

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARENA PACUAN
KUDADI TANJUNG BASTIAN KAB.TIMUR TENGAH
UTARA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

DISUSUN OLEH:

YUSTINUS YULIUS LAKONAWA

NO. REGISTRASI: 221 15 045



**PROGRAM STUDI TEKNIK
ARSITEKTURFAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARENA PACUAN KUDA DI TANJUNG BASTIAN KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

(PENDEKATAN : METAFORA DALAM ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

NO.730/WM.H6/FT/TA/2021

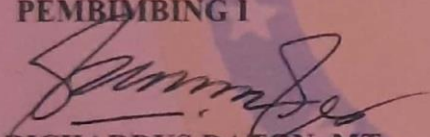
OLEH :

YUSTINUS YULIUS LAKONAWA

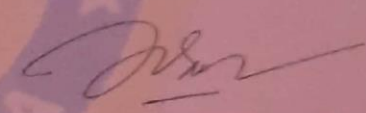
NO.REGIS : 22115045

DIPERIKSA OLEH :

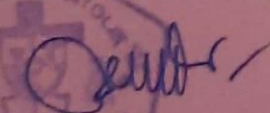
PEMBIMBING I


Ir. RICHARDUS DATON, MT
NIDN 0802046301

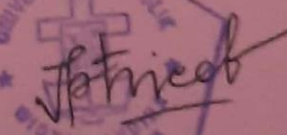
PEMBIMBING II


YULIANA B. MBERU, ST. MT
NIDN 0831078703

DISETUJUI
KETUA PROGAM STUDI ARSITEKTUR
UNIKA WIDYA MANDIRA


BENEDIKTUS BOLI, ST. MT
NIDN 0031057505

DISAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA


PATRISIUS BATARIUS, ST. MT
NIDN 0815037801

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARENA PACUAN KUDA DI TANJUNG BASTIAN
KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA
(PENDEKATAN : METAFORA DALAM ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR

NO.735/WM.II6/FT/TA/2021

OLEH :

YUSTINUS YULIUS LAKONAWA

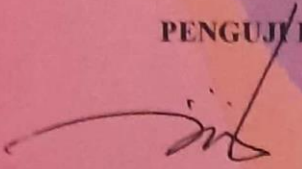
NO.REGIS : 22115045

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 17 JUNI 2021

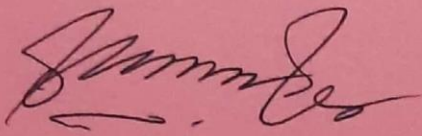
PENGUJI I


HERMAN FL. HARMANS, ST. MT
NIDN 0817126301

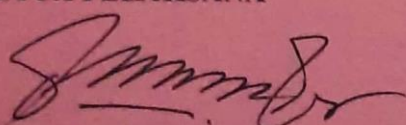
PENGUJI II


RIA R. A. BHADJOWAWO, ST. MT

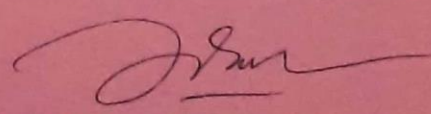
PENGUJI III


Ir. RICHARDUS DATON, MT
NIDN 0802046301

KETUA PELAKSANA


Ir. RICHARDUS DATON, MT
NIDN 0802046301

SEKRETARIS PELAKSANA


YULIANA B. MBERU, ST. MT
NIDN 0831078703

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARENA PACUAN KUDA
DI TANJUNG BASTIAN,
KAB. TIMUR TENGAH UTARA

(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

YUSTINUS YULIUS LAKONAWA

NO. REGISTRASI: 221 15 045

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI

ARSITEKTUR UNIVERSITAS KATOLIK

WIDYA MANDIRA KUPANG 2021

ABSTRAK

Perencanaan dan Perancangan Arena Pacuan Kuda Tanjung Bastian Kab. TTU adalah proyek perancangan dengan adanya fasilitas yang baru di arena pacuan kuda yang telah ada di Tanjung Bastian Kab. TTU dengan standar arena pacuan kuda Nasional. Pengembangan meliputi redesain pada fasilitas yang telah ada dan pemunculan fasilitas penunjang sebagai sosialisasi masyarakat agar dapat menjadikan bangunan yang aktif serta penambahan wadah dalam olahraga berkuda Jump Race dan Flat Race berstandar nasional.

Pada Pengembangan dan Redesain Arena Pacuan Kuda Tanjung Bastian Kab. TTU ini akan menghadirkan beberapa fasilitas yang dapat menunjang aktifitas bagi pengguna baik pengunjung ataupun pegawai yakni : dengan membangun tribun yang akan menampung lebih banyak penonton dan memberikan kesan megah pada olahraga jenis ini dan juga menambahkan fasilitas-fasilitas yang mewadahi yaitu, tempat klinik untuk kuda, tempat pelatihan kuda dan joki dll. sehingga lebih menarik minat penggemar olahraga pacuan kuda baik lokal maupun luar negeri. Dan bisa juga menjadi salah satu *landmark* baru bagi kabupaten TTU yang dapat memberikan manfaat untuk masyarakat sekitarnya.

Dalam merencanakan pengembangan dan redesain fasilitas-fasilitas seperti : bangunan tribun Arena Pacuan Kuda dan fasilitas yang ada pada lokasi Tanjung Bastian, dengan menggunakan konsep Arsitektur Modern yang diaplikasikan kedalam bentuk massa bangunan serta fasade bangunan yang terdapat didalam bangunan tribun Arena Pacuan kuda tersebut. Selain itu juga memiliki fungsi yang efektif, akan tetapi juga memiliki makna tersendiri menyesuaikan dengan konsep yang disesuaikan dalam desain

Kata Kunci : Perencanaan dan perancangan, Arena Pacuan Kuda Tanjung Bastian Kab. TTU, Arsitektur Modern

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas semua penyertaan-Nya selama ini, penulis dapat menyelesaikan Makalah Tugas Akhir arsitektur tentang Perencanaan dan Perancangan Arena Pacuan Kuda di Tanjung Bastian Kabupaten Timor Tengah Utara. Tujuan penulisan makalah ini untuk memenuhi persyaratan Tugas Akhir. Penulisan makalah ini dapat terselesaikan oleh karena bantuan dari pihak-pihak lain. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih 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 Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Benediktus Boli, ST., MT, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Ir. Richardus Daton, MT, selaku dosen pembimbing 1 dan dosen penguji 3.
5. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST., MT, selaku dosen pembimbing 2.
6. Bapak Herman FL. Harmans, ST. MT, selaku dosen penguji 1.
7. Bapak Ria Rangga A. Bhadjowawo, ST., MT, selaku dosen penguji 2.
8. Bapak dan Ibu dosen di Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
9. Para Pegawai Tata Usaha dan Perpustakaan.
10. Bapa, Mama, kakak, adik, om, tante dan keluarga besar yang sudah suport saya dalam sepanjang proses tugas akhir
11. Teman berbagi suka duka bersama sepanjang proses Tugas Akhir (Teman-teman tugas Akhir)
12. Keluarga Besar Arsitektur 2015 Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

13. Teman yang sudah membantu dalam proses pengerjaan tugas akhir ini (Dion Resi, roy lopez, John Kote, S.Ars, Chris Saudale, S.Ars, Ricky samara, S.Ars , carlos da silva S.Ars , kristo bouk S. Ars)

Kupang, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Cover	
Abstrak	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xiv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Sasaran	4
1.5 Ruang Lingkup	4
1.6 Kerangka Berpikir	5
Bab II Kajian Teori	6
2.1 Tinjauan Objek Perencanaan	6
2.1.1 Defenisi Arena	6
2.1.1.1 Fungsi Arena	6
2.1.1.2 Syarat Arena	7
2.1.2 Definisi Pacuan Kuda	10
2.1.2.1 Macam-macam Olahraga Pacuan Kuda	10
2.1.2.2 Sistem Peraturan Kompetisi Berkuda	13
2.1.2.3 Teknik Pacuan Kuda	15
2.1.2.4 Peralatan dan Perlengkapan Berkuda	16
2.1.2.5 Jenis-jenis Kuda di Indonesia	18
2.1.3 Pengertian Arsitektur Modern	20
2.1.3.1 Arsitektur Modern	20
2.1.3.2 Ciri-ciri Arsitektur Modern	27
2.1.4 Prinsip dan Gagasan Utama	30
2.2 Study Banding Objek Sejenis	33

2.3 Tinjauan Perencanaan Arena Pacuan Kuda	34
2.3.1 Teori Perencanaan Pacuan Kuda	34
2.3.2 Fungsi Penunjang	37
2.3.3 Standard Olahraga Berkuda	38
Bab III Tinjauan Lokasi Perencana	40
3.1 Tinjauan Umum Wilayah dan Lokasi Perencanaan	40
3.1.1 Administrasi dan Geografis	40
3.1.2 Letak dan Kondisi Geografis	41
3.2 Kondisi Fisik	41
3.2.1 Topografi	41
3.2.2 Geologi	42
3.2.3 Hidrologi	42
3.3 Tinjauan Lokasi Perencanaan	43
3.4 Topografi	44
3.5 Bangunan Disekitar dan Fasilitas	45
3.6 Potensi dan Peluang	47
Bab IV Analisa Perencanaan dan Perancangan	48
4.1 Analisa Aktivitas Pelaku Kegiatan.....	48
4.2 Analisa Pelaku Kegiatan	49
4.3 Analisa Pola Kegiatan Pelaku	52
4.3.1 Peserta Olahraga Berkuda	52
4.3.2 Penonton atau Pengunjung dan Rekreasi	52
4.3.3 Pengelola	53
4.3.4 Struktur Organisasi Pengelola	53
4.4 Analisa Tapak dan Lingkungan	56
4.5 Analisa Bentuk dan Tampilan Bangunan	70
4.6 Struktur dan Konstruksi	71
4.7 Analisa Utilitas	73
4.8 Analisa Kebutuhan Ruang	76
4.8.1 Pola Hubungan Ruang	79
4.8.2 Besaran Ruang	82
Bab V Konsep Perencanaan dan Perancangan	92
5.1 Konsep Tapak	92
5.2 Konsep Bangunan	96

a. Bangunan Tribun	96
b. Bangunan Stable atau kandang Kuda	97
c. Bangunan Pelatihan	97
5.3 Struktur dan Konstruksi	98
5.4 Konsep Utilitas Bangunan	99
DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tribun Penonton	3
Gambar 2 Track Pacu	7
Gambar 3 Tribun Penonton	7
Gambar 4 Kandang	8
Gambar 5 Stargate	9
Gambar 6 Band	9
Gambar 7 Control Tower	10
Gambar 8 Tunggang Serasi	11
Gambar 9 Lompat Rintangan	11
Gambar 10 Trilomba	12
Gambar 11 Endurance	13
Gambar 12 Helm Joki	16
Gambar 13 Sepatu Boot	16
Gambar 14 Pelindung Dada	16
Gambar 15 Kacamata Joki	17
Gambar 16 Cemati	17
Gambar 17 Celana Panjang Joki	17
Gambar 18 Konsep Ruang Le Corbusier	25
Gambar 19 Konsep Ruang Mies Van De Rohe	25
Gambar 20 Walter Gropius	26
Gambar 21 Frank Loyd Wright	26
Gambar 22 Kesederhanaan Sampai ke dalam Inti Desain	27
Gambar 23 Elemen Garis Yang Simetris Dan Bersih	27
Gambar 24 Prinsip Less Is More	28
Gambar 25 Kejujuran dalam penggunaan material	29
Gambar 26 Rancangan Yang terbuka dengan banyak elemen kaca	29
Gambar 27 Hubungan dengan lingkungan sekitar	30
Gambar 28 Interior	31
Gambar 29 Bentuk Bangunan Modern	31
Gambar 30 Bentuk Modern Alvar Alto yang Tradisional	32
Gambar 31 Bentuk Modern Lee Corbuiser yang seniman	32

Gambar 32 Bentuk Modern Frank Loyd Wright yang naturalis	32
Gambar 33 Bentuk modern Mies Van Rohe yang Fungsionalis	32
Gambar 34 The Meydan Racecourse, Dubai	35
Gambar 35 Standar Tribun Pacuan Kuda	35
Gambar 36 Parkir Area	37
Gambar 37 Kafe dan Restoran	38
Gambar 38 Andministrasi Kabupaten Timor Tengah Utara	40
Gambar 39 Lokasi arena pacuan kuda	40
Gambar 40 Lokasi Perencanaan	43
Gambar 41 Wisata Tanjung Bastian	43
Gambar 42 Potongan Memanjang	44
Gambar 43 Potongan Melintang	44
Gambar 44 Komanda Distrik Militer 1618 TTU, Insana Utara	45
Gambar 45 GMIT Klasis TTU Jemaat Paulus, Wini.....	45
Gambar 46 Puskesmas Wini	46
Gambar 47 Lapak Jual Ikan Bakar dan Mentah.....	46
Gambar 48 Lapak Jual Garam	46
Gambar 49 Panel Tata Surya	47
Gambar 50 Lokasi Site.....	57
Gambar 51 Kondisi Lingkungan tapak	58
Gambar 52 Area pintu masuk dan keluar pada lokasi.....	59
Gambar 53 Analisa Pencapaian	59
Gambar 54 Analisa Pencapaian	60
Gambar 55 Analisa Orientasi Matahari dan arah angin.....	61
Gambar 56 Analisa Kebisingan.....	62
Gambar 57 Analisa penzoningan	63
Gambar 58 Analisa parkir alternatif 1.....	64
Gambar 59 Analisa parkir alternatif 2.....	65
Gambar 60 Analisa pola parkir alternatif 1	65
Gambar 61 Analisa Pola Parkiran alternative 2	66
Gambar 62 Analisa pola parkir alternatif 3	66
Gambar 63 Analisa sistem parkir alternatif 1.....	67
Gambar 64 Analisa sistem parkir alternatif 2.....	68
Gambar 65 Material aspal	69

Gambar 66 Material Grass Block	69
Gambar 67 Material beton	70
Gambar 68 Analisa bentuk dan tampilan	71
Gambar 69 Pondasi menerus	71
Gambar 70 Pondasi tiang pancang	72
Gambar 71 Struktur membran	72
Gambar 72 Analisa Air Bersih alternatif 1	73
Gambar 73 Analisa Air Berish alternatif 2	74
Gambar 74 Pola Hubungan ruang makro	79
Gambar 75 Pola hubungan ruang unit ruang pengelola	79
Gambar 76 Pola hubungan ruang unit arena pacuan kuda	80
Gambar 77 Pola hubungan ruang unit klub-klub latihan.....	80
Gambar 78 Pola hubungan ruang unit Stable	81
Gambar 79 Pola Hubungan ruang unit akomodasi joki.....	81
Gambar 80 Pola hubungan ruang unit akomodasi pemeliharaan.....	81
Gambar 81 Pola hubungan ruang unit area rekreasi	82
Gamabr 82 Pola hubungan ruang unit ruang utilitas.....	82
Gambar 83 Pola hubungan ruang unit lapangan terbuka	82
Gambar 84 Penzoningan.....	92
Gambar 85 Pencapaian.....	93
Gambar 86 Pengelompokan parkir	94
Gambar 87 Pola parkir tegak lurus sudut 90°	94
Gambar 88 Pola parkir sudut 60°	94
Gambar 89 Sistem parkir mesin karcis	95
Gambar 90 Penunjang tapak	96
Gambar 91 Konsep bangunan tribun	96
Gambar 92 Tata Ruang dalam Bangunan	97
Gambar 93 Bentuk bangunan stable atau kandang kuda	97
Gambar 94 Bentuk bangunan pelatihan	98
Gambar 95 Struktur space frame dan atap membrane	98
Gambar 96 Struktur tengah atau badan bangunan	99
Gambar 97 pondasi tiang pancang	99
Gambar 98 Alternatif 2 jaringan listrik	100
Gambar 99 Jaringan keamanan	100

Gambar 100 Sistem Pembuangan Sampah	101
Gambar 101 Konsep Jaringan penangkal petir	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Studi Banding Objek Sejenis	33
Tabel 2 Nama Panjang Sungai Utama Kab. TTU Menurut Kecamatan	42
Tabel 3 Presentasi Sirkulasi	83
Tabel 4 Unit Ruang Pengelola	83
Tabel 5 Unit Tribun Pacuan Kuda	86
Tabel 6 Unit Klub-klub Latihan	88
Table 7 Unit Stable	90
Table 8 Unit Akomodasi Joki	90
Table 9 Unit Area Rekreasi	91