

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SAKIT JIWA
DI KABUPATEN ENDE**

(PENDEKATAN ARSITEKTUR DAN PERILAKU)

TUGAS AKHIR
NO.710/WM.H6/FT./TA/2020

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

DISUSUN OLEH:

THEODOSIUS KELY KARO
NO. REGIS : 221 15 029



**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SAKIT JIWA
DI KABUPATEN ENDE
(PENDEKATAN ARSITEKTUR DAN PERILAKU)

TUGAS AKHIR

NO.710/WM.H6/FT./TA/2020

DI SUSUN OLEH :

THEODOSIUS KELY KARO

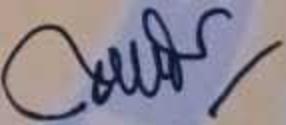
NOMOR REGISTRASI : 221 15 029

DIPERIKSA OLEH :

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

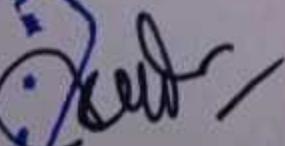

HERMAN FL. HARMANS, ST., MT.


BENEDIKTUS BOLI, ST., MT.

DI SETUJUI

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS WIDYA MANDIRA

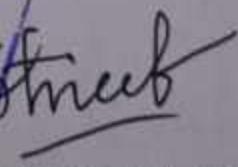



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT.

DI SAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIDYA MANDIRA




PATRISIUS BATARIUS, ST., MT.

LEMBARAN PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SAKIT JIWA
DI KABUPATEN ENDE
(PENDEKATAN ARSITEKTUR DAN PERILAKU)

TUGAS AKHIR

NO.710/WM.H6/FT./TA/2020

DI SUSUN OLEH :

THEODOSIUS KELY KARO
NO. REGIS : 221 15 029

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN PENGUJI DI KUPANG

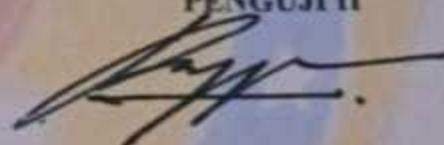
TANGGAL : 28 JULI 2020

PENGUJI I



KRISTIANA BEBHE, ST., MT.

PENGUJI II



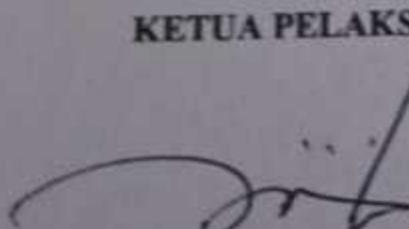
RIA RANGGA B. WAWO, ST., MT.

PENGUJI III



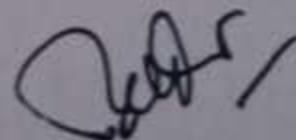
HERMAN FL. HARMANS, ST., MT.

KETUA PELAKSANA



HERMAN FL. HARMANS, ST., MT.

SEKERTARIS PELAKSANA



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT.

ABSTRAK

Rumah Sakit Jiwa merupakan tempat menyediakan dan memberikan pelayanan kesehatan khusus merawat orang yang memiliki gangguan kejiwaan. Gangguan kejiwaan adalah sindrom pola perilaku individu yang berkaitan dengan suatu gejala penderitaan dan pelemahan didalam satu atau lebih fungsi penting dari manusia, yaitu fungsi psikologik, perilaku, biologik, gangguan tersebut mempengaruhi hubungan antara dirinya sendiri dan juga masyarakat. Fungsi dari Rumah Sakit Jiwa adalah suatu lembaga yang memberikan pelayanan kesehatan khususnya kesehatan jiwa yang meliputi upaya yang bersifat promosi, pencegahan, penyembuhan, pemulihan. Agar Rumah Sakit Jiwa ini dapat berfungsi secara optimal sesuai dengan peruntukannya, Maka dibutuhkan suatu pendekatan dalam ilmu arsitektur yang sesuai dengan perilaku pengguna terutama para pasien, serta dapat mengakomodir keseluruhan aktivitas pelayanan kesehatan yang ada didalam Rumah Sakit Jiwa itu sendiri.

Arsitektur dan Perilaku adalah salah satu pendekatan dalam ilmu arsitektur, dan menjadi hal yang penting dalam mendesain fasilitas Rumah Sakit Jiwa ini, karena perilaku manusia didasari oleh pengaruh sosial budaya dan kesehatan yang juga mempengaruhi terjadinya proses Arsitektur. Tujuan dari penggunaan pendekatan Arsitektur dan Perilaku dalam perancangan Rumah Sakit Jiwa ini, adalah untuk merehabilitasi sekaligus membina mental / kejiwaan para pasien yang umumnya terganggu, dengan cara memberikan suasana aman, nyaman, meminimalisir ketegangan dan bahkan mampu menciptakan aura terapi emosi psikologis yang positif kepada para pasien untuk memperoleh kesembuhan yang sempurna.

Kata Kunci : Rumah Sakit Jiwa, Pendekatan Arsitektur Dan Perilaku

ABSTRACT

Mental Hospital is a place to provide and provide special health services to treat people who have psychiatric disorders. Psychiatric disorders are a syndrome of individual behavior patterns that are related to a symptom of suffering and weakness in one or more important functions of humans, namely psychological, behavioral, biological functions, these disorders affect the relationship between oneself and society. The function of the Mental Hospital is an institution that provides health services, especially mental health, which includes efforts that are promotional, preventive, healing, and recovery in nature. In order for this Mental Hospital to function optimally according to its designation, an approach in architectural science is needed that is in accordance with the behavior of users, especially patients, and can accommodate all health service activities within the Mental Hospital itself.

Architecture and Behavior is one approach in architectural science, and is important in designing this Mental Hospital facility, because human behavior is based on sociocultural and health influences which also influence the architectural process. The purpose of using the Architectural and Behavioral approach in the design of this Mental Hospital, is to rehabilitate and foster the mental / mental health of patients who are generally disturbed, by providing a safe, comfortable atmosphere, minimizing tension and even being able to create an aura of positive psychological emotional therapy for the patient to get a complete cure.

Keywords: Mental Hospital, Architectural and Behavioral Approach

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya, sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan Tugas Akhir (Skripsi) ini dengan sebaik-baiknya. Keberhasilan penyusunan Tugas Akhir ini berkat campur tangan dari berbagai pihak dalam banyak bentuk.

Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu memberikan bimbingan dan dorongan baik moril maupun materil secara langsung maupun tidak langsung.

Secara khusus, rasa terima kasih ini Penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Bapak P. Dr. Philupus Tule,SVD, sebagai Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Patrisius Batarius, ST. MT, sebagai Dekan pada Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
3. Bapak Benediktus Boli, ST., MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademis
4. Bapak Herman Fl. Harmans,ST., MT., selaku dosen pembimbing I
5. Bapak Benediktus Boli, ST., MT., selaku dosen pembimbing II
6. Ibu Kristiana Bebhe,ST.,MT., selaku dosen penguji I
7. Bapak Ria Rangga B. Wawo,ST.,MT., selaku dosen penguji II
8. Bapak dan Ibu Dosen pada Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, yang telah membekali Penulis dengan berbagai disiplin ilmu pengetahuan selama perkuliahan berlangsung.
9. Bapak dan Ibu Karyawan Tata Usaha Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
11. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan moril dan materil serta doa yang dipanjangkan tanpa batas demi cita-cita dan masa depan penulis
12. Para pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu yang telah membantu untuk menuntaskan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, biaya serta kemampuan yang ada pada Penulis. Oleh karena itu, Penulis bersedia menerima semua kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari semua pihak demi penyempurnaan penulisan Tugas Akhir ini. Semoga pihak-pihak yang telah memberikan bantuan kritik dan saran kepada Penulis, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang.

Kupang, 27 Januari 2021

Penulis

Theodosius Kely Karo

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR BAGAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Dan Sasaran	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	4
1.3.3 Ruang Lingkup	5
1.3.4 Batasan Studi	5
1.4 Metode Dan Teknik	5
1.4.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.4.2 Teknik Pengumpulan Data	6
1.4.3 Teknik Analisis Data.....	8
1.5 Kerangka Berpikir.....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pemahaman Judul	11
2.1.1 Pengertian Judul.....	11
2.1.2 Interpretasi Judul.....	13
2.1.3 Pembanding Judul Sejenis	14
2.2 Pemahaman Umum Penyakit Jiwa Dan Perawatannya.....	15

2.2.1	Pengertian Sakit Jiwa	15
2.2.2	Faktor-faktor Penyebab Gangguan Jiwa	16
2.2.3	Gejala-gejala Penyakit Jiwa	23
2.2.4	Klasifikasi Gangguan Jiwa	25
2.2.5	Perawatan Penderita Gangguan Jiwa	27
2.3	Pemahaman Khusus Rumah Sakit Jiwa	31
2.3.1	Pengertian Rumah Sakit	31
2.3.2	Klasifikasi Rumah Sakit	32
2.3.3	Fungsi Dan Tujuan Rumah Sakit Jiwa.....	33
2.3.4	Klasifikasi Rumah Sakit Khusus (Rumah Sakit Tipe E)	33
2.3.5	Fasilitas Rumah Sakit Khusus	34
2.3.6	Klasifikasi Rumah Sakit Jiwa.....	35
2.3.7	Standarisasi Rumah Sakit Jiwa.....	44
2.3.8	Bentuk Institusi.....	47
2.3.9	Aspek- Aspek Penyembuhan Sakit Jiwa.....	48
2.4	Pemahaman Tema	56
2.4.1	Pengertian Arsitektur dan Perilaku	56
2.4.2	Prinsip-Prinsip Pada Tema Arsitektur Dan Perilaku	64
2.4.3	Faktor-Faktor Dalam Prinsip Arsitektur dan Perilaku	67
BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN LOKASI PERENCANAAN	70
3.1	Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan	70
3.1.1	Administrasi Dan Geografis	70
3.1.2	Fisik Dasar	75
3.1.3	Sosial Budaya	80
3.2	Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan	81
3.2.1	Kondisi Lokasi (Fisik Dasar).....	81
3.2.2	Peraturan-Peraturan.....	85
3.2.3	Data Jumlah penderita ODGJ di Kabupaten Ende	90
3.2.4	Penanganan ODGJ DiProvinsi NTT	91
BAB IV ANALISA	97
4.1	Analisa Kelayakan	97
4.2	Analisa Pemilihan Kelas Rumah Sakit Jiwa	99
4.3	Analisa Jumlah Peningkatan Pasien.....	109

4.3.1	Pertumbuhan Rata-Rata Pasien Sakit Jiwa.....	109
4.3.2	Proyeksi Jumlah Pasien 10 Tahun ke Depan.....	110
4.3.3	Proyeksi Jumlah Pasien Sakit Jiwa	111
4.4	Analisis Aktivitas dan Flow Aktivitas	113
4.4.1	Analisa Aktivitas	113
4.4.2	Analisa Flow Aktivitas.....	126
4.5	Analisa Pemilihan Lokasi.....	134
4.5.1	Tujuan Analisis	134
4.5.2	Kriteria Pemilihan Lokasi	134
4.5.3	Alternatif Pemilihan Lokasi	134
4.6	Analisa Tapak	143
4.6.1	Analisa Lokasi	143
4.6.2	Analisa Topografi	144
4.6.3	Analisa Orientasi Matahari.....	147
4.6.4	Analisa Angin	150
4.6.5	Analisa Kebisingan	153
4.6.6	Analisa Vegetasi	156
4.6.7	Analisa Landscape	160
4.6.8	Analisa Entrance	165
4.6.9	Analisa Perzoninan	168
4.6.10	Analisa Pencapaian	171
4.6.11	Analisa Sirkulasi dalam bangunan.....	174
4.6.12	Analisa Material Sirkulasi Manusia dan Kendaraan.....	176
4.6.13	Analisa Parkir	180
4.7	Analisa Bangunan	185
4.7.1	Analisa Luasan Ruangan.....	185
4.7.2	Analisa Gubahan Masa	216
4.7.3	Analisa Bentuk Bangunan	219
4.7.4	Analisa Struktur dan Konstruksi.....	223
4.8	Analisa Arsitektur Dan Perilaku	236
4.8.1	Analisa Interior Ruangan Perawatan Pasien Benrdasarkan Golongan	236
4.8.2	Analisa Tampilan Exterior Bangunan.....	257
4.8.3	Analisa Material Bangunan	260

4.9	Analisa Utilitas	264
4.9.1	Analisa Sistem Distribusi Air Bersih	264
4.9.2	Analisa Sistem Distribusi Air Kotor	267
4.9.3	Analisa Sistem Penghawaan.....	268
4.9.4	Analisa Sistem Jaringan Listrik.....	274
4.9.5	Analisa Sistem Pencegahan Kebakaran	274
4.9.6	Analisa Sistem Penangkal Petir	278
4.9.7	Analisa Sistem Keamanan (Security System)	283
4.9.8	Analisa Sistem Pengolahan Limbah	285
4.9.9	Analisa Sistem Transportasi Vertikal	287
BAB V	KONSEP	290
5.1	Konsep Dasar.....	290
5.2	Tujuan	290
5.3	Konsep Tapak	290
5.3.1	Lokasi.....	290
5.3.2	Konsep Topografi	291
5.3.3	Konsep Orientasi Matahari.....	292
5.3.4	Konsep Angin.....	292
5.3.5	Konsep Kebisingan	293
5.3.6	Konsep Vegetasi	293
5.3.7	Konsep Landscape	294
5.3.8	Konsep Entrance	295
5.3.9	Konsep Perzoningan	296
5.3.10	Konsep Parkir	296
5.4	Konsep Bangunan	297
5.4.1	Konsep Gubahan Masa	297
5.4.2	Konsep Bentuk Bangunan	298
5.4.3	Konsep Struktur dan Konstruksi.....	299
5.5	Konsep Arsitektur Dan Perilaku	301
5.5.1	Konsep Interior Ruangan Perawatan Pasien Benrdasarkan Golongan	301
5.5.2	Konsep Tampilan Exterior Bangunan.....	306
5.5.3	Konsep Material Bangunan	309
5.6	Konsep Utiltas	311

5.6.1	Konsep Sistem Distribuis Air Bersih, Air Kotor dan Limbah	311
5.6.2	Konsep Sistem Distribusi Air Kotor dan Limbah.....	311
5.6.3	Konsep Sistem Penghawaan.....	312
5.6.4	Konsep Sistem Jaringan Listrik	312
5.6.5	Konsep Sistem pencegah Kebakaran	313
5.6.6	Konsep Sistem Penangkal Petir	314
5.6.7	Konsep Sistem Keamanan.....	314
5.6.8	Konsep Sistem Pengolahan Limbah	314
5.6.9	Konsep Sistem Transportasi Vertikal	315
	DAFTAR PUSTAKA	316

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 DENAH R. PERAWATAN INTENSIF	45
GAMBAR 2. 2 DENAH LAUNDRY	47
GAMBAR 2. 3 RUMAH SAKIT JIWA WIDEODININGRAT	54
GAMBAR 2. 4 FASILITAS RSJ WIDEODININGRAT	56
GAMBAR 2. 5 SKEMA PENGARUH LINGKUNGAN	58
GAMBAR 3. 1 PETA ADMINISTRASI KABUPATEN ENDE	70
GAMBAR 3. 2 PETA TOPOGRAFI KABUPATEN ENDE	77
GAMBAR 3. 3 PETA GEOLOGI KABUPATEN ENDE	79
GAMBAR 3. 4 PETA LOKASI PERENCANAAN	81
GAMBAR 3. 5 ADMINISTRASI KECAMATAN ENDE TIMUR.....	82
GAMBAR 3. 6 STRUKTUR RUANG KABUPATEN ENDE.....	85
GAMBAR 3. 7 PETA POLA RUANG KABUPATEN ENDE	85
GAMBAR 3. 8 PANTI REHABILITASI RENCENG MOSE	91
GAMBAR 3. 9 PANTI REHABILITASI DYMMPHANA	93
GAMBAR 3. 10 AVENT SAUR SVD, REALITY SHOW KICK ANDY STUDIO METRO TV)	95
GAMBAR 3. 11 RUMAH SAKIT JIWA NAIMATA	96
GAMBAR 4. 1 ALTERNATIF LOKASI 1	135
GAMBAR 4. 2 KEADAAN TAPAK ALTERNATIF LOKASI 1	135
GAMBAR 4. 3 EKSISTING JALAN RAYA PADA ALTERNATIF LOKASI 1	136
GAMBAR 4. 4 JARINGAN LISTRIK PADA ALTERNATIF LOKASI 1	136
GAMBAR 4. 5 PERLETAKAN LISTRIK PADA ALTERNATIF LOKASI 1	136
GAMBAR 4. 6 JARINGAN PIPA PDAM PADA ALTERNATIF LOKASI 1	137
GAMBAR 4. 7 PERLETAKAN PIPA PDAM PADA ALTERNATIF LOKASI 1	137
GAMBAR 4. 8 JARINGAN DRAINASE PADA ALTERNATIF LOKASI 1	137
GAMBAR 4. 9 PERLETAKAN DRAINASE PADA ALTERNATIF LOKASI 1.....	138
GAMBAR 4. 10 ALTERNATIF LOKASI 2	139
GAMBAR 4. 11 KEADAAN TAPAK PADA ALTERNATIF LOKASI 2	139
GAMBAR 4. 12 EKSISTING JALAN RAYA PADA ALTERNATIF LOKASI 2	140
GAMBAR 4. 13 JARINGAN LISTRIK PADA ALTERNATIF LOKASI 2	140
GAMBAR 4. 14 PERLETAKAN TIANG LISTRIK PADA ALTERNATIF LOKASI 2	140
GAMBAR 4. 15 JARINGAN PIPA PDAM PADA ALTERNATIF LOKASI 2.....	141
GAMBAR 4. 16 PERLETAKAN PIPA PDAM PADA ALTERNATIF LOKASI 2	141
GAMBAR 4. 17 ANALISA LOKASI PERANCANGAN	143
GAMBAR 4. 18 BANGUNAN PEMERINTAH RADIUS 500 M DARI LOKASI PERANCANGAN.....	144
GAMBAR 4. 19 EKSISTING TOPOGRAFI POTONGAN A-A PADA LOKASI PERANCANGAN	145
GAMBAR 4. 20 EKSISTING TOPOGRAFI POTONGAN B-B PADA LOKASI PERANCANGAN	145
GAMBAR 4. 21 MENGIKUTI KONTUR PADA TAPAK TETAP ALAMI	146
GAMBAR 4. 22 MELAKUKAN CUT AND FILL PADA AREA TAPAK.....	146

GAMBAR 4. 23 EKSISTING ORIENTASI MATAHARI PADA LOKASI PERANCANGAN	147
GAMBAR 4. 24 PLAT BETON SEBAGAI SUN SCREEN	148
GAMBAR 4. 25 VEGETASI SEBAGAI SUN SCREEN	148
GAMBAR 4. 26 PLAT BETON DAN VEGETASI SEBAGAI SUN SCREEN	149
GAMBAR 4. 27 ARAH ANGIN PADA LOKASI PERANCANGAN	151
GAMBAR 4. 28 MENGGUNAKAN SEBAGAI RESPON HEMBUSAN ANGIN	151
GAMBAR 4. 29 MENGGUNAKAN VEGETASI SEBAGAI RESPON HEMBUSAN ANGIN	152
GAMBAR 4. 30 SUMBER KEBISINGAN PADA LOKASI PERANCANGAN	153
GAMBAR 4. 31 MENGGUNAKAN DINDING PEMBATAS PADA AREA TAPAK.....	154
GAMBAR 4. 32 VEGETASI SEBAGAI RESPON TERHADAP KEBISINGAN	154
GAMBAR 4. 33 VEGETASI DAN DINDING PEMBATAS SEBAGAI RESPON KEBISINGAN	155
GAMBAR 4. 34 EKSISTING VEGETASI PADA LOKASI PERANCANGAN	157
GAMBAR 4. 35 VEGETASI ASLI PADA KAWASAN TAPAK.....	157
GAMBAR 4. 36 LAMPU DENGAN PANEL SURYA.....	161
GAMBAR 4. 37 LAMPU TAMAN BIASA.....	162
GAMBAR 4. 38 PAGAR PEMBATAS DENGAN VEGETASI	164
GAMBAR 4. 39 PAGAR PEMBATAS DENGAN PENUTUP BATU ALAM	164
GAMBAR 4. 40 EKSISTING SIRKULASI JALAN PADA LOKASI PERANCANGAN	165
GAMBAR 4. 41 ALTERNATIF 1 AKSES ME, SE, SERVICE	166
GAMBAR 4. 42 ALTERNATIF 2 AKSES ME, SE, SERVICE	167
GAMBAR 4. 43 EKSISTING LOKASI PERANCANGAN.....	169
GAMBAR 4. 44 PERZONINGAN ALTERNATIF 1.....	170
GAMBAR 4. 45 PERZONINGAN ALTERNATIF 2.....	170
GAMBAR 4. 46 AKSES JALAN UMUM PADA LOKASI PERANCANGAN	172
GAMBAR 4. 47 SIRKULASI LANGSUNG	172
GAMBAR 4. 48 SIRKULASI TIDAK LANGSUNG	173
GAMBAR 4. 49 POLA LINEAR.....	174
GAMBAR 4. 50 POLA RADIAL	175
GAMBAR 4. 51 LAPISAN ASPAL	176
GAMBAR 4. 52 POLA PEMASANGAN PAVING BLOCK	177
GAMBAR 4. 53 KERAMIK BERTEKSTUR KASAR	178
GAMBAR 4. 54 POLA PAVING BLOCK.....	179
GAMBAR 4. 55 SISTEM PARKIR MENYUDUT 45° DAN 60°	181
GAMBAR 4. 56 SISTEM PARKIR MENYUDUT 90°	181
GAMBAR 4. 57 POLA MASA VERTIKAL (MASA MAJEMUK)	216
GAMBAR 4. 58 POLA MASA HORISONTAL (MASA MAJEMUK).....	217
GAMBAR 4. 59 ANALISA BENTUK BANGUNAN ALTERNATIF 1	220
GAMBAR 4. 60 ANALISA BENTUK BANGUNAN ALTERNATIF 2	221
GAMBAR 4. 61 ANALISA BENTUK BANGUNAN ALTERNATIF 3	222
GAMBAR 4. 62 PONDASI LAJUR/MENERUS	224
GAMBAR 4. 63 PONDASI FOOT PLAT	224
GAMBAR 4. 64 PONDASI TIANG PANCANG	225
GAMBAR 4. 65 STRUKTUR RIGID FRAME.....	227
GAMBAR 4. 66 STRUKTUR SHEAR WALL	228

GAMBAR 4. 67 ANALISA PEMILIHAN RANGKA ATAP	230
GAMBAR 4. 68 RANGKA ATAP BAJA RINGAN.....	230
GAMBAR 4. 69 RANGKA ATAP KAYU.....	231
GAMBAR 4. 70 MATERIAL PENUTUP ATAP GENTENG	233
GAMBAR 4. 71 MATERIAL PENUTUP ATAP DEK BETON.....	234
GAMBAR 4. 72 MATERIAL PENUTUP ATAP SENG.....	234
GAMBAR 4. 73 TAMPILAN ALTERNATIF 1 RUANGAN PASIEN GOLONGAN Co OPPERATIVE ...	236
GAMBAR 4. 74 TAMPILAN ALTERNATIF 2 RUANGAN PASIEN GOLONGAN Co OPPERATIVE	237
GAMBAR 4. 75 PERABOT ALTERNATIF 1 RUANGAN PASIEN GOLONGAN Co OPPERATIVE	239
GAMBAR 4. 76 PERABOT ALTERNATIF 2 RUANGAN PASIEN GOLONGAN Co OPPERATIVE	240
GAMBAR 4. 77 ALTERNATIF 1 MATERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN GOLONGAN CO OPERATIVE	241
GAMBAR 4. 78 ALTERNATIF 2 MATERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN GOLONGAN Co OPPERATIVE	242
GAMBAR 4. 79 TAMPILAN ALTERNATIF 1 RUANGAN PASIEN GOLONGAN SEMI DEPRESSED..	244
GAMBAR 4. 80 TAMPILAN ALTERNATIF 2 RUANGAN PASIEN GOLONGAN SEMI DEPRESSED...	244
GAMBAR 4. 81 PERABOT ALTERNATIF 1 RUANGAN PASIEN GOLONGAN SEMI DEPRESSED....	246
GAMBAR 4. 82 PERABOT ALTERNATIF 2 RUANGAN PASIEN GOLONGAN SEMI DEPRESSED....	246
GAMBAR 4. 83 ALTERNATIF 1 MATERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN SEMI DEPRESSED	248
GAMBAR 4. 84 ALTERNTIF 2 MATERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN SEMI DEPRSSED.....	249
GAMBAR 4. 85 TAMPILAN ALTERNATIF 1 RUANGAN PASIEN DEPRESSED AGRESIF.....	251
GAMBAR 4. 86 TAMPILAN ALTERNATIF 2 RUANGAN PASIEN DEPRESSED AGRESIF.....	251
GAMBAR 4. 87 ALTERNATIF 1 PERABOT RUANGAN PASIEN DEPRESSED AGRESIF.....	253
GAMBAR 4. 88 ALTERNATIF 2 PERABOT RUANGAN PASIEN DEPRESSED AGRESIF.....	253
GAMBAR 4. 89 ALTERNATIF 1 METERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN DEPRESSED AGRESIF	255
GAMBAR 4. 90 ALTERNATIF 2 MATERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN DEPRESSED AGRESIF	256
GAMBAR 4. 91 TAMPILAN EXTERIOR ALTERNATIF 1	258
GAMBAR 4. 92 TAMPILAN EXTERIOR ALTERNATIF 2	259
GAMBAR 4. 93 PENGHAWAAN ALAMI	268
GAMBAR 4. 94 VENTILASAI UDARA.....	268
GAMBAR 4. 95 MENGATUR TATA LETAK BUKAAN.....	269
GAMBAR 4. 96 AC SPLIT WALL.....	270
GAMBAR 4. 97 AC CASSETTE.....	271
GAMBAR 4. 98 AC CENTRAL.....	272
GAMBAR 4. 99 AC STANDING FLOOR	273
GAMBAR 4. 100 APAR	275
GAMBAR 4. 101 ELIDE FIRE BALL	276
GAMBAR 4. 102 HYDRANT	276
GAMBAR 4. 103 SMOKE DETECTOR	277
GAMBAR 4. 104 SISTEM PENANGKAL PETIR	279
GAMBAR 4. 105 PENANGKAL PETIR KONVESIONAL.....	279
GAMBAR 4. 106 PENANGKAL PETIR RADIOAKTIF	280

GAMBAR 4. 107 PENANGKAL PETIR ELEKTROSTATIS	281
GAMBAR 4. 108 POS SATPAM.....	284
GAMBAR 4. 109 KAMERA CCTV	284
GAMBAR 4. 110 RAMP	288
GAMBAR 4. 111 TANGGA	289
 GAMBAR 5. 1 LUAS LAHAN LOKASI.....	290
GAMBAR 5. 2 FASILITAS SEKITAR LOKASI	291
GAMBAR 5. 3 KONSEP TOPOGRAFI.....	292
GAMBAR 5. 4 KONSEP ORIENTASI MATAHARI.....	292
GAMBAR 5. 5 KONSEP ANGIN	292
GAMBAR 5. 6 KONSEP KEBISINGAN	293
GAMBAR 5. 7 KONSEP VEGETASI.....	293
GAMBAR 5. 8 KONSEP PENCAHAYAAN PADA TAPAK.....	294
GAMBAR 5. 9 KONSEPMATERIAL PENUTUP TANAH.....	294
GAMBAR 5. 10 KONSEP PAGAR PEMBATAS.....	295
GAMBAR 5. 11 KONSEP ENTRANCE.....	295
GAMBAR 5. 12 KONSEP PERZONINGAN	296
GAMBAR 5. 13 KONSEP PARKIRAN	296
GAMBAR 5. 14 KONSEP GUBAHAN MASA	298
GAMBAR 5. 15 KONSEP BENTUK DAN TAMPILAN.....	298
GAMBAR 5. 16 KONSEP SUB STRUKTUR BANGUNAN LANTAI SATU	299
GAMBAR 5. 17 KONSEP SUB STRUKTUR BANGUNAN LANTAI DUA	300
GAMBAR 5. 18 KONSEP SUPER STRUKTUR	300
GAMBAR 5. 19 KONSEP UPPER STRUKTUR	300
GAMBAR 5. 20 KONSEP INTERIOR RUANG RAWAT INAP GOLONGAN RINGAN	301
GAMBAR 5. 21 KONSEP PERABOT RUANG RAWAT INAP GOLONGAN RINGAN.....	302
GAMBAR 5. 22 KONSEP MATERIAL PENUTUP DINDING RUANG RAWAT INAP GOLONGAN RINGAN	302
GAMBAR 5. 23 KONSEP TAMPILAN RUANG RAWAT INAP GOLONGAN SEDANG	303
GAMBAR 5. 24 KONSEP PERABOT RUANG RAWAT INAP GOLONGAN SEDANG	303
GAMBAR 5. 25 KONSEP MATERIAL PENUTUP DINDING RUANG RAWAT INAP GOLONGAN SEDANG.....	304
GAMBAR 5. 26 KONEP TAMPILAN INTERIOR RUANG RAWAT INAP GOLONGAN BERAT	304
GAMBAR 5. 27 KONSEP PERABOT RUANG RAWAT INAP GOLONGAN BERAT	305
GAMBAR 5. 28 KONSEP MATERIAL DINDING RUANG RAWAT INAP GOLONGAN BERAT	305
GAMBAR 5. 29 KONSEP SISTEM PENGHAWAAN ALAMI.....	312
GAMBAR 5. 30 KONSEP SISTEM PENGHAWAAN BUATAN	312
GAMBAR 5. 31 KONSEP SISTEM PENCEGAH KEBAKARAN	313
GAMBAR 5. 32 KONSEP SISTEM PENANGKAL PETIR	314
GAMBAR 5. 33 KONSEP SISTEM KEAMANAN	314
GAMBAR 5. 34 KONSEP RAMP	315
GAMBAR 5. 35 KONSEP TANGGA	315

DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 PEMBANDING JUDUL SEJENIS	14
TABEL 2. 2 PEDOMAN REHABILITASI TENAGA BAGI PASIEN MENTAL.....	49
TABEL 2. 3 KEBUTUHAN RUANG	50
TABEL 2. 4 TERAPI KERJA (OKUPASITERAPI/OCCUPATIONAL THERAPY)	51
TABEL 2. 5 SIFAT WARNA	62
TABEL 2. 6 JENIS-JENIS GARIS BESERTA MAKNANYA	63
TABEL 3. 1 LUAS DAERAH MENURUT KECAMATAN	71
TABEL 3. 2 LAJU PERTUMBUHAN PENDUDUK.....	73
TABEL 3. 3 CURAH HUJAN DI KABUPATEN ENDE 2017-2018	76
TABEL 3. 4 TINGGI RATA-RATA DARI PERMUKAAN LAUT	78
TABEL 3. 5 LUAS DESA DAN PRESENTASE LUAS DESA DI WILAYAH	82
TABEL 3. 6 JUMLAH CURAH HUJAN DAN HARI HUJAN.....	83
TABEL 3. 7 LUAS WILAYAH, JUMLAH PENDUDUK DAN KEPADATAN PENDUDUK MENURUT DESA/KELURAHAN DI KECAMATAN ENDE TIMUR, 2016.....	83
TABEL 3. 8 BANYAKNYA SARANA KESEHATAN MENURUT DESA/KELURAHAN	84
TABEL 3. 9 BANYAKNYA TENAGA KESEHATAN MENURUT DESA/KELURAHAN	84
TABEL 3. 10 TABEL RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN ENDE TAHUN 2011-2031.....	86
TABEL 3. 11 DATA JUMLAH PENDERITA ODGJ MENURUT PUSKESMAS	90
TABEL 4. 1 ANALISIS SWORT	98
TABEL 4. 2 KRITERIA KLASIFIKASI RUMAH SAKIT JIWA	100
TABEL 4. 3 ANALISA PEMILIHAN LOKASI.....	108
TABEL 4. 4 UNIT PENGELOLA	115
TABEL 4. 5 UNIT RAWAT JALAN	117
TABEL 4. 6 UNIT RAWAT INAP.....	120
TABEL 4. 7 UNIT GAWAT DARURAT.....	121
TABEL 4. 8 UNIT REHABILITASI	123
TABEL 4. 9 UNIT PEMULASAN JENAZAH	124
TABEL 4. 10 KELOMPOK PENUNJANG.....	124
TABEL 4. 11 ANALISA PEMILIHAN LOKASI	142

TABEL 4. 12 ANALISA TOPOGRAFI.....	147
TABEL 4. 13 ANALISA ORIENTASI MATAHARI.....	150
TABEL 4. 14 ANALISA ANGIN	153
TABEL 4. 15 ANALISA KEBISINGAN	156
TABEL 4. 16 ANALISA VEGETASI	160
TABEL 4. 17 ANALISA LANDSCAPE	163
TABEL 4. 18 ANALISA MATERIAL PAGAR PEMBATAS	165
TABEL 4. 19 ANALISA ME, SE, SERVICE.....	167
TABEL 4. 20 ANALISA PERZONINGAN	171
TABEL 4. 21 ANALISA PENCAPAIAN.....	173
TABEL 4. 22 ANALISA SIRKULASI DALAM BANGUNAN.....	175
TABEL 4. 23 ANALISA SIRKULASI KENDARAAN	178
TABEL 4. 24 ANALISA MATERIAL SIRKULASI MANUSIA	180
TABEL 4. 25 ANALISA PARKIRAN	181
TABEL 4. 26 ANALISA KEBUTUHAN RUANG DI AMBIL DARI PEDOMAN TEKNIS BANGUNAN RUMAH SAKIT KELAS B	185
TABEL 4. 27 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT PENGELOLA	186
TABEL 4. 28 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT RAWAT JALAN	191
TABEL 4. 29 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT GAWAT DARURAT	193
TABEL 4. 30 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT RAWAT INAP	197
TABEL 4. 31 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT PERAWATAN INTENSIF	199
TABEL 4. 32 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT REHABILITASI MEDIK	201
TABEL 4. 33 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT FARMASI	204
TABEL 4. 34 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT LABOTARIUM	206
TABEL 4. 35 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT DAPUR UTAMA DAN GIZI KLINIK	208

TABEL 4. 36 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT PENCUCIAN LINEN/LOUNDRY	210
TABEL 4. 37 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA UNIT SANITASI	212
TABEL 4. 38 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA RUANG INSTALASI PEMELIHARAAN SARANA (IPSRS)	213
TABEL 4. 39 KEBUTUHAN RUANG, FUNGSI DAN LUASAN RUANG SERTA KEBUTUHAN FASILITAS PADA RUANG PEMULASARAN JENAZAH.....	214
TABEL 4. 40 ANALISA GUBAHAN MASA	218
TABEL 4. 41 ANALISA BENTUK BANGUNAN MENURUT D.K. CHING	219
TABEL 4. 42 ANALISA BENTUK BANGUNAN.....	222
TABEL 4. 43 ANALISA SUB STRUKTUR.....	226
TABEL 4. 44 ANALISA SUPER STRUKTUR	229
TABEL 4. 45 ANALISA PEMILIHAN RANGKA ATAP.....	232
TABEL 4. 46 ANALISA MATERIAL PENUTUP ATAP	235
TABEL 4. 47 ANALISA TAMPILAN INTERIOR RUANGAN PASIEN CO OPPERATIVE	238
TABEL 4. 48 ANALISA INTERIOR PERABOT RUANGAN PASIEN CO OPPERAIVE	240
TABEL 4. 49 ANALISA MATERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN Co OPPERATIVE.....	242
TABEL 4. 50 ANALISA TAMPILAN INTERIOR RUANGAN PASIEN SEMI DEPRESSED.....	245
TABEL 4. 51 ANALISA INTERIOR PERABOT RUANGAN PASIEN SEMI DEPRESSED.....	247
TABEL 4. 52 ANALISA MATERIAL PENUTUP DINDING RUANGAN PASIEN SEMI DEPRESSED ...	249
TABEL 4. 53 ANALISA TAMPILAN INTERIOR RUANGN PASIEN DEPRESSED AGRESIF	252
TABEL 4. 54 ANALISA INTERIOR PERABOT RUANGAN DEPRESSED AGRESIF	254
TABEL 4. 55 ANALISA MATERIAL DINDING RUANGAN PASIEN DEPRESSED AGRESIF.....	256
TABEL 4. 56 ANALISA TAMPILAN EXTERIOR BANGUNAN	259
TABEL 4. 57 ANALISA MATERIAL DAN TAMPILAN.....	260
TABEL 4. 58 ANALISA SISTIM DISTRIBUSI AIR BERSIH	266
TABEL 4. 59 ANALISA PENGHAWAAN BUATAN	273
TABEL 4. 60 ANALISA SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN.....	278
TABEL 4. 61 ANALISA SISTEM PENANGKAL PETIR.....	282
TABEL 4. 62 ANALISA SISTEM KEAMANAN	285
 TABEL 5. 1 KONSEP DESAIN EXTERIOR BANGUNAN	306
TABEL 5. 2 KONSEP MATERIAL DAN TAMPILAN DALAM BANGUNAN	309

DAFTAR BAGAN

BAGAN 1. 1 KERANGKA BERPIKIR	9
BAGAN 2. 1 PEDOMAN ORGANISASI RUMAH SAKIT	47
BAGAN 2. 2 ARSITEKTUR MEMBENTUK PERILAKU MANUSIA	69
BAGAN 2. 3 PERILAKU MANUSIA MEMBENTUK ARSITEKTUR	69
BAGAN 3. 1 LUAS WILAYAH MENURUT KECAMATAN DI KABUPATEN ENDE, 2018	72
BAGAN 3. 2 PIRAMIDA PENDUDUK DI KABUPATEN ENDE, 2018.....	72
BAGAN 3. 3 TEMPERATUR DAN KELEMBAPAN UDARA RATA-RATA	76
BAGAN 4. 1 JUMLAH ODGJ DI KABUPATEN ENDE.....	109
BAGAN 4. 2 ALUR KEGIATAN PENGELOLA	127
BAGAN 4. 3 ALUR KEGIATAN KELOMPOK MEDIS, PENUNJANG MEDIS, DAN NON MEDIS.....	127
BAGAN 4. 4 ALUR SIRKULASI PASIEN SECARA UMUM.....	128
BAGAN 4. 5 ALUR KEGIATAN PASIEN PADA UNIT GAWAT DARURAT	128
BAGAN 4. 6 ALUR KEGIATAN PADA,UNIT REHABILITASI MEDIK	129
BAGAN 4. 7 ALUR KEGIATAN PADA UNIT RAWAT INTENSIF	129
BAGAN 4. 8 ALUR KEGIATAN PADA UNIT RAWAT INAP	130
BAGAN 4. 9 ALUR KEGIATAN PADA UNIT RAWAT JALAN.....	130
BAGAN 4. 10 ALUR KEGIATAN PADA UNIT FARMASI	131
BAGAN 4. 11 ALUR KEGIATAN PETUGAS PADA UNIT FARMASI	131
BAGAN 4. 12 ALUR KEGIATAN BARANG	131
BAGAN 4. 13 ALUR KEGIATAN PADA UNIT LABORATORIUM	132
BAGAN 4. 14 ALUR KEGIATAN PADA UNIT PEMULASARAN JENAZAH	132
BAGAN 4. 15 ALUR KEGIATAN PADA UNIT DAPUR GIZI	133
BAGAN 4. 16 ALUR KEGIATAN PENGUNJUNG.....	133
BAGAN 4. 17 DISTRIBUSI AIR BERSIH SISTIM DOWN FEED	265
BAGAN 4. 18 DISTRIBUSI AIR BERSIH SISTIM UP FEED.....	266
BAGAN 4. 19 ANALISA JARINGAN LISTRIK	274
BAGAN 4. 20 PENGOLAHAN LIMBAH MEDIS B3	286
BAGAN 4. 21 PENGOLAHAN LIMBAH MEDIS B3	287
BAGAN 5. 1 KONSEP SYSTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH.....	311
BAGAN 5. 2 KONSEP SISTIM DISTRIBUSI AIR KOTOR	311
BAGAN 5. 3 KONSEP SISTEM JARINGAN LISTRIK	313
BAGAN 5. 4 KONSEP SKEMA PENGOLAHAN LIMBAH MEDIS.....	314
BAGAN 5. 5 KONSEP SKEMA PENGOLAHAN LIMBAH NON MEDIS	315