

TUGAS AKHIR

“PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN JATISAMPURNA, BEKASI”

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



Disusun oleh:

Nama : FEBRIYANI KIKI PRASTIWI

NIM : 41213010003

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febriyani Kiki Prastiwi
NIM : 41213010003
Judul : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan Kelas Satelit di
Jatisampurna, Bekasi

Dengan ini 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, 24 Juli 2017

Febriyani Kiki Prastiwi

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

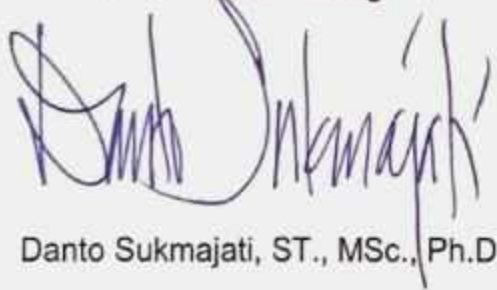
Nama : Febriyani Kiki Prastiwi
NIM : 41213010003
Judul : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan Kelas Satelit di
Jatisampurna, Bekasi

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan perancangan tugas akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 24 Juli 2017

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing



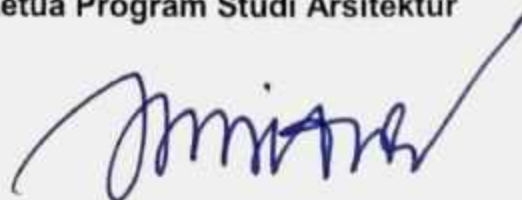
Danto Sukmajati, ST., MSc., Ph.D.

Koordinator PAA 77



Christy Vidiyanti, ST., MT.

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Joni Hardi, MT.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
PENGESAHAN	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	viii
Pengantar	ix
Ucapan Terima Kasih	x
BAB I. Pendahuluan	1
I.1. Latar belakang.....	1
I.2. Pernyataan Masalah.....	2
I.3. Maksud dan Tujuan.....	2
I.4. Sistematika Penulisan.....	3
I.5. Kerangka Pikir	4
BAB II. STUDI PUSTAKA	5
II.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK)	5
II.2. Gambaran Umum Rumah Sakit Pendidikan	6
II.2.1. Jenis – Jenis Rumah Sakit Pendidikan	6
II.2.2. Klasifikasi Rumah Sakit	7
II.2.3. Jenis Pelayanan Rumah Sakit.....	8
II.2.4. Program Ruang dalam Rumah Sakit.....	9
II.3. Uraian Fasilitas Rumah Sakit.....	11
II.3.1. Alur Sirkulasi Pasien Pada Rumah Sakit.....	11
II.3.2. Instalasi Rawat Jalan	13
II.3.3. Instalasi Gawat Darurat.....	14
II.3.4. Instalasi Rawat Inap	15
II.3.5. Instalasi Perawatan Intensif (ICU).....	17

II.3.6.	Instalasi Bedah Sentral	19
II.3.7.	Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan (Obstetri dan Ginekologi) .	24
II.3.8.	Instalasi Rehabilitasi Medik	25
II.3.9.	Instalasi Farmasi.....	26
II.3.10.	Instalasi Radiogianostik	28
II.3.11.	Instalasi Laboratorium.....	29
II.3.12.	Instalasi Pemulasaraan dan Jenazah	30
II.3.13.	Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik	31
II.3.14.	Instalasi Pencucian / Laundry	32
II.3.15.	Instalasi Sanitasi.....	34
II.4.	Persyaratan Rumah Sakit.....	34
II.4.1.	Zonasi	34
II.4.2.	Perencanaan Rumah Sakit	36
II.5.	Green Architecture.....	38
II.5.1.	Definisi Green Architecture	38
II.5.2.	Persyaratan Utama Mempunyai Predikat Green Building	40
II.5.3.	Kaitan Rumah Sakit dengan Green Architecture	43
II.5.4.	Penerapan Konsep Green Architecture pada Rumah Sakit Pendidikan....	44
II.6.	Studi Banding	45
II.6.1.	Rumah Sakit Pendidikan Universitas Gajah Mada	45
II.6.2.	Rumah Sakit Pendidikan Universitas Sumatera Utara	49
II.6.3.	Rush University Medical Center.....	57
BAB III	Data dan Analisa	67
III.1.	Data dan Analisa	67
III.1.1.	Analisa Pengguna	67
III.1.2.	Kebutuhan Ruang.....	70
III.1.4.	Organisasi Ruang.....	88
III.2.	Analisa Tapak	90
III.2.1.	Makro	90
III.2.2.	Mezo.....	92
III.2.3.	Mikro	94

III.3. Zoning.....	109
BAB IV Konsep.....	110
IV.1. Konsep Dasar	110
IV.2. Konsep Perancangan	113
IV.2.1. Konsep Perletakkan Massa Bangunan	113
IV.2.2. Konsep Bentuk Massa Bangunan	114
IV.2.3. Konsep Perancangan Ruang Luar.....	115
IV.2.4. Konsep Perancangan Ruang Dalam.....	116
IV.2.5. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi Bangunan	117
IV.2.6. Konsep Perancangan Utilitas Bangunan.....	118
BAB V Hasil Rancangan	121
V.1. Site Plan	121
V.2. Block Plan.....	121
V.3. Denah-Denah	121
V.4. Potongan-Potongan	121
V.5. Tampak-Tampak.....	121
V.6. Grid Plan	121
V.7. Rencana Pondasi	121
V.8. Rencana Pembalokan	121
V.9. Aksonometri Struktur	121
V.10. ME dan Plumbing	121
V.11. Perspektif Mata Burung.....	121
V.12. Perspektif Siang-Malam.....	121
V.13. Detail Ruang Khusus dan Eksterior.....	121
V.14. Detail Arsitektur	121
Daftar Pustaka	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir.....	4
Gambar 2. Alur Sirkulasi Pasien	11
Gambar 3. Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Jalan	13
Gambar 4. Alur Kegiatan pada Instalasi Gawat Darurat.....	14
Gambar 5. Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Inap	16
Gambar 6. Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Intensif	19
Gambar 7. Alur Kegiatan pada Bedah Sentral	20
Gambar 8. Alur Kegiatan pada Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan ...	24
Gambar 9. Alur Kegiatan pada Instalasi Rehabilitasi Medik	25
Gambar 10. Alur Kegiatan Instalasi Farmasi.....	27
Gambar 11. Alur Kegiatan Instalasi Radiogianostik	28
Gambar 12. Alur Kegiatan pada Instalasi Laboratorium	29
Gambar 13. Alur Kegiatan pada Instalasi Pemulasaraan dan Jenazah.....	30
Gambar 14. Alur Kegiatan pada Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik.....	31
Gambar 15. Alur Kegiatan pada Instalasi Pencucian / Laundry.....	33
Gambar 16. Alur Kegiatan pada Instalasi Sanitasi	34
Gambar 17. Zoning Vertikal Berdasarkan Fasilitas	36
Gambar 17. Tampak Depan.....	45
Gambar 18. Tampak Samping.....	47
Gambar 19. Masterplan RSUP UGM	48
Gambar 21. Universitas Sumatera Utara	49
Gambar 22. Tampak Atas USU	50
Gambar 22. Tampak Samping dan Tampak Depan	51
Gambar 24. Rush University Medical Center	57
Gambar 25. Axonometri Rush University Medical Center	58
Gambar 26. Potongan Rush University Medical Center	59
Gambar 27. Struktur University Medical Center	59
Gambar 28. GF University Medical Center.....	60
Gambar 29. Lantai 5 RUMC.....	61
Gambar 30. Lantai 10 RUMC.....	62
Gambar 31. Peta Kota Bekasi.....	90

Gambar 32. Peta Kecamatan Jatisampurna, Bekasi	92
Gambar 33. Lokasi Tapak 01	94
Gambar 34. Lokasi Tapak 02.....	94
Gambar 35. Batas Tapak.....	95
Gambar 36. Massa Bangunan Tunggal	96
Gambar 37. Massa Bangunan Majemuk	96
Gambar 38. Sirkulasi Kendaraan pada Tapak	104
Gambar 39. Sirkulasi Pejalan Kaki.....	106
Gambar 40. Analisa View dan Orientasi.....	107
Gambar 41. Kosep Perletakkan Massa Bangunan.....	113
Gambar 42. Konsep Bentuk Massa Bangunan	114
Gambar 43. Contoh Konsep Ruang Luar Rumah Sakit 01	115
Gambar 44. Contoh Ruang Luar Rumah Sakit 02	116
Gambar 45. Contoh Konsep Ruangan Dalam Rumah Sakit 01	116
Gambar 46. Contoh Ruang Dalam Rumah Sakit 02.....	117
Gambar 47. Sistem Pemadam Kebakaran.....	118
Gambar 48. Diagram proses pengelolaan air limbah rumah sakit secara umum	119
Gambar 49. Diagram proses pengolahan air limbah dengan proses lumpur aktif	120
Gambar 50. Diagram proses pengolahan air limbah rumah sakit.....	120

DAFTAR TABEL

Table 1. Kebutuhan Ruang	70
Table 2. Analisa Pengaruh Makna dan Ruang	101
Table 3. Tabel Bahan Penutup Lantai	104

PENGANTAR

Pembangunan bidang kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat yang mewujudkan kesehatan optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan sebagaimana diamanatkan oleh Pembukaan UUD 1945. Dalam Pasal 28 H ayat (1) Perubahan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Yang menegaskan bahwa setiap orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan, dan Pasal 34 ayat (3) menyatakan bahwa Negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak.

Rumah sakit sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan merupakan bagian dari sumber daya kesehatan yang sangat diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Rumah sakit mempunyai karakteristik dan organisasi yang kompleks. Berbagai jenis tenaga kesehatan yang memiliki ilmu dan keterampilannya saling berinteraksi. Ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran yang berkembang sangat pesat yang harus diikuti oleh tenaga kesehatan dalam rangka memberikan pelayanan yang bermutu. Membuat semakin kompleksnya permasalahan di dalam rumah sakit.

Jakarta, 25 Juli 2017

Febriyani Kiki Prastiwi

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyusun laporan Tugas Akhir ini. Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Gelar Sarjana pada Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana. Selain untuk menyelesaikan program studi yang saya tempuh.

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Banyak sekali pihak-pihak yang turut serta membantu saya, yaitu diantaranya kepada :

1. **Allah SWT**, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan-Nya untuk menyelesaikan tugas Tugas Akhir serta penyusunan laporan ini.
2. **Orangtua**, yang telah memberikan dukungan dan dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. **Bapak Danto Sukmajati**. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam menyusun dan juga penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.
4. **Rekan-Rekan Teknik Arsitektur Angkatan XIII** yang juga tengah menjalankan Tugas Akhir dan telah memberi semangat dalam proses penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Saya menyadari masih adanya ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan ini. Akhir kata saya berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 25 Juli 2017

Febriyani Kiki Prastiwi