

**PENERAPAN ELEMEN ARSITEKTUR VERNAKULAR
MALAKA DALAM REDESAIN KANTOR BADAN
PENGELOLA PERBATASAN DAERAH (BPPD) PROVINSI
NTT DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR

1060/WM.H6/FT/TA/2025

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (S1)**

DISUSUN OLEH :

ANDERIAS KLAU

NO. REGISTRASI : 22121023



**PRODI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN ELEMEN ARSITEKTUR VERNAKULAR MALAKA DALAM
REDESAIN KANTOR BADAN PENGELOLA PERBATASAN DAERAH (BPPD)
PROVINSI NTT DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR
1060/WM.H6/FT/TA/2025

OLEH:

ANDERIAS KLAU

NO. REGIS: 221 21 023

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

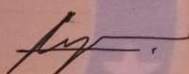
TANGGAL : 21 JUNI 2025

PENGUJI I


Ir. PILIPUS JERAMAN, MT

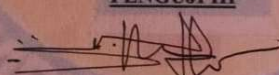
NIDN: 0815126301

PENGUJI II


**RIA RANGGA ALEXANDER
BHADJOWAWO, ST, MT**

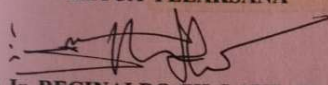
NIDN: 1529118901

PENGUJI III


Dr. Ir. REGINALDO C.H LAKE, ST, MT

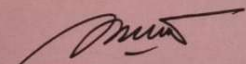
NIDN: 0815128801

KETUA PELAKSANA


Dr. Ir. REGINALDO C.H. LAKE, ST., MT.

NIDN: 0815128801

SEKRETARIS PELAKSANA


Ir. ROBERTUS M. RAYAWULAN, MT

NIDN: 0814126401

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN ELEMEN ARSITEKTUR VERNAKULAR MALAKA DALAM
REDESAIN KANTOR BADAN PENGELOLA PERBATASAN DAERAH (BPPD)
PROVINSI NTT DI KOTA KUPANG
(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)

(TUGAS AKHIR)

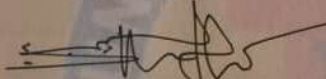
NO: 1060/WM. H6/FT/TA/2025

OLEH:

ANDERIAS KLAU

NO. REGIS: 221 21 023

PEMBIMBING I



Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE, ST., MT.

NIDN: 0815128801

PEMBIMBING II



Ir. ROBERTUS M. RAYAWULAN, MT

NIDN: 0814126401

DISETUJUI:

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



DISAHKAN:

DEKAN
FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut :

Nama : ANDERIAS KLAU
Nomor Registrasi : 221 21 023
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Penerapan Elemen Arsitektur Vernakular Malaka Dalam Redesain Kantor Badan Pengelola Perbatasan Daerah (Bppd) Provinsi NTT Di Kota Kupang** adalah benar-benar karya saya sendiri dibawah bimbingan pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditentukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dinyatakan di Kupang

Tanggal 26 Juli 2025

Mahasiswa /pemilik



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “PENERAPAN ELEMEN ARSITEKTUR VERNAKULAR MALAKA DALAM REDESAIN KANTOR BADAN PENGELOLA PERBATASAN DAERAH (BPPD) PROVINSI NTT DI KOTA KUPANG” ini dengan lancar dan tepat pada waktunya. Penulisan tugas akhir ini dibuat dengan tujuan untuk mengembangkan pengetahuan bagi penulis dan pembaca yang dapat berguna bagi banyak orang dalam ilmu pengetahuan atau sebagai suatu pelengkap untuk dunia akademik.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Puji syukur kepada Allah yang senantiasa menyertai dan bimbingan selama menjalani studi di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini;
2. Pater Dr. Philipus Tule, SVD., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
4. Bapak Benediktus Boli, ST.,MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
5. Bapak Ir. Pilipus Jeraman. MT., selaku Dosen Pembimbing Akademik Program studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
6. Bapak Dr. Reginaldo Ch. Lake, ST.,MT. selaku dosen pembimbing I, dan Bapak Ir. Robertus M. Rayawulan, MT. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan sabar dalam memberikan bimbingan serta saran dalam penulisan Tugas Akhir ini;
7. Bapak Ir. Pilipus Jeraman. MT., dan Bapak Ria Rangga A. Bhadjowawo ST., MT. atas kesediaan untuk menguji dan membimbing dalam perbaikan Tugas Akhir;
8. Para dosen dan karyawan di Program Studi Arsitektur- Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang; yang telah memberikan ilmu dan melayani penulis selama proses studi berlangsung;

9. Staff,pegawai tata usaha dan perpustakaan
10. Keluarga besar tecknoArs yang selalu mendukung dan membimbing penulis
11. Kedua Orang Tua Penulis Bapa Daniel Bria Nahak Dan Mama Kristina Seuk Yang Selalu Setia Menuntun Dalam Doa,Memberikan Nasihat Dan Semangat Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir Ini
12. Kedua saudara penulis kak valen dan kak frid yang selalu ada untuk membimbing dan membantu penulis dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini
13. Kepada kesembilan saudara penulis kak erwin, kak valen, kak frid ,adik carles, adik gerson ,adik jon, adik irene dan adik vinilita, yang selalu ada,memberikan semangat dan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
14. Seluru keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis serta dukungan finansial selamah perkuliahan
15. Keluarga besar archidas ,grub kerja tugas, keluarga besar kos angelika matani, Grub beban masyarakat serta teman-teman,adik-adik dan senior-senior yang ada dilingkungan prodi arsitektur unwira yang selalau mendukung, membantu dan mendoakan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
16. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Penulis menyadari bawa dalam penyusunan makalah tugas akhir ini, masih jauh dari kata sempurna . untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan makalah tugas akhir ini. Walaupun masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap makalah tugas akhir ini dapat berguna bagi para pembaca serta dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Kupang, 22 juli 2025

Penulis

Abstrak

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang kantor badan pengelola perbatasan daerah di kota Kupang dengan pendekatan transformasi arsitektur yang mengutamakan prinsip bentuk dan olah tampilan bangunan kantor dengan pendekatan arsitektur lokal NTT. Kota Kupang merupakan kota terbesar di pulau Timor dan memiliki peran strategis sebagai pusat kegiatan penting.

Transformasi arsitektur diterapkan pada perubahan dan pengembangan bentuk, fungsi, dan makna bangunan atau ruang dalam konteks tertentu.

Kesimpulan redesain kantor badan pengelola perbatasan daerah menjadi salah satu alternatif guna meningkatkan kualitas sebuah kantor serta berkontribusi pada pelestarian budaya dan peningkatan kualitas hidup masyarakat lokal.

Kata kunci: Bppd, arsitektur Vernakular, Transformasi Arsitektur, kota kupang

Abstract

This final project aims to design the office of the regional border management agency in Kupang city using an architectural transformation approach that prioritizes the principles of form and appearance of the office building, incorporating local NTT architectural approaches. Kupang city is the largest city on the island of Timor and plays a strategic role as a center of important activities.

Architectural transformation is applied to the change and development of the form, function, and meaning of a building or space within a specific context.

In conclusion, redesigning the regional border management agency office is an alternative to improving the quality of an office and contributing to cultural preservation and improving the quality of life of the local community.

Keywords: Bppd, Vernacular Architecture, Architectural Transformation, Kupang City

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
Abstrak	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Tujuan, Sasaran dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Sasaran Penelitian.....	3
1.4.3. Manfaat Penelitian	3
1.5. Ruang lingkup dan Batasan Pembahasan	4
1.5.1. Ruang ingkup.....	4
1.5.2. Batasan pembahasan	4
1.6. Metode Penelitian.	5
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	5
1.7. Teknik Analisis Data.....	7
1.8. Sistematika Penulisan	9
1.9. Kerangka Berpikir.....	10
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Pemahaman Judul	11
2.1.1. Pengertian Judul.....	11
2.1.2. Interpretasi judul.....	11
2.2. Studi Banding.....	12
2.2.1. Studi Banding Gedung BPPD.....	12

2.3.1. Badan Pengelola BPPD	15
2.3.2. Tugas Dan Fungsi.....	16
2.3.3. Standarisasi Sarana Dan Prasarana.	17
2.3.4. Transformasi Arsitektur Vernakular	18
BAB III.....	23
TINJAUAN OBYEK PERENCANAAN.....	23
3.1. Tinjauan Umum Wilayah Dan Lokasi Perencanaan	23
3.1.1. Administartif Dan Gografis	23
3.1.2. Fisik Dasar(Iklim, Cuaca, Topografi ,Geologi Vegetasi)	24
3.2. Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan.....	27
3.2.1. Lokasi Perencanaan.....	27
3.2.2. Anggota BPPD Kota Kupang	30
3.2.3. Pola Permukiman Arsitektur Malaka.....	33
3.2.4. Seni Musik	38
3.2.5. Seni Kriya.	40
3.3. Tipologi Rumah Adat.....	42
3.3.1. Fungsi Ruang.....	42
BAB IV	49
ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	49
4.1. Analisa Kelayakan.	49
4.1.1. Potensi Kekuatan (Strengths).....	49
4.1.2. Kelemahan /masalah (weaknes)	49
4.2. Analisa Aktivitas.....	50
4.2.1. Fungsi Bangunan/ Arsitektur.	50
4.2.2. Struktur Dan Organisasi	51
4.2.3. Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	51
4.3. Analisa Tapak.....	57
4.3.1. Analisa Penzoningan.	57
4.3.2. Analisa Entrance Dan Sirkulasi	58
4.3.3. Analisa Tata Massa Bangunan	59

4.3.4.	Analisa sirkulasi	63
4.3.5.	Analisa Kebisingan	66
4.3.6.	Analisa tempat parkir	66
4.3.7.	Analisa Vegetasi	67
4.3.8.	Analisa Topografi	71
4.4.	Analisa Bangunan.	72
4.4.1.	Analisa Besaran Ruang.....	72
4.4.2.	Hubungan Ruang.....	78
4.4.3.	Ekspresi Bentuk Dan Tampilan Bangunan	79
4.4.4.	Analisa Struktur Dan Konstruksi Bangunan.	82
4.4.5.	Analisa Material Bangunan	86
4.5.	Analisa Utilitas	87
4.5.1.	Analisa Utilitas Air Bersi	87
4.5.2.	Analisa utilitas air kotor.....	89
4.5.3.	Sistem Sampah.	90
4.5.7.	Analisa Penghawaan	92
4.5.8.	Analisa Pencahayaan	93
4.5.9.	Analisa Akustik.....	93
BAB V.....		96
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		96
5.1.	Konsep Dasar.	96
5.1.1.	Konsep Tapak	96
5.1.2.	Konsep Zoning.....	97
5.1.3.	Konsep pencapaian/entrance.....	98
5.1.4.	Konsep Tata massa.....	98
5.1.5.	konsep kebisingan.....	99
5.1.6.	konsep tempat parkir	100
5.1.7.		100
5.1.8.	Penentuan Elemen Lansekap	101
5.2.	Konsep Bentuk Bangunan Dan Tampilan Bangunan.	102

5.3.	konsep struktur bangunan.....	104
5.3.1.	Struktur Bawah (Sub Struktur).....	104
5.3.2.	Struktur Tengah.....	104
5.3.3.	Struktur Atas (Upper Struktur).....	105
5.4.	Konsep Material Bangunan.....	106
5.5.	Konsep utilitas.....	106
5.5.1.	Sistem Penyediaan Air Bersih.....	106
5.5.2.	Sistem Pembuangan Air Kotor.....	106
5.5.3.	Sistem Pembuangan Sampah.....	106
5.5.4.	Sistem Elektrikal.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....		109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangunan Kantor BPPD NTT.....	12
Gambar 2. 2 Denah Eksisting Kantor Bppd Provinsi NTT.....	12
Gambar 2. 3 Akses jalan lokasi perencanaan	13
Gambar 2. 4 Jaringan Listrik dan Jaringan Telepon	14
Gambar 2. 5 Lampu Jalan	14
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Kupang.	23
Gambar 3. 2 Peta Topografi Kota Kupang.....	25
Gambar 3. 3 Lokasi Site Eksisting Perencanaan.....	27
Gambar 3. 4 Akses Jalan Menuju Lokasi Perancangan.....	28
Gambar 3. 5 Topografi Lokasi Perencanaan	29
Gambar 3. 6 Vegetasi Pada Site.....	29
Gambar 3. 7 Data Eksisting.....	30
Gambar 3. 8 Rumah Adat Desa Rabasa hain	35
Gambar 3. 9 Tarian Bidu.....	36
Gambar 3. 10 Tarian Likurai.....	37
Gambar 3. 11 Tebe Be Mau.....	37
Gambar 3. 12 Bibiliku Fihar	38
Gambar 3. 13 Kfui Au	39
Gambar 3. 14 Tala.....	39
Gambar 3. 15 Juk Kamerabudaya.Com	40
Gambar 3. 16 Tenun Ikat.....	40
Gambar 3. 17 Anyaman	41
Gambar 3. 18 Peta Lokasi Penelitian	44
Gambar 3. 19 Rumah Adat Makbalin	45
Gambar 3. 20 Denah	45
Gambar 3. 21 Potongan A-A.....	46
Gambar 3. 22 Potongan B-B.....	46
Gambar 3. 23 Tampak Depan	47
Gambar 3. 24 Tampak Samping Kiri.....	47
Gambar 3. 25 Rumah Adat Malaka.....	48
Gambar 4. 1 Lokasi Site Perencanaan	49
Gambar 4. 2 Massa Tunggal	62
Gambar 4. 3 Massa Bangunan Majemuk	62
Gambar 4. 4 Analisa Sirkulasi.....	63
Gambar 4. 5 Analisa Kebisingan	66
Gambar 4. 6 Analisa Vegetasi	68
Gambar 4. 7 Alternatif 1. Tranformasi Bentuk.....	79

Gambar 4. 8 Alternatif 2 .Tranformasi Bentuk	79
Gambar 4. 9 Alternatif 1 .Tranformasi Bentuk Atap	80
Gambar 4. 10 Alternatif 2 .Tranformasi Bentuk Atap.....	80
Gambar 4. 11 Alternatif 1 .Tranformasi Bentuk Atap Penunjang	81
Gambar 4. 12 Tranformasi Bentuk Atap Penunjang	82
Gambar 4. 13 Alternatif 2 .Tranformasi Tampilan Bangunan	82
Gambar 5. 1 Konsep tapak	96
Gambar 5. 2 Letak Zona Public Dalam Tapak	97
Gambar 5. 3 Letak zona servis dalam tapak	98
Gambar 5. 4 Konsep Pencapaian/ Entrance	98
Gambar 5. 5 Konsep Tata Massa Bangunan	99
Gambar 5. 6 Konsep Kebisingan	99
Gambar 5. 7 Konsep Tempat Parkir	100
Gambar 5. 8 Pola Parkir Tegak Lurus.....	100
Gambar 5. 9 Konsep Bangunan.....	101
Gambar 5. 10 Konsep Vegetasi	102
Gambar 5. 11 Konsep Vegetasi	103
Gambar 5. 12 Konsep Struktur Bawah	104
Gambar 5. 13 Konsep Struktur Tengah.....	105
Gambar 5. 14 Konsep Struktur Atas.....	105
Gambar 5. 15 Konsep Material Bangunan	106
Gambar 5. 17 Sistem Pembuangan Sampah	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kebutuhan Data Primer	6
Tabel 1. 2 Kebutuhan Data Sekunder	7
Tabel 2. 1 Metode dan Teknik	21
Tabel 3. 1 Bagian Wilayah Kota Kupang	26
Tabel 3. 2 Jumlah Anggota	30
Tabel 3. 3 Elemen Arsitektur	48
Tabel 4. 1 Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang	51
Tabel 4. 2 Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang utama.....	53
Tabel 4. 3 Aktivitas Dan Kebutuhan ruang sub kepala sub.....	55
Tabel 4. 4 Aktivitas Servis.....	55
Tabel 4. 5 Aktivitas Pengelola.....	56
Tabel 4. 6 Analisa Penzoningan.....	58
Tabel 4. 7 Analisa Sirkulasi ME & SE.....	59
Tabel 4. 8 Analisa Tata Massa	60
Tabel 4. 9 Analisa Sirkulasi kendaraan	64
Tabel 4. 10 Analisa Sirkulasi pejalan kaki.....	65
Tabel 4. 11 Analisa Pola Parkir	66
Tabel 4. 12 Jenis Vegetasi Berdasarkan Fungsinya	68
Tabel 4. 13 Analisa Topografi	71
Tabel 4. 14 Rung ketua Menteri	72
Tabel 4. 15 Ruang Wakil Menteri dan yang setingkat	73
Tabel 4. 16 Ruang Eselon IA dan yang setingkat.....	73
Tabel 4. 17 Ruang Eselon IB dan yang setingkat.....	74
Tabel 4. 18 Ruang Eselon IIA dan yang setingkat	74
Tabel 4. 19 Ruang Eselon IIB dan yang setingkat.....	74
Tabel 4. 20 Ruan g Eselon III sebagai kepala kantor dan yang setingkat.	75
Tabel 4. 21 Ruang Eselon III yang bukan sebagai kepala kantor dan yang setingkat	75
Tabel 4. 22 Ruang Eselon IV sebagai kepala kantor dan yang setingkat.....	75
Tabel 4. 23 Ruang Eselon IV yang bukan kepala kantor dan yang setingkat	76
Tabel 4. 24 Ruang Pejabat Fungsional Golongan IV.....	76
Tabel 4. 25 Ruang Pejabat Fungsional Golongan III ke bawah	76
Tabel 4. 26 Ruang Kerja Eselon V/Pelaksana dan yang setingkat	77
Tabel 4. 27 Ruang Arsip	77
Tabel 4. 28 Ruang penunjang kantin	77
Tabel 4. 29 Ruang Servis	77
Tabel 4. 30 Analisa Struktur Bawah.....	83
Tabel 4. 31 Analisa Struktur Tengah	84
Tabel 4. 32 Analisa Struktur Atas.	84

Tabel 4. 33 Material Dinding	86
Tabel 4. 34 Material Atap	86
Tabel 4. 35 Analisa Utilitas	87
Tabel 4. 36 Analisa Listrik.....	91
Tabel 4. 37 Analisa Pemadam Kebakaran	91
Tabel 4. 38 Pencahayaan Buatan	93

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. 1 Kerangka Berpikir.....	10
Bagan 2. 1 Struktur organisasi bppd provinsi NTT.....	17
Bagan 2. 2 Struktur organisasi bppd provinsi NTT.....	17
Bagan 4. 1 Struktur Organisasi BPPD Provinsi NTT	51
Bagan 4. 2 Alternatif 1 Analisa Utilitas Air Kotor	90
Bagan 4. 3 Alternatif 2 Analisa Utilitas Air	90
Bagan 4. 4 Alternatif 1 Analisa Utilitas Sampah.....	90
Bagan 4. 5 Alternatif 2 Analisa Utilitas Sampah	90
Bagan 4. 6 Skema Penggunaan Wifi	92
Bagan 4. 7 Skema Penggunaan Telepon	92
Bagan 4. 8 Skema Penggunaan CCTV	92
Bagan 4. 9 Skema Sistem Elektrikal Bangunan	108