

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

**PERANCANGAN RUMAH SAKIT JIWA
DI KABUPATEN BOJONEGORO**



**DISUSUN OLEH :
M. ICHWANUDIN
1441401922**

**PEMBIMBING UTAMA :
MUFIDAH, ST., MT**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2018**

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

PERANCANGAN RUMAH SAKIT JIWA DI KABUPATEN BOJONEGORO

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



DISUSUN OLEH :

M. ICHWANUDIN
1441401922

PEMBIMBING UTAMA :

MUFIDAH, ST., MT

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2018**

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN SEMESTER GENAP TAHUN
2017/2018**

**PERANCANGAN RUMAH SAKIT JIWA
DI KABUPATEN BOJONEGORO**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

M. ICHWANUDIN
1441401922

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Tanda Tangan

Tanggal

Mufidah, ST., MT.

.....

25/07/18

Mengetahui :

Ketua Penguji

Anggota Penguji

Ir. Benny Bintarjo DH., MT.

M. Faisal, ST., MT.

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
SURABAYA**

2018

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN SEMESTER GENAP TAHUN
2017/2018**

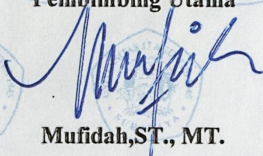
**PERANCANGAN RUMAH SAKIT JIWA
DI KABUPATEN BOJONEGORO**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

M. ICHWANUDIN
1441401922

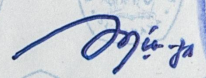
Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama


Mufidah, ST., MT.

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan
Teknik Arsitektur


Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes.


M. Faisal, ST., MT.

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
SURABAYA
2018**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir Perancangan ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang di kutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.

Nama : M.Ichwanudin

NBI : 1441401922

Tanda tangan : 6163DAFF264163222

Tanggal :



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Ichwanudin
NBI : 1441401922
Fakultas/Program Studi : Teknik/Program Studi Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rumah Sakit Jiwa di
Kabupaten Bojonegoro.

Menyatakan bahwa :

1. Laporan Tugas Akhir ini benar hasil karya sendiri. Bila terbukti tidak kemudian, saya bersedia menerima segala akibatnya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan non/material, atau segala kemungkinan lain pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasi Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran diri dan tidak atas tekanan dan paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini dan bila di kemudian hari ini diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan segala sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.



ABSTRAK

Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu kabupaten dengan penderita gangguan jiwa paling banyak diantara kabupaten lain di Jawa Timur bagian barat. Kabupaten Bojonegoro sendiri dalam penanganan pasien kurang optimal, dimana fasilitas pasien gangguan jiwa masih terdapat pada puskesmas kalitidu sebagai rehabilitasi dengan daya tampung terbatas, sedangkan apabila masyarakat ingin merawat anggota keluarganya dengan pelayanan optimal masih dirujuk ke Rumah Sakit Jiwa Solo karena di Jawa Timur bagian barat belum ada sarana Rumah Sakit Jiwa yang tersedia, selain itu masyarakat sendiri masih banyak yang merawat anggota keluarganya sendiri daripada dirujuk ke Rumah Sakit Jiwa di Menur atau Lawang dikarenakan keterbatasan biaya dan jarak yang jauh menjadi kendala di kalangan masyarakat Kabupaten Bojonegoro. Sehingga dengan Perancangan Rumah Sakit Jiwa di Kabupaten Bojonegoro dapat menjadi wadah bagi pasien gangguan jiwa yang disesuaikan dengan jenis gangguan yang dominan dimana masing-masing memiliki karakter gangguan berbeda-beda dan secara berangsur-angsur pasien dapat menyeimbangkan , mengontrol sikap dan perilaku serta dapat kembali dalam kehidupan masyarakat.

Kata kunci : Kabupaten Bojonegoro, Rumah Sakit Jiwa

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT pencipta seluruh alam semesta yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur yang berjudul **“Perancangan Rumah Sakit Jiwa di Kabupaten Bojonegoro”**. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, akan tetapi semoga segala usaha yang telah dilakukan dapat bermanfaat bagi semua, sebagai ilmu yang bermanfaat dan barokah.

Penulis juga menyadari bahwa selama berlangsungnya penelitian, penyusunan sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini tak lepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu teriring do'a dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta alm. Bapak Awalim dan Ibu Supiyanti yang telah memberikan dukungan melalui do'a dan pengorbanan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini.
2. Pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam pengambilan data kesehatan jiwa di Kabupaten Bojonegoro.
3. Pihak Instalasi Pendidikan dan Penelitian (DIKLIT) di Rumah Sakit Jiwa Dr.Radjiman Wediodiningrat Lawang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk lebih mengenal tentang Rumah Sakit Jiwa serta banyak pengarahan dan bimbingan yang sangat berharga dalam proses penyelesaian Tugas Akhir Perancangan Arsitektur.
4. Kepada Saudara kandung di Lamongan Muhammad Mahmud dan Mbak Diah Ayu Novitasari , serta adik kecil Ahmad Raihan Nafis Almuhyi yang telah memberikan akomodasi sementara untuk servey.
5. Teman-teman angkatan 2014 yang telah saling memotivasi dan membantu terselesainya skripsi ini.

6. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata semoga Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	3
1.3 Rumusan masalah.....	3
1.4 Ide.....	3
1.5 Tujuan dan sasaran	3
1.6 Batasan	4
1.7 Sistematika penulisan.....	4
BAB II STUDI LITERATUR	6
2.1 Pengertian Judul.....	6
2.2 Gangguan Jiwa	8
2.2.1. Pengertian gangguan jiwa	8
2.2.2. Penyebab gangguan jiwa	8
2.2.3. Penggolongan gangguan jiwa.....	10
2.2.4. Tanda dan gejala gangguan jiwa	12
2.2.5. Penyembuhan gangguan jiwa.....	13
2.4.6. Penyembuhan gangguan jiwa dengan terapi taman	15
2.4.7. Jenis tanaman bunga untuk terapi warna bunga	16

2.3 Pengertian Rumah Sakit Khusus	17
2.3.1 Jenis dan klasifikasi rumah sakit khusus.....	17
2.3.2 Tujuan pokok program kesehatan jiwa	18
2.3.3 Jenis pelayanan kesehatan jiwa	19
2.3.4 Klasifikasi rumah sakit jiwa.....	19
2.3.5. Aspek dalam rancangan Rumah Sakit.....	26
2.4 Estimasi Gangguan Jiwa di Kabupaten Bojonegoro.....	29
2.4.1 Data penderita gangguan jiwa dengan kasus OMDK 2017 (bulan Januari-Agustus).	29
2.4.2 Data penderita gangguan jiwa dengan kasus ODGJ 2017 (bulan Januari-Agustus).	32
2.4.3 Data penderita gangguan jiwa dengan kasus OMDK dan ODGJ tahun 2016.....	35
2.5 Aspek Legal.....	36
2.6. Studi Banding Obyek Sejenis	37
2.6.1 Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya	37
2.6.2 Rumah Sakit Jiwa R.Wediodiningrat Lawang	41
2.7. Karakter Obyek.....	55
BAB III METODE PEMBAHASAN.....	56
3.1 Alur Pemikiran	56
3.2 Penjelasan Alur Pemikiran.....	57
3.2.1. Isu permasalahan masyarakat	57
3.2.2. Referensi regulasi pemerintah	57
3.2.3. Gagasan judul.....	57
3.2.4. Pemahaman objek rancangan	57
3.2.5. Konsep dasar	58
3.2.6. Analisa internal	58
3.2.7. Analisa eksternal	58
3.2.8. Analisa bangunan	59
3.2.9. Konsep perancangan	59
3.2.10. Hasil desain /rancangan.....	59

BAB IV DATA DAN ANALISA	60
4.1. Kondisi Umum Kabupaten Bojonegoro	60
4.1.1 Kriteria pemilihan lokasi	61
4.1.2 Alternatif pemilihan lokasi	63
4.1.3 Tinjauan pemilihan tapak	64
4.1.4 Alternatif pemilihan tapak	65
4.2. Karakter Pelaku	67
4.3. Karakter Lokasi	67
4.4. Konsep Dasar	67
4.5. Analisa Internal	69
4.5.1 Analisa pelaku	69
4.5.2 Analisa aktifitas	69
4.5.3 Analisa pola kegiatan	74
4.5.4 Analisa besaran ruang	80
4.5.5 Analisa hubungan ruang	101
4.5.6 Analisa organisasi ruang	115
4.6. Analisa Eksternal	122
4.6.1 Lingkungan	122
4.6.2 Ukuran dan batas	123
4.6.3 Garis sempadan	123
4.6.4 Sirkulasi	124
4.6.5 Iklim	124
4.6.6 Pemandangan	125
4.6.7 Kebisingan	125
4.7. Konsep Arsitektural	126
4.7.1 Sirkulasi	126
4.7.2 Warna	127
4.7.3 Material	128
4.7.4 Ide Bentuk	130
4.7.5 Struktur	131

4.7.6 Tata Massa dan Orientasi	135
4.7.7 Zoning dan sirkulasi ruang dalam	137
4.7.8 Utilitas	143
4.7.9 Akustik	146
4.7.10 Vegetasi.....	146
BAB V KESIMPULAN	147
5.1 Kesimpulan.....	147
DAFTAR PUSTAKA.....	148
LAMPIRAN.....	151

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Tri Upaya Bina Jiwa	18
Tabel 2 Data dan grafik penderita gangguan jiwa OMDK tertinggi di tingkat kecamatan.....	30
Tabel 3.Data dan grafik penderita gangguan jiwa OMDK menengah di tingkat kecamatan.....	31
Tabel 4. Data dan grafik penderita gangguan jiwa OMDK rendah di tingkat kecamatan	32
Tabel 5.Data dan grafik penderita gangguna jiwa ODGJ dan pasung pada bulan Januari - Agustus 2017 di kabupaten Bojonegoro.....	34
Tabel 6.Tabel kasus dan estimasi gangguan jiwa pada tahun 2016 di kabupaten Bojonegoro	35
Tabel 7.Alternatif pertimbangan strategis pemilihan lokasi	63
Tabel 8.Alternatif pemilihan site 1)	65
Tabel 9.Alternatif pemilihan site 2)	66
Tabel 10.Analisa Pelaku.....	69
Tabel 11.Analisa pelaku dan kegiatan pengelola kantor.....	69
Tabel 12.Analisa kegiatan dan pelaku Medis	72
Tabel 13.Analisa kegiatan dan pelaku psikiater dan pembimbing rehabilitasi	72
Tabel 14.Analisis kegiatan dan pelaku pasien	73
Tabel 15.Analisa kegiatan dan pelaku pengunjung / keluarga....	73
Tabel 16.Analisa besaran ruang	80
Tabel 17.Perhitungan kapasitas tempat tidur	91
Tabel 18.Perhitungan perbandingan pasien	91
Tabel 19. Perhitungan perbandingan kamar.....	92
Tabel 20.Perhitungan tenaga Rumah Sakit Jiwa.....	93
Tabel 21.Rumus dan standart nilai ideal BOR.....	93
Tabel 22. Analisis jumlah hari perawatan.....	97
Tabel 23.Perhitungan kapasitas parkir	99
Tabel 24.Rekapitulasi total besaran ruang	100
Tabel 25.Analisa Hubungan Ruang	101
Tabel 26.Analisa penarepan warna	127
Tabel 27.Tabel analisa material	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Jenis bunga terapi warna	17
Gambar 2 2 Pemetaan tingkat estimasi penderita gangguan jiwa OMDK di kabupaten	29
Gambar 2 3. Pemetaan tingkat estimasi penderita gangguan jiwa ODGJ di kabupaten Bojonegoro	33
Gambar 2 4 Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya	37
Gambar 2 5 Denah fasilitas RSJ Menur Surabaya ,	38
Gambar 2 6 Ruang Poli Anak RSJ Menur ,	39
Gambar 2 7 Ruang Rawat Inap RSJ Menur ,	40
Gambar 2 8 Ruang makan bersama Rawat Inap RSJ Menur	40
Gambar 2 9 Ruang parkir RSJ Menur ,	41
Gambar 2 10 Ruang hijau yang masih sedikit dan ruang antar bangunan yang menjadi ruang negative di RSJ Menur ,	41
Gambar 2 11 Tampak depan RSJ Dr.Radjiman Wediodiningrat Lawang ,	42
Gambar 2 12 Ruang Rawat Inap Wanita	42
Gambar 2 13 Denah bangunan Rumah Sakit Jiwa Lawang.....	45
Gambar 2 14 R.Cempaka ,kelas I untuk pasien wanita dewasa..	46
Gambar 2 15 K.Tindakan ,di R.Cempaka kelas I untuk pasien wanita dewasa,	46
Gambar 2 16 R.Bekisar ,kelas I untuk pasien pria dewasa	47
Gambar 2 17 Taman di R.Bekisar ,kelas I untuk pasien pria dewasa	47
Gambar 2 18 R.IPCU di Bangsal Mawar dan Perkutut ,Fasilitas untuk menenangkan pasien gaduh gelisah	48
Gambar 2 19 R.Tindakan pelayanan rawat jalan pasien umum..	49
Gambar 2 20 R.Tindakan klinik bedah	49
Gambar 2 21 R.Tindakan rehabilitasi medik	50
Gambar 2 22 R.Tindakan rehabilitasi medik	50
Gambar 2 23 R.Lobby Klinik kesehatan jiwa.....	51
Gambar 2 24 R.Konsultasi Klinik sub kesehatan jiwa.....	51
Gambar 2 25 Sumber pencahayaan alami Klinik Kesehatan Jiwa	51
Gambar 2 26 R.Resusitasi pasien.....	52

Gambar 2 27 R.Tindakan pasien	52
Gambar 2 28 R.Tindakan pasien ET HITOP dan ECG	53
Gambar 2 29 R.Tindakan pasien USG dan General	53
Gambar 2 30 R.Laboratorium	54
Gambar 4 1 Peta pembagian administrasi Kabupaten Bojonegoro ,.....	61
Gambar 4 2 Peninjauan perbedaan lokasi tapak,	64
Gambar 4 3: Kegiatan Pasien.....	74
Gambar 4 4 Kegiatan Tenaga Medis dan Perawat.....	75
Gambar 4 5 Kegiatan Tenaga Psikiatri dan Psikolog	76
Gambar 4 6 Kegiatan Pengelola dan karyawan	77
Gambar 4 7 Kegiatan pembimbing terapi mental sosial	78
Gambar 4 8 Kegiatan Pengunjung	79
Gambar 4 9 Analisa Organisasi Ruang	115
Gambar 4 10 Analisa Eksternal	122
Gambar 4 11Analisa sirkulasi bangunan (Sumber:Analisa Penulis).....	126
Gambar 4 12 Ide bentuk dasar (Sumber:Analisa Penulis)	130
Gambar 4 13 Kesenambungan bentuk dan struktur (Sumber:Analisa Penulis).....	131
Gambar 4 13 Analisa penggunaan dalam rancangan dengan pondasi batu kali menerus yang dikombinasikan dengan pondasi plat setempat untuk massa berlantai rendah.....	132
Gambar 4 14 Penggunaan kolom dan balok baja.....	132
Gambar 4 15 Struktur kolom menggunakan beton komposit bulat untuk fleksibilitas dalam penyesuaian bentuk.....	133
Gambar 4 16 Plat lantai bondeck untuk struktur plat lantai atas	133
Gambar 4 17 Analisa rangka dan kombinasi bentuk atap.....	134
Gambar 4 19 Penutup atap trimdek.....	134
Gambar 4 20 Zonasi Tata Massa bangunan	135
Gambar 4 20 Sketsa penerapan orientasi dan fungsi tata massa	136
Gambar 4 22 Zoning dan sirkulasi lantai dasar.....	137
Gambar 4 23 Zoning dan sirkulasi lantai dua	137
Gambar 4 24 Zoning dan Sirkulasi lantai tiga	138

Gambar 4 25 Layout IRNA pasien Neurotik	139
Gambar 4 26 Ruangan IRNA pasien Neurotik	139
Gambar 4 27 Layout IRNA pasien Psikotik	140
Gambar 4 28 Ruangan IRNA pasien Psikotik	140
Gambar 4 29 Layout IRNA pasien Mental Organik	141
Gambar 4 30 Ruangan IRNA pasien Mental Organik	141
Gambar 4 31 Konsep keamanan ruangan.....	142
Gambar 4 32 Konsep air limbah	143
Gambar 4 33 Analisa sistem penghawaan alami dengan <i>stack</i> ventilasi	145
Gambar 4 34 Pemasangan resonator panel berlubang	146

