

## **SKRIPSI**

**OBJEK WISATA AIR TERJUN TIWU PAPA DI DESA RABURIA  
KECAMATAN ENDE KABUPATEN ENDE**

**( Dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular )**

**DAMOSES WARAW/2018320486**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

OBJEK WISATA AIR TERJUN TIWU PAPA DI DESA RABURIA,  
KECAMATAN ENDE, KABUPATEN ENDE

DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKUAR

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur

Di Universitas Flores

Di Susun dan di ajukan Oleh :

DAMOSES WARA/2018320486

Ende, Februari 2023

Menyetujui,

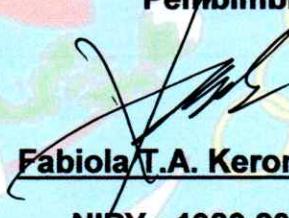
Pembimbing I



Ir. Dian F. Mochdar, ST., MT

NIPY : 1980 2012 585

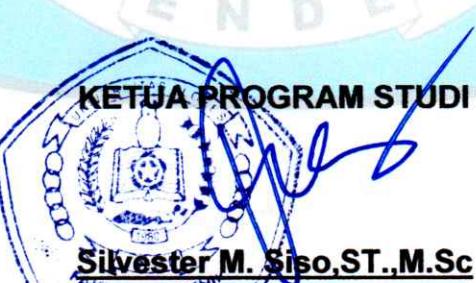
Pembimbing II



Fabiola T.A. Kerong, ST., MT

NIPY : 1980 2010 424

KETUA PROGRAM STUDI

  
Silvester M. Siso, ST., M.Sc

NIPY : 1980 2009 378

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**OBJEK WISATA AIR TERJUN TIWU PAPA DI DESA RABURIA,  
KECAMATAN ENDE, KABUPATEN ENDE**

**DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKULAR**

**Di susun oleh :**

**DAMOSES WARA/2018320486**

Telah di uji dan di pertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Fores Ende, pada:

Hari : Senin

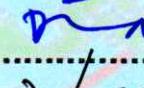
Tanggal : 20 Februari 2023

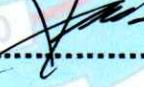
**Tim Penguji**

Petrus J. Alfred D. D, ST., MT .....  (Penguji I)

Alfons Mbuu, ST., M. Ars .....  (Penguji II)

DVX. Deddy Kurniawan, ST., MT .....  (Penguji III)

Ir. Dian F. Mochdar, ST., MT .....  (Penguji IV)

Fabiola T. A. Kerong, ST., MT .....  (Penguji V)

**DISAHKAN OLEH :**

**Dekan Fakultas Teknik**



**Ir. Thomas Aquino A. S, ST., MT**

**NIDN : 0814077401**



**UNIVERSITAS FLORES**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Damoses Wara

NIM : 2018320486

Program Studi : Arsitektur

Judul Skripsi : **Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa Di Desa Raburiai  
Kecamatan Ende Kabupaten Ende**

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin,tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisannya aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil penulisan saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas Flores batal saya terima.

Ende, 20 Februari 2023

Yang membuat pernyataan

Damoses Wara



NIM 2018320486

## **MOTTO**

**“HADAPI DENGAN SABAR PASTI PERJALANANMU AKAN LANCAR”**

## **PERSEMPAHAN**

Terimakasih dipersembahkan kepada:

1. Tuhan yang maha Esa
2. Kedua orang tuaku tersayang, Bapak Benediktus Wara, Ibu Ermelinda Liberta Rina yang selalu mendukung, bibi Anas, kakak Sisko, adik Anis, Merici dan Ira yang selalu siap saat saya membutukan
3. Bapak dan ibu dosen pembimbing dan rekannya
4. Teman-teman penelitian kususnya anak muda Woropapa, Wawoeu, dan Aebhoko
5. Sahat-sahabatku Yedi Papa, Yth Rayon, Gardi Kemba, fanci, joe. dan hafis
6. Rekan-rekan mahasiswa Arsitektur 2018, 2017
7. Almamater tercinta Universitas Flores Ende
8. Agama, Bangsa dan Negara

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ OBJEK WISATA AIR TERJUN TIWU PAPA DI DESA RABURIA KECAMATAN ENDE KABUPATEN ENDE “ ( Dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular ).

Tujuan penulisan Skripsi ini untuk menyediakan fasilitas sarana dan prasarana sebagai penunjang pengembangan objek pariwisata yang ada di kabupaten ende.

Dalam pembuatan Skripsi ini penulis tidak luput dari kekurangan dan kesulitan, untuk itu penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan dan penyajian Skripsi ini. Maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak.

Berkat bantuan dari berbagai sumber buku, hasil survei, pikiran, gagasan, ide-ide dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menulis dengan baik.

Ene, Maret 2022

Penulis

Damoses Wara

## **ABSTRAK**

### **Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa Di Desa Raburia Kecamatan Ende Kabupaten Ende (Dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular)**

**Damose Wara**

Fakultas Teknik, Universitas Flores, Ende

No HP: 085237063613, E-mail: moseswara66@gmail.com pembimbing I :  
Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT pembimbing II :\_Fabiola T. A. Kerong,  
ST.,MT

Salah satu Objek Wisata alam Kabupaten Ende yang saat ini mulai nampak dan ditata adalah Air Terjun Tiwu Papa. Air Terjun Tiwu Papa Adalah adalah salah satu Objek Wisata alam yang ada di Desa Raburia, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende, Provinsi NTT. Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa memiliki potensi yang besar untuk ditata kembali. Namun potensi yang tinggi tersebut masih kurang didukung, dimana jumlah pengunjung Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa semakin bertambah dan belum optimalnya penyediaan Objek Wisata baik sarana maupun prasarana.

Metode yang digunakan merupakan metode perancangan Arsitektur dengan konsep Arsitektur Vernakular sebagai acuan desain. Analisa yang digunakan pada perancangan ini meliputi analisa lingkungan, analisa pelaku, analisa besaran ruang, analisa bentuk dan analisa ruang luar.

Hasil yang diperoleh dari desain Objek Wisata Air Terjun Tiwu Papa Di Desa Raburia mengacu pada Konsep Arsitektur Vernakular sebagai acuan desain yaitu dengan memanfaatkan lahan disekitar objek wisata air terjun untuk menarik perhatian wisatawan untuk berekreasi dan mandi di kolam air terjun. Fasilitas yang akan terbangun pada objek wisata tersebut adalah parkiran, Gazebo, bangunan pengelola, jembatan kayu, dan wahana rekreasi.

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

## **ABSTRACT**

### **Tiwu Papa Waterfall Tourism Object in Raburia Village, Ende District, Ende Regency (With Vernacular Architectural Approach)**

**Damose Wara**

Faculty of Engineering, University of Flores, Ende

Mobile Number: 085237063613, E-mail: moseswara66@gmail.com

Supervisor I : Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT Supervisor II : Fabiola T. A. Kerong, ST., MT

One of the natural attractions of Ende Regency which is currently starting to appear and be arranged is Tiwu Papa Waterfall. Tiwu Papa Waterfall is one of the natural attractions in Raburia Village, Ende District, Ende Regency, NTT Province. Tiwu Papa Waterfall Tourism Object has great potential to be reorganized. However, this high potential is still not supported, where the number of visitors to the Tiwu Papa Waterfall Tourism Object is increasing and the provision of tourism objects, both facilities and infrastructure is not optimal.

The method used is an architectural design method with the concept of Vernacular Architecture as a design reference. The analysis used in this design includes environmental analysis, actor analysis, spatial analysis, shape analysis and outdoor space analysis.

The results obtained from the design of the Tiwu Papa Waterfall Tourism Object in the Raburia Village refer to the Vernacular Architecture Concept as a design reference, namely by utilizing the land around the waterfall tourist attraction to attract the attention of tourists for recreation and bathing in the waterfall pool. The facilities that will be built at the tourist attraction are parking lots, gazebos, management buildings, wooden bridges, and recreational facilities.

**Keywords:** Tourism, Architecture, Vernacular

## DAFTAR ISI

NOMOR	HALAMAN
<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAC .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Tujuan.....	6
1.5 Sasaran .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
1.6.1 Manfaat teoritis .....	7
1.6.2 Manfaat Praktis .....	7
1.7 Batasan Penelitian .....	7
1.7.1 Batasan Lokasi .....	7

1.7.2 Batasan Materi.....	8
1.8 Sistematika Penulisan.....	9
1.9 Kerangka Berpikir .....	10

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Pengertian Judul.....	11
2.2 Tinjauan Judul .....	12
2.2.1 Air Terjun.....	12
2.2.2 Wisata .....	12
2.2.3 Rekreasi .....	14
2.3 Konsep Tema .....	14
2.3.1 Arsitektur Vernakular.....	14
2.4 Studi Banding dan Objek Tema.....	17
2.4.1 Gitgit Waterfall .....	18
2.4.2 Leke-Leke Waterfall.....	21
2.5 Kerangka teori .....	28

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Lokasi .....	29
3.1.1 Orientasi Wilayah .....	29
3.1.2 Orientasi Lokasi Penelitian .....	30
3.2 Karakter Tapak .....	32
3.2.1 Luas Tapak.....	32
3.2.2 Batas-Batasan Site.....	32
3.2.3 Kondisi Site .....	34

3.2.4 Regulasi Tapak.....	35
3.3 Metode Penelitian .....	35
3.3.1 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.3.2 Metode Analisa Data .....	36
3.3.3 Metode Perancangan .....	36
3.4 Diagram Penelitian.....	37

#### **BAB IV GAMBARAN LOKASI UMUM PENELITIAN**

4.1 Keadaan Geografis .....	38
4.1.1 Lingkup Kabupaten.....	38
4.1.2 Lingkup Kecamatan.....	39
4.1.3 Lingkup Desa Raburia .....	40
4.1.4 Lingkup Site.....	41
4.2 Karakteristik Tapak .....	42
4.2.1 Batas-Batas Tapak .....	42
4.2.2 Luas Tapak .....	44
4.2.3 Topografi.....	44
4.2.4 Vegetasi.....	45
4.2.5 Potensi View .....	45
4.2.6 Aksebilitas.....	47
4.2.7 Penggunaan Lahan.....	48
4.2.8 Utilitas .....	48
4.2.9 Kebisingan .....	49
4.3 Masalah Tapak Dan Sekitar Tapak.....	49

4.4	Potensi Tapak .....	50
4.5	Peraturan Tata Bangunan.....	51
<b>BAB V ANALISA PERANCANGAN</b>		
5.1	Analisa Perancangan.....	52
5.1.1	Analisa Objek Perancangan .....	52
5.2	Analisa Tapak .....	52
5.2.1	Analisa Topografi.....	53
5.2.2	Analisa Pencapaian.....	55
5.2.3	Analisa Sirkulasi .....	58
5.2.4	Analisa View .....	61
5.2.5	Analisa Matahari.....	64
5.2.6	Analisa Angin .....	66
5.2.7	Analisa Kebisingan.....	69
5.2.8	Analisa Parkiran .....	71
5.2.9	Analisa Vegetasi.....	73
5.3	Analisa Ruang.....	74
5.3.1	Analisa Pengguna .....	74
5.3.2	Analisa Pengguna Dengan Pengguna Hubungan Ruang .....	76
5.3.3	Analisa Kebutuhan Berdasarkan Kegiatan .....	79
5.3.4	Analisa Alur Kegiatan.....	83
5.3.5	Besaran Ruang .....	85
5.3.6	Matriks Hubungan Ruang .....	98
5.4	Analisa Ruang Luar .....	100

5.4.1 Analisa Penzoningan .....	102
5.4.2 Analisa Bentuk Masa Bangunan .....	105
5.4.3 Analisa Pola Peletakan Tata Masa Bangunan .....	106
5.5 Analisis Penggunaan Bahan Bangunan.....	108
5.6 Analisa Struktur.....	109
5.6.1 Struktur Bawah Tanah.....	110
5.6.2 Struktur Tengah.....	112
5.6.3 Struktur Atas.....	112
5.7 Analisa Analisa Sistem Utilitas.....	113
5.7.1 Sistem Air Bersih .....	113
5.7.2 Sistem Air Kotor .....	113
5.7.3 Sistem Elektrikal .....	114
5.7.4 Sistem Jaringan Sampah.....	114
5.7.5 Sistem Jaringan Komunikas.....	115
5.7.6 Sistem Jaringan (CCTV) .....	115
5.7.7 Sistem Keamanan Kebakaran .....	116
5.7.8 Sistem Penghawaan .....	116

## **BAB VI KONSEP PERANCANGAN**

6.1 Konsep Dasar .....	118
6.2 Konsep Perencanaan .....	118
6.2.1 Konsep Kebutuhan Ruang .....	118
6.2.2 Konsep Luas Ruang .....	119
6.3 Konsep Perancangan .....	120

6.3.1 Konsep Topografi .....	120
6.3.2 Konsep Entrance Dan Exit .....	121
6.3.3 Konsep Sirkulasi.....	122
6.3.4 Konsep View .....	123
6.3.5 Konsep Penzoningan .....	124
6.3.6 Konsep Matahari .....	125
6.3.7 Konsep Angin .....	126
6.3.8 Konsep Kebisingan.....	127
6.3.9 Konsep Parkiran .....	128
6.3.10 Konsep Vegetasi .....	129
6.4 Konsep Bentuk.....	130
6.4.1 Transformasi Bentuk Gubahan Masa .....	130
6.4.2 Konsep Pola Tata Masa .....	131
6.5 Konsep Ruang Luar .....	132
6.6 Konsep Penggunaan Bahan Bangunan.....	134
6.7 Konsep Struktur .....	137
6.7.1 Struktur Bawah Tanah.....	137
6.7.2 Struktur Tengah.....	138
6.7.3Struktur Atas.....	138
6.8 Konsep Utilitas .....	139
6.8.1 Sistem Air Bersih.....	139
6.8.2 Sistem Air Kotor .....	140
6.8.3 Sistem Elektrikal.....	141

6.8.4 Sistem Jaringan Sampah .....	142
6.8.5 Sistem Jaringan Komunikasi .....	142
6.8.6 Sistem Keamanan (CCTV) .....	143
6.8.7 Sistem Keamanan Kebakaran.....	143
6.8.8 Sistem Penghawaan.....	144
6.9 Konsep Pendekatan Tema Arsitektur Vernakular .....	144

## **BAB VII PENUTU**

7.1 Kesimpulan .....	145
7.2 Saran .....	145

## DAFTAR GAMBAR

Gambar Judul	Hal
1.1 Kerangka Berpikir .....	10
2.1 Lokasi Air Terjun .....	19
2.2 Air Terjun Gitgit .....	19
2.3 Tempat Berfoto .....	20
2.4 Tempat Ayunan.....	20
2.5 Tempat Istirahat .....	20
2.6 Tampak Atas.....	21
2.7 Tangga.....	21
2.8 Peta Lokasi .....	23
2.9 Air Terjun Leke-Leke.....	23
2.10 Warung Makan.....	23
2.11 Taman.....	24
2.12 Peta Desa Tonggo Papa.....	24
2.13 Lopo-Lopo.....	25
2.14 Jembatan Bambu .....	25
2.15 Tatanan Masa .....	25
2.16 Gerbang Masuk .....	27
2.17 Tangga.....	27
2.18 Kerangka Teori .....	28
3.1 Peta Kabupaten Ende .....	30
3.2 Peta Kecamatan Ende .....	31

3.3 Peta Desa Raburia dan Peta Site .....	31
3.4 Peta Lokasi dan Site .....	32
3.5 Batasan Site.....	33
3.6 Kondisi Site .....	34
3.7 Diagram Penelitian.....	37
4.1 Peta Kabupaten Ende .....	39
4.2 Peta Kecamatan Ende .....	40
4.3 Peta Desa Raburia.....	41
4.4: Peta Lokasi Site .....	42
4.5 : Batasan Site.....	43
4.6 : Peta Lokasi dan Site .....	44
4.7 : Vegetasi Dalam Tapak.....	45
4.8 View Dari Luar Tapak .....	46
4.9 View Dari Dalam Tapak .....	47
4.10 : Aksebilitas Menuju Tapak .....	48
4.11 Utilitas .....	49
4.12 Potensi Tapak .....	50
5.1 Topografi Tapak.....	53
5.2 Alternatif 1 .....	54
5.3 Alternatif 2.....	55
5.4 Analisa Pencapaian .....	56
5.5 Alternatif 1 .....	57
5.6 Alternatif 2.....	58

5.7 Sirkulasi Sekitar Tapak .....	59
5.8 Alternatif 1 .....	60
5.9 Alternatif 2 .....	61
5.10 Alternatif 1 .....	62
5.11 Alternatif 2 .....	63
5.12 Analisa Matahari .....	64
5.13 Alternatif 1 .....	65
5.14 Alternatif 2 .....	66
5.15 Analisa Angin .....	67
5.16 Alternatif1 .....	67
5.17 Alternatif 2 .....	68
5.18 Alternatif 1 .....	69
5.19 Alternatif 2 .....	70
5.20 Alternatif 1 .....	71
5.21 Alternatif 2 .....	72
5.22 Analisa Vegetasi .....	73
5.23 Alur kegiatan Pengelola .....	83
5.24 Alur Kegiatan Tamu .....	84
5.25 Alur Kegiatan Pengunjung .....	84
5. 26 Ruang Pelayanan Umum .....	98
5.27 Ruang Pengelola .....	99
5.28 Ruang Pengunjung .....	99
5.29 Ruang Penginapan .....	99

5.30 Ruang Servis .....	100
5.31 Elemen Kersas.....	101
5.32 Elemen Lunak .....	102
5.33 Alternatif 1 .....	103
5.34 Alternatif 2.....	104
5.35 Bentuk Dasar Bangunan .....	105
5.36 Bentuk Atap Rumah Adat Ende Lio .....	106
5.37 Alternatif 1 .....	106
5.38 Alternatif 2.....	107
5.39. Pondasi Jalur .....	110
5. 40. Pondasi Telapak .....	111
5.41 Struktur Tengah .....	112
5.42 Struktur Atas .....	113
5.43 Sistem Air Bersih .....	113
5.44 Sistem Air Kotor .....	114
5.45 Sistem Elektrika .....	114
5.46 Jaringan Sampah.....	115
5.47 Sistem Keamanan (CCTV).....	116
5.48 Keamanan Kebakaran .....	116
5.49 Penghawaan buatan .....	117
6.1 Konsep Topografi.....	121
6.2 Konsep Entrance dan Exit.....	122
6.3 Konsep sirkulasi.....	123

6.4 Konsep View .....	124
6.5 Konsep Penzoningan .....	125
6.6 Konsep Matahari.....	126
6.7 Konsep Angin.....	127
6.8 Konsep Kebisingan .....	128
6.9 Konsep Parkiran .....	128
6.10 Konsep Vegetasi.....	129
6.11 Konsep Transformasi Bentuk Gubahan Masa .....	130
6.12 Konsep Pola Tata Masa.....	131
6.13 Konsep Ruang Luar Elemen Kersas.....	132
6.14 Konsep ruang Luar Elemen Lunak.....	134
6.15 Konsep Struktur Pondasi Jalur.....	137
6.17 Konsep Struktur Pondasi Telapak.....	137
6.18 Konsep Struktur Tengah .....	138
6.19 Konsep Struktur Atas .....	138
6.20 Konsep Air Bersih .....	139
6.21 Konsep Air Kotor.....	140
6.22 Konsep Elektrikal .....	141
6.23 Konsep Sampah .....	142
6.24 Konsep Keamanan (CCTV) .....	143
6.25 Konsep Keamanan Kebakaran .....	143
6.26 Konsep Penghawaan buatan.....	144

## DAFTAR TABEL

Tabel Judul	Halaman
Tabel 2.1 Studi Banding.....	19
Tabel 2.2 Studi Banding.....	23
Tabel 2.3 Kesimpulan .....	27
5.1 Analisa Pengelompokan Kegiatan Pengelolah .....	76
5.2 Analisa Pengelompokan Kegiatan Karyawan .....	77
5.3 Analisa Pengelompok Kegiatan Pengunjung .....	78
5.4 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Ruang Pengelolah .....	79
5.5 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan Karyawan .....	81
5.6 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan Pengunjung.....	82
5.7 Besaran Ruang Pengelola .....	85
5.8 Besaran Ruang Servis .....	89
5.9 Kegiatan Pengunjung.....	92
5.10 Kegiatan Penginapan.....	95
5.11 Parkiran.....	97
5.12 Bahan Bangunan .....	108
6.1 Konsep Kebutuhan Ruang .....	118
6.2 Konsep Besaran Ruang Dalam.....	119
6.3 Konsep Besaran Ruang Luar.....	120
6.4 Konsep Bahan Bangunan .....	134