

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN**

**KARAWACI - TANGERANG**

**Diajukan Sebagai Syarat Meraih Gelar Sarjana Teknik Arsitektur Strata 1(S-1)**



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

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Eggi Arasy
2. NIM : 41213010010
3. Judul Proposal : Perancangan Rumah Sakit Pendidikan di Karawaci, Tangerang

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



## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

1. Nama : EGGI ARASY
2. NIM : 41213010010
3. Judul Proposal : PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN -KARAWACI
4. Tema : ARSITEKTUR HIJAU

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



Jakarta, 24 Juli 2017

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir



Christy Vidiyanti, ST., MT.



Christy Vidiyanti, ST., MT.

Kaprodi Teknik Arsitektur



Ir. Joni Hardi, MT.

## ABSTRAK

Pembangunan pada bidang kesehatan merupakan salah satu sektor penting dalam pembangunan kesejahteraan bangsa. Pendidikan kedokteran, sebagai salah satu bidang yang berperan dalam pemenuhan tenaga medis di rumah sakit, sehingga salah satu persyaratan Pendidikan Kedokteran adalah tersedianya Rumah Sakit utama Pendidikan Kedokteran dalam jaringan lahan praktik yang kelayakannya oleh pakar pendidikan kedokteran sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam Panduan Pendidikan Kedokteran. Perancangan Rumah Sakit Pendidikan juga menitikberatkan "Green Architecture" sebagai acuan dasar tema dan konsep perancangan agar menjadi pertimbangan dalam perencanaan dan wujud/manifestasi produknya meliputi antara lain; aspek arsitektural dengan mempertimbangkan *master plan* kawasan agar selaras dengan pengembangan perencanaan dan perancangan kawasan serta standard kesehatan, khususnya akses jalan masuk menuju *site*, serta kebutuhan keadaan darurat.

**Kata Kunci:** Rumah Sakit Pendidikan, Arsitektur Hijau, Pendidikan Kedokteran,

## ABSTRACT

Development in the health sector is one of the important sectors in the development of the nation's welfare. Medical education, as one of the areas that plays a role in the fulfillment of medical personnel in hospitals, so one of the requirements of Medical Education is the availability of the main Hospital of Medical Education in the network of practical land that is feasible by medical education experts in accordance with the criteria set out in the Medical Education Guide . The design of Educational Hospital also emphasizes "Green Architecture" as the basic reference of design theme and concept to be considered in planning and manifestation / manifestation of its products include among others; Architectural aspects by considering the master plan of the area to align with the development of regional planning and design as well as health standards, particularly access roads to the site, as well as emergency needs.

**Key Word:** University Hospital, Green Architecture

## KATA PENGANTAR

Pembangunan pada bidang kesehatan merupakan salah satu sektor penting dalam pembangunan kesejahteraan bangsa. Setiap individu wajib untuk menjaga kesehatan fisik maupun rohaninya, sedangkan peran pemerintah adalah dalam memastikan ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan bagi warganya. Dalam pemenuhan ketersediaan fasilitas kesehatan ini, pemerintah bekerja sama dengan pihak swasta untuk ikut terlibat dalam penyediaan fasilitas ini.

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 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. Apakah jumlah Rumah Sakit Pendidikan sudah sesuai dengan jumlah fakultas kedokteran di Indonesia?



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penyusun mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Namun penyusun menyadari bahwa selama penyusunan laporan ini banyak mengalami hambatan serta tantangan. Namun penyusun menyadari bahwa hambatan dan tantangan itulah yang memacu ita untuk memberi penyajian yang lebih baik di kemudian hari.

Tugas Akhir dengan judul "**Rumah Sakit Pendidikan**" yang bertema "**Arsitektur Berkelanjutan**" merupakan proyek perancangan yang diajukan sebagai bahan pertimbangan kululusan mahasiswa arsitektur.

Penyusunan laporan ini tidak akan terbentuk tanpa adanya peran serta dukungan-dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu secara khusus penyusun mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta (Bapak Zaenal Abidin dan Ibu Mariyati) yang telah banyak memberikan doa, restu, dukungan dan semangat sehingga penyusun mampu menyelesaikan masa pendidikan di Universitas Mercu Buana tepat pada waktunya.
2. Ibu Christy Vidiyanti, ST, MM., selaku koordinator Tugas Akhir sekaligus dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Joni Hardi, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur.
4. Ibu Rahil Hasbi selaku dosen pembimbing akademik.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang telah memberikan banyak ilmu hingga mengantarkan kami ke Gelar Sarjana Teknik.
6. Team serta Teman-teman seperjuangan satu Angkatan, Smoga kita bisa meraih cita-cita dan Sukses di kemudian hari.
7. Pihak-pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penyusun mengucapkan banyak terima kasih.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan berkat dan Rahmat-Nya semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi tambahan referensi bagi mahasiswa jurusan arsitektur.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I : PENDAHULUAN .....	12
1.1. Latar Belakang.....	12
1.1.1. Latar Belakang Proyek .....	12
1.1.2. Latar Belakang Tema .....	13
1.2. Pernyataan Masalah .....	13
1.3. Maksud dan Tujuan.....	13
1.3.1. Maksud .....	13
1.3.2. Tujuan.....	14
1.4. Sistematika Penulisan .....	14
1.5. Kerangka Pikir Penelitian .....	15
BAB II : STUDI PUSTAKA.....	16
2.1. Kerangka Tinjauan Umum.....	16
2.2. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja .....	16
2.3. Tinjauan Pustaka Green Architecture .....	17
2.3.1. Pengertian Green Architecture.....	17
2.3.3. Definisi Rumah Sakit .....	17
2.3.4. Klasifikasi Rumah Sakit .....	18
2.3.5. Fungsi Rumah Sakit.....	19
2.3.6. Fasilitas Rumah Sakit .....	20
2.3.7. Zonasi Rumah Sakit.....	20
2.3.8. Sirkulasi Rumah Sakit.....	22

---

2.4.	Rumah Sakit Pendidikan.....	24
2.4.1.	Definisi Rumah Sakit Pendidikan .....	24
2.4.2.	Klasifikasi Rumah Sakit Pendidikan.....	25
2.4.3.	Kriteria dan Fungsi Rumah Sakit Pendidikan.....	25
2.4.4.	Standar Penunjang Rumah Sakit Pendidikan .....	26
2.4.5.	Organisasi Pengelola Rumah Sakit .....	27
2.5.	Tinjauan Teoritis Tema.....	30
2.5.1.	Definisi <i>Green Architeture</i> .....	30
2.5.2.	Prinsip <i>Green Architecture</i> .....	30
2.5.3.	Definisi <i>Green Building</i> .....	32
2.6.	Studi Banding.....	33
2.6.1.	Rumah Sakit Pendidikan Universitas Sumatera Utara .....	33
2.6.2.	PARS HOSPITAL.....	41
BAB III : DATA DAN ANALISA.....		47
3.1.	Data dan Analisa .....	47
3.1.1.	Analisa Pelaku & Alur Kegitan.....	47
3.1.2.	Aliran Sirkulasi Tiap-tiap Fungsi Ruang berdasarkan Pengguna.....	47
3.1.3.	Persyaratan Ruang.....	60
3.1.4.	Analisa Program Ruang .....	67
3.1.4.	Analisa Hubungan Ruang.....	93
3.1.5.	Analisa Organisasi Ruang.....	93
3.2.	Analisa Fisik.....	94
3.2.1.	Ketentuan syarat .....	94
3.2.2.	Analisa Site Makro .....	94
3.2.4.	Analisa Pencapaian .....	96
3.2.5.	Analisa Kebisingan .....	97
3.2.6.	Analisa Panas Matahari .....	98
3.2.7.	Analisa Vegetasi.....	99
3.2.8.	Analisa View .....	99
3.3.	Data dan Analisa Bangunan .....	100
3.3.1.	Bentuk Dasar Massa Bangunan .....	100
3.3.2.	Penampilan Bangunan.....	101

---

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian .....	14
Gambar 2. Kerangka Tinjauan Umum .....	15
Gambar 3. Penelompokkan area rumah sakit kelas B .....	17
Gambar 4. Zonasi Rumah Sakit.....	19
Gambar 5. Pintu Kamar Mandi Pada Ruang Inap Harus Terbuka Keluar .....	28
Gambar 6. Ruang Gerak Dalam Toilet Untuk Aksesibel .....	29
Gambar 7. Contoh Ruang Rawat Inap.....	31
Gambar 8. Ruang Rawat Pasien ICU .....	31
Gambar 9. Contoh Denah Ruang ICU .....	32
Gambar10. Contoh Denah Ruang ICU .....	32
Gambar 11. Contoh denah ruang ICU .....	33
Gambar 12. Ruang Perawatan Isolasi Intensif .....	34
Gambar 13. Kompleks Ruang Operasi .....	35
Gambar 14. Denah/Layout Ruang Operasi Besar.....	36
Gambar 15. Contoh Denah Ruang Induksi.....	37
Gambar 16. Contoh Denah Ruang Rehabilitas Medik .....	38
Gambar 17. Transportasi Vertikal dan Horizontal.....	38
Gambar 18. Tipikal tangga .....	39
Gambar 19. Handrailling Pada Tangga .....	39
Gambar 20. Perletakan Eskalator .....	39
Tampak 21. Tampak Rumah Sakit Pendidikan USU.....	47
Gambar 22. Diagram Analisis Sirkulasi Dokter di Rumah Sakit.....	61
Gambar 23. Diagram Analisis Sirkulasi Perawat di Rumah Sakit .....	61
Gambar 24. Diagram Analisis Sirkulasi Apoteker di Rumah Sakit .....	61
Gambar 25. Diagram Analisis Sirkulasi Apoteker di Rumah Sakit .....	62
Gambar 26. Analisa Organisasi Ruang .....	107

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sistem Aksesibilitas ke Tapak ..... 109

