

LAPORAN
STUDIO TUGAS AKHIR
PERIODE 86



**PERANCANGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN TIPE C
DENGAN PENDEKATAN KONSEP DESAIN BIOPHILIC**

Disusun oleh:

**Gardeno Ramadhan
(41217010041)**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
**Dosen Pembimbing:
Ir. Andjar Widajanti, MT**

**Program Studi Arsitektur
Universitas Mercu Buana
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gardeno Ramadhan

NIM : 41217010041

Judul Perancangan : Rumah Sakit Pendidikan Tipe C

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari hasil karya sendiri ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber refrensi nya.

Jakarta, 18 Februari 2022



(Gardeno Ramadhan)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

Nama : Gardeno Ramadhan
NIM : 41217010041
Judul Perancangan : Rumah Sakit Pendidikan Tipe C

Telah menyelesaikan kegiatan dan melaporkan penelitian sebagai salah satu persyaratan kelulusan mata kuliah Seminar Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 01 Maret 2022

Mengesahkan,

Pembimbing

Ir. Andjar Widajanti, M. Ars

Kordinator PAA

Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir perancangan arsitektur ini. Laporan tugas akhir perancangan arsitektur merupakan salah satu syarat untuk mencapai kelulusan mata kuliah Studio Tugas Akhir dan juga merupakan syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata 1 (S1) Teknik Arsitektur.

Dengan adanya hasil laporan tugas akhir perancangan arsitektur ini penulis mengharapkan nantinya akan bermanfaat bagi praktisi maupun akademisi bidang perencanaan ataupun bidang lainnya yang juga dapat menambah wawasan serta informasi yang bermanfaat.

Laporan ini selain dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah juga sebagai salah satu untuk memenuhi syarat kelulusan di Program Studi Arsitektur. Dalam menyelesaikan laporan penelitian ini penulis juga tidak lepas dari berbagai bantuan, dukungan serta Doa dari berbagai pihak, dengan itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Allah SWT** yang telah memberikan kesehatan dan kesabaran dan petunjuk sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kepada **Kedua Orang Tua**, yang selalu memberikan semangat, saran serta doa kepada saya sehingga penulis selalu termotivasi dan bersabar dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kepada **Ibu Ir. Andjar Widajanti, M.T.**, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan saran dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kepada **Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.**, selaku ketua program studi Teknik Arsitektur.
5. Kepada **Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.** selaku Kordinator Studio Tugas Akhir.

6. Kepada **Teman-teman Arsitektur Angkatan 2017**, yang selalu memberikan penulis dukungan dan motivasi sehingga penulis selalu berusaha dalam menjalankan tugas akhir ini.
7. Kepada **Keluarga Besar Alm. Gafarudin Raden**, yang selalu memberikan penulis dukungan dan motivasi sehingga penulis selalu berusaha dalam menjalankan tugas akhir ini.

Pada laporan penelitian ini penulis juga tidak luput dari kesalahan ataupun kekeliruan dalam penulisan laporan, sehingga penulis sangat menerima masukan dan sarannya. Akhir kata semoga laporan penelitian ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

(Gardeno Ramadhan)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penulisan	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Batasan Perancangan.....	3
1.6 Metode Perancangan	4
1.7 Sistematika Pembahasan.....	5
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Proyek.....	7
2.1.1 Rumah Sakit	7
2.1.2 Tugas dan fungsi Rumah Sakit	7
2.1.3 Klasifikasi Rumah Sakit	8
2.2 Rumah Sakit Pendidikan	10
2.2.1 Tujuan dan Fungsi Rumah Sakit Pendidikan	11
2.2.2 Persyaratan Rumah Sakit.....	12
2.2.3 Persyaratan Rumah Sakit Pendidikan.....	24
2.3 Kajian Terhadap Tema dan Konsep.....	25

2.3.1 Desain Biophilic	25
2.3.2 Sistem Desain Biophilic	28
2.3.3 Studi Preseden	29
1. Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret	29
2. Pendekatan Biophilic Design Terhadap Proses Penyembuhan Pada Desain Interior Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung	42
3. Rumah Sakit Kelas C Dengan Konsep Arsitektur Sadar Energi di Kecamatan Pontianak Utara Kota Pontianak	44
2.3.4 Program Ruang	45
BAB III	57
KAJIAN TAPAK	57
3.1 Lokasi Perancangan	57
3.2 Data Tapak	58
3.2.1 Analisa Fisik	58
3.3 Analisis Aksesibilitas	61
3.4 Analisa Sirkulasi	62
3.5 Analisa View	63
3.6 Analisis Kebisingan	64
3.7 Analisis Matahari	65
3.8 Zoning	66
BAB IV	67
KONSEP	67
4.1 Konsep Dasar	67
4.2 Konsep Ruang	67
4.3 Konsep Bentuk	68
4.4 Konsep Tapak	69
4.5 Konsep Bangunan	70
BAB V	71
HASIL RANCANGAN	71

5.1 SITE PLAN.....	71
5.2 DENAH	71
5.3 TAMPAK	73
5.4 POTONGAN	74
5.5 AKSONOMETRI	75
5.6 SEQUEN.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	78



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel. 2 Suhu Kelembapan	14
Tabel. 3 Pencahayaan.....	15
Tabel. 4 Fasilitas toilet pasien.....	16
Tabel. 5 Fasilitas Toilet karyawan	17
Tabel. 6 Fasilitas Limbah.....	17
Tabel. 7 Zona Pelayanan Poliklinik	34
Tabel. 8 Pelayanan Instalasi Gawat Darurat	34
Tabel. 9 Pelayanan Rawat Inap.....	35
Tabel. 10 Pelayanan Instalasi Care Units dan ICCU	35
Tabel. 11 Pelayanan Unit Laboratorium	36
Tabel. 12 Instalasi Bedah	37
Tabel. 13 Unit Radiologi.....	37
Tabel. 14 Instalasi Rehabilitasi Medik.....	38
Tabel. 15 Instalasi Apotik	38
Tabel. 16 Unit Reka Medik.....	38
Tabel. 17 Administrasi	39
Tabel. 18 Teknologi dan Informasi.....	39
Tabel. 19 Kamar Jenazah	39
Tabel. 20 Instalasi Gizi	40
Tabel. 21 Instalasi Laundry	40
Tabel. 22 Instalasi CSSD	41
Tabel. 23 Instalasi Pengolahan dan Pembuangan Limbah.....	41
Tabel. 24 IPSRS	41
Tabel. 25 Pelayanan Fasilitas Penunjang	42
Tabel. 26 Pelayanan Pusat Pendidikan.....	42
Tabel. 27 Program Ruang	46
Tabel. 28 Program Ruang Instalasi Rawat Inap.....	47
Tabel. 29 Program Ruang Pelayanan ICU	48
Tabel. 30 Program Ruang Instalasi gawat darurat	48
Tabel. 31 Program Ruang Instalasi Kebidanan.....	49
Tabel. 32 Program Ruang IBS	50
Tabel. 33 Program Ruang Laboratorium	50
Tabel. 34 Program Ruang Unit Radiologi.....	51
Tabel. 35 Program Ruang Apotik	51
Tabel. 36 Program Ruang Rekam Medik.....	52
Tabel. 37 Program Ruang Pusat Pendidikan.....	53
Tabel. 38 Program Ruang kamar Jenazah.....	54
Tabel. 39 Program Ruang Instalasi Laundry	54
Tabel. 40 Program Ruang IPSRS.....	55
Tabel. 41 Program Ruang Teknologi dan Informasi.....	55

Tabel. 42 Program Ruang Fasilitas Penunjang	56
Tabel. 43 Program Ruang Parkir.....	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar. 1 Nature in Space	27
Gambar. 2 Sistem Pencahayaan	28
Gambar. 3 Rumah Sakit Tipe C	44
Gambar. 4 Skematik ruang.....	45
Gambar. 5 Lokasi Site.....	57
Gambar. 6 Wilayah Semarang	58
Gambar. 7 Wilayah Gunungpati	59
Gambar. 8 Desa Nongkosawit.....	60
Gambar. 9 Lokasi Site.....	61
Gambar. 10 Zoning	66
Gambar. 11 Zona Rumah Sakit.....	68
Gambar. 12 Konsep Bentuk	69
Gambar. 13 Konsep Tapak.....	70
Gambar. 14 Konsep bangunan	70

