

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
KANTOR BUPATI  
DI KOTA BAJAWA – NGADA  
(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULAR)**

**TUGAS AKHIR**

**NO. : 781/WM.H6/FT./TA/2021**

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



**OLEH :  
AGUSTINUS DELIVIO TURE  
NO. REGIS : 22117003**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
KANTOR BUPATI  
DI KOTA BAJAWA - NGADA

(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO. : 781/WM.H6/FT./TA/2021

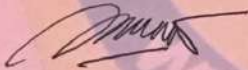
OLEH :

AGUSTINUS DELIVIO TURE

NO. REGIS : 221 17 003

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Ir. ROBERT M. RAYAWULAN, MT

BUDHI B. LILY, ST., MT

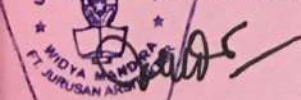
NIDN : 08141266401

DISETUJUI :

DISAHKAN :

REKTOR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT.

NIDN : 0031057505



PATRISIUS BATARIUS, ST. MT.

NIDN : 0815037801

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

KANTOR BUPATI

DI KOTA BAJAWA – NGADA

(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO. : 781/WM.H6/FT./TA/2021

OLEH :

AGUSTINUS DELIVIO TURE

NO. REGIS : 221 17 003

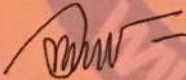
TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 17 DESEMBER 2021

PENGUJI I

PENGUJI II



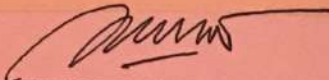
KRISTIANA BEBHE, ST., MT

APRIDUS K. LAPENANGGA, ST., MT

NIDN : 0819127601

NIDN : 0811048602

PENGUJI III

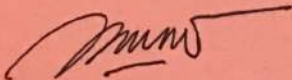


Ir. ROBERT M. RAYAWULAN, MT

NIDN : 08141266401

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA



Ir. ROBERT M. RAYAWULAN, MT

BUDHI B. LILY, ST., MT

NIDN : 08141266401

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat kekuatan, ketekunan dan kesabaran, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Makalah Tugas Akhir dengan judul Pengembangan **Perencanaan Dan Perancangan Kantor Bupati Di Kota Bajawa – Ngada** Dengan pendekatan Transformasi Arsitektur Vernakular.

Juga ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas atolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Benediktus Boli, ST, Mtselaku Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Ir. Robert M. Rayawulan, MT, selaku Dosen pembimbing I dan Penguji III.
5. Bapak Budhi B. Lily, ST, MT, selaku Dosen pembimbing II serta selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Kristiana Bebbe, ST, MT selaku Penguji I.
7. Bapak Apridus K. Lapenagga, ST, MT selaku Penguji II.
8. Bapak dan Ibu Dosen di Program Studi Arsitektur, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
9. Para pegawai Tata Usaha dan Perpustakaan
10. Keluarga besar kos Glaudio
11. Keluarga tercinta Bapa Simon Odje, Mama Dominika Pay, Adik Marines Meze, Dan Julika Mite
12. Keluarga besar Suku Baku Dizi Dan Suku Metu
13. Keluarga besar Arsitektur 2017 Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Penulis sangat bersyukur untuk semua bentuk bantuan dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung baik dalam bentuk materil, moril, tenaga dan waktu.

Meskipun makalah ini dapat diselesaikan dengan baik, namun penulis menyadari masih ada banyak kekurangan. Akhir kata, semoga makalah ini bermanfaat bagi tiap pihak yang membaca.

Kupang, Juni 2021

Penulis

# ABSTRAK

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KANTOR BUPATI DI KOTA BAJAWA-NGADA DENGAN PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULAR

Agustinus Delivio Ture

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira  
Jl. San Juan, Penfui, Kupang, 85111, INDONESIA

[vionture02@gmail.com](mailto:vionture02@gmail.com)

### ABSTRACT

*Related to the development of the potential of the are both human and natural resources, there needs to be a container that can accommodate these needs so that it is able to meet diverse activities and needs in the future, especially in terms of government. Similarly, the object of research is located in Ngada Regency, which requires special attention, especially in the construction of government offices, namely the Ngada Regent's Office.*

*The existence of problems ranging from the physical condition of the building that is not functional also the shape and appearance of the building that does not provide characteristics in the office, then the researcher plans and redesigning the new Ngada Regent's Office building with a Vernacular Architectural Transformation approach, which is able to display new forms by applying local elements that are adjusted to climatic conditions, but still pay attention to the applicable standards.*

**Keywords:** *Regent's Office, Ngada, Transformation, Architecture, Vernacular*

### ABSTRAK

Terkait pengembangan potensi daerah baik sumber daya manusia dan alam, perlu adanya suatu wadah yang dapat mengakomodasikan kebutuhan tersebut sehingga mampu memenuhi aktivitas serta kebutuhan yang beragam pada masa mendatang, terkhususnya dalam hal pemerintahan. Demikian pula halnya pada objek peneliti yang berada di Kabupaten Ngada, dimana memerlukan perhatian khusus terutama dalam pembangunan Kantor pemerintahan yakni Kantor Bupati Ngada.

Adanya permasalahan mulai dari kondisi fisik bangunan yang tidak fungsional juga bentuk dan tampilan bangunan yang kurang memberikan ciri khas pada kantor tersebut, maka Peneliti

merencanakan dan merancang kembali bangunan Kantor Bupati Ngada yang baru dengan pendekatan Transformasi Arsitektur Vernakular, dimana mampu menampilkan wujud baru dengan menerapkan unsur- unsur lokal yang disesuaikan dengan kondisi iklim, namun tetap memperhatikan standar – standar yang berlaku.

**Kata kunci:** Kantor Bupati, Ngada, Transformasi, Arsitektur, Vernakular

# DAFTAR ISI

COVER

LEMBARAN PENGESAHAN

LEMBARAN PERSETUJUAN

LEMBARAN PERSEMBAHAN

MOTTO

KATA PENGANTAR.....i

ABSTRAKSI.....ii

DAFTAR ISI.....iii

DAFTAR TABEL.....iv

DAFTAR GAMBAR.....v

DAFTAR LAMPIRAN.....vi

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang .....1

1.2 Identifikasi Masalah.....4

1.3 Rumusan Masalah.....4

1.4 Tujuan Dan Sasaran Penulisan.....4

1.4.1 Tujuan.....4

1.4.2 Sasaran.....5

1.4.3 Manfaat Penelitian.....5

1.5 Lingkup Dan Batasan Pembahasan.....5

1.5.1 Lingkup Pembahasan.....5

1.5.2 Batasan Pembahasan.....6

1.5.3 Teknik Pengumpulan Data.....6

1.5.4 Teknik Analisa Data.....7



1.6 Metode Dan Sistematika Pembahasan.....	8
1.6.1 Metode Pembahasan.....	8
1.6.2 Sistematika Pembahasan.....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>11</b>
2.1 Kajian Teori.....	11
2.1.1 Teori Perencanaan Dan Perancangan.....	11
2.1.2 Teori Arsitektur Ruang Dan Bentuk.....	13
2.1.3 Teori Obyek Kajian Perencanaan Dan Perancangan.....	16
2.1.4 Teori Tema Pendekatan Arsitektur.....	24
2.2 Studi Banding.....	32
2.2.1 Konsep Dasar Perancangan.....	32
2.2.2 Konsep Perancangan.....	33
2.2.3 Acuan Perancangan.....	35
2.2.4 Pendekatan PerancanganMikro.....	38
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI.....</b>	<b>43</b>
3.1 TinjauanUmum.....	43
3.1.1 Administrasi Dan Geografis.....	43
3.1.2 Letak Geografis.....	44
3.1.3 Fungsi Dan Peranan Kabupaten Ngada.....	45
3.1.4 Fisik Dasar .....	46
3.2 Tinjauan Khusus.....	54
3.2.1 Rtrw Kabupaten Ngada.....	54
3.2.2 Gambar Site Lokasi Perencanaan.....	57
3.2.3 Batas – Batas Lokasi Perencanaan.....	57
3.2.4 Kondisi Eksisting Site .....	58
3.3 Data Lokasi Arsitektur Sumber.....	59
3.3.1 Lokasi Geografis.....	60
3.3.2 Tata Letak Rumah Di Kampung Bena.....	62
3.3.3 Organisasi Ruang.....	63



3.3.4 Denah Interior.....	64
3.3.5 Ruang Inti One.....	65
3.3.6 Faktor Material.....	66
3.3.7 Faktor Konstruksi.....	73
<b>BAB IV ANALISA .....</b>	<b>77</b>
4.1 Kelayakan (Kapasitas Dan Proyeksi) .....	77
4.2 Analisa Fungsional .....	78
4.2.1 Analisa Penggunaan .....	79
4.2.2 Analisa Besaran Ruang .....	86
4.2.3 Analisis Pola Kegiatan.....	87
4.2.4 Hubungan Ruang.....	89
4.2.5 Besaran Ruang .....	90
4.3 Analisa Tapak.....	113
4.3.1 Pemilihan Site.....	113
4.3.2 Batas – Batas Tapak.....	114
4.3.3 Perzoningan Tapak.....	115
4.3.4 Analisa Pencapaian Pada Tapak.....	116
4.3.5 Analisa Tempat Parkir.....	117
4.3.6 Analisis Parkiran Roda Empat.....	118
4.3.7 Analisis View Tapak.....	119
4.3.8 Analisis Vegetasi.....	123
4.3.9 Analisa Kebisingan.....	128
4.3.10 Analisa Orientasi Matahari.....	130
4.3.11 Analisa Orientasi Arah Angin.....	132
4.4 Analisa Aktivitas Tapak.....	135
4.5 Analisa Bentuk.....	140
4.5.1 Pengelolaan Bentuk Pada Kantor Bupati Ngada.....	142
4.6 Analisa Struktur.....	145

4.7 Material Bangunan.....	148
4.8 Analisa Jaringan Utilitas.....	150
<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>155</b>
5.1 Konsep Dasar Perancangan .....	155
5.1.1 Pendekatan Perancangan.....	155
5.1.2 Konsep Perancangan Tapak.....	155
5.2 Konsep Struktur Ruang Tapak.....	155
5.2.1 Konsep Perzoningan Pada Tapak.....	155
5.2.2 Batas Tapak.....	157
5.3 Konsep Sirkulasi Dan Parkir.....	157
5.3.1 View.....	158
5.3.2 Kebisingan.....	159
5.3.3 Orientasi Matahari.....	160
5.3.4 Konsep Ruang Terbuka Dan Tata Hijau.....	162
5.4 Konsep Perancangan Bangunan.....	166
5.4.1 Besaran Ruang Rekapitulasi Besaran Ruang.....	166
5.4.2 Sirkulasi Dalam Bangunan.....	167
5.5 Bentuk Dan Tampilan Bangunan.....	168
5.5.1 Bentuk Denah.....	169
5.5.2 Bentuk Atap.....	169
5.5.3 Konsep Fasat Pada Bangunan Kantor Bupati Ngada.....	170
5.5.4 Konsep Bentuk Kolom Entrance Pada Bangunan.....	170
5.5.5 Gazebo.....	171
5.6 Konsep Sistem Struktur .....	171
5.6.1 Sub Struktur.....	171
5.6.2 Konsep Super Struktur.....	172
5.6.3 Konsep Upper Struktire .....	173

5.7 Bahan Eksterior Dan Interior Bangunan.....	173
5.8 Sistem Jaringan Utilitas.....	176
5.8.1 Sistem Pembuangan Air Bersih.....	176
5.8.2 Sistem Pembuangan Air Kotor.....	177
5.8.3 Sistem Pembuangan Sampah.....	177

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Primer.....	7
Tabel 2.1 Variabel Pembeda Primitif Dan Vernakuler.....	26
Tabel 2.2 Variabel Pembeda .....	28
Tabel 2.3 Metode Dan Teknik Transformasi .....	30
Tabel3.1 Administrasi Dan Geografis.....	44
Tabel3.2 KondisiIklim Wilayah.....	47
Tabel 3.3 KondisiIklim Wilayah Ngada Kabupaten Ngada.....	47
Tabel 3.4 Geologi Kabupaten Ngada.....	48
Tabel 4.1 Kelayakan (Kapasitan Dan Proyeksi).....	77
Tabel 4.2 Analisa Kegiatan Dan Aktivitas Pemakai.....	82
Tabel 4.3 Analisa Kegiatan Dan Aktivitas Pemakai.....	86
Tabel 4.4 Ruang Bupati .....	90
Tabel 4.5 Ruang Wakil Bupati .....	92
Tabel 4.6 Ruang Kerja Asisten .....	94
Tabel 4.7 Ruang Bidang Pemerintahan .....	94
Tabel 4.8 Ruang Bidang Hukum .....	95
Tabel 4.9 Ruang Bagian Administrasi Pembangunan .....	97
Tabel 4.10 Ruang Bagian Perekonomian.....	98
Tabel 4.11 Ruang Bagian Sosial Dan Keistimewaan .....	99

Tabel 4.12 Ruang Bagian Pengadaan Barang Dan Jasa .....	100
Tabel 4.13 Ruang Bagian Umum .....	100
Tabel 4.14 Ruang Bagian Organisasi .....	101
Tabel 4.15 Ruang Bagian Keuangan .....	102
Tabel 4.16 Ruang Bagian Kepegawaian.....	105
Tabel 4.17 Ruang Bidang Perlengkapan .....	106
Tabel 4.18 Ruang Penerimaan(Hall/Lobby) .....	107
Tabel 4.19 Ruang Serbaguna .....	108
Tabel 4.20 Ruang Seminar .....	109
Tabel 4.21 Ruang – ruang Servis .....	110
Tabel 4.22 Kantin / Cafeteria.....	111
Tabel 4.23 Rekapitulasi Besaran Ruang.....	112
Tabel 4.24 Analisa Pencapaian Tapak.....	116
Tabel 4.25 Alternatif Parkiran Roda Empat.....	118
Tabel 4.26 Alternatif Parkiran Roda Dua.....	119
Tabel 4.27 Analisa View Ke Dalam Tapak.....	120
Tabel 4.28 Alternatif Topografi Pada Tapak.....	122
Tabel4.29 Alternatif Vegetasi Ngada.....	127
Tabel 4.30 Alternatif Kebisingan.....	128
Tabel 4.31 Analisa Matahari.....	130
Tabel4.32 Analisa Kebisingan.....	133

Tabel 4.33 Analisa Ruang Tapak.....	136
Tabel 4.34 Bentuk Dasar Bangunan.....	140
Tabel 4.35 Struktur Bawah.....	145
Tabel 4.36 Struktur Tengah.....	146
Tabel 4.37 Struktur Atas.....	147
Tabel 4.38 Material Lantai.....	148
Tabel 4.39 Material Dinding.....	149
Tabel 4.40 Material Atap.....	150
Tabel 5.1 Konsep Bentuk Dasar Masa Bangunan.....	166
Tabel 5.2 Konsep Perzoningan Ruang.....	167

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tata Ruang Kantor Terbuka.....	13
Gambar 2.2 Tata Ruang Kantor Tertutup.....	15
Gambar 2.3 Tata Ruang Kantor Gabungan.....	16
Gambar2.1 Peta Udara Lokasi Kantor Bupati Kota Sungguminasa.....	35
Gambar2.2 Peta Kondisi Tapak.....	36
Gambar 3.1 Peta Kabupaten Ngada.....	44
Gambar 3.2 Peta Kabupaten Ngada.....	45
Gambar 3.3Peta Kabupaten Ngada .....	57
Gambar3.4 Peta Makro.....	57
Gambar 3.5 Mikro.....	57
Gambar 3.6 Lokasi Perencanaan.....	57
Gambar3.7 Rumah Warga Late.....	58
Gambar3.8 Lahan Kosong.....	58
Gambar3.9 Lahan Kosong.....	58
Gambar3.10 Jalan.....	58
Gambar 3.11 Geologi Lokasi Perencana.....	59
Gambar 3.12 Kampung Bena Nusa Tenggara Timur.....	61
Gambar 3.13 Sketsa Denah Kampung Bena.....	62
Gambar 3.14 Organisasi Ruang Rumah AdatSa'o.....	63
Gambar 3.15 Denah Interior RumahAdat <i>Sa'o Saka Pu'u</i> Dan <i>Sa'o Saka Lobo</i> .....	64



Gambar 3.16 Denah Rumah Adat <i>Sa'o Saka Lobo</i> Dan <i>Sa'o Saka Pu'u</i> .....	65
Gambar 3.17 <i>Tere Pu'da</i> (Struktur Pondasi <i>One</i> ).....	67
Gambar 3.18 <i>Ketilo</i> Dan <i>Usu</i> Sebagai Pengganti Paku Dalam Sambungan Konstruksi.....	67
Gambar 3.19 <i>Ata</i> ,Simbol Leluhur Laki-Laki Pada Rumah Adat <i>Sa'o Saka Lobo</i> .....	68
Gambar 3.20 Pemanfaatan Material Kayu Oja Pada Dinding Ruang Inti <i>One</i> .....	68
Gambar 3.21 Kayu Ampupu Pada Kontruksi Atap.....	69
Gambar3.22 Material Bambu <i>Betho</i> Pada <i>Lenga</i> .....	70
Gambar 3.23 <i>Mole Sa'o</i> Pada Bubungan Atap.....	70
Gambar 3.24 Persiapan Ritual <i>Wa'eSa'o</i> Di Kampung Bena.....	71
Gambar 3.25 TaliIjuk Atau <i>Na'o</i> .....	72
Gambar 3.26 Proses Pemasangan Penahan Erosi.....	72
Gambar 3.27 Konstruksi Rumah Adat ( <i>Sa'o</i> ).....	73
Gambar 3.28 Konstruksi Ruang Inti ( <i>One</i> ).....	76
Gambar 4.1 Lokasi Perencanaan .....	113
Gambar 4.2 Lokasi Perencanaan .....	114
Gambar 4.3 Batas – batas Tapak .....	114
Gambar 4.4 <i>Perzoningan Tapak</i> .....	115
Gambar 4.5 Analisa pencapaian.....	116
Gambar 4.6 Pohon Tanjung.....	124
Gambar 4.7 Pohon Pucuk Merah.....	124
Gambar 4.8 Pohon Glodok Tiang.....	124

Gambar 4.9 Pohon Pinang Hias.....	125
Gambar 4.10 Bunga kertas.....	125
Gambar 4.11 Marigold .....	125
Gambar 4.12 Rumput Gajah.....	125
Gambar 4.13 Rumput Jepang.....	125
Gambar 4.14 Trem Besi.....	126
Gambar 4.15 Angsana.....	126
Gambar 4.16 Pinus.....	126
Gambar 4.17 Ketapang Kencana.....	126
Gambar 4.18 Bunga kembang sepatu.....	127
Gambar 4.19 Euphorbia .....	127
Gambar 4.20 Rumput Peking .....	127
Gambar 4.21 Area Kebisingan .....	128
Gambar 4.22 Analisa Matahari.....	130
Gambar 4.23 Rumah AdatBena.....	142
Gambar 4.24 Analisa Bentuk Denah.....	143
Gambar 4.25 Analisa Bentuk Denah.....	144
Gambar 4.26 Analisa Bentuk Denah.....	144
Gambar 4.27 Analisa Bentuk Denah.....	145
Gambar 4.28 Analisa Bentuk Denah.....	150
Gambar 4.29 Up Feed System.....	151

Gambar 4.30 Up Feed System.....	152
Gambar5.1 Perzoningan Pada Tapak.....	156
Gambar 5.2 Batas Tapak.....	157
Gambar 5.3 Batas Tapak.....	158
Gambar 5.4 Batas Tapak.....	158
Gambar 5.5 Konsep Tapak.....	160
Gambar 5.6 Konsep Taman.....	163
Gambar 5.7 Konsep Ruang Terbuka.....	164
Gambar 5.8 Konsep Bentuk Denah.....	169
Gambar 5.9 Konsep Bentuk Atap.....	170
Gambar 5.10 Konsep Fasat.....	170
Gambar 5.11 Konsep Entrance.....	171
Gambar 5.12 Konsep Sub Struktur.....	172
Gambar 5.13 Konsep Supper Struktur.....	172
Gambar 5.14 Konsep Supper Struktur.....	173
Gambar 5.15 Konsep Air Bersih.....	176
Gambar 5.16 Konsep Air Kotor.....	177

## DAFTAR BAGAN

Bagan2.1 Arsitektur Dan Sub.....	27
Bagan4.1Kegiatan Bupati.....	87
Bagan4.2 Kegiatan Bagian-Bagian.....	88
Bagan4.3 Kegiatan Pekerja/Pegawai.....	88
Bagan4.4 Kegiatan Organisasi Ruang Kantor Bupati.....	89
Bagan4.5 Struktur Organisasi Tapak.....	135
Bagan4.6 Sturukture Aktifitas Dalam Tapak.....	136
Bagan4.7 Analisa Aktifitas Bupati Dan Wakil Bupati.....	138
Bagan4.8 Analisa Aktifitas Tamu Biasa.....	139
Bagan4.9 Analisa Aktifitas Tamu Dinas.....	139
Bagan4.10 Analisa Pegawai.....	139