

TUGAS AKHIR

“PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN JATISAMPURNA, BEKASI”

Diajukan sebagai syarat utama meraih gelar sarjana Teknik Arsitektur Strata 1(s-1)



NAMA : INDRA ADITIA

NIM : 41212010077

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **INDRA ADITIA**
NIM : **41212010077**
Judul Proposal : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan
Jatisampurna, Bekasi

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan perancangan arsitektur akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Jakarta, 14 Agustus 2017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



INDRA ADITIA

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : INDRA ADITIA
NIM : 41212010077
Judul Proposal : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan
Jatisampurna, Bekasi

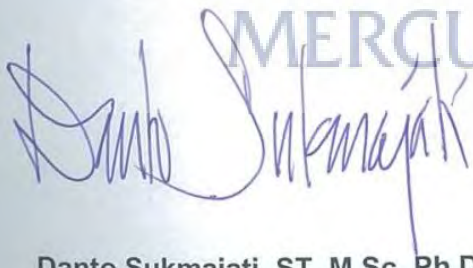
Telah menyelesaikan laporan perancangan arsitektur akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 12 Agustus 2017

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir



Danto Sukmajati, ST. M.Sc. Ph.D



Christy Vidiyanti, ST., MT.

Kaprodi Teknik Arsitektur



Ir. Joni Hardi. MT.

PENGANTAR

Setiap tahun industri kesehatan selalu melakukan pembaharuan. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat. Salah satunya dengan adanya pembangunan rumah sakit pendidikan di Indonesia.

Keputusan Menteri Kesehatan No. 1609 tentang Klasifikasi dan Standar Rumah Sakit pendidikan menyatakan bahwa rumah sakit pendidikan sebagai wahana pembelajaran atau tempat pendidikan serta pelatihan medik dan para medik, tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan untuk memenuhi modul pendidikan dalam rangka mencapai kompetensi berdasarkan Standar Pendidikan Profesi Kedokteran. Tercatat dalam penelitian Departemen Kesehatan Universitas UGM (2003) ada 37 rumah sakit pendidikan yang resmi mempunyai surat Keputusan Menteri Kesehatan.

Ratnamiasih (2010) mengatakan kompetensi SDM dapat digolongkan menjadi *skills* (keahlian), *knowledge* (pengetahuan), *self concepts* (konsep diri), *traits* (sifat), *motives* (motivasi) sehingga diharapkan rumah sakit pendidikan mampu meningkatkan mutu pelayanan yang lebih dibandingkan rumah sakit non pendidikan. Selain itu juga diharapkan agar dapat terjalin kerja sama yang aktif dan efektif dalam meningkatkan mutu pelayanan, pendidikan, penelitian kedokteran dan ilmu terkait lainnya. Sehingga industri kesehatan akan lebih baik dari sebelumnya dan tingkat kesehatan masyarakat akan lebih meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penyusunan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini, saya menyadari bahwa saya tidak mampu bekerja sendiri. Ada beberapa pihak yang telah membantu dalam bentuk ilmu, dukungan dan bantuan berupa doa, materi, saran dan bimbingan dari berbagai pihak.

Pertama-tama segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulisan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini telah terlaksana dengan baik dan selesai tepat pada waktunya. Selain itu, saya juga ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Chiristy Vidiyanti, ST.MT. selaku koordinator Perancangan Arsitektur Akhir. Terimakasih atas dukungan dan bimbingannya.
2. Bapak Danto Sukmajati, ST.M.Sc Ph.D selaku dosen pembimbing Perancangan Arsitektur Akhir saya. Terimakasih untuk dukungan dan bimbingannya serta masukkan selama penyusunan laporan perancangan ini.
3. Bapak/Ibu selaku penguji saya. Terima kasih untuk segala saran dan masukannya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan perancangan ini.
4. Bapak/Ibu .. selaku penguji saya. Terimakasih atas masukkan dan sarannya.
5. Teman-teman saya Arsitektur 2012. Terimakasih untuk masukkan, saran, bantuan dan waktunya selama penyusunan laporan perancangan ini.
6. Terimakasih juga untuk keluarga saya terkhusus orang tua saya. Berkat doa dan dukungan beliau saya bisa melanjutkan hingga tahap sekarang ini.
7. Terima kasih untuk pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Sebuah karya dari seorang perancang dapat dikatakan berhasil apabila hasil rancangannya efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu perlu adanya tahapan mengobservasi, mengevaluasi dan mewawancarai yang bermanfaat sebagai bahan dan masukkan dalam perencanaan pembangunan termasuk pembangunan rumah sakit pendidikan yang berkualitas baik.

Penyusunan laporan perancangan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritik, saran dan masukkan yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan kelanjutan perancangan rumah sakit pendidikan yang akan mendatang. Semoga

laporan perancangan ini dapat berguna bagi pembaca terkhusus sebagai mahasiswa arsitektur ataupun yang lebih professional. Dalam merancang, sebaiknya harus tahu dahulu perilaku pengguna dan kebiasaan atau keseharian pengguna (*user*) sehingga tidak merusak yang sudah ada dan tidak ada pihak yang merasa di rugikan, baik itu pengguna (*user*) maupun lingkungannya.

Jakarta, 14 Agustus 2017

Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vii
Daftar tabel.....	ix
ABSTRAK.....	x
Bab I : Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Sistematika Penulisan.....	3
1.5. Kerangka Berpikir.....	4
Bab II : TINJAUAN UMUM.....	6
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK).....	6
2.1.1. Dasar Pemikiran.....	7
2.1.2. Kriteria Perancangan.....	7
2.1.3. Lokasi dan Kondisi Lingkungan.....	8
2.1.4. Ketentuan Perancangan.....	9
2.2. Tinjauan Umum.....	9
2.2.1. Pengertian Rumah Sakit.....	9
2.2.2. Fungsi Rumah Sakit.....	10
2.2.3. Klasifikasi Rumah Sakit.....	10

2.3.	Tinjauan Umum Rumah Sakit Pendidikan.....	12
2.3.1.	Rumah Sakit Pendidikan.....	12
2.3.2.	Tujuan Rumah Sakit Pendidikan.....	12
2.3.3.	Klasifikasi Rumah Sakit Pendidikan.....	13
2.3.4.	Rumah Sakit Pendidikan Kelas B.....	14
2.3.5.	Uraian Fasilitas Rumah Sakit.....	15
2.4.	Persyaratan Umum Rumah Sakit.....	39
2.4.1.	Zonasi.....	39
2.4.2.	Kebutuhan Luas Lantai.....	42
2.4.3.	Sirkulasi Rumah Sakit.....	43
2.4.4.	Syarat Lingkungan Bangunan Rumah Sakit.....	45
2.4.5.	Konstruksi Bangunan Rumah Sakit.....	46
2.4.6.	Penghawaan, Pencahayaan dan Kebisingan.....	50
2.4.7.	Fasilitas Rumah Sakit.....	52
2.4.8.	Sistem Hubungan (Transportasi) Rumah Sakit.....	55
2.4.9.	Pengolahan Limbah Rumah Sakit.....	60
2.5.	Tinjauan Tema.....	70
2.5.1.	Arsitektur Hijau (Green Architecture).....	70
2.5.2.	Arsitektur Berkelanjutan.....	71
2.5.3.	Green Hospital.....	73
2.6.	Studi Banding (Indonesia).....	74
2.7.	Studi Banding (Luar Indonesia).....	82
Bab III	: DATA DAN ANALISA.....	93
3.1.	Data dan Analisa Ruang.....	93
3.1.1.	Data Teknis.....	93
3.2.	Data Non Fisik Tapak.....	94
3.3.	Analisa Fisik.....	95
3.3.1.	Analisa Tapak Makro.....	95
3.3.2.	Analisa Batas Tapak.....	97
3.3.3.	Analisa Aplikasi Ecotect.....	98
3.3.4.	Analisa Matahari.....	99
3.3.5.	Analisa Vegetasi.....	100

3.3.6. Analisa Kebisingan.....	101
Bab IV KONSEP.....	102
4.1. Konsep Dasar.....	102
4.1.1. Konsep Rancangan.....	103
4.1.2. Konsep Rancangan.....	104
4.1.3. Green hospital.....	105
4.1.4. Konsep Iconic.....	106
4.2. Konsep Kegiatan.....	107
4.2.1. Konsep Zoning Vertikal.....	107
4.2.2. Konsep Tampak Bangunan.....	108
4.2.3. Konsep Pencahayaan.....	109
4.2.4. Konsep Struktur Bangunan.....	110
Bab V HASIL RANCANGAN.....	111
5.1. LAMPIRAN.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir.....	4
Gambar 3. Pengelompokan Area Fasilitas Rumah Sakit.....	14
Gambar 4. Alur Sirkulasi Pasien.....	15
Gambar 5. Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Jalan.....	16
Gambar 6. Alur Kegiatan pada Instalasi Gawat Darurat.....	18
Gambar 7. Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Inap.....	20
Gambar 8. Alur Kegiatan pada Instalasi Perawatan Intensif (ICU).....	21
Gambar 9. Alur Kegiatan pada Instalasi Bedah Sentral.....	23
Gambar 10. Pembagian Zona pada Ruang Operasi.....	24
Gambar 11. Kompleks Ruang Operasi.....	24
Gambar 12. Contoh Denah Ruang Operasi Minor.....	25
Gambar 13. Contoh Suasana Ruang Operasi Minor.....	25
Gambar 14. Contoh Ruang Operasi Umum.....	26
Gambar 15. Contoh Suasana Ruang Operasi Umum.....	27
Gambar 16. Contoh Ruang Operasi Besar.....	27
Gambar 17. Contoh Suasana Ruang Operasi Besar.....	28
Gambar 18. Contoh Denah Ruang Induksi atau Persiapan.....	28
Gambar 19. Contoh Denah Ruang Untuk Peralatan Bedah.....	29

Gambar 20. Alur Kegiatan pada Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan.....	31
Gambar 21. Alur Kegiatan pada Instalasi Rehabilitasi Medik.....	32
Gambar 22. Alur Kegiatan pada Instalasi Farmasi.....	33
Gambar 34. Ruang Gerak Toilet Disabilitas.....	54
Gambar 56. Denah Lantai 5.....	82
Gambar 41. Referensi Konsep.....	104
Gambar 41. Konsep ruang dalam.....	105



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebutuhan Ruang Instalasi Rawat Jalan.....	42
Tabel 2. Standar Suhu, Kelembaban dan Tekanan Udara Menurut Fungsi Ruang atau Unit	51
Tabel 3. Indeks Pencahayaan Menurut Jenis Ruangan atau Unit.....	51
Tabel 4. Indeks Kebisingan Menurut Ruangan atau Unit.....	52
Tabel 5. Perbandingan Jumlah Tempat Tidur dengan Jumlah Toilet dan K.Mandi..	52
Tabel 6. Perbandingan Jumlah Karyawan dengan Jumlah Toilet dan K.Mandi.....	53
Tabel 7. Kategori Limbah Padat.....	62
Tabel 8. Tipe Teknologi Insenerasi.....	63

