

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KANTOR BUPATI
KABUPATEN MALAKA DI KOTA BETUN**

(PENDEKATAN DESAIN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

NO.:748/WM.H6/FT/TA/2021

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

DI SUSUN OLEH :

VALENTINUS MARIA NAHAK

NO. REGIS : 221 17 021



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

K U P A N G

2021

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KANTOR BUPATI KABUPATEN MALAKA DI KOTA BETUN

(PENDEKATAN : TRANSFORMASI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

NO.748/WML.H6/ET/TA/2021

OLEH :

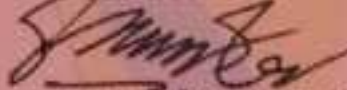
VALENTINUS MARIA NAHAK

NO.REGIS :22117021

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

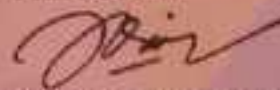
DI : KUPANG
TANGGAL : 18 JUNI 2021

PENGUJI I



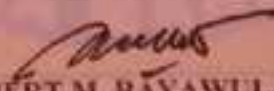
IR. RICHARDUS DATON, MT
NIDN : 0802046301

PENGUJI II



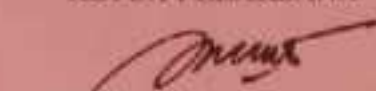
YULIANA BHARA MBERU, ST, MT
NIDN : 0831078703

PENGUJI III



IR. ROBERT M. RAYAWULAN, MT
NIDN : 0814126401

KETUA PELAKSANA



IR. ROBERT M. RAYAWULAN, MT
NIDN : 0814126401

SEKRETARIS PELAKSANA



IR. PILIPUS JERAMAN, MT
NIDN : 0815126301

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KANTOR BUPATI KABUPATEN MALAKA
DI KOTA BETUN**

(PENDEKATAN : TRANSFORMASI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

NO.748/WMLH6/FT/TA/2021

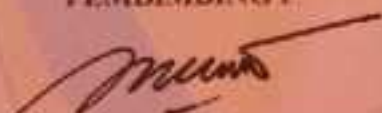
OLEH :

VALENTINUS MARIA NAHAK

NO.REGIS : 22117021

DIPERIKSA OLEH :

PEMBIMBING I


IR. ROBERT M. RAYAWULAN, MT

NIDN : 0814126401

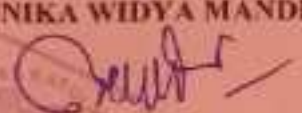
PEMBIMBING II


IR. PILIPUS JERAMAN, MT

NIDN : 0815126301

DISETUJUI

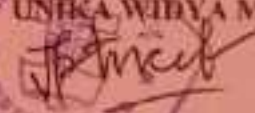
**KETUA PROGAM STUDI ARSITEKTUR
UNIKA WIDYA MANDIRA**


BENEDIKTUS BOLL, ST, MT

NIDN : 0031057505

DISAHKAN

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA**


PATRIUS BATARIUS, ST, MT

NIDN : 0815037801

ABSTRAK

Kabupaten Malaka merupakan sebuah daerah otonom yang memiliki struktur pemerintahan yang berfungsi untuk mengatur berbagai aspek dan bidang demi kelangsungan hidup di Tanah Malaka. Sistem Pemerintahan Daerah Kabupaten merupakan ujung tombak pelaksanaan pembangunan, maka diperlukan peningkatan kebutuhan sarana dan prasarana perkantoran sesuai dengan standar daerah otonom. Sebagai daerah yang baru saja dimekarkan, sehingga segala sarana dan prasarana fisik dan non fisik, fasilitas-fasilitas perkantoran yang belum terbangun, seperti kantor Bupati Malaka sekarang yang masih berkantor sementara di Rumah Sakit Peyangga Perbatasan (RSPP) Kota Betun.

Jika dilihat dari segi kelayakan sebagai tempat kerja dinilai belum dapat untuk menampung segala aktifitas yang ada, karena dari segi besaran ruang, fungsi, dan bentuk belum memenuhi standar untuk sebuah kantor bupati. Dan untuk itu perlu adanya bangunan fisik kantor Bupati yang harus dibangun sesuai dengan standarnya, adapun metode yang dipakai dalam studi kasus ini yaitu, analisis data, metode kuantitatif dan kualitatif, pengumpulan data, wawancara, dan observasi. Untuk membangun kantor bupati di Kabupaten Malaka, dengan pendekatan transformasi arsitektur.

Kata kunci : *Kantor Bupati Malaka, perencanaan dan perancangan kantor sesuai dengan stansarr, Tranformasi Arsitektur*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala bimbingan dan penyertaan-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan Makalah Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan Dan Perancangan Kantor Bupati Kabupaten Malaka Di Kota Betun” dengan pendekatan Transformasi Arsitektur.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Makalah ini mengalami banyak kesulitan, namun hal ini dapat teratasi berkat kerja keras serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Dengan terselesainya Makalah Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih atas segala bantuan, bimbingan, saran dan motivasi kepadasemua pihak yang memberikan bantuan baik secara fisik, material, maupun sumbangan berupa pikiran terutama kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria untuk segalanya.
2. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Patrisius Batarius, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Benediktus Boli, ST.,MT selaku ketua program studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Bapak Robert M. Rayawulan, ST.,MT selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Pilipus Jeraman, MT selaku dosen pembimbing 2.
6. Bapak Richardus Daton selaku dosen penguji 1 dan dosen pembimbing akademik Ibu Yuliana Bhara Mberu selaku dosen penguji 2.
7. Bapak dan ibu dosen program studi arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

8. Para pegawai tata usaha dan perpustakaan.
9. Bapak Agustinus Nahak Bria dan Mama Lidwina Hoar atas segala doa dan dukungan yang tiada hentinya.
10. Semua pihak yang telah membantu mengambil bagian dalam penulisan laporan ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Mengingat dan mempertimbangkan bahwa masih banyak kekurangan dari penyusunan proposal penelitian ini maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun yang dapat membantu dalam menyempurnakan proposal penelitian ini.

Kupang, 18 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL...	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL...	ix
DAFTAR GAMBAR...	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	2
1.2. Identifikasi masalah	3
1.3. Rumusan masalah	3
1.4. Tujuan dan Sasaran	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Sasaran	4
1.5. Ruang lingkup/Batasan	5
1.6. Metodologi penelitian ...	6
1.7. Sistematika penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Tinjauan Umum Kantor Bupati Malaka	12
2.1.1. Pengertian Kantor Bupati	12
2.1.2 Peraturan Otonomi Daerah	13
2.1.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara	14
2.1.4 Standar Pembangunan Bangunan Negara dan Teknis Perencanaan dan Pelaksanaan	15
2.1.5 Peraturan UU Tentang Bangunan Gedung	16
2.2. Transformasi Arsitektur	17
2.3. Studi Banding Kantor Bupati	22
2.3.1 Tinjauan Khusus	23

2.3.2Konsep Dasar Perancangan	24
2.3.3 Acuan Perancangan	25
2.3.4 Pendekatan Perancangan Mikro	34
BAB III TINJAUAN OBYEK PERENCANAAN	42
3.1. Tinjauan Umum Wilayah Dan Lokasih Perencanaan	42
3.1.1 Administrasi Dan Geografis	42
3.1.2 Fisik Dasar	45
3.1.3 Ekonomi, Sosial Budaya Dan Penduduk	47
3.1.3.1 Keuangan dan perekonomian daerah	47
3.1.3.2 Pertanian	47
3.1.3.3 Peternakan	48
3.1.3.4 Pariwisata	48
3.1.3.5 Perkebunan	48
3.1.3.6 Perikanan dan Pesisir	48
3.1.3.7 Kehutanan	49
3.1.3.8 Sosial Budaya	49
3.1.3.9 Penduduk ...	49
3.2. Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan	51
3.2.1 Data Eksisting Kantor bupati	51
3.2.2 Data Arsitektur Sumber	51
3.2.3 Data Jumlah pegawai Kabupaten Malaka (Kantor Bupati)	52
3.2.4 Kondisi Lokasi Perencanaan	52
3.2.5 kondisi dan potensi lahan	53
3.2.6 Penggunaan Lahan dan Bangunan	54
3.2.7 kondisi fisik eksisting dan lokasi perencanaan	54
3.3. Peraturan-Peraturan Bangunn	55
3.4. Data Jaringan Utilitas Kabupaten Malaka	56
3.4.1 Kondisi Eksisting Pengembangan SPAM	56
3.4.2 Kondisi Eksisting Pengembangan Air Limbah Permukiman	57
3.4.3 Kondisi Eksisting Pengembangan Persampahan	59
3.4.4 Kondisi Eksisting Pengembangan Drainase	61

3.4.5 RISPK (Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran)	63
BAB IV ANALISA	74
4.1 Analisis Aktifitas Pengguna	65
4.1.1 Jenis Kegiatan...	65
4.1.2. Bagan Flow Aktifitas...	68
4.1.3 Analisa Program Ruang...	69
4.1.4 Struktur Organisasi Kantor Bupati Malaka....	70
4.1.5 Analisis Fungsi...	71
4.1.6 Analisis Ruang.....	74
4.1.7 Analisis Hubungan Ruang...	95
4.1.8 Analisis Zonase Ruang...	96
4.2. Analisa Kesesuaian Lahan...	97
4.2.1. Potensi Lokasi...	97
4.2.2 Topografi Tapak...	99
4.2.3 Potensi Sekitar Tapak...	100
4.2.4 Analisis Aksesibilitas (Pencapaian) Pada Tapak...	104
4.2.5 Analisis Tata Massa dan Penzoningan Tapak...	106
4.2.6 Analisis Sirkulasi Tapak...	109
4.2.7 Analisis view...	114
4.2.8 Analisis Kebisingan...	119
4.2.9 Analisis Orientasi Matahari...	120
4.2.10 Analisis Iklim... ..	125
4.3 Analisis Bentuk Dan Tampilan Bangunan ...	130
4.3.1 Analisis Bentuk...	130
4.3.2 Pengolahan Bentuk...	130
4.4. Analisis Struktur...	133
4.5 Analisis Utilitas...	135
4.5.1 Sistem Plumbing.....	135
4.5.2 Sistem Pembuangan Sampah...	137
4.5.3 Sistem Transportasi Dalam Bangunan...	138
4.5.4 Sistem Elektrikal... ..	138

DAFTAR TABEL

Bagan Analisis data dalam penelitian kualitatif...	8
Tabel 1.2 Kebutuhan Data Primer...	9
Tabel 1.3 Kebutuhan Data Sekunder...	9
Tabel 3.1 Data Kecamatan Dan Desa Pada Tahun 2016...	44
Tabel 3.2 Luas Tiap Kecamatan di Kabupaten Malaka Tahun 2014...	45
Tabel 3.3 Jenis Tanah di Kabupaten Malaka beserta Luasannya Tahun 2014....	47
Tabel 3.4 Kemiringan Lahan Wilayah Kabupaten Malaka Tahun 2014...	48
Tabel 3.5 Jumlah Penduduk Saat Ini dan Proyeksinya Untuk 5 Tahun...	51
Tabel 3.6 tingkat pertumbuhan penduduk dan proyeksinya 5 tahun...	51
Tabel 3.7 Jumlah Kepala Keluarga Fakir Miskin Kabupaten Malaka Tahun 2014...	52
Tabel 3.8 Persentase Rumah Tangga Menurut Sumber Air Minum Tahun 2015...	57
Tabel 3.9 Akses Air Minum Layak Desa dan Kota Tahun 2013-2015...	57
Tabel 3.10 Pembangunan Sektor Air Minum di Kabupaten Malaka Tahun 2011-2015...	58
Tabel 3.11 Cakupan Layanan Air Limbah Domestik Kabupaten Malaka ...	59
Tabel 3.12 Kondisi Prasarana dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Domestik Kabupaten Malaka...	59
Tabel 3.13 Timbunan Sampah Per Kecamatan...	61
Tabel 3.14 Data Pengelolaan Persampahan di Kabupaten Malaka Tahun 2013-2015...	61
Tabel 3.15 Lokasi Genangan dan Perkiraan Luas Genangan Kabupaten Malaka...	62
Tabel 4.16 Kondisi Sarana dan Prasarana Drainase Perkotaan Kabupaten Malaka...	63
Tabel 4.1. Analisa Kegiatan dan Aktivitas Pemakai...	67
4.1.4 Struktur Organisasi Kantor Bupati Malaka...	70
Tabel 4.2. Analisis Fungsi...	74
4.1.6 Analisis Ruang...	77
Tabel 4.3. Ruang Bupati...	77

Tabel 4.4. Ruang Wakil Bupati...	78
Tabel 4.5. Ruang Kerja Asisten...	79
Tabel 4.6. Ruang Bidang Pemerintahan...	79
Tabel 4.7. Ruang Bidang Hukum dan Perundang-undangan...	79
Tabel 4.8. Ruang Bagian Administrasi Pembangunan...	80
Tabel 4.9. Ruang Bagian Perekonomian...	81
Tabel 4.10. Ruang Bagian Administrasi Kemasyarakatan...	81
Tabel 4.10. Ruang Bagian Administrasi Kemasyarakatan...	81
Tabel 4.11. Ruang Bagian Pengadaan Barang dan Jasa...	82
Tabel 4.12. Ruang Bagian Umum...	82
Tabel 4.13. Ruang Bagian Organisasi...	83
Tabel 4.14. Ruang Bagian Keuangan...	84
Tabel 4.15. Ruang Bagian Kepengawain...	85
Tabel 4.16. Ruang Bidang Perlengkapan...	85
Tabel 4.17. Ruang Kantor Pelayanan Terpadu...	86
Tabel 4.18. Ruang Penerimaan (Hall/Lobby)...	87
Tabel 4.19. Ruang Serbaguna...	88
Tabel 4.20. Ruang Seminar...	88
Tabel 4.21. Ruang-Ruang Service...	89
Tabel 4.22. Kantin atau Cafeteria...	90
Tabel 4.23. Rekapitulasi Besaran Ruang...	90
Tabel 4.24. Analisis Persyaratan Ruang...	94
Pola Hubungan Ruang Kantor Bupati...	95
Tabel 4.25. Analisis Zonase Ruang...	96
Tabel 4.26. Alternatif Penyelesaian Topografi pada Tapak...	99
Tabel 4.27. Macam-macam Vegetasi yang Dipakai...	101
Tabel 4.28. Alternatif Pemakaian Vegetasi pada Tapak...	102
Tabel 4.29 Alternatif Aksesibilitas (Pencapaian) pada Tapak....	105
Tabel 4.30. Penzoningan Massa Bangunan...	106
Tabel 4.31. Alternatif Tata Massa Bangunan pada Tapak... ..	107
Tabel 4.32. Macam-macam Jenis Sirkulasi...	110

Tabel 4.33. Jenis-jenis Sirkulasi Pejalan Kaki...	111
Tabel 4.34. Alternatif Penyelesaian Sirkulasi Kendaraan....	113
Tabel 4.35. Alternatif Pandangan ke Tapak... ..	116
Tabel 4.36. Alternatif Pandangan Dari Tapak....	117
Tabel 4.37 Alternatif Penyelesaian Kebisingan...	120
Tabel 4.38. Alternatif Penyelesaian Orientasi Matahari....	121
Tabel 4.39. Alternatif Penyelesaian Angin...	125
Tabel 4.40. Alternatif Penyelesaian Air Hujan...	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : contoh bangunan dengan transformasi dimensional...	21
Gambar 2.2 : contoh bangunan dengan transformasi Subtraktif...	22
Gambar 2.3 : contoh bangunan dengan transformasi Aditif...	22
Gambar 2.4 Peta udara lokasi Kantor Bupati Kota Sungguminasa...	25
Gambar 2.5 Peta Kondisi tapak...	26
Gambar 2.6 Tapak Tersedia...	27
Gambar 2.7 Kodisi Fisik Tapak....	28
Gambar 2.8 Sirkulasi dan Pencapaian Tapak...	29
Gambar 2.9 Orientasi View...	29
Gambar 5.10 Polusi dan kebisingan...	30
Gambar 2.11 Orientasi Iklim, Angin dan Matahari...	31
Gambar 2.12 Out put tapak...	32
Gambar 3.1 : Peta Administrasi Kabupaten Malaka...	43
Gambar 3.2 : Peta Kecamatan Malaka Tengah...	44
Gambar : 3.3 peta administrasi Kabupaten Malaka...	46
Gambar : 3.4 peta lokasi Perencanaan...	52
Gambar : 3.5 Arsitektur Lokal Kab. Malaka (rumah adat Kab.Malaka)...	53
Gambar : 3.6 peta lokasi Perencanaan...	53
Gambar : 3.7 peta administrasi perkotaan Kabupaten Malaka... ..	54
Gambar : 3.8 Lokasih Perencanaan Kantor Bupati Kabupaten Malaka...	55
Gambar 4.4. Peta Udara Kondisi Eksisting Kawasan Perencanaan Kantor Bupati Malaka...	97
Gambar 4.4. Peta Udara Kondisi Eksisting Kawasan Perencanaan Kantor Bupati Malaka...	98
Gambar 4.6. Analisa Topografi Kawasan Perencanaan Kantor Bupati Malaka...	99
Gambar 4.7. Analisis Fisik...	104
Gambar 4.8. Analisis Akseibilitas Tapak...	104
Gambar 4.11. Analisis View...	114
Gambar 4.12. Analisisa pandangan ke bangunan...	115

Gambar 4.13. Analisis pandangan ke tapak...	115
Gambar 4.14. Analisis Pandangan dari Tapak...	117
Gambar 4.15. Analisis Kebisingan... ..	119
Gambar 4.16. Analisis Orientasi Matahari....	121
Gambar 4.17. Bentuk Rumah Adat (Rumah Tradisional Kab. Malaka)...	130
Gambar 4.18. Analisis Pendekatan Tampilan Bangunan...	131
Gambar 4.21. Analisis Pendekatan Bentuk Pintu Gerbang...	132
Gambar 4.22. Analisis Struktur Bawah...	133
Gambar 4.23. Analisis Struktur Utama...	134
Gambar 4.24. Analisis Struktur Atap...	135
Gambar 4.25. Analisis Sistem Penyediaan Air...	136
Gambar 4.26. Analisis Sistem Pembuangan Air Kotor...	137
Gambar 4.27. Analisis Sistem Transportasi Dalam Bangunan...	138
Gambar 4.28. Analisis Jaringan Telekomunikasi...	139
Gambar 4.29. Skema Analisis Pengkondisian Udara... ..	140
Gambar 5.1. Konsep Batas Tapak...	142
Gambar 5.2. Konsep Topografi Tapak...	143
Gambar 5.3. Vegetasi Sebagai Peneduh....	143
Gambar 5.4. Vegetasi Sebagai Pengarah...	144
Gambar 5.5. Vegetasi Sebagai Pembatas...	144
Gambar 5.6. Vegetasi Sebagai Barrier...	144
Gambar 5.7. Konsep Penggunaan Vegetasi...	145
Gambar 5.8. Konsep Sungai Sebagai Jalur Drainase...	146
Gambar 5.9. Konsep Aksesibilitas Pada Tapak....	146
Gambar 5.10. Konsep Pandangan ke Tapak...	147
Gambar 5.11. Konsep Pandangan Dari Tapak...	148
Gambar 5.12. Penerapan Konsep Kebisingan...	149
Gambar 5.13. Konsep Orientasi Matahari...	150
Gambar 5.14. Konsep Arah Angin...	151
Gambar 5.15. Penerapan konsep mengatasi air hujan...	152
Gambar 5.16. Konsep Tata Masa & Penzoningan...	153

Gambar 5.17. Penerapan Konsep Sirkulasi Site...	154
Gambar 5.19. Bentuk Rumah Adat (Rumah Tradisional Kab. Malaka)...	155
Gambar 5.20. Konsep Pendekatan Bentuk Bangunan Kantor Bupati...	157
Gambar 5.23. Konsep Pendekatan Bentuk Pintu Gerbang...	158
Gambar 5.24. Konsep Pendekatan penerapan Struktur...	159
Gambar 5.25. Konsep Pendekatan penerapan Struktur...	160
Gambar 5.26. Konsep Sistem Penyediaan Air Bersih Pada Bangunan...	161
Gambar 5.27. Konsep Sistem Pembuangan Air Kotor...	162
Gambar 5.28. Konsep Sistem Pembuangan Sampah...	163
Gambar 5.29. Konsep Sistem Transportasi Dalam Bangunan...	164
Gambar 5.30. Konsep Skema Elektriكا Bangunan...	165
Gambar 5.30. Konsep Skema Elektriكا Bangunan...	165
Gambar 5.32. Konsep Pengkondisian Udara....	166
Gambar 5.33. Konsep Sistem Keamanan Gedung Dari Kebakaran...	167
Gambar 5.33. Konsep Sistem Keamanan Gedung Dari Kebakaran...	168
Gambar 5.35. Konsep Sistem Pengawasan Keamanan Bangunan (CCTV)...	169
Gambar 5.36. Konsep Sistem Penangkal petir Pada Bangunan...	170