

TUGAS AKHIR

“PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN (KELAS SATELIT) CAWANG, JAKARTA TIMUR DENGAN PENEKANAN GREEN ARCHITECTURE MELALUI HEALING ENVIRONMENT”

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



Disusun oleh :

Nama : Rahmadhani

NIM : 41213010007

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2017

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

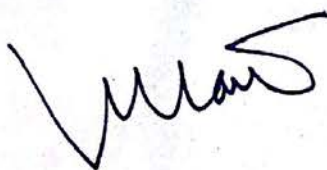
1. Nama : Rahmadhani
2. Nim : 41213010007
3. Judul Penelitian : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan (Kelas Satelit) Cawang, Jakarta Timur dengan Penekanan Green Architecture Melalui Healing Environment

Telah menyelesaikan kegiatan dan laporan Tugas Akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 10 Agustus 2017

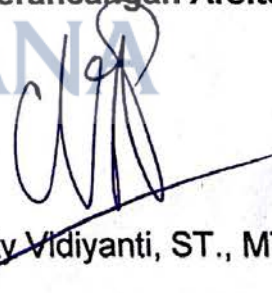
Mengesahkan,

Pembimbing



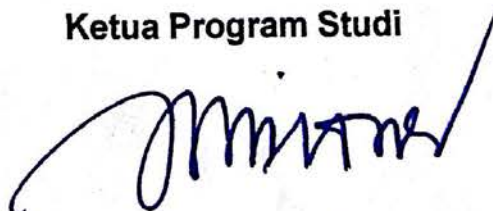
Ir. Muji Indarwanto, MM., MT.

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir



Christy Vidiyanti, ST., MT.

Ketua Program Studi



Ir. Joni Hardi, MT.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : Rahmadhani
2. NIM : 41213010007
3. Jurusan : Teknik Arsitektur
4. Fakultas : Teknik
5. Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya laporan Tugas Akhir dibuat dengan data – data yang sudah diperoleh dari lapangan, serta beberapa sumber literatur yang telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 10 Agustus 2017



Rahmadhani

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Daftar Gambar	iii
Daftar Bagan.....	vi
Daftar Tabel.....	vii
Abstrak	viii
Ucapan Terima Kasih	ix
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Lingkup Pembahasan dan Batasan Masalah.....	3
1.4.1. Lingkup Pembahasan	3
1.4.2. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Pembahasan	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
1.7. Kerangka Berpikir.....	5
BAB II STUDI PUSTAKA.....	6
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	6
2.2. Studi Pustaka	6
2.2.1. Rumah Sakit.....	6
2.2.2. Rumah Sakit Pendidikan.....	11
2.2.3. Rumah Sakit Pendidikan Satelit	13
2.2.4. Tinjauan Tema	17
2.3. Studi Banding.....	21
2.3.1. Rumah Sakit Pendidikan USU, Medan	21
2.3.2. Rush University Medical Center, Chicago	28
BAB III data dan analisa.....	41
3.1. Data Non Fisik dan Fisik.....	41
3.1.1. Analisa Non Fisik	41

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Sakit Pendidikan (Kelas Satelit) Cawang, Jakarta Timur
dengan Penekanan Green Architecture melalui Healing Environment

3.1.2.	Analisa Fisik	86
3.1.3.	Zoning.....	91
3.1.4.	Pertimbangan Arsitektur.....	99
BAB IV	konsep	110
4.1.	Konsep Dasar	110
4.2.	Konsep Tapak.....	112
4.3.	Konsep Masa Bangunan	113
4.4.	Konsep Tampilan Bangunan	114
4.5.	Konsep Struktur Bangunan	115
4.6.	Konsep Ruang	115
4.7.	Konsep Ruang Luar.....	116
4.8.	Konsep Ruang Dalam.....	116
4.9.	Konsep Utilitas	117
BAB V	hasil rancangan.....	119
5.1.	Konsep Rancangan	119
5.2.	Penerapan Green Design.....	119
5.3.	Block Plan	119
5.4.	Site Plan.....	119
5.5.	Denah – denah	119
5.6.	Tampak Bangunan.....	119
5.7.	Potongan Bangunan.....	119
5.8.	Aksonometri Struktur.....	119
5.9.	Skematik Mekanikal Elektrikal Plumbing.....	119
5.10.	Detail – detail Arsitektural.....	119
5.11.	Denah dan Potongan Denah Ruang Khusus	120
5.12.	Perspektif Eksterior (Scene Siang dan Malam)	120
5.13.	Perspektif Eksterior (View Detail Fasad)	120
5.14.	Perspektif Interior	120
Daftar Pustaka	121
Lampiran.....		122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 (RS USU, sumber : http://www.fotografermedan.net/2015/10/rumah-sakit-umum-universitas-sumatera.html).....	21
Gambar 2 (Ruang pasien RS USU, sumber : http://www.fotografermedan.net/2015/10/rumah-sakit-umum-universitas-sumatera.html)	22
Gambar 3 (Lantai 1 RS USU, sumber : http://www.fotografermedan.net/2015/	23
Gambar 4 (Lantai 2 RS USU sumber : http://www.fotografermedan.net/2015/	24
Gambar 5 (Lantai 3 RS USU, sumber : http://www.fotografermedan.net/2015/10/rumah-sakit-umum-universitas-sumatera.html).....	25
Gambar 6 (lantai 4 RS USU, sumber : http://www.fotografermedan.net/2015/	26
Gambar 7 (Lantai 5 RS USU, sumber : http://www.fotografermedan.net/2015/10/rumah-sakit-umum-universitas-sumatera.html).....	27
Gambar 8 (Rush University Medical Center, sumber : archdaily.com).....	28
Gambar 9 (Sustainable concept Rush University Medical center, sumber : archdaily.com)..	29
Gambar 10 (Gubahan masa Rush University Medical Center,	29
Gambar 11 (Fasad Rush University Medical Center, sumber : archdaily.com).....	30
Gambar 12 (Denah lantai 1, sumber : archdaily.com)	31
Gambar 13 (Denah Lantai 2, sumber : archdaily.com).....	32
Gambar 14 (Denah lantai 3, sumber : archdaily.com)	33
Gambar 15 (Denah patient room, sumber : archdaily.com).....	34
Gambar 16 (Potongan bangunan Rush University Medical Center, sumber : archdaily.com)	35
Gambar 17 (Potongan detail Rush University Medical Center, sumber : archdaily.com)	35
Gambar 18 (Detail Terrarium plan, sumber : archdaily.com)	36
Gambar 19 (Detail pemasangan Terrarium, sumber : archdaily.com)	36
Gambar 20 (Main entrance Rush University Medical Center, sumber : archdaily.com)	37
Gambar 21 (Side entrance Rush University Medical Center, sumber : archdaily.com).....	37
Gambar 22 (Lobby - koridor, sumber : archdaily.com)	38
Gambar 23 (Lobby office dokter, sumber : archdaily.com)	38
Gambar 24 (Patient room, sumber : archdaily.com)	39
Gambar 25 (Terrarium, sumber : archdaily.com).....	39
Gambar 26 (Sudut pandang mata burung Rush University Medical Center, sumber archdaily.com)	40
Gambar 27 (Alur sirkulasi pasien, sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012).....	42

Gambar 28 (Alur sirkulasi rawat jalan, sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012) 43

Gambar 29 (Alur instalasi gawat darurat, sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012) 44

Gambar 30 (Alur sirkulasi rawat inap, sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012) 44

Gambar 31 (Alur sirkulasi perawatan intensif sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 45

Gambar 32 (Alur sirkulasi ruang operasi sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012) 45

Gambar 33 (Alur sirkulasi ruang kebidanan sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 46

Gambar 34 (Alur sirkulasi rehabilitasi medic kebidanan sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 46

Gambar 35 (Alur sirkulasi ruang hemodialisa sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 47

Gambar 36 (Alur kegiatan ruang farmasi sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012) 47

Gambar 37 (Alur kegiatan ruang radiodiagnostik sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 48

Gambar 38 (Alur kegiatan ruang laboratorium sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 48

Gambar 39 (Alur kegiatan ruang bank darah sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 49

Gambar 40 (Alur kegiatan ruang diagnostik terpadu sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 49

Gambar 41 (Alur kegiatan pemulasaraan jenazah sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 50

Gambar 42 (Alur kegiatan ruang sterilisasi sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 50

Gambar 43 (Alur kegiatan ruang dapur utama dan gizi klinik sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012) 51

Gambar 44 (Alur kegiatan pencucian linen sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012)..... 51

Gambar 45 (Alur kegiatan sanitasi sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012).... 52

Gambar 46 (Alur kegiatan ruang bengkel elektrikal dan mekanikal sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012) 52

Gambar 47 (lokasi tapak, sumber : googlemaps.com) 86

Gambar 48 (Ilustrasi Struktur DNA, Sumber : googleimage.com) 101

Gambar 49 (Seoul Hospital, Sumber : googleimage.com)..... 102



DAFTAR BAGAN

<i>Bagan 1 (Kerangka Berpikir)</i>	5
<i>Bagan 2 (Kegiatan makro, sumber : pedoman teknis rumah sakit kelas B (2012))</i>	41
<i>Bagan 3 (Organisasi Ruang Rumah Sakit)</i>	53
<i>Bagan 4 (Konsep dasar, sumber : dokumen pribadi)</i>	110
<i>Bagan 5 (Hubungan Green Architecture dan Healing Environment)</i>	111



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1 (Kebutuhan ruang Rumah Sakit)</i>	85
<i>Tabel 2 (Rekapitulasi Program Zona Rumah Sakit)</i>	86
<i>Tabel 3 (Bentuk - bentuk dasar gubahan massa)</i>	99

