

## **TUGAS AKHIR**

### **“PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN JATISAMPURNA, BEKASI”**

**Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur Strata 1 (S-1)**



**Disusun oleh:**

**Nama : Fanni Widya Pangestika**

**NIM : 41214120106**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2017**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Fanni Widya Pangestika
2. NIM : 41214120106
3. Judul Tugas Akhir : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan Jatisampurna, Bekasi

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Jakarta, 05 Agustus 2017

UNIVERSITA  
METERAI  
TEMPER  
EF 1AEF658010646  
6000  
ENAM RIBURUPIAH  
Fanni Widya Pangestika



## PENGESAHAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : FANNI WIDYA PANGESTIKA
2. NIM : 41214120106
3. Judul Tugas Akhir : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan Jatisampurna, Bekasi

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Jakarta, 05 Agustus 2017

Mengesahkan,

Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir



Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M. Arch



Christy Vidlyanti, ST., MT

Ketua Program Studi,



Ir. Joni Hardi, MT

## DAFTAR ISI

Daftar Isi .....	1
Daftar Gambar .....	3
Daftar tabel .....	6
Pengantar .....	7
Ucapan Terima Kasih .....	8
<b>BAB I</b> Pendahuluan .....	<b>9</b>
I.1.   Latar belakang.....	9
I.2.   Pernyataan Masalah .....	10
I.3.   Tujuan .....	11
I.4.   Sistematika Penulisan .....	11
I.5.   Kerangka Pikir .....	12
<b>BAB II</b> STUDI PUSTAKA.....	<b>13</b>
II.1.   Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja .....	13
II.2.   Studi Pustaka .....	15
II.2.1.   Pengertian Rumah Sakit .....	15
II.2.2.   Tugas Fungsi Rumah Sakit .....	17
II.2.3.   Pengertian Rumah Sakit Pendidikan .....	17
Karakter Rumah Sakit.....	18
II.2.4.   Jenis Pelayanan Rumah Sakit .....	19
II.2.5.   Jenis Pelayanan Rumah Sakit .....	20
II.2.6.   Pengelompokan Ruang Dalam Rumah Sakit .....	20
II.2.7.   Massa Dalam Blok Bangunan .....	21
II.2.8.   Pengelompokan Area Fasilitas Rumah Sakit Kelas B.....	22
II.2.9.   Alur Kegiatan Dalam Rumah Sakit.....	23
II.2.10.   Persyaratan Umum Bangunan Rumah Sakit .....	45
II.2.11.   Perencanaan Bangunan Rumah Sakit.....	50
II.2.12.   Arsitektur Tropis.....	53
II.2.13.   Green Architecture.....	55
II.3.   Studi Banding .....	58

II.3.1. Rumah Sakit Moh. Ridwan Meuraksa .....	58
II.3.2. University Hospital Coventry.....	62
<b>BAB III data dan analisa.....</b>	<b>67</b>
III.1. Data Fisik dan Non Fisik .....	67
III.2. Analisa Non Fisik .....	69
III.3. Analisa Fisik.....	82
III.4. Konsep Zoning.....	86
a. Zoning Basement.....	86
b. Zoning Lantai 1 .....	87
c. Zoning Lantai 2 .....	87
d. Zoning Lantai 3 .....	88
f. Zoning Lantai 5 .....	89
g. Zoning Lantai 6 .....	89
<b>BAB IV konsep .....</b>	<b>90</b>
IV.1. Konsep Dasar .....	90
IV.1.1. Konsep Zoning.....	90
1) Sistem Struktur.....	96
2) Sub-Struktur .....	96
IV.2. Konsep Perancangan.....	97
<b>BAB V hasil rancangan.....</b>	<b>99</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>100</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir.....	12
Gambar 2. Pengelompokan Area Fasilitas Rumah Sakit Kelas B .....	22
Gambar 3 Alur Sirkulasi Pasien .....	23
Gambar 4 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Rawat Jalan.....	25
Gambar 5 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Gawat Darurat .....	26
Gambar 6 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Rawat Inap .....	27
Gambar 7 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi ICU .....	28
Gambar 8 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Bedah Sentral.....	29
Gambar 9 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan.....	30
Gambar 10 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Rehabilitasi Medik.....	31
Gambar 11 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Hemodialisa.....	32
Gambar 12 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Farmasi .....	33
Gambar 13 Alur Petugas Instalasi Farmasi.....	33
Gambar 14 Alur Barang.....	34
Gambar 15 Alur Pasien Pada Instalasi Radiodiagnostik .....	35
Gambar 16 Alur Film.....	36
Gambar 17 Alur Sirkulasi Pasien Pada Instalasi Laboratorium .....	37
Gambar 18 Alur Kegiatan Pasien Pada Bank Darah/Unit Transfusi Darah.....	38
Gambar 19 Alur Kegiatan Pasien Pada Instalasi Diagnostik Terpadu .....	39
Gambar 20 Alur Kegiatan Pasien Pada Instalasi Pemulasaraan Jenazah.....	40
Gambar 21 Alur Kegiatann Pasien Pada Instalasi Sterilisasi Pusat.....	41
Gambar 22 Alur Kegiatan Pasien Pada Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik .....	42
Gambar 23 Alur Kegiatan Pasien Pada Instalasi Pencucian Linen/Laundry.....	43
Gambar 24 Alur Kegiatan Pasien Pada Instalasi Sanitasi .....	44
Gambar 25 Alur Kegiatan Pasien Pada Instalasi Pemeliharaan Pasien .....	44
Gambar 26 Zoning Rumah Sakit Berdasarkan Pelayanan Pada RS Pola Pembangunan Horizontal .....	49
Gambar 27 Zoning Rumah Sakit Berdasarkan Pelayanan Pada RS Pola Pembangunan Vertikal .....	50
Gambar 28 Pintu Masuk Rumah Sakit.....	51
Gambar 29 Contoh Aliran Lalu Lintas Rumah Sakit.....	53
Gambar 30 Menara Mesiniaga.....	55
Gambar 31 Rumah Sakit Moh. Ridwan Meuraksa .....	58

Gambar 32 Lokasi RS Moh. Ridwan Meuraksa.....	58
Gambar 33 Siteplan RS Moh. Ridwan Meuraksa.....	59
Gambar 34 Denah Lantai 1 RS Moh. Ridwan Meuraksa.....	60
Gambar 35 Denah Lantai 2 RS Moh. Ridwan Meuraksa.....	60
Gambar 36 Denah Lantai 3 RS Moh. Ridwan Meuraksa.....	61
Gambar 37 Denah Lantai 4 RS Moh. Ridwan Meuraksa.....	61
Gambar 38 Denah Lantai 5 RS Moh. Ridwan Meuraksa.....	62
Gambar 39 University Hospital Coventry .....	62
Gambar 40 Layout Plan University Hospital Coventry.....	63
Gambar 41 Layout Plan Ground Floor .....	63
Gambar 42 Layout Plan First Floor .....	64
Gambar 43 Layout Plan Second Floor .....	64
Gambar 44 Layout Plan Third Floor .....	65
Gambar 45 Layout Plan Fourth Floor.....	65
Gambar 46 Layout Plan Fifth Floor .....	66
Gambar 47 Analisa View .....	82
Gambar 48 Analisa Kebisingan.....	83
Gambar 49 Analisa Jalur Matahari.....	84
Gambar 50 Analisa Lingkungan Tapak.....	85
Gambar 51 Zoning Basement.....	86
Gambar 52 Zoning Lantai 1 .....	87
Gambar 53 Zoning Lantai 2.....	87
Gambar 54 Zoning Lantai 3 .....	88
Gambar 55 Zoning Lantai 4 .....	88
Gambar 56 Zoning Lantai 5 .....	89
Gambar 57 Zoning Lantai 6 .....	89
Gambar 58 Zoning Lantai Basement .....	90
Gambar 59 Zoning Lantai Dasar.....	91
Gambar 60 Zoning Lantai 1 .....	91
Gambar 61 Zoning lantai 2.....	92
Gambar 62 Zoning Lantai 3 .....	92
Gambar 63 Zoning Lantai 4 .....	93
Gambar 64 Zoning Lantai 5 .....	93
Gambar 65 Zoning Vertikal .....	94
Gambar 66 Konsep Gubahan Massa.....	95
Gambar 67 Konsep Modul Ruang.....	96

Gambar 68 Konsep Gubahan Massa.....	97
Gambar 69 Konsep Struktur Bangunan .....	97
Gambar 70 Konsep Penerapan Green Design.....	98
Gambar 71 Analisa Ecotect .....	98





## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Program Ruang Office .....	70
Tabel 2 Program Ruang Penunjang.....	72
Tabel 3 Program Ruang Fasilitas Utama Rawat Jalan .....	78
Tabel 4 Program Ruang Fasilitas Utama Rawat Inap.....	79
Tabel 5 Program Ruang Service .....	80
Tabel 6 Program Ruang Utilitas .....	81



## PENGANTAR

Salah satu kewajiban dari pemerintah terhadap masyarakat adalah pembangunan fasilitas dibidang kesehatan yang merupakan bagian integral dari pembangunan kesejahteraan bangsa. Dalam hal ini tentunya pihak pemerintah telah mengupayakan agar keinginan ini tercapai, salah satunya adalah dengan menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan. Akan tetapi adanya keterbatasan keterbatasan dan keterlambatan yang tidak bisa dihindarkan menyebabkan Pemerintah membuka peluang bagi swasta untuk ikut terlibat dalam penyediaan fasilitas kesehatan tersebut.

Oleh karena itu di Indonesia perlu adanya Rumah Sakit Pendidikan (Teaching Hospital) untuk meningkatkan kualitas ilmu kedokteran dalam pelayanan kesehatan. Maka salah satu persyaratan Pendidikan Kedokteran adalah tersedianya Rumah Sakit utama Pendidikan Kedokteran dalam jaringan lahan praktek yang kelayakannya oleh pakar pendidikan. Kedokteran sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam Panduan Pendidikan Kedokteran (Dirjen Dikti,2002).

Tahun 2003, dengan diberlakukannya Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, maka semua pendidikan profesi harus diselenggarakan oleh Institusi Pendidikan. Pada tahun 2006, Konsil Kedokteran Indonesia telah mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter dan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis serta Standar Kompetensi Dokter. Dalam standar tersebut juga dikatakan bahwa Institusi Pendidikan Kedokteran harus menjamin tersedianya fasilitas pendidikan klinik bagi mahasiswa yang terdiri dari Rumah sakit Pendidikan dan sarana Kesehatan lain yang diperlukan.

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini penulis susun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan ujian tugas akhir Strata-1 pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana, Jakarta.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuannya baik dari lingkungan jurusan Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta maupun yang berasal dari luar jurusan Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta sehingga tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini yaitu kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi karunia panjang umur sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar.
2. Ir. Joni Hardi, MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
3. Dr.Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch selaku dosen pembimbing perancangan tugas akhir, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi motivasi kepada penulis sehingga terselesaikan dengan baik.
4. Christy Vidayanti, ST.,M.Ars selaku coordinator Perancangan tugas akhir
5. Kepada orang tua, keluarga dan Herry Prasetyo Wibowo yang selama ini memberikan dukungan, do'a, nasehat dan motivasi sehingga penulis sangat antusias untuk menyelesaikan study.
6. Teman-teman saya yang sangat mendukung dan bersedia membantu saya saat pengumpulan data membantu saya saat proses pengerjaan Laporan penelitian ini sehingga dapat terselesaikan.
7. Serta seluruh pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis hanya bisa memberikan ucapan terimakasih.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penyusunan laporan ini.

Kritik dan saran kami hargai demi penyempurnaan penulisan serupa dimasa yang akan datang. Besar harapan penulis, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak yang membutuhkan.

Penulis

Fanni Widya Pangestika