



LAPORAN
PERANCANGAN

**RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
KELAS SATELIT, KARAWACI**

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA
MEMPEROLEH GELAR
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

Disusun oleh :

Nama : Anggraiti Laras Hartono

Nim : 41213210025

PERIODE MARET 2017 - JULI 2017

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anggraiti Laras Hartono
Nim : 41213210025
Fakultas : Fakultas Teknik
Jurusan : Teknik Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir ini bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 8 Agustus 2017



Anggraiti Laras Hartono



MERCU BUANA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Anggraiti Laras Hartono
Nim : 41213210025
Judul Tugas Akhir : Rumah Sakir Pendidikan Kelas Satelit, Karawaci
Tema : Green Architecture
Periode T.A : Maret - Juli 2017
Tahun Akademik : Genap 2016 / 2017

Ditahkan oleh,

Ketua Program Studi Arsitektur

Koordinator Tugas Akhir

Ir. Joni Hardi, MT

Rona Fika Jamila, ST, MT

Pembimbing Tugas Akhir

Ir. Joni Hardi, MT

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Daftar Gambar	iv
PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
BAB I. Pendahuluan.....	1
I.1. Latar belakang	1
I.2. Pernyataan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan	3
I.4. Manfaat	4
I.5. Sistematika Penulisan	4
I.6. Kerangka Pikir	5
BAB II. STUDI PUSTAKA.....	6
II.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK)	6
II.2. Gambaran Umum Rumah Sakit Pendidikan.....	8
II.2.1. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit Pendidikan.....	8
II.2.2. Jenis – Jenis Rumah Sakit Pendidikan.....	9
II.2.3. Klasifikasi Rumah Sakit	9
II.2.4. Jenis Pelayanan Rumah Sakit	11
II.2.5. Program Ruang dalam Rumah Sakit	11
II.2.6. Istilah – Istilah Dalam Rumah Sakit	12
II.3. Uraian Fasilitas Rumah Sakit.....	17
II.3.1. Alur Sirkulasi Pasien Pada Rumah Sakit	18
II.3.2. Instalasi Rawat Jalan	20
II.3.3. Instalasi Gawat Darurat	21
II.3.4. Instalasi Rawat Inap	22
II.3.5. Instalasi Perawatan Intensif (ICU)	24
II.3.6. Instalasi Bedah Sentral	26

Rumah Sakit Pendidikan Kelas Satelit Karawaci

Green Architecture

II.3.7.	Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan (Obstetri dan Ginekologi)	30
II.3.8.	Instalasi Rehabilitasi Medik	31
II.3.9.	Instalasi Farmasi	32
II.3.10.	Instalasi Radiogianostik	33
II.3.11.	Instalasi Laboratorium	35
II.3.12.	Instalasi Pemulasaraan dan Jenazah	36
II.3.13.	Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik	37
II.3.14.	Instalasi Pencucian/ Laundry	38
II.3.15.	Instalasi Sanitasi	40
II.4.	Green Architecture	41
II.4.1.	Definisi Green Architecture	41
II.4.2.	Kaitan Rumah Sakit dengan Green Architecture	41
II.4.3.	Penerapan konsep Green Architecture pada Rumah Sakit Pendidikan	42
II.5.	Studi Banding	43
II.5.1.	Rumah Sakit Pasar Minggu	43
BAB III DATA DAN ANALISA		57
III.1.	Data dan Analisa Ruang	57
III.1.1.	Tanggapan Terhadap KAK	57
III.1.2.	Kebutuhan Ruang	58
III.1.3.	Zoning Horizontal	89
III.1.4.	Zoning Vertikal	91
III.1.5.	Gambaran Umum Proyek	92
III.1.6.	Analisa Luasan	95
III.1.7.	Analisa Aksesibiitas dan Sirkulasi	95
III.1.8.	Analisa Matahari	98
III.1.9.	Analisa Kebisingan	100
III.1.10.	Analisa View	102
III.1.11.	Skematik Design Ruang	105
BAB IV KONSEP		106
IV.1.	Konsep Sirkulasi	106

IV.2. Konsep Perancangan	107
IV.2.1. Konsep Perletakan Massa Bangunan.....	108
IV.2.1. Konsep Bentuk Massa Bangunan	109
IV.2.2. Konsep Ruang Luar	110
IV.2.3. Konsep Ruang Dalam.....	110
IV.3. Konsep Environment	111
IV.4. Konsep Struktur dan Konstruksi	112
IV.5. Konsep Utilitas.....	113
IV.5.1. Penerangan / Pencahayaan.....	113
IV.5.2. Sistem Pengudaraan / Penghawaan	113
IV.5.3. Akustik/ Kebisingan	114
IV.5.4. Unit Pemadam Kebakaran.....	115
IV.5.5. Unit Pengadaan Air	115
IV.5.6. Unit Pengolahan Limbah	115
BAB V HASIL RANCANGAN.....	117
Daftar Pustaka	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Sirkulasi Pasien.....	18
Gambar 2. Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Jalan	20
Gambar 3. Alur Kegiatan pada Instalasi Gawat Darurat.....	21
Gambar 4. Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Inap.....	23
Gambar 5. Alur Kegiatan pada Instalasi Perawatan intensif (ICU).....	25
Gambar 6. Alur Kegiatan pada Bedah Sentral.....	27
Gambar 7. Alur Kegiatan pada Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan	30
Gambar 8. Alur Kegiatan pada Instalasi Rehabilitasi Medik.....	31
Gambar 9. Alur Kegiatan Instalasi Farmasi	32
Gambar 10. Alur Kegiatan Instalasi Radiogianostik.....	34
Gambar 11. Alur Kegiatan pada Instalasi Laboratorium.....	35
Gambar 12. Alur Kegiatan pada Instalasi Pemulasaraan dan Jenazah	36
Gambar 13. Alur Kegiatan pada Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik	37
Gambar 14. Alur Kegiatan pada Instalasi Pencucian / Laundry	39
Gambar 15. Alur Kegiatan pada Instalasi Sanitasi	40
Gambar 16. Tapak Makro Lokasi Rumah Sakit Pendidikan	93
Gambar 17. Tapak Mikro Lokasi Rumah Sakit Pendidikan	94
Gambar 18. Site Karawaci.....	95
Gambar 19. Sirkulasi Site	96
Gambar 20. Analisa Sirkulasi	97
Gambar 21. Arah Matahari pada Site.....	98
Gambar 22. Analisa Matahari pada Site	99
Gambar 23. Keadaan Kebisingan Site	100
Gambar 24. Analisa Kebisingan pada Site	102
Gambar 25. Orientasi view pada Site.....	103
Gambar 26. Analisa view pada Site	104
Gambar 27. Konsep Perletakan Massa Bangunan.....	108
Gambar 28. Konsep Bentuk Massa Bangunan.....	109
Gambar 29. Contoh Konsep Ruang Luar Rumah Sakit Pendidikan.....	110
Gambar 30. Contoh Konsep Ruang Dalam Rumah Sakit Pendidikan	111

PENGANTAR

Mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir ini adalah salah satu mata kuliah yang wajib dilaksanakan bagi mahasiswa Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana untuk memenuhi salah satu syarat dari program pendidikan strata (S1). Mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir ini merupakan tugas akhir bagi para mahasiswa Teknik Arsitektur yang dilaksanakan setelah menempuh Perancangan Arsitektur Dasar hingga Perancangan Arsitektur VI. Mahasiswa dapat mengasah kemampuan disain dan memecahkan masalah yang dihadapi ketika mendisain dengan cara dan tehniknya masing- masing. Sehingga menghasilkan rancangan yang diharapkan yaitu rancangan yang inovatif dengan memperhatikan lingkungan sekitar dan tentunya memperhatikan 5 aspek dalam mendisain, yakni; fungsi, estetika, efisien, kuat dan koko, serta lingkungan. Dalam tugas akhir ini mahasiswa mendapat tugas merancang sebuah Rumah Sakit Pendidikan kelas B. Tugas akhir ini juga sangat bermanfaat untuk menambah ilmu dan wawasan dalam mendisain yang sangat dibutuhkan pada saat di dunia kerja nantinya. Kesulitan dan permasalahan akan timbul pada proses mendisain. Oleh karena itu, mahasiswa diharapkan dapat memahami dan memecahkan kesulitan ataupun permasalahan dalam proses – proses perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Pendidikan ini.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia, serta hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir Perancangan Rumah Sakit Pendidikan ini dapat terselesaikan pada waktu yang tepat. Tak lupa pula penulis mengirimkan salam dan shalawat kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat Islam ke jalan yang diridhoi Allah SWT. Terwujudnya laporan ini tidak lepas dari partisipasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kepada kedua orang tua penulis yang begitu saya cintai dan hormati yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, doa, nasehat, dan motivasi hingga sampai detik ini penulis tetap kuat dan bersemangat dalam menyelesaikan studi.
2. Rona Fika Jamila, ST, MT. selaku ketua Koordinator PAA 01 sekaligus Dosen Program Studi Arsitektur.
3. Ir. Joni Hardi, MT. selaku Kaprodi dan Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi yang membangun kepada penulis hingga laporan ini terselesaikan dengan baik.
4. Kepada Lambertus Kiston Diaz dan Fajri Nurul Fikri sebagai teman yang sudah membantu dalam proses Tugas Akhir ini.
5. Kepada teman seperjuangan Mahasiswa Arsitektur UMB Kranggan angkatan 2013 terima kasih atas kasih sayang dan dukungan yang diberikan hingga saat ini, berjuang bersama menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Serta seluruh pihak yang ikut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis hanya bisa berdoa, semoga Allah membalas kebaikan-kebaikan mereka dengan setimpal. Amin.

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



Anggraiti Laras Hartono