

REDESAIN TERMINAL BANDARA WUNOPITO

DI KABUPATEN LEMBATA

(PENDEKATAN ARSITEKTUR *IKONIK*)

TUGAS AKHIR

NO. 929/WM. H6/FT/TA/2023

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

OLEH:

YOSEPH BOLI BLIKOLOLONG

NO. REGIS: (22119073)



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR-FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG

2023/2024

LEMBAR PERSETUJUAN
REDESAIN TERMINAL BANDARA WUNOPITO
DI KABUPATEN LEMBATA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR *IKONIK*)

TUGAS AKHIR
NO. 929/WM. H6/FT/TA/2023

DISUSUN OLEH:

YOSEPH BOLI BLIKOLOLONG
NO.REGIS : (22122119073)

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I



Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE. ST, MT
NIDN:0815128801

PEMBIMBING II

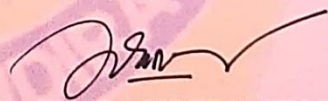

BENEDIKTUS BOLI, ST, MT
NIDN: 0031057505

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI
DI : KUPANG
TANGGAL : 18 JANUARI 2024

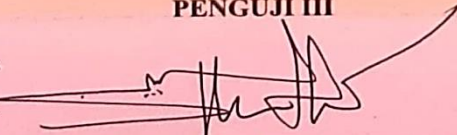
PENGUJI I


Ir. RICHARDUS DATON, MT
NIDN:0802046301

PENGUJI II


YULIANA BHARA MBERU, ST, MT
NIDN:0831078703

PENGUJI III


Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE. ST, MT
NIDN: 0815128801

LEMBAR PENGESAHAN
**REDESAIN TERMINAL BANDARA WUNOPITO
DI KABUPATEN LEMBATA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR *IKONIK*)**

TUGAS AKHIR

NO. 929/WM. H6/FT/TA/2023

DISUSUN OLEH:

YOSEPH BOLI BLIKOLOLONG
NO.REGIS : (22122119073)


KETUA PELAKSANA


Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE, ST, MT
NIDN: 0815128801

SEKERTARIS PELAKSANA


BENEDIKTUS BOLI, ST, MT
NIDN: 0031057505

DISETUJUI OLEH:
**KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**


BENEDIKTUS BOLI, ST, MT
NIDN: 0031057505

DISAHKAN OLEH:
**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**


Dr. DON GASPAR NOESAKU DA COSTA, ST, MT.
NIDN: 0820036801

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya dengan data diri:

Nama : Yoseph Boli Blikololong
Nomor Induk Mahasiswa : 221 19 073
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik-Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (Tugas Akhir) dengan judul **“REDESAIN TERMINAL BANDARA WUNOPITO DI KABUPATEN LEMBATA”** 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 ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya Saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya Saya ini, Saya siap menanggung 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 : 19 Januari 2024



Yoseph Boli Blikololong

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyelenggaraanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul “Redesain Terminal Bandara Wunopito Di Kabupaten Lembata (Pendekatan Arsitektur Ikonik)” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata satu (S1) di Jurusan Teknik, Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Penulisan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari banyak pihak, baik secara moril maupun material. Pada kesempatan ini dengan tulus penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu membimbing dan menyertai selama melaksanakan Studi.
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
3. Bapak Benediktus Boli, ST.MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur
4. Bapak Dr. Ir. Reginaldo Ch. Lake, ST.MT dan Bapak Benediktus Boli, ST.MT selaku dosen pembimbing I dan II.
5. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku kepala Studio Tugas Akhir.
6. Bapak Ria Rangga Alexander Badjowawo, ST.MT selaku dosen pembimbing akademik.
7. Kedua orang tua beserta ke-empat kaka tercinta dan pacar tercinta yang selalu setia mendampingi dalam proses pengerjaan tugas akhir.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Kiranya tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, terutama bagi yang ingin melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penulisan ini.

Kupang, Januari 2024

Penulis

Yoseph Boli Blikololong

ABSTRAK

Bandar udara Wunopito sebagai satu-satunya gerbang yang menghubungkan transportasi udara dan darat di Kabupaten Lembata. Konsep Redesain bandar udara wunopito dengan pendekatan Ikonik bertujuan untuk **merencanakan dan merancang terminal bandar udara Wunopito yang dapat** yang mencerminkan budaya dan tradisi masyarakatnya.

Pengumpulan data dilakukan dengan studi kepustakaan (penelitian perpustakaan). Yaitu kegiatan pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian yang berasal dari jurnal-jurnal ilmiah, literatur-literatur serta tulisan lain yang berkaitan dan layak dijadikan sumber dan studi lapangan (penelitian lapangan). Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian.

Hasil analisa perancangan ini meliputi analisa site, dan analisa bentuk bangunan yang kemudian disusun menjadi konsep perancangan. Hasil akhir dari konsep redesain terminal bandara wunopito dengan pendekatan arsitektur ikonik adalah akan mengadopsi metafora bentuk ikan paus kemudian di terapkan pada bentuk dan tampilan bangunan karena sesuai dengan prinsip arsitektur ikonik yaitu memiliki besaran yang megah, bentuk yang menarik serta mudah dikenali, sedangkan pada fasad bangunan menggunakan motif tenun sarung dari kecamatan atadei di kabupaten lembata karena sesuai dengan prinsip arsitektur ikonik yaitu fasadnya yang berulang dan memiliki pesan yang spesifik. Harapannya agar dapat dikenali oleh masyarakat luar sebagai suatu ikon dari kabupaten lembata.

Kata kunci: Bandara Udara Wunopito, Redesain, Arsitektur Ikonik

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Sasaran	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Sasaran	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	6
1.6.1 Batasan masalah.....	6
1.6.2 Ruang lingkup	6
1.7 Metode Perancangan	6
1.7.1 Teknik Pelaksanaan pengumpulan Data.....	6
1.7.2 Pengolahan Data/Analisis	7
1.7.3 Sintetis/Konsep	8
1.7.4 Rancangan.....	9
1.8 Kerangka Berpikir.....	10
1.9 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Pengertian Judul.....	12
2.2 Pendekatan Arsitektur	12
2.1.1 Pengertian Pendekatan	12
2.1.2 Pengertian Arsitektur Ikonik	13

2.1.3	Sejarah Arsitektur Ikonik	13
2.1.4	Ciri-ciri Arsitektur Ikonik	13
2.3	Teori Jarak Pandang.....	14
2.4	Teori Anatomi Bangunan.....	15
2.5	Tinjauan Pustaka Tentang Bandara.....	15
2.5.1	Definisi Bandar Udara.....	15
2.5.2	Klasifikasi Bandar Udara	16
2.5.3	Fungsi Bandar Udara.....	17
2.5.4	Peran Bandar Udara	18
2.5.5	Komponen Bandar udara (Airport).....	19
2.6	Terminal Penumpang Bandar Udara.....	20
2.6.1	Dasar-dasar perencanaan bangunan terminal penumpang	22
2.6.2	Sistem Terminal Penumpang Bandar Udara	24
2.6.3	Standar Fasilitas Terminal Penumpang	28
2.6.4	Standar Nasional Indonesia Kebutuhan Terminal Penumpang Bandar Udara	29
2.7	Maskapai Penerbangan di Bandara Wunopito Lewoleba	30
2.7.1	Jumlah Penumpang di Bandara Wunopito Lewoleba	30
2.8	Pengertian bentuk.....	31
2.8.1	Teori tentang bentuk.....	31
2.8.2	Faktor yang mempengaruhi bentuk.....	32
BAB III TINJAUAN LOKASI REDESAIN		35
3.1	Gambaran Umum Kabupaten Lembata.....	35
3.1.1	Letak dan Luas Wilayah.....	35
3.1.2	Fisik Dasar	38
3.2	Tinjauan Khusus Lokasi Perancangan	40

3.2.1	Kondisi dan Potensi Lahan.....	40
3.2.2	Kondisi dan Potensi Lahan.....	41
3.2.3	Batas-batas Lokasi	41
3.2.4	Peraturan-peraturan Bangunan.....	43
3.2.5	Sarana dan Prasarana.....	44
3.2.6	Orientasi	45
3.2.7	Aksesibilitas	46
3.3	Kondisi Eksisting Bangunan.....	46
3.3.1	Bentuk, Tampilan dan Struktur Terminal Bandara Eksisting.....	46
3.3.2	Data Eksisting Terminal Bandara.....	49
3.3.3	Ruang dan Fasilitas yang ada pada Terminal Bandara Wunopito ...	53
3.3.4	Fasilitas yang ditambahkan.....	55
BAB IV ANALISA.....		56
4.1	Analisa Anatomi.....	56
4.2	Lingkup Lingkungan Sekitar.....	56
4.2.1	Lokasi Redesain	56
4.2.2	Fungsi Bangunan.....	57
4.2.3	Pencapaian.....	57
4.2.4	Analisa Aktivitas	58
4.3	Analisa Tapak.....	59
4.3.1	Zoning	60
4.3.2	Entrance (ME & SE)	61
4.3.3	Sirkulasi dalam Tapak	63
4.3.4	Analisa Parkir.....	65
4.3.5	Bentuk Tapak.....	66
4.3.6	Analisa Tata Hijau.....	68

4.3.7	Analisa Utilitas Tapak	70
4.3.8	Analisa Bahan/Material Tapak	77
4.3	Analisa Bangunan	82
4.3.1	Analisa Ruang	82
4.3.2	Analisa Besaran Ruang	83
4.3.3	Analisa Bahan/Material.....	86
4.3.4	Analisa Utilitas Bangunan.....	94
4.4	Analisa Bentuk dan Tampilan	101
4.4.1	Penerapan Teori Bentuk	101
4.4.2	Analisa Bentuk.....	102
4.4.3	Kombinasi Bentuk Bangunan	102
4.4.4	Analisa Tampilan.....	103
4.4.5	Analisa Struktur dan Konstruksi	103
BAB V KONSEP		106
5.1	Konsep Tapak.....	106
5.1.1	Konsep Dasar	106
5.1.2	Zoning	107
5.1.3	Entrance.....	108
5.1.4	Sirkulasi.....	108
5.1.5	Parkir	109
5.1.6	Tata Hijau	109
5.1.7	Bahan /Material.....	113
5.2	Konsep Bangunan	113
5.2.1	Bahan/Material.....	113
5.2.2	Konsep Bentuk dan Tampilan	116
5.2.3	Struktur dan Konstruksi	117

5.2.4	Utilitas Bangunan.....	118
DAFTAR PUSTAKA		122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	10
Gambar 2. 1 Jarak Pandang terhadap Bangunan.....	14
Gambar 2. 2 Anatomi Bangunan.....	15
Gambar 2. 3 Pengelompokan ruang didalam terminal bandara	23
Gambar 2. 4 Tata Letak Terminal Penumpang 600 m2.....	29
Gambar 3. 1 Peta Kabupaten Lembata.....	35
Gambar 3. 2 Keadaan Iklim Di Kabupaten Lembata.....	37
Gambar 3. 3 Tinggi Wilayah Per/Kecamatan Di Kabupaten Lembata.	38
Gambar 3. 4 Jumlah Penduduk di Kabupaten Lembata.....	40
Gambar 3. 5 Letak Site.....	40
Gambar 3. 6 Kondisi dan potensi Lahan.....	41
Gambar 3. 7 Batas-batas lokasi.....	41
Gambar 3. 8 Keadaan Topografi.	42
Gambar 3. 9 Kondisi Tanah.....	43
Gambar 3. 10 Jaringan Listrik.....	44
Gambar 3. 11 Jaringan Telepon.....	44
Gambar 3. 12 Drainase Site.	45
Gambar 3. 13 Orientasi Site.....	45
Gambar 3. 14 Aksesibilitas menuju site.....	46
Gambar 3. 15 Denah Eksisting Bangunan Terminal Bandara Wunopito	46
Gambar 3. 16 Bentuk Bangunan Terminal Eksisting.	47
Gambar 3. 17 Kerb Terminal eksisting	48
Gambar 3. 18 Tampilan Bangunan Terminal eksisting.....	48
Gambar 4. 1 Ukuran Site Sisi Darat.....	56
Gambar 4. 2 Pencapaian Menuju Site.....	57
Gambar 4. 3 Alternatif 1 Penzoningan tapak eksisting.....	60

Gambar 4. 4 Alternatif 2 Penzoningan tapak eksisting	61
Gambar 4. 5 Alternatif 1 Perletakan ME dan SE	62
Gambar 4. 6 Alternatif 12 Perletakan ME dan SE	63
Gambar 4. 7 Sirkulasi.....	64
Gambar 4. 8 Penerapan Prinsip Formal pada area parkir Pengunjung.	65
Gambar 4. 9 Penerapan Prinsip Formal Pada Area Parkir VIP.	66
Gambar 4. 10 Motif kain tenun Ile Ape	66
Gambar 4. 11 Posisi Parkir Lurus	67
Gambar 4. 12 Posisi Parkir Miring	68
Gambar 4. 13 Vegetasi Tapak.....	69
Gambar 4. 14 sistem distribusi air bersih dari PDAM.	71
Gambar 4. 15 Pengadaan Air Bersih dari Sumur Bor	72
Gambar 4. 16 Pembuangan Limbah Padat.....	73
Gambar 4. 17 pengolahan limbah cair.....	74
Gambar 4. 18 Pengolahan Air Hujan Menggunakan Sumur Resapan	75
Gambar 4. 19 Pengolahan Air Hujan Menggunakan Biopori	76
Gambar 4. 20 Material Aspal pada Jalan	78
Gambar 4. 21 Material Beton pada Jalan	79
Gambar 4. 22 Material Paving Block.....	80
Gambar 4. 23 Material Semen Pada Pedestrian	81
Gambar 4. 24 Pengolahan Bentuk Bangunan	102
Gambar 4. 25 Pengolahan Bentuk Fasad Bangunan.	103
Gambar 5. 1 Konsep Dasar	106
Gambar 5. 2 Konsep Pembangian Sona.....	107
Gambar 5. 3 Perletakan ME dan SE pada site	108
Gambar 5. 4 Sirkulasi Tapak.....	109
Gambar 5. 5 Konsep Parkiran alam	109

Gambar 5. 6 Konsep Vegetasi Dalam Tapak	110
Gambar 5. 7 Distribusi Air Bersih Tapak Tapak	110
Gambar 5. 8 Pembuangan Limbah Padat	111
Gambar 5. 9 Pembuangan Limbah Cair	111
Gambar 5. 10 : sumur resapan.....	112
Gambar 5. 11 Pencahayaan Dalam Tapak.....	112
Gambar 5. 12 Material Dalam Tapak	113
Gambar 5. 13 Material Granit	113
Gambar 5. 14 Material Dinding	114
Gambar 5. 15 Material Kunesn Kaca	114
Gambar 5. 16 Material Plafon PVC	115
Gambar 5. 17 Material Atap.....	115
Gambar 5. 18 Konsep Bentuk dan Tampilan	116
Gambar 5. 19 Konsep Tampilan	117
Gambar 5. 20 Struktur Bawah.....	117
Gambar 5. 21 Struktur Tengah	118
Gambar 5. 22 Struktur Atas.....	118
Gambar 5. 23 Jaringan Air Bersih.....	119
Gambar 5. 24 Jaringan Air Kotor	119
Gambar 5. 25 Pencahayaan	119
Gambar 5. 26. Pengawahan	119
Gambar 5. 27 Persampahan.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1Jumlah Maskapai Penerbangan di Bandara Wunopito Lewoleba	30
Tabel 3. 1Batas Wilayah Kabupaten Lembata	36
Tabel 3. 2Jumlah Kecamatan Di Kabupaten Lembata	37
Tabel 3. 3 Fasilitas Kerb Keberangkatan dan Kedatangan.....	49
Tabel 3. 4 Fasilitas Hall keberangkatan dan kedatangan	49
Tabel 3. 5 Fasilitas Check In Area Pada Bangunan Eksisting.....	50
Tabel 3. 6 Fasilitas Check in counter pada bangunan eksisting	50
Tabel 3. 7 Fasilitas Baggage Claim Area	51
Tabel 3. 8 Fasilitas Ruang Tunggu.....	51
Tabel 3. 9 Fasilitas Toilet	52
Tabel 4. 1 Analisa Aktivitas	58
Tabel 4. 2 Alternatif pencahayaan pada tapak.....	77
Tabel 4. 3 Analisa Ruang dan Kebutuhan Ruang.....	82
Tabel 4. 4 Besaran Ruang Keberangkatan	84
Tabel 4. 5 Besaran Ruang Kedatangan	84
Tabel 4. 6 Besaran Ruang VIP	85
Tabel 4. 7 Besaran Ruang Pengelolah.....	85
Tabel 4. 8 Besaran Ruang KP3 Bandara	86
Tabel 4. 9 Kebutuhan Ruang Parkir	86
Tabel 4. 10 Pemilihan Material Lantai	87
Tabel 4. 11 Pemilihan Material Dinding	89
Tabel 4. 12 Pemilihan Material Kusen.....	90
Tabel 4. 13 Pemilihan Material Plafon.....	92
Tabel 4. 14 Pemilihan Material Atap.....	93
Tabel 4. 15 Alat Pemadam Kebakaran dalam Bangunan.	95
Tabel 4. 16 Alternatif Pencahayaan Alami pada Bangunan	97
Tabel 4. 17 Alternatif Pencahayaan Buatan pada Bangunan.....	98
Tabel 4. 18 Alternatif Penghawaan Buatan dalam Bangunan	100
Tabel 4. 19 Analisa Bentuk Dasar	102
Tabel 4. 20 Analisa Struktur dan Konstruksi	102