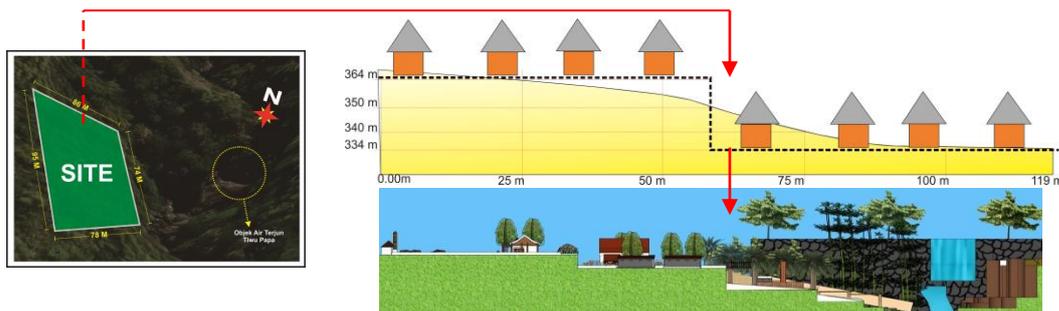
No	Nama Ruang	Kapasitas (Kendaraan)	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Parkir Pengunjung	Roda 2 = 40	120
		Roda 4 = 10	150
2	Parkir Pengelola	Roda 2 = 12	36
		Roda 4 =	45

Sumber : Analisa Penulis 2022

3. Konsep Perancangan

a. Konsep Topografi

Pada topografi alternatif yang di pilih untuk membangun kawasan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternative 2 yaitu melakukan pemotongan dan penimbunan, yaitu mengambil Tanah dari daerah yang dipotong dan menimbun pada daerah yang rendah yang terdapat pada site.



Gambar 2 Konsep Topografi  
Sumber : Analisa Penulis 2022

b. Konsep Entrance Dan Exit

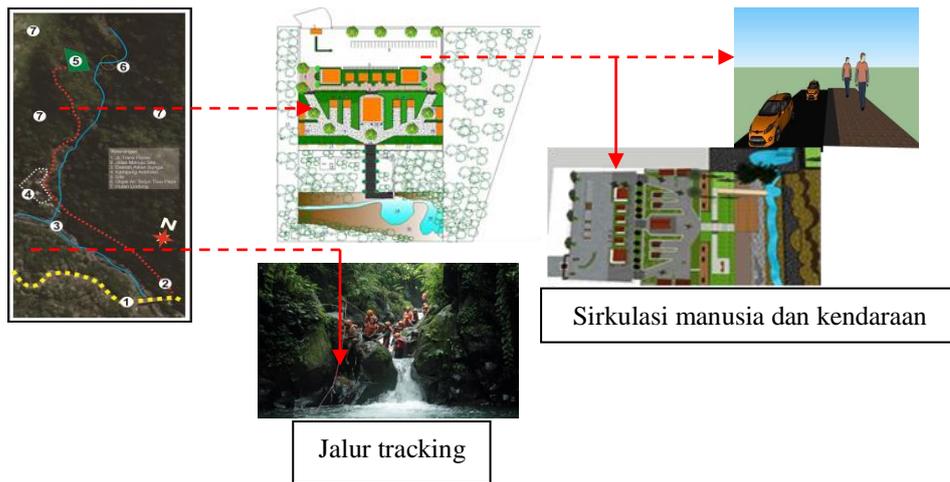
Pencapaian entrance dan exit yang di pilih untuk membangun kawasan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternative 1 yaitu jalur *entrence* dan *exit* pengunjung dan pengelola dibuat satu hanya dipisahkan dengan taman jalan dan pos penjaga sebagai pembatasnya.



Gambar 3 : Konsep Entrance dan Exit  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

c. Konsep Sirkulasi

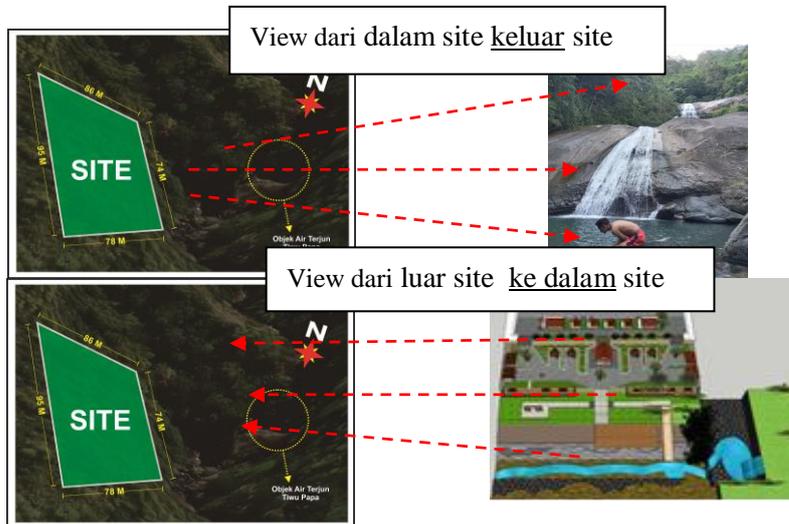
Konsep sirkulasi yang dipilih untuk membangun kawasan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternatif 1 dan 2 yaitu membuat jalur tracking mengikuti alur sungai untuk orang yang hobi tracking, dan membuat jalur sirkulasi kendaraan dan manusia dibuat terpisah dalam site sirkulasi akan dibuat seperti busur dan anak panah.



Gambar 4: Konsep sirkulasi  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

#### d. Konsep View

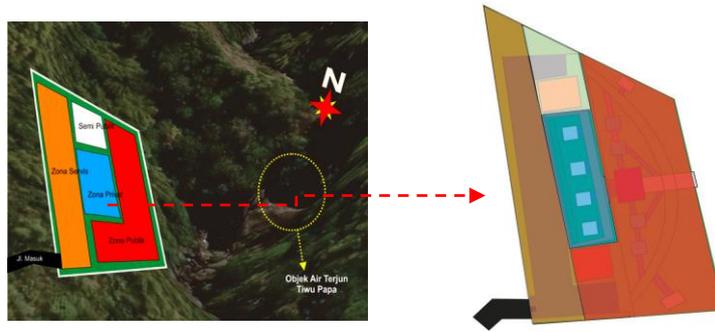
Konsep view yang akan diterapkan pada perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah menggabungkan kedua alternatif yaitu mengarahkan bangunan ke air terjun dan membuat bukaan ke segala arah agar pandangan mengarah ke site dan lingkungannya.



Gambar 5: Konsep View  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

#### e. Konsep Penzoningan

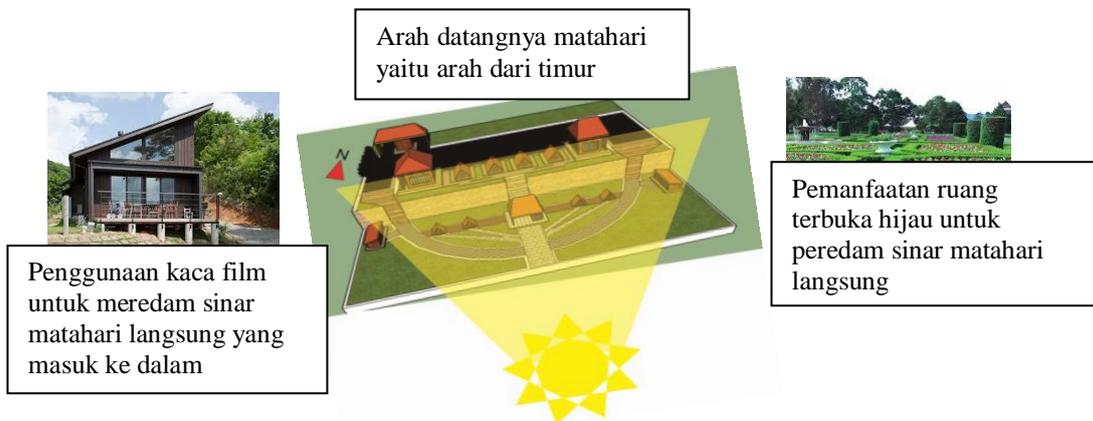
Konsep penzoningan dalam perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternatif 1 yaitu penempatan zona publik berada di dekat objek, zona semi publik berada di bagian tengah sebelah utara, zona privat berada di tengah tapak, dan zona servis berada di depan tapak dekat area masuk sebelah barat.



Gambar 6: Konsep Penzoningan  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

#### f. Konsep Matahari

Penerapan konsep matahari pada kawasan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternatif 1 yaitu mengarahkan pandangan bangunan ke arah timur arah datangnya matahari, sedangkan untuk di luar bangunan menggunakan elemen lunak untuk sebagai penyerap sinar matahari langsung.



Gambar 7: Konsep Matahari  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

#### g. Konsep Angin

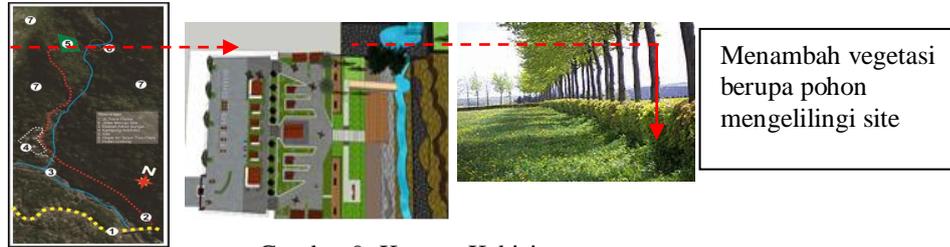
Pada konsep angin alternatif yang dipilih untuk perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah menggabungkan kedua alternatif yaitu membuat banyak bukaan pada bangunan agar sirkulasi angin lancar dan memberi vegetasi mengelilingi tapak serta taman untuk penyaring angin.



Gambar 8: Konsep Angin  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### h. Konsep Kebisingan

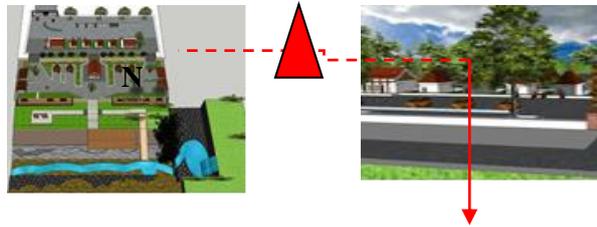
Konsep kebisingan dalam perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternatif 1 dengan menambahkan vegetasi berupa pohon mengelilingi site.



Gambar 9: Konsep Kebisingan  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### i. Konsep Parkiran

Konsep parkir yang akan dibuat dalam perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternatif 1 yaitu bentuk parkir dengan sudut 90 derajat.

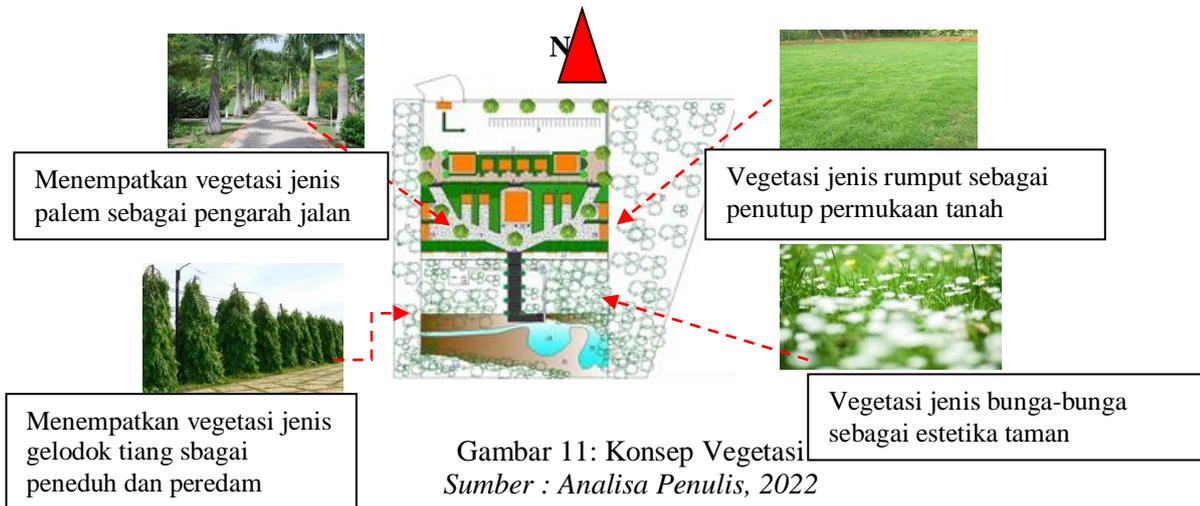


Gambar 10: Konsep Parkiran  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### j. Konsep Vegetasi

Konsep vegetasi pada perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah alternatif 1 yaitu merapikan dan menambahkan vegetasi baru ke dalam site. Vegetasi yang akan digunakan adalah :

1. Vegetasi sebagai pengarah jalan jenis palem
2. Vegetasi sebagai peneduh dan pelindung serta meredam kebisingan jenis pohon angsono dan gelodok tiang
3. Vegetasi sebagai pelindung permukaan tanah jenis rumput
4. Vegetasi sebagai estetika jenis bunga-bunga yang akan di buat di taman

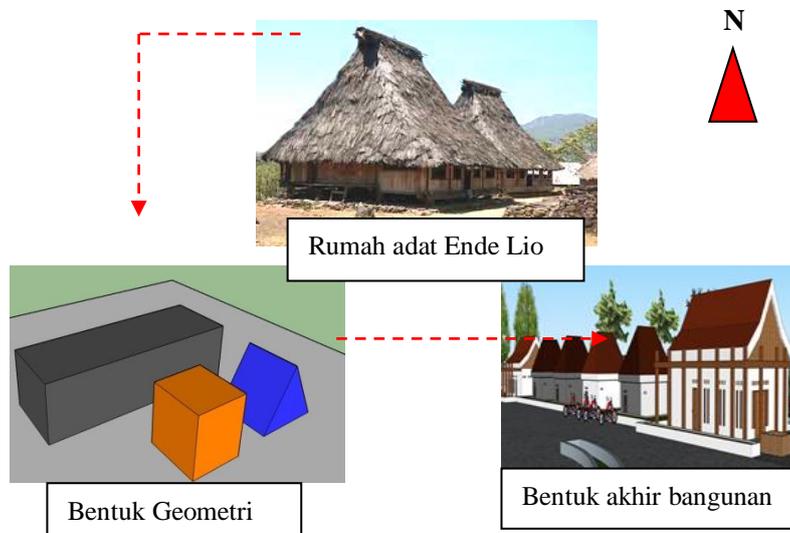


Gambar 11: Konsep Vegetasi  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

#### 4. Konsep Bentuk

##### a. Transformasi Bentuk Gubahan Masa

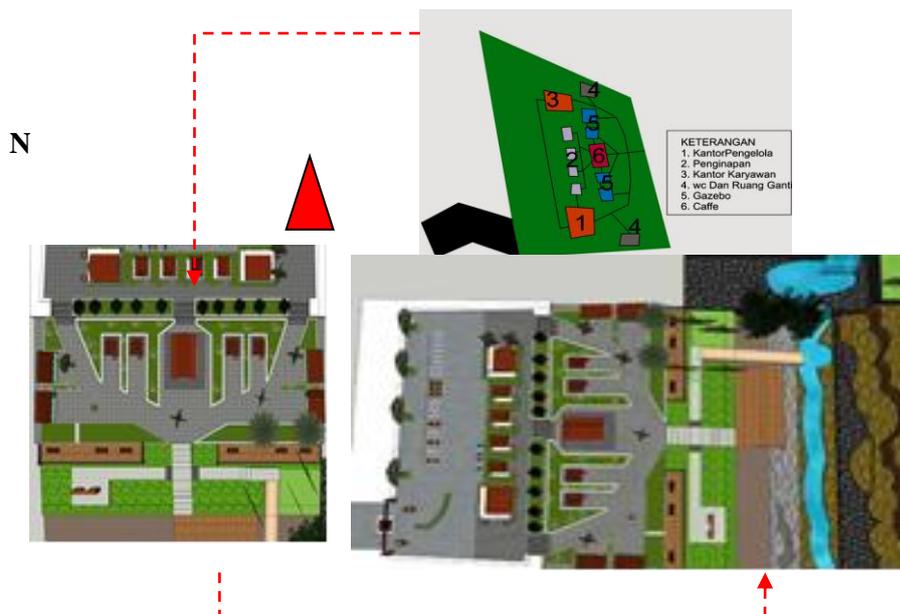
Konsep transformasi gubahan masa yang diterapkan pada perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah kombinasi antara bentuk gubahan masa persegi, segi tiga dan persegi panjang dengan bentuk atap bangunan yang menyerupai rumah adat Ende Lio.



Gambar 12: Konsep Transformasi Bentuk Gubahan Masa  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

##### b. Konsep Pola Tata Masa

Konsep yang akan diterapkan pada perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah pola masa majemuk dengan penataan pola masa menyebar.



Gambar 13: Konsep Pola Tata Masa  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

## 5. Konsep Ruang Luar

Untuk penerapan konsep ruang luar menggunakan dua elemen yaitu:

### A. Elemen Keras (*Hardscape Landscape*)

Adalah pengguna elemen kasar pada sebuah tapak yang dimanfaatkan sebagai pendukung kegiatan seperti jalur pedestrian dan kendaraan, memberikan kekuatan terhadap karakter estetika bangunan, dan juga dimanfaatkan sebagai area tangkapan air hujan. Beberapa elemen kasar yaitu berupa lantai penutup jalan dan estetika pada jalan seperti lampu jalan, tempat sampah, dan lain-lain.



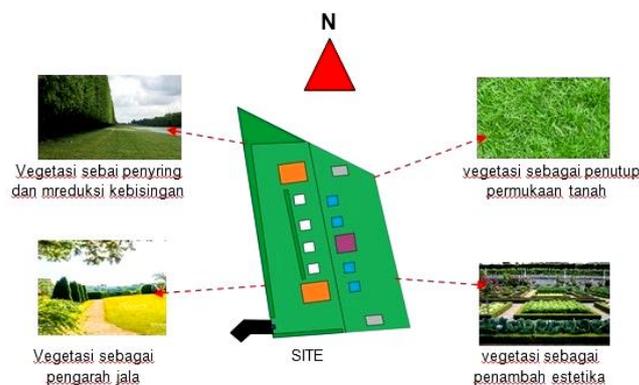
Gambar 14: Konsep Ruang Luar Elemen Keras

Sumber: Analisa Penulis, 2022

### B. Elemen Lunak (*Softscape Landscape*)

Adalah vegetasi pada taman maupun jalur sirkulasi, bermacam-macam fungsi vegetasi yaitu sebagai zona hijau dan rekreasi, sebagai penyedia oksigen, suara, debu, udara, bau, dan juga sebagai penahan dan cadangan air padasaat musim hujan.

1. Sebagai pengarah, di tempatkan di daerah *main entrance* dan jalan masuk
2. Sebagai peneduh, penyaring polusi, dan kebisingan ditempatkan pada area kebisingan dan area parkir
3. Sebagai bahan penutup, dan sebagai daerah peresapan air hujan diletakan di area terbuka dan taman
4. Sebagai taman hias dengan penataan khusus misalnya pad taman bunga.

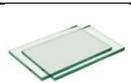


Gambar 15: Konsep ruang Luar Elemen Lunak

Sumber : Analisa Penulis, 2022

## 6. Konsep Penggunaan Bahan Bangunan

Tabel 4: Konsep Bahan Bangunan

No	Nama Bahan	Peletakan Pada Bangunan	Gambar
1	Beton	Struktur bangunan	
2	Kayu	Sebagai furnitur (meja, kursi, lemari) jendela, pintu, dinding, dan rangka	
3	Kaca	Jendela, pintu, dan meja	
4	Batu merah	Dinding	
5	Gipsun	Penutup plafon an pembatas ruangan	
6	Alang-alang	Sebagai penutup atap	
7	Roster	Sebagai sirkulasi udara pada bangunan	
8	Keramik 60x60	Sebagai penutup lantai bangunan	
9	Keramik 30x30	Sebagai penutup kamar mandi, wc, ganti, dan dapur	
10	Paving block	Digunakan pada jalur pedestrian	
11	Bambu	Digunakan untuk pagar	
12	Batu alam	Sebagai ornament dekoratif pada bangunan	
13	Baja	Struktur bangunan	

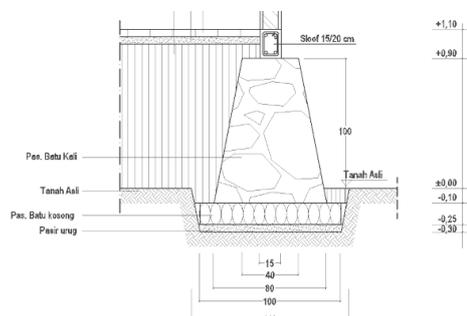
Sumber : Hasil Analisa penulis, 2022

## 7. Konsep Struktur

### a. Struktur Bawah Tanah

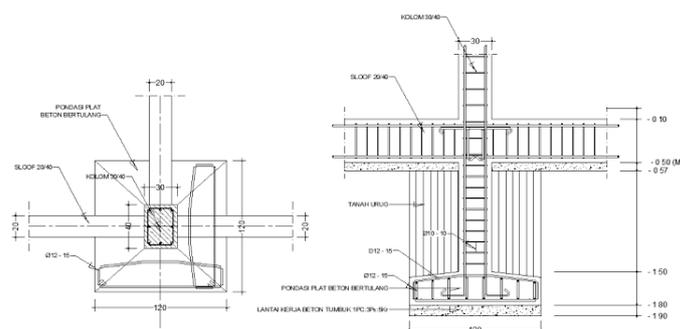
Jenis pondasi dalam perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah menggunakan dua jenis pondasi yaitu pondasi telapak dan pondasi jalur:

#### A. Pondasi Jalur



Gambar 16: Konsep Struktur Pondasi Jalur  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

#### B. Pondasi Telapak



Gambar 17: Konsep Struktur Pondasi Telapak  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### b. Struktur Tengah

Struktur tengah dalam perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah beton, kayu dan bambu.



Beton

Kayu

Bambu

Gambar 18: Konsep Struktur Tengah  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### c. Struktur Atas

Struktur atap pada perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah jenis struktur atap yang digunakan antara lain:

- Struktur rangka kayu, berkesan alami dan sesuai konsep tema
- Alang-alang digunakan sebagai penutup atap



Alang-alang

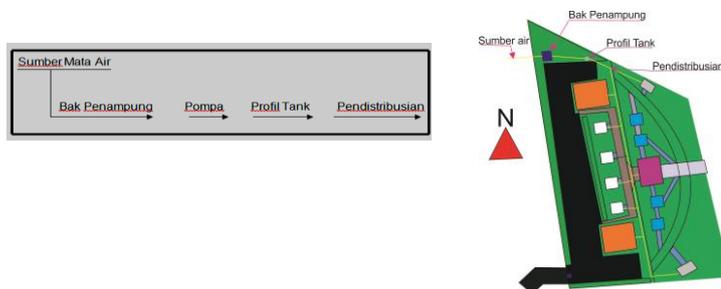
Rang Kayu

Gambar 19: Konsep Struktur Atas  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

## 8. Konsep Utilitas

### a. Sistem Air Bersih

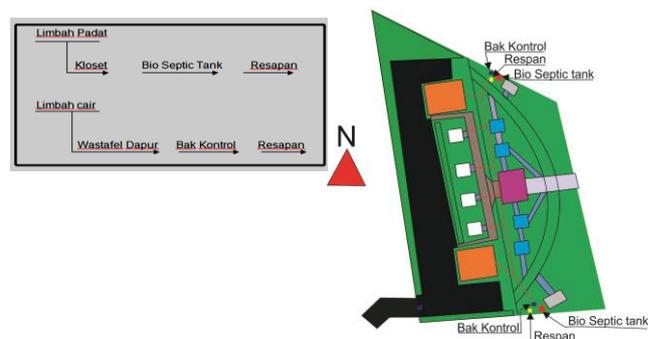
Sistem air bersih pada perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah air dari pegunungan.



Gambar 20: Konsep Air Bersih  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### b. Sistem Air Kotor

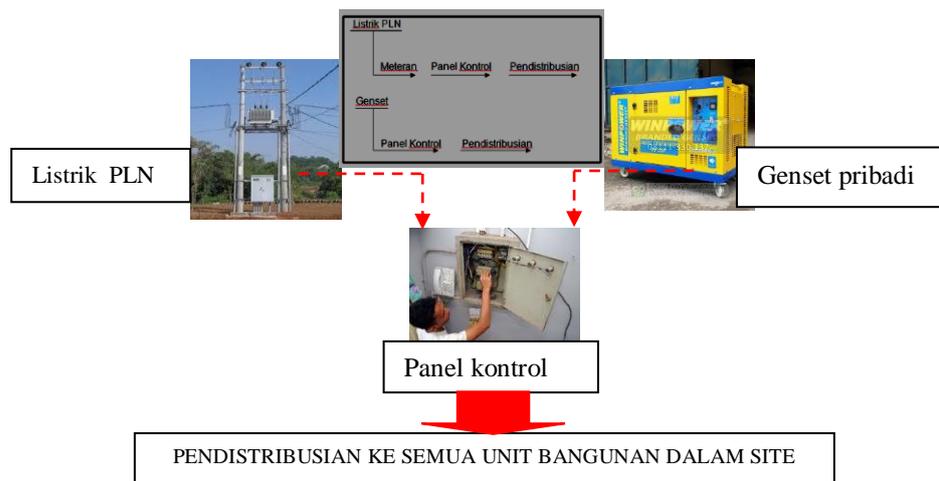
Terdapat dua jenis air kotor yaitu air kotor padat dan air kotor cair, untuk air kotor padat diolah menggunakan *Bio Septic Tank* sedangkan untuk air kotor cair menggunakan *Septic Tank* biasa.



Gambar 21: Konsep Air Kotor  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### c. Sistem Elektrikal

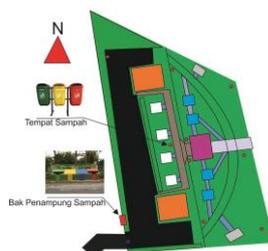
Konsep listrik pada perancangan kawasan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah menggunakan sumber listrik dari PLN dan genset pribadi apabila terjadi gangguan listrik PLN.



Gambar 22: Konsep Elektrikal  
Sumber : Analisa Penulis, 2022

### d. Sistem Jaringan Sampah

Konsep jaringan sampah pada prancangan kawasan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa adalah dengan memisahkan sampah-sampah berdasarkan jenisnya seperti sampah organik dan sampah non organik.



Gambar 23: Konsep Sampah  
Sumber : Analis Penulis, 2022

### e. Sistem Jaringan Komunikasi

Sistem jaringan telekomunikasi antara lain menggunakan sistem jaringan nirkabel yang bersumber dari tower telkomsel yang ada di daerah setempat.

### f. Sistem Keamanan (CCTV)

Menggunakan alat CCTV sebagai keamanan dipasang di segala penjuru yang dimana di perkirakan jangkauannya tidak dapat dijangkau oleh petugas keamanan.



Gambar 24: Konsep Keamanan CCTV  
Sumber: Hasil olah Data, 2022

#### g. Sistem Keamanan Kebakaran

Untuk keamanan terhadap kebakaran menggunakan alat pemadam kimia portable yang di pasang pada setiap yunit bangunan.



Gambar 25: Konsep Keamanan Kebakaran  
*Sumber: Hasil olah Data, 2022*

#### h. Sistem Penghawaan

Terdapat dua sistem penghawaan yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Untuk penghawaan alami diterapkan pada area terbuka yakni cafe, gazebo, dan taman sedangkan penghawaan buatan akan diterapkan pada ruangan tertutup dalam bangunan.



Gambar 6.26 Konsep Penghawaan buatan  
*Sumber: Hasil olah Data, 2022*

### 9. Konsep Pendekatan Tema Arsitektur Vernakular

Dalam pendekatan konsep tema perancangan Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa yaitu memanfaatkan lingkungan alam sekitar dengan menggunakan material-material lokal sebagai bahann bangunan dalam perancangan seperti bambu, kayu, batu alam, alang-alang dan lain sebagainya. Kecuali bagian-bagian yang tidak bisa menggunakan material lokal.

### HASIL STUDI PERANCANGAN



### KESIMPULAN

Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa mempunyai potensi alam yang indah sebagai objek wisata yang diminati dan banyak dikunjungi oleh wisatawan, sehingga perlu ditata dan dilengkapi dengan fasilitas serta sarana dan prasarana wisata. Dengan penerapan tema Arsitektur Vernakular diharapkan dapat menyediakan dan menampilkan bangunan-bangunan yang nyaman sesuai dengan kegiatan wisata air terjun dan melestarikan material bangunan lokal yang khas dan unik dengan tetap mempertahankan kelestarian lingkungan objek wisata.

## DAFTAR PUSTAKA

### Pustaka yang berupa majalah/jurnal ilmiah:

- Dewi, I. K., Suwarti, S. and Yuwanti, S. (2021) 'Pengenalan Konsep Ekowisata dan Identifikasi Potensi Wisata Alam Berbasis Ekowisata', *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. doi: 10.31764/jpmb.v4i2.4138.
- Fandeli, C. (2000) 'Pengertian dan Konsep Dasar Ekowisata', *Society*.
- Pratama, Y. Z., Soekmadi, R. and Makalew, A. D. (2021) 'Potensi Wisata Alam di Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan Berdasarkan Penawaran, Permintaan dan Daya Dukung', *jurnal TENKAWANG*. doi: 10.26418/jt.v11i1.41546.
- Soekadijo, R. G. (1996) 'Anatomi Pariwisata', in *PT Gramedia Pustaka Utama*.