

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KOTA KEFAMENANU
KABUPATEN TTU NUSA TENGGARA TIMUR
(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

MAKALAH TUGAS AKHIR

NO.806/WM.H6/FT/TA/2021

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

DISUSUN OLEH:

SESARIUS OETPAH

NO.REG : 221 16 044



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2021-2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KOTA KEFAMENANU
KABUPATEN TTU**
(Pendekatan Arsitektur Modern)

TUGAS AKHIR

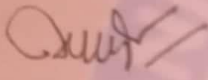
NO. : 806/WM. H6/FT/TA/2021

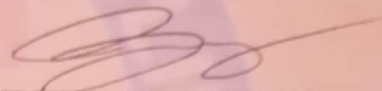
DISUSUN OLEH :

SESARIUS OETPAH
NO. REGIS : 221 16 044

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA

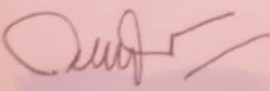

BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.
NIDN : 00331057505


BUDHY B. LILLY, ST.MT.
NIDN : 1503068501

DISETUJUI OLEH :

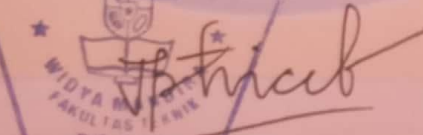
**KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

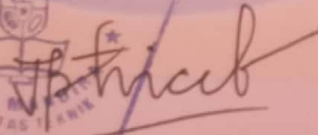



BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.
NIDN : 0031057505

DISAHKAN OLEH :

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**




PATRISIUS BATARIUS, ST., MT.
NIDN : 0815037801

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KOTA KEFAMENANU
KABUPATEN TTU**
(Pendekatan Arsitektur Modern)

TUGAS AKHIR

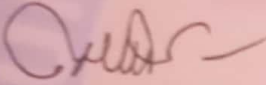
NO. : 806/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH :

SESARIUS OETPAH
NO. REGIS : 221 16 044

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I


BENEDIKTUS BOLI, ST.MT.
NIDN : 00331057505

PEMBIMBING II


BUDHY B. LILLY, ST.MT.
NIDN : 1503068501

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 23 JUNI 2022

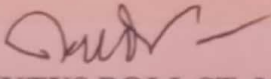
PENGUJI I


IR. PILIPUS JERAMAN, MT.
NIDN : 0815126301

PENGUJI II


APRIDUS K. LAPENANGGA, ST.MT.
NIDN : 0811048602

PENGUJI III


BENEDIKTUS BOLI, ST. MT.
NIDN : 00331057505

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah menentukan segala sesuatu itu indah, apa pun yang dilakukan dikatakan berhasil semua itu tidak terlepas dari tuntunan tanganNya,saya dapat menyelesaikan penyusunan makalah tugas akhir dengan judul: “Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Kefamenanu Nusa Tenggara Timur” dengan pendekatan Arsitektur modern yang merupakan syarat utama dalam rangka menyelesaikan tugas akhir di Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Keberhasilan dalam penulisan makalah ini tidak terlepas pula dari bantuan semua pihak dan ucapan terima kasih diberikan kepada semua pihak yang dengan caranya masing-masing telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun materil sehingga makalah ini dapat diselesaikan dengan baik. saya berterimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan makalah tugas akhir ini antara lain:

1. P.Dr.Philipus Tule,SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan serjana pada program Studi Teknik Arsitektur hingga berakhirnya masa studi.
2. Bapak Patrisius Batarius ,ST.MT.selaku ketua Jurusan Prodi Teknik Arsitektur UNWIRA beserta semua jajaran Dosen ,staft Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA.
3. Bapak Benediktus Boli,ST,MT. selaku Ketua Jurusan Prodi Teknik Arsitektur UNWIRA.
4. Ibu Yuliana Bhara Mberu,ST.MT. selaku sekertaris Jurusan Prodi Teknik Arsitektur UNWIRA.
5. Bapak Ir.Richardus Daton,MT. selaku Kepala Studio Tugas Akhir yang telah banyak memberikan masukan,bimbingan,semangat dan dorongan dari awal masa proses tugas akhir ini.
6. Bapak Apridus K,Lapenangga,ST,MT. Selaku pembantu kepala studio tugas akhir ini.
7. Pembimbing 1: Bapak Benediktus Boli,ST,MT. Dan selaku penguji 3 yang telah memberikan kritikan,saran,dan dukungan dalam tugas akhir saya ini.

8. Pembimbing 2 : Bapak Benyamin B, Lilly, ST,MT.yang juga telah memberikan kritikan,saran dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir saya ini.
9. Bapak Ir.Philipus Jeraman,MT. selaku penguji 1; yang juga telah memberikan Kritikan,saran,serta dukungan dalam tugas akhir saya ini.
10. Bapak Abridus K,Lapenangga,ST,MT.selaku penguji 2; yang juga memberikan Kritikan,saran,serta dukungan dalam tugas akhir saya ini.
11. Bapak dan Ibu saya ,yang juga telah mendukung, membiaya,serta mendoakan saya hingga selesai dalam tugas akhir saya ini.
12. Keluarga,kakak,adik,teman yang juga telah mendukung,dan membantu tugas akhir saya ini.
13. Teman- teman peserta tugas akhir periode 2021/2022,terima kasih atas kebersamaan dan semangat perjuangan selama masa studio tugas akhir ini berjalan hingga selesai.
14. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesain tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per-satu
saya menyadari bahwa dalam penulisan makalah ini masih banyak sekali kekurangan dan keterbatasan, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Harapan saya, semoga makalah tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pihak lain pada umumnya.

Kupang,23 Juni 2022



Sesarius Oetpah

ABSTRAK

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap manusia khususnya bagi ibu dan anak. Upaya Kesehatan Ibu dan Anak adalah upaya dibidang kesehatan yang menyangkut pelayanan dan pemeliharaan ibu hamil, ibu bersalian, ibu menyusui, bayi dan anak balita serta anak pra sekolah. Kesehatan adalah hak asasi manusia dan sekaligus investasi untuk keberhasilan pembangunan bangsa.

Kematian ibu atau kematian maternal saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang sangat penting. Tingginya angka kematian maternal mempunyai dampak yang besar terhadap keluarga dan masyarakat. Oleh karena itu angka kematian maternal dapat digunakan sebagai salah satu indikator kesejahteraan masyarakat, khususnya indikator kesehatan ibu. Kabupaten Timor Tengah Utara sebagai salah satu Kabupaten di Nusa Tenggara Timur, saat ini kabupaten sedang giat-giatnya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Salah satu program kerja pemerintah Kabupaten Timor Tengah Utara “Menuju Indonesia Sehat” , pada tahun 2015-2020 adalah peningkatan kesehatan masyarakat, antara lain melalui peningkatan kuantitas tempat pelayanan kesehatan masyarakat yang berupa klinik, poliklinik, rumah sakit dan juga pelayanan kesehatan lain, seperti puskesmas dan posyandu.

Tema yang dipilih untuk Perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak adalah Arsitektur Modern. Perancangan ini berisikan garis besar pemikiran-pemikiran dan konsep perancangan fisik dengan didasarkan pedoman perancangan yang meliputi Tujuan dan Sasaran Perancangan, Factor Penentu Perancangan, Kegiatan dan Palaku Kegiatan, serta Dasar Filosofi. Dasar pendekatan perencanaan dan perancangan arsitektur ini dimaksudkan sebagai acuan yang dipakai untuk menyusun landasan program perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak Kabupaten Timor Tengah Utara dengan dasar tersebut ialah: pendekatan aspek fungsional, pendekatan aspek teknis, pendekatan aspek kinerja, pendekatan aspek arsitektural dan pendekatan aspek kontekstual.

Kata kunci: Perencanaan Rumah Sakit Ibu dan Anak dan Arsitektur Modern

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I.....	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi masalah.....	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan dan sasaran	2
1.4.1. Tujuan	2
1.4.2. Sasaran	2
1.5 Ruang lingkup & Batasan.....	2
1.6 Metode dan teknik	3
1.6.1. Metode pengumpulan data	3
1.6.2. Teknik Analisa Data.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	
TINJAUHAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pemahaman judul	6
2.1.1. Kajian konseptual.....	6
2.1.2. Perencanaan.....	6
2.1.3. Perancangan	6
2.2 Tinjauan Rumah Sakit	7
2.2.1. Tinjauan Rumah Sakit Umum.....	7
2.2.2. Klasifikasi Dan Sistem Rujukan Rumah Sakit	7
2.2.3. Fungsi Dan Peranan Rumah Sakit	11
2.2.4. Pengertian Rumah Sakit Umum Dan Rumah Sakit Khusus	12
2.3 Tinjauan Rumah Sakit Ibu Dan Anak	13
2.3.1.Perbedaan Rumah Sakit Ibu dan Anak (khusus) dengan Rumah SakitUmum	13

2.3.2.	Tujuan Dan Fungsi Rumah Sakit Ibu Dan Anak	13
2.3.3.	Sasaran dan Macam Pelayanan	15
2.3.4.	Persyaratan Rumah Sakit Ibu dan Anak.....	16
2.4	Tinjauan psikologi	28
2.4.1.	pengertian Dasar Psikologi Kehamilan	28
2.4.2.	Psikologi Ibu Hamil	29
2.4.3.	Aspek Psikologi kehamilan.....	33
2.4.4.	Gangguan Psikis Pada Kehamilan Dan Puerperium	37
2.5	Psikologi Anak	39
2.5.1.	Tinjauan Psikologi Anak.....	39
2.5.2.	Prinsip-Prinsip Pertumbuhan Dan Perkembangan	40
2.5.3.	Beban Psikologi Anak Yang Sakit.	42
2.5.4.	Anak yang Di Rawat Di Rumah Sakit.	42
2.5.5.	Penyakit Pada Anak	45
2.6	Pemahaman Tema penerapan (ARSITEKTUR MODERN)	47
2.6.1.	Aliran-Aliran Arsitektur Modern (1900-1940an).....	47
2.6.2.	Pengertian Arsitektur Modern.....	54
2.6.3.	Ciri-ciri Arsitektur Modern	56
2.7	STUDI KASUS RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK	59
2.7.1.	RSIA Bunda Jakarta	59
BAB III		
TINJAUHAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		63
3.1.	Tinjauan Umum Wilayah Kota Kefamenanu	63
3.1.1.	Astronomi dan Geografis	63
3.1.2.	Topografi.....	63
3.1.3.	Geologi	64
3.1.4.	Klimatologi/iklim.....	64
3.1.5.	Pariwisata	64
3.1.6.	kependudukan	65
3.1.7.	kesehatan	66
3.1.8.	Flora dan Fauna.....	66
3.1.9.	Ekonomi dan Budaya.	66

3.2.	Tinjauan Khusus Lokasi perencanaan	67
3.2.1.	Kondisi dan Potensi lahan	67
3.2.2.	Data lokasi perencanaan (Data eksisting)	68
3.3.	Kegiatan Yang Berkaitan Dengan Obyek Perencanaan	73
BAB IV		
ANALISA		75
4.1	Analisa kelayakan.....	75
4.1.1.	Potensi	75
4.1.2.	Hambatan	75
4.1.3.	Prospek.....	75
4.2	Analisa Pemilihan kelas Rumah sakit Ibu dan Anak	76
4.3	Analisa Jumlah Peningkatan Pasien	77
4.3.1.	Pertumbuhan rata-rata pasien	77
4.3.2.	Proyeksi Jumlah pasien (Ibu dan Anak)	78
4.4	Analisa Aktivitas dan Flow aktifitas	80
4.4.1.	Analisa Aktifitas pelayanan pasien Ibu dan Anak	80
4.4.2.	Analisa Flow Aktifitas	91
4.5	Analisa Bangunan.....	93
4.5.1.	Analisa luasan ruang	93
4.6	Analisa Tapak.....	108
4.6.1.	Analisa Lokasi perencanaan.....	108
4.6.2.	Analisa Topografi.....	110
4.6.3.	Analisa vegetasi	111
4.6.4.	Analisa landcape	113
4.6.5.	Analisa kebutuhan Air.....	115
4.6.6.	Analisa Enterence.....	116
4.6.7.	Analisa Penzoningan.....	117
4.6.8.	Analisa Pencapaian	120
4.6.9.	Analisa Sirkulasi	122
4.6.10.	Analisa Parkiran	124
4.7	Analisa Pendekatan	126
4.7.1.	Analisa pola masa bangunan.....	126

4.7.2.	Analisa Gubahan bentuk	127
4.7.3.	Analisa Pendekatan Tataan massa	128
4.7.4.	Analisa Tamplan Arsitektur Modern	129
4.8	Analisa struktur dan konstruksi	131
4.8.1.	Sub struktur	131
4.8.2.	Middle struktur (struktur tengah)	132
4.8.3.	upper struktur	134
4.9	Analisa Utilitas bangunan	135
4.9.1.	analisa sistem air bersih,air kotor	135
4.9.2.	analisa sistem penghawaan/pengkondisian udara.	139
4.9.3.	analisa Jaringan listrik.....	140
4.9.4.	analisa sistem telekomunikasi	141
4.9.5.	analisa system pengcahayaan.....	141
4.9.6.	analisa pembuangan sampah.....	144
4.9.7.	analisa sistem kebakaran	145
4.9.8.	Analisa sistem penangkal petir.....	148
4.9.9.	Analisa sistem transportasi dalam bangunan	150
4.9.10.	Analisa sistem Keamanan	152
BAB V		
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		153
5.1	Konsep Tapak.....	153
5.1.1.	Lokasi.....	153
5.1.2.	Topografi tapak	154
5.1.3.	vegetasi.....	154
5.1.4.	Klimatologi	156
5.1.5.	pensoningan	157
5.1.6.	Pencapaian.....	158
5.1.7.	Sirkulasi	158
5.2	Konsep Bangunan.....	159
5.2.1.	Luasan Ruang.....	159
5.2.2.	Konsep Bentuk & Tampilan.....	160
5.2.3.	Konsep Struktur dan Konstruksi	161

5.2.4.	Konsep Utilitas bangunan	163
5.3	Konsep Bangunan dalam penerapan arsitektur modern	169
5.3.1	Konsep bentuk dan tampilan arsitektur modern.....	169