

SKRIPSI

***REST AREA* TIPE B DI MONI KECAMATAN KELIMUTU KABUPATEN
ENDE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN**



FRANSISKUS L. EDGAR MEKE / 2019320703

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2025

LEMBARAN PERSETUJUAN

REAST AREA TIPE B DI MONI KECAMATAN KELIMUTU

KABUPATEN ENDE

(Dengan Pendekatan Arsitektur Modern)

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur

Di Universitas Flores

Disusun dan Diajukan Oleh :

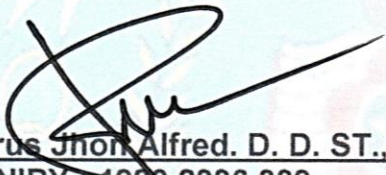
FRANSISKUS L. EDGAR MEKE / 2019320703

Ende, 26 Febuari 2025

Menyetujui,

Pembimbing I

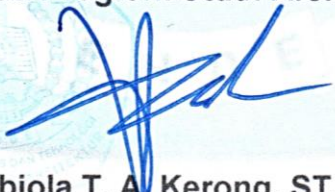
Pembimbing II


Petrus Jhon Alfred. D. D. ST., MT
NIPY : 1980 2006 309


Alfons Mbuu, ST. M. Ars
NIPY : 1980 2006 310

Mengetahui

Ketua Program Studi Arsitektur


Fabiola T. A. Kerong, ST., MT
NIPY : 1980 2010 424

LEMBAR PENGESAHAN

REST AREA TIPE B DI MONI KECAMATAN KELIMUTU KABUPATEN ENDE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN

Di Susun Dan Diajukan Oleh :

FRANSISKUS L. EDGAR MEKE / 2019320703

Telah dipertahankan didepan Deawan Penguji Skripsi pada tanggal 26
Februari 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji

1. Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT (Penguji I)
2. Fabiola T. A. Kerong, ST.,MT (Penguji II)
3. DVX. Dedy K, ST.,MT (Penguji III)
4. Petrus Jhon Alfred D. D, ST.,MT (Penguji IV)
5. Alfons Mbuu, ST.,M.Ars (Penguji V)

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Flores



Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST.,M.T.,IPM

NIDN : 0803086901

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fransiskus L. Edgar Meke

Nim : 2019320703

Program Studi : Arsitektur

Judul Skripsi : Rest Area Tipe B Di Moni Kecamatan Kelimutu
Kabupaten Ende

Dengan Pendekatan Arsitektur Modern

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini merupakan hasil karya berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun konsep desain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya tulisan orang lain saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima dengan sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan Universitas Flores, Ende.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Ende, 26 Februari 2025

Penulis Pernyataan



Fransiskus L. Edgar Meke

Nim : 2019320703

MOTTO

“Kegagalan Terjadi Karena Terlalu Banyak Rencana Tapi Sedikit
Berpikir.”

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **“REST AREA DI MONI KECAMATAN KELIMUTU KABUPATEN ENDE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN”**.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan, pengalaman serta kehilangan yang penulis miliki. Maka dari itu dengan ikhlas penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat mendidik dan membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penyusunan skripsi di masa yang akan mendatang.

Semoga segala bantuan dan kebaikan tersebut mendapat limpah balasan dari Tuhan. Dengan ini penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan wawasan bagi pembaca.

Berkaitan dengan itu, maka disampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang tinggi kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena tangan kasihNya selalu menyertai dan memberikan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi

2. Rektor dan para pembantu Rektor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Flores
3. Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores
4. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
5. Ibu Fabiola T. A. Kerong, ST., MT Selaku Ketua Program Studi Arsitektur
6. Petrus Jhon Alfred D. D, ST., MT Selaku Dosen Pembimbing I
7. Alfons Mbuu, ST, M.Ars Selaku Dosen Pembimbing II
8. Bapak dan Ibu Dewan Penguji yang telah menguji dan memberi masukan dalam pengerjaan skripsi
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Arsitektur yang telah meluangkan waktunya untuk memberi materi perkuliahan
10. Bapak dan Ibu Pegawai Program Studi Arsitektur yang telah membantu segala urusan dalam proses perkuliahan
11. Kepada kedua Orang Tua dan keluarga tercinta Bapak Yohanes Meke Sadipun dan Ibu Yosefina Wunu yang dengan susah payah membiayai selama proses perkuliahan dan dengan penuh kasih sayang memberikan motivasi dan dukungan selama proses perkuliahan
12. Teman-teman mahasiswa Arsitektur angkatan 2019

13. Kepada sahabat-sahabat saya, kaka Oris, Aril, Alan, Sandro, Gusto, Paul, Leon, Jefri, Ino, Ika, Jein, Iki, Veron, Lalong, Gotse, Oskar, Kim
14. Semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan tugas akhir hingga selesai baik dukungan doa maupun material.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Ende, 26 Februari 2025

Penulis



Fransiskus L. Edgar Meke

ABSTRAK

REST AREA TIPE B DI MONI KECAMATAN KELIMUTU KABUPATEN ENDE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN

FRANSISKUS LAURENSIUS EDGAR MEKE

Fakultas Teknik, Universitas Flores Ende

Nomor HP : 082144019822, E-mail : mekeega1@gmail.com

Pembimbing 1 : Petrus Jhon Alfred, D. D. S.T., Mt

Pembimbing 2 : Alfons Mbuu, S.T., M.Ars

Jalan raya adalah jalan yang penuh dengan kendaraan bermotor yang saling berpacu untuk mencapai tempat tujuan masing-masing. Bahkan setiap kendaraan memiliki kemungkinan untuk mengalami kecelakaan lalu lintas. Salah satu penyebab kecelakaan yaitu pada faktor manusia itu sendiri. Perancangan Arsitektur dapat mencakup berbagai sektor pembangunan, salah satunya sebagai penyedia sarana dan prasarana publik. Sarana dan prasarana jalur transportasi darat antar kota mulai terganggu terutama pada saat musim liburan karena tingginya minat wisatawan sehingga menyebabkan kemacetan dan peningkatan angka kecelakaan di ruas jalan antar kota. Hal ini menjadi dorongan bagi pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan dan kenyamanan masyarakat dalam bidang infrastruktur. Pembangunan Rest Area memiliki fungsi utama sebagai penyedia fasilitas bagi pengendara bermotor perjalanan jarak jauh untuk beristirahat sejenak, kelelahan dan kejenuhan serta fungsi tambahan sebagai tempat rekreasi publik untuk mengurangi stress pengemudi. Rest Area sangat penting agar pengendara yang ingin keluar kota atau berlibur dapat beristirahat sejenak apabila kelelahan dalam perjalanan. Dalam proses perencanaan dan perancangan Rest Area, lokasi yang dipilih berada di Kecamatan Kelimutu Desa Koanara, Kabupaten Ende dikarenakan Kecamatan Kelimutu merupakan salah satu tempat wisata yang biasa dikunjungi oleh wisatawan pada hari libur yang menyebabkan banyak kendaraan yang melintasi jalur tersebut, jalur tersebut merupakan jalur yang menghubungkan Kabupaten Ende dan Kabupaten Sika, maka dari itu sangat diperlukan perencanaan dan perancangan Rest Area dengan fasilitas yang memadai seperti, tempat istirahat, penginapan, pertamina, minimarket, ATM, restoran, serta bengkel untuk kendaraan, dengan penerapan tema Arsitektur Modern. Alasan penelitian untuk menampilkan fasilitas berupa sebuah Rest Area guna melayani kebutuhan para pengendara (penguna) untuk meminimalisir kecelakaan pengendara.

Kata Kunci : Rest Area, Arsitektur Modern

ABSTRACT

REST AREA TYPE B IN MONI, KELIMUTU DISTRICT, ENDE REGENCY WITH A MODERN ARCHITECTURAL APPROACH

FRANCIS LAURENSIUS EDGAR MEKE

Faculty of Engineering, University of Flores Ende

Mobile Number: 082144019822, E-mail: mekeega1@gmail.com

Supervisor 1: Petrus Jhon Alfred, DDST, Mt

Supervisor 2: Alfons Mbuu, ST, M.Ars

Highways are roads full of motorized vehicles racing to reach their respective destinations. Even every vehicle has the potential to experience a traffic accident. One of the causes of accidents is the human factor itself. Architectural Design can cover various development sectors, one of which is as a provider of public facilities and infrastructure. Facilities and infrastructure for intercity land transportation routes are starting to be disrupted, especially during the holiday season due to the high interest of tourists, causing congestion and an increase in the number of accidents on intercity roads. This is an encouragement for the government to improve the welfare and comfort of the community in the field of infrastructure. The construction of Rest Areas has a primary function as a provider of facilities for long-distance motorcyclists to take a break, fatigue and boredom and an additional function as a public recreation area to reduce driver stress. Rest Areas are very important so that drivers who want to go out of town or go on vacation can take a break if they are tired on the trip. In the planning and design process of Rest Area, the location chosen is in Kelimutu District, Koanara Village, Ende Regency because Kelimutu District is one of the tourist attractions that are usually visited by tourists on holidays which causes many vehicles to cross the route, the route is a route that connects Ende Regency and Sika Regency, therefore it is very necessary to plan and design Rest Area with adequate facilities such as, rest areas, lodging, Pertamina, minimarkets, ATMs, restaurants, and workshops for vehicles, with the application of the Modern Architecture theme. The reason for the research is to display facilities in the form of a Rest Area to serve the needs of drivers (users) to minimize driver accidents.

Keywords: Rest Area, Modern Architecture

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR DIAGRAM	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan	5
1.5. Sasaran	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
1.6.1. Manfaat Teoritis.....	5
1.6.2. Manfaat Praktis.....	6
1.7. Batasan Penelitian	6
1.7.1. Batasan Lokasi	7
1.7.2. Batasan Materi	7
1.8. Sistematika Penulisan	7
1.9. Kerangka Berpikir	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Pengertian Judul	10
2.2. Tinjauan Judul	11
2.3. Klasifikasi Rest Area	11
2.3.1. Fungsi Rest Area	13
2.3.2. Fasilitas Rest Area	13
2.4. Tinjauan Tema	14
2.4.1. Pengertian Arsitektur Modern	14
2.5. Studi Banding	17
2.5.1. Studi Bandingh Objek	17
2.5.2. Studi Banding Tema.....	20
2.6. Kerangka Teori	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1. Metode Penelitian	23
3.1.1. Metode Pengumpulan Data	23
3.1.2. Metode Analisis Data.....	24
3.1.3. Metode Perancangan	27
3.2. Diagram Penelitian	28
3.3. Time Schedule	29
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	30
4.1. Tinjauan Umum Lokasi Penelitian	30
4.1.1. Lingkup Kabupaten Ende	30

4.2.	Tinjauan Khusus Lokasi Penelitian	33
4.2.1.	Dimensi Dan Batas Tapak	33
4.2.2.	Data Eksisting Tapak.....	34
4.2.3.	Regulasi Tapak	36
4.2.4.	Potensi dan Masalah Tapak	36
4.2.5.	Penggunaan Lahan Sekitar Site	37
4.3	Data Penunjang	37
BAB V ANALISA PERANCANGAN		39
5.1.	Analisa Perancangan dan Analisa Obyek Perancangan	39
5.2.	Analisa Tapak	39
5.2.1.	Analisa Topografi.....	39
5.2.2.	Analisa Aksesibilitas	42
5.2.3.	Analisa Main Entrance dan Exit	43
5.2.4.	Analisa Sirkulasi	46
5.2.5.	Analisa Parkir	48
5.2.6.	Analisa Orientasi Matahari.....	52
5.2.7.	Analisa Pergerakan Angin	55
5.2.8.	Analisa Sumber Kebisingan	58
5.2.9.	Analisa Penzoningan	60
5.2.10.	Analisa View	62
5.3.	Analisa Bentuk	66
5.4.	Analisa Ruang.....	67
5.4.1.	Analisa Fungsi	67

5.4.2. Analisa Pengguna	69
5.4.3. Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	70
5.4.4. Analisa Hubungan Ruang	73
5.4.5. Analisa Pengelompokan Ruang	75
5.4.6. Analisa Besaran Ruang	76
5.4.7. Analisa Regulasi Daerah	89
5.5. Analisa Pendekatan Tema Arsitektur Moderen	90
5.6. Analisa Pola Penataan Masa	89
5.7. Analisa Ruang Luar.....	92
5.8. Analisa Warna.....	96
5.9. Analisa Bahan Bangunan.....	98
5.10. Analisa Struktur	99
5.11. Analisa Utilitas	104
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	111
6.1. Konsep Dasar	111
6.2. Konsep Perencanaan	111
6.2.1. Konsep Kebutuhan Ruang	111
6.2.2. Konsep Besaran Ruang.....	112
6.2.3. Konsep Topografi	112
6.2.4. Konsep Main Entrance dan Exit.....	113
6.2.5. Konsep Sirkulasi	114
6.2.6. Konsep Penempatan Parkir dan Penataan Pola Parkir.....	114

6.2.7. Konsep Penzoningan	115
6.2.8. Konsep Tata Letak Bangunan Terhadap Orientasi Matahari	116
6.2.9. Konsep Bangunan Terhadap Pergerakan Arah Angin	117
6.2.10. Konsep Bangunan Terhadap Sumber Kebisingan	117
6.2.11. Konsep View	118
6.3. Konsep Pola Sirkulasi	118
6.4. Konsep Bentuk	119
6.5. Konsep Pola Tata Masa	120
6.6. Konsep Ruang Luar	120
6.7. Konsep Penggunaan Warna	122
6.8. Konsep Bahan Bangunan	122
6.9. Konsep Struktur	123
6.10. Konsep Utilitas	124
6.11. Konsep Penerapan Tema	130
BAB VII PENUTUP	133
7.1. Kesimpulan	133
7.2. Saran	134

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR DIAGRAM

1.1. Kerangka Berpikir.....	9
2.1. Kerangka Teori	22
3.1. Diagram Penelitian	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rest Area KM 19 di ruas Tol Jakarta – Cikampek, telah beroperasi sejak tahun 2005.	17
Gambar 2.2 SPBU Rest Area KM 19 di ruas Tol Jakarta – Cikampek...	17
Gambar 2.3 Tempat Makan Rest Area KM 19 di ruas Tol Jakarta – Cikampek.....	18
Gambar 2.4 Hotel Rest Area KM 19 di ruas Tol Jakarta – Cikampek....	19
Gambar 2.5 . Villa Savoye	20
Gambar 2.6. IKEA.....	21
Gambar 4.1 Peta Kabupaten Ende	31
Gambar 4.2 Gambar Kecamatan Kelimutu	32
Gambar 4.3 Gambar Dimensi Site	33
Gambar 4.4 Gambar Eksisting Tapak	34
Gambar 4.5 Arah Angin	35
Gambar 4.6 Rest Area Café Lepa Lio	37
Gambar 4.7 Gapelta Rest Area.....	38
Gambar 5.1: Peta Kontur dan Potongan Kontur.....	40
Gambar 5.2: Analisa Kontur Alternatif 1.....	41
Gambar 5.3: Analisa Kontur Alternatif 2.....	42
Gambar 5.4: Analisa Akseibilitas	43
Gambar 5.5: Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 1.....	44
Gambar 5.6: Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 2.....	45
Gambar 5.7: Analisa Main Entrance dan Exit Alternatif 3.....	46

Gambar 5.8: Analisa Sirkulasi Alternatif 1	47
Gambar 5.9: Analisa Sirkulasi Alternatif 2	47
Gambar 5.10: Analisa Penempatan Parkir Alternatif 1	49
Gambar 5.11: Analisa Penempatan Parkir Alternatif 2	50
Gambar 5.12: Analisa Pola Parkir Alternatif 1	51
Gambar 5.13: Analisa Pola Parkir Alternatif 2	52
Gambar 5.14: Kondisi Eksiting Matahari	52
Gambar 5.15: Analisa Perletakan Bangunan	53
Gambar 5.16: Analisa Matahari	55
Gambar 5.17: Kondisi Eksiting Arah Angin	55
Gambar 5.18: Perletakan Bangunan Mengikuti Bentuk Site.....	56
Gambar 5.19: Analisa Angin	58
Gambar 5.20: Kondisi Eksiting Kebisingan	58
Gambar 5.21: Analisa Kebisingan.....	60
Gambar 5.22: Analisa Penzonigan Alternatif 1.....	61
Gambar 5.23: Analisa Penzonigan Alternatif 2.....	62
Gambar 5.24: Analisa View Dari Dalam Site Alternatif 1	63
Gambar 5.25: Analisa View Dari Dalam Site Alternatif 2	64
Gambar 5.26: Analisa View Dari Luar Site	66
Gambar 5.27: Bentuk Dasar Geometri.....	67
Gambar 5.28: Matriks Hubungan Ruang Makro	74
Gambar 5.29: Hubungan Ruang Fasilitas Pengelola	74
Gambar 5.30: Hubungan Ruang Fasilitas Utama.....	74

Gambar 5.31: Hubungan Ruang Fasilitas Penunjang	75
Gambar 5.32: Hubungan Ruang Fasilitas Servis	75
Gambar 5.33: Fungsionalitas Arsitektur Moderen	91
Gambar 5.34: Penggunaan Teknologi Arsitektur Moderen.....	91
Gambar 5.35: Material Bangunan	92
Gambar 5.36: Pemanfaatn Kondisi Alami	92
Gambar 5.37: Pola Penataan Massa Tunggal	93
Gambar 5.38: Pola Penataan Massa Majemuk	94
Gambar 5.39: Analisa Elemen Lunak	95
Gambar 5.40: Analisa Elemen Keras	96
Gambar 5.41: Pondasi menerus	100
Gambar 5.42: Pondasi Tiang Pancang	100
Gambar 5.43: Pondasi Jalur	101
Gambar 5.44: Rangka atau Frame	102
Gambar 5.45: Dinding Geser	103
Gambar 5.46: Struktur Atap	103
Gambar 5.47: Analisa Jaringan Listrik	104
Gambar 5.48: Analisa Jaringan Air Bersih	104
Gambar 5.49: Analisa Jaringan Air Kotor	105
Gambar 6.1: Konsep Topografi	113
Gambar 6.2: Konsep Main Entrance	113
Gambar 6.3: Konsep Sirkulasi	114
Gambar 6.4: Konsep Parkiran	115

Gambar 6.5: Konsep Penzoningan	116
Gambar 6.6: Konsep Matahari	116
Gambar 6.7: Konsep Angin.....	117
Gambar 6.8: Konsep Kebisingan	118
Gambar 6.9: Konsep Pola Sirkulasi	119
Gambar 6.10: Konsep Bentuk.....	120
Gambar 6.11: Konsep Pola Tata Massa	120
Gambar 6.12: Konsep Elemen Lunak	121
Gambar 6.13: Konsep Elemen Keras	121
Gambar 6.14: Konsep Penggunaan Warna	122
Gambar 6.15: Konsep Sub Struktur	122
Gambar 6.16 Konsep Bahan Bangunan	123
Gambar 6.17: Konsep Struktur Atap	123
Gambar 6.18: Konsep Elektrikal	124
Gambar 6.19: Konsep Jaringan Air Bersih	124
Gambar 6.20: Konsep Jaringan Air Kotor	125
Gambar 6.21: Konsep Jaringan Sampah	126
Gambar 6.22: Konsep Sistem Keamanan	127
Gambar 6.23: Konsep Penghawaan	127
Gambar 6.24 : Konsep Pencahayaan	128
Gambar 6.25 : Konsep Sistem Pemadam Kebakaran	129
Gambar 6.26 : Konsep Sistem Penangkal Petir	129
Gambar 6.27 : Konsep Arsitektur ModerenPada Bentuk Bangunan.....	130

Gambar 6.28 : Konsep Arsitektur Modern Pada Struktur Bangunan 131

Gambar 6.29 : Konsep Penerapan Arsitektur Modern Pada Interior

Bangunan 131

Gambar 6.30 : Konsep Penerapan Arsitektur Modern Pada

landscape 132

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Analisa aktivitas dan kebutuhan ruang pengelola.....	70
Tabel 5.2 Analisa aktivitas dan kebutuhan ruang utama	72
Tabel 5.3 Analisa aktivitas dan kebutuhan ruang penunjang	73
Tabel 5.4 Analisa pengelompokan ruang.....	76
Tabel 5.5 Analisa besaran ruang	76
Tabel 5.6 Analisa Bahan Bangunan.....	98
Tabel 6.1 Konsep pengelompokan ruang	111
Tabel 6.2 Konsep besaran ruang.....	112