

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DENGAN PENERAPAN KONSEP
BANGUNAN HIJAU DI KOTA PALEMBANG



Disusun untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Arsitektur
Universitas Indo Global Mandiri

Oleh :

FITRIA RAHMA SARI

NIM. 2019260005

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
PALEMBANG

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DENGAN PENERAPAN KONSEP BANGUNAN HIJAU DI KOTA PALEMBANG

TUGAS AKHIR

Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Arsitektur
Universitas Indo Global Mandiri

Oleh :

Nama : FITRIA RAHMA SARI

NIM : 2019260005

Palembang, 23 Februari 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0225036501



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0214047401

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DENGAN PENERAPAN KONSEP BANGUNAN HIJAU DI KOTA PALEMBANG

TUGAS AKHIR

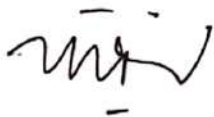
Oleh :

Nama : FITRIA RAHMA SARI
NIM : 2019260005

Palembang, 23 Februari 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



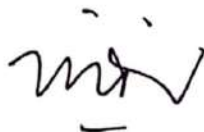
Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0225036501



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0214047401

Mengetahui :

Ketua Program Studi Arsitektur



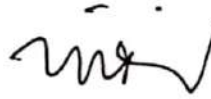
Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI
NIDN. 0225036501

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Tugas akhir dengan judul Perencanaan dan Perancangan Rumah sakit Ibu dan Anak Dengan Penerapan Bangunan Hijau Di Kota Palembang atas nama Fitria Rahma Sari, NIM. 2019260005, telah dinyatakan LULUS

Pada tanggal 5 Februari 2024, dihadapan dewan penguji:

1. Ketua Penguji



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0225036501

2. Penguji I



Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0212027901

3. Penguji II



Ar. Dr. Bambang Wiyaksono, S.T., M.T., IAI

NIDN : 8876930017

HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan :

Nama : Fitria Rahma Sari

NIM : 2019260005

Jurusan : Arsitektur

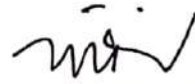
Judul : Perencanaan dan Perancangan Rumah sakit Ibu dan Anak Dengan
Penerapan Bangunan Hijau Di Kota Palembang.

Dikeluarkan : Palembang, 23 Februari 2024

Pada Tanggal :

Penguji Tugas Akhir :

Tanggal 23-02-2024 Ketua Penguji



.....
Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0225036501

Tanggal 23-02-2024 Penguji I



.....
Ar. Sandra Eka Febrina, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0212027901

Tanggal 23-02-2024 Penguji II



.....
Ar. Dr. Bambang Wicaksono, S.T., M.T., IAI

NIDN : 8876930017

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik,

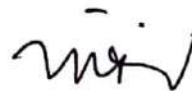
FAKULTAS TEKNIK



Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN. 0214047401

Ketua Program Studi Arsitektur,



Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0225036501

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fitria Rahma Sari

NIM : 2019260005

Dengan ini Saya menyatakan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis di dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Palembang, 5 Februari 2024



Fitria Rahma Sari

NIM : 2019260005

ABSTRAK

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spriritual, dan sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pelayanan masyarakat di bidang kesehatan dapat berupa fasilitas kesehatan, yang bersifat umum dan khusus untuk membantu pelayanan kesehatan masyarakat sekitar dan aksesibilitas yang mudah dijangkau. Dengan tahun 2018, tigizi buruk yang dialami pada balita menjadi salah satu faktor yang menyebabkan angka harapan hidup belum mencapai jumlah rata-rata angka harapan tingkat nasional. Pemerintahan Indonesia berupaya untuk menjaga kesehatan ibu dan anak dengan menyediakan fasilitas kesehatan khusus ibu dan anak. Berbicara tentang pembangunan negeri, sudah sepatutnya Indonesia menyediakan fasilitas kesehatan untuk masyarakatnya. Bangunan fasilitas yang disediakan haruslah ramah baik untuk penggunaan dan lingkungannya. Pembangunan membantu penyumbang pencemaran udara dan limbah sampah, yang dapat mendorong pencemaran lingkungan dan memungkinkan pemanasan global. Bangunan Hijau adalah bangunan yang menyebabkan keadaan sehatan yang berkembang dan meningkatkan kesehatan yang berpegang pada kaidah pembangunan yang berkesinambungan.

Kata kunci : fasilitas, kesehatan, ibu dan anak

ABSTRACT

Health is a state of health, both physically, mentally, spiritually, and socially that allows everyone to live a socially and economically productive life. Community services in the health sector can be in the form of health facilities, which are general and special to help the surrounding community health services and accessibility that is easily accessible. With 2018, malnutrition experienced in toddlers is one of the factors that causes life expectancy has not reached the average number of expectations at the national level. The Indonesian government strives to maintain the health of mothers and children by providing special health facilities for mothers and children. Talking about the development of the country, it is fitting that Indonesia provides health facilities for its people. The building facilities provided must be friendly both for use and the environment. Development helps contribute to air pollution and waste waste, which can drive environmental pollution and enable global warming. Green Building is a building that causes a healthy state that develops and improves health that adheres to the principles of sustainable development.

Keywords : *facilities, health, mother and child*

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

- *Al Baqarah 286* -

“ Jika kau jatuh, Bangkitlah. Jatuh bukanlah akhir dari segalanya”

- *Penulis* -

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim. Puji dan syukur kepada Allah SWT atas kasih dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, secara pribadi penulis mengucapkan terima kasih kepada **Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T.,IAI** selaku pembimbing 1 dan **Bapak Ar. Anta Sastika,S.T.,M.T.,IAI** selaku pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada Yth:

1. Bapak Dr. Marzukie Alie, selaku rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Bapak Ar. Anta Sastika,S.T., M.T.,IAI, selaku dekan fakultas teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T.,IAI, selaku ketua program studi arsitektur fakultas teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
4. Dosen pembimbing khususnya: Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T., M.T.,IAI, selaku pembimbing 1 dan Bapak Ar. Anta Sastika, S.T.,M.T.,IAI, selaku pembimbing 2.
5. Dosen program studi arsitektur Universitas Indo Global Mandiri Palembang yang senantiasa mengajar dan memberikan arahan yang sangat berguna dimasa depan.
6. Yang teristimewa untuk kedua orang tua penulis Ibu (Almh. Yuliati) dan Bapak Zaini atas cinta, kasih sayang dan dukungan, yang senantiasa mendoakan dan memberi nasihat dalam setiap langkah yang dilakukan penulis.
7. Teruntuk kedua saudara penulis yang memberi dukungan dan semangat selama menyelesaikan skripsi penulis.

8. Sahabat seperjuangan Arsitektur tahun 2019 fakultas teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang, yang telah memberikan dukungan dan semangat selama masa perkuliahan hingga selesai proses penyusunan skripsi penulis
9. Dan untuk semua rekan yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia kepada mereka. Akhir kata penulis mengucapkan permohonan maaf atas kekurangan yang ada dalam penulisan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Amin.

Palembang, Februari 2024

Penulis

Fitria Rahma Sari

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Puji syukur kepada Allah SWT atas karunia-Nya, penulis berhasil menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulisan ini dipersembahkan kepada seluruh instansi terkait dan seluruh masyarakat Kota Palembang, dengan adanya penambahan fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan penyebaran pelayanan kesehatan dapat teratasi, serta memberikan kehidupan yang sejahtera bagi masyarakat.

Demikianlah buku Tugas Akhir ini dengan judul **“Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Ibu dan Anak Dengan Penerapan Konsep Bangunan Hijau Di Kota Palembang”** disusun. Buku ini dibuat semoga dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Penulisan Tugas Akhir ini dibimbing oleh **Ibu Ar. Endang Sri Lestari, S.T.,M.T.,IAI**, selaku pembimbing 1 dan **Bapak Ar. Anta Sastika, S.T.,M.T.,IAI**, selaku pembimbing 2.

Akhir kata, penulis mengucapkan permohonan maaf atas kekurangan yang mungkin ada dalam buku ini. Masukan dan saran sangat berharga bagi penulis dalam menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan.

Palembang, Februari 2024

Penulis

Fitria Rahma Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR	v
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
MOTTO	ix
UCAPAN TERIMA KASIH	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gambaran Umum Rumah Sakit.....	5

2.1.1 Pengertian rumah Sakit.....	5
2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit.....	5
A. Berdasarkan Jenis	5
B. Menawarkan Klasifikasi Type Rumah Sakit	6
2.1.3 Persyaratan Teknis Rumah Sakit.....	6
2.2 Rumah Sakit Ibu dan Anak.....	18
2.2.1 Pengertian rumah Sakit Ibu dan Anak.....	18
2.2.2 Tujuan dan Fungsi Rumah Sakit Ibu dan Anak.....	18
2.2.3 Kriteria Klasifikasi Rumah Sakit Ibu dan Anak.....	19
2.3 Bangunan Hijau	21
2.3.1 Pengertian Bangunan Hijau	21
2.3.2 Penerapan Bangunan Hijau	21
2.4 Tinjauan Objek Sejenis.....	24
2.4.1 Rumah Sakit Pelabuhan Palembang.....	25
2.4.2 Rumah Sakit Ibu dan Anak Rika Amelia Palembang.....	29
2.4.3 National Hospital Surabaya	31
2.4.4 Kesimpulan	34
BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN	36
3.1 Metode Perancangan.....	36
3.1.1 Identifikasi Masalah	36
3.1.2 Pengumpulan Data.....	36
3.2 Elaborasi Perancangan.....	37
BAB IV ANALISA PERENCANAAN	40
4.1 Tinjauan Lokasi	40
4.1.1 Kriteria Pemilihan Lokasi.....	40

4.1.2 Peraturan Zonasi	40
4.1.3 Analisa Alternatif Site	41
4.1.4 Analisa Site Terpilih	45
4.2 Analisis Bangunan	48
4.2.1 Analisa Aktivitas	48
4.2.2 Analisa Kebutuhan Ruang	50
4.2.3 Analisa Besaran Ruang	58
4.2.3 Analisa Hubungan Ruang	70
4.3 Analisa Struktur dan Utilitas	71
4.3.1 Analisa Struktur	71
4.3.2 Analisa Utilitas	73
BAB V KONSEP PERANCANGAN	77
5.1 Konsep Perancangan Tapak	75
5.1.1 Konsep Vegetasi	77
5.1.2 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi	79
5.1.3 Konsep Penzoningan	79
5.1.4 Konsep Parkir	80
5.2 Konsep Bangunan	81
5.2.1 Bentuk dan Massa Bangunan	81
5.3 Konsep Utilitas	83
BAB VI PENUTUP	86
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	25
Gambar 2.2 Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	26
Gambar 2.3 Denah Lantai 1 Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	27
Gambar 2.4 Denah Lantai 2 Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	27
Gambar 2.5 Denah Lantai 3 Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	28
Gambar 2.6 Denah Lantai 4 Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	28
Gambar 2.8 Lokasi Rumah Sakit Ibu dan Anak Rika Amelia Palembang	29
Gambar 2.9 Rumah Sakit Ibu dan Anak Rika Amelia Palembang.....	31
Gambar 2.10 Ruang Tunggu RSIA Rika Amelia Palembang	31
Gambar 2.12 Lokasi National Hospital Surabaya	32
Gambar 2.13 National Hospital Surabaya	33
Gambar 4.1 Lokasi Alternatif Site 1.....	41
Gambar 4.2 Lokasi Alternatif Site 2.....	42
Gambar 4.3 Lokasi Alternatif Site 3.....	43
Gambar 4.4 Lokasi Site	45
Gambar 4.5 Analisa Pencapaian/aksesibilitas	45
Gambar 4.6 Analisa Matahari.....	46
Gambar 4.7 Analisa Kebisingan.....	47
Gambar 4.8 Analisa Penzoningan	47
Gambar 4.9 Analisa Aktivitas pengunjung	48
Gambar 4.10 Analisa Aktivitas Pasien Gawat Darurat	48
Gambar 4.11 Analisa Aktivitas Pasien	49

Gambar 4.12 Analisa Aktivitas Staf medis dan Pengelola	49
Gambar 4.13 Analisa Aktivitas Staf engineering	50
Gambar 4.14 Analisa Hubungan Ruang	70
Gambar 4.15 Pintu pada ruang rawat inap	72
Gambar 4.16 Toilet	72
Gambar 4.17 Sistem <i>Nurse Call</i>	73
Gambar 4.18 Pengelolaan Limbah	74
Gambar 4.19 <i>Medical Wall Outlet</i>	74
Gambar 4.20 RAM	75
Gambar 4.21 Tipikal Tangga	75
Gambar 4.22 Lift Pasien	76
Gambar 5.1 Konsep Vegetasi	77
Gambar 5.2 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi	79
Gambar 5.3 Konsep Zoning	80
Gambar 5.4 Pola Parkir 90°	80
Gambar 5.5 Konsep Penataan Parkir Kendaraan	81
Gambar 5.6 Transformasi Bentuk Bangunan	82
Gambar 5.7 penggunaan <i>Sun Shading</i> dan <i>sun roof</i>	83
Gambar 5.8 <i>Sun Shading</i> Vertikal	83
Gambar 5.9 Sistem Proteksi Kebakaran	84
Gambar 5.10 Skema Distribusi Air bersih	84
Gambar 5.11 Skema Pembuangan Limbah Padat	85
Gambar 5.12 Skema Pembuangan Limbah Cair	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Type Rumah Sakit	6
Tabel 2.2. Kriteria Klasifikasi Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak	19
Tabel 2.3 Parameter Pengelolaan Tapak	22
Tabel 2.4. Kesimpulan Studi Objek Sejenis	34
Tabel 3.1 Elaborasi Tema	37
Tabel 4.1 Tabel Perbandingan Alternatif Site 1,2 dan 3	44
Tabel 4.2 Analisa Kebutuhan Ruang	50
Tabel 4.3 Perhitungan Besaran Ruang	58
Tabel 4.4 Satuan Ruang Parkir	69
Tabel 4.5 Perhitungan Luasan Area Parkir	69
Tabel 5.1 jenis Vegetasi Pada Pengelolaan Tapak	77