



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN JAKARTA**

**PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : PRAYA DARASIA**

**NIM : 41219010040**

**PEMBIMBING : Dr. Ir. PRIMI ARTININGRUM, M.Arch**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Praya Darasia

NIM : 41219010040

Program Studi : Teknik Arsitektur

Judul Tugas Akhir : Perancangan Rumah Sakit Hewan Jakarta

Pendekatan Arsitektur Hijau

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS Jakarta, 21 Juli 2023  
MERCU BUANA



Praya Darasia

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

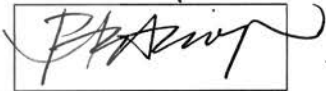
Nama : Praya Darasia  
NIM : 41219010040  
Program Studi : Teknik Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rumah Sakit Hewan Jakarta

Pendekatan Arsitektur Hijau

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan Oleh :

Pembimbing : Dr. Ir. Primi Artiningrum, M.Arch  
NIDN/NIDK/NIK : 0305036304



Penguji 1 : Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch.  
NIDN/NIDK/NIK : 0304126205



Penguji 2 : Rona Fika Jamila, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0329048401



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Teknik Arsitektur



**Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.**  
NIDN: 0307037202



**Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc**  
NIDN: 0310048702

## PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta kesehatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan proposal ini.

Proposal Studio Tugas Akhir ini dibuat berdasarkan hasil pembelajaran dan melakukan analisis pada *site* yang berjudul “Perancangan Rumah Sakit Hewan Jakarta Pendekatan Arsitektur Hijau”. Proposal Studio Tugas Akhir dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar Sarjana Strata 1 (S1).

Selama menyelesaikan Proposal Studio Tugas Akhir ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini, penulis ingin mengucapkan khususnya kepada :

1. Kepada **Ibu Siti Nurjanah** selaku orang tua yang telah memberikan motivasi, doa, serta dukungan dalam berbagai hal dan berjuang untuk penulis dalam mengenyam pendidikan tinggi serta menyelesaikan Proposal Studio Tugas Akhir ini.
2. Kepada **Bapak Traju BC (alm)** selaku orang tua yang telah memberikan motivasi, doa, serta dukungan selama hidupnya dalam mendukung pendidikan penulis.
3. Kepada **Ibu Dr. Ir. Primi Artiningrum, M.Arch** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, berbagi ilmu, dan bimbingannya selama menyelesaikan Proposal Studio Tugas Akhir.
4. Kepada **Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, S.T, M.Sc** selaku ketua program studi arsitektur, dosen pembimbing akademik, dan koordinator Studio Tugas Akhir 89.
5. Kepada **Hiro, Ochi, Cantik, Mouwi, Tiu** selaku anak bulu tercinta penulis yang sudah menemani dan memberikan semangat secara

mental pada penulis selama menyusun laporan ini. Dan selaku yang memberikan ide penulis dalam membuat judul karena pengalaman yang dialami.

6. Kepada **Teman-teman Arsitektur Angkatan 2019** yang memberikan dukungan dan motivasi penulis selama menyelesaikan laporan praktik profesi ini.
7. Kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta doa kepada penulis.

Jakarta, 21 Juli 2023

Praya Darasia



## DAFTAR ISI

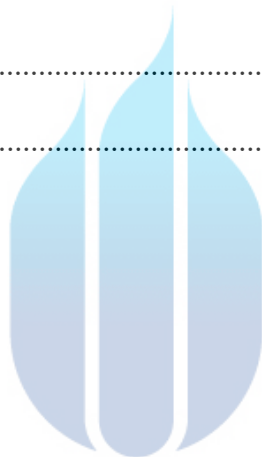
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pernyataan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud.....	2
1.3.2 Tujuan .....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
1.6 Kerangka Berfikir.....	5
BAB II TINJAUAN UMUM .....	7
2.1 Kerangka Acuan Kerja.....	7
2.2 Tinjauan Teoritis Proyek.....	7
2.2.1 Pengertian Rumah Sakit Hewan .....	7

2.2.2 Pengertian Hewan .....	8
2.2.3 Pengertian Rumah Sakit Hewan .....	10
2.2.4 Fungsi Rumah Sakit Hewan.....	10
2.2.5 Peraturan Rumah Sakit Hewan .....	11
2.2.6 Fasilitas Rumah Sakit Hewan .....	12
2.3 Tinjauan Teoritis Tema .....	20
2.3.1 Pengertian Arsitektur Hijau.....	21
2.3.2 Prinsip Arsitektur Hijau .....	21
2.3.3 Posisi Bangunan Hijau .....	26
2.4 Studi Preseden.....	27
2.4.1 Bandara Banyuwangi, Indonesia.....	28
2.4.2 Nanyang Technological University, Singapura .....	30
2.4.3 Wallan Veterinary Hospital, Australia.....	40
2.4.4 Kesimpulan .....	44
BAB III DATA DAN ANALISIS.....	46
3.1 Data Tapak .....	46
3.1.1 Data Tapak Makro.....	46
3.1.2 Data Tapak Mezzo .....	48
3.1.3 Data Tapak Mikro .....	49
3.2 Analisis Non Fisik.....	52
3.2.1 Program Ruang .....	52
3.2.2 Analisis Pelaku Kegiatan .....	57
3.2.3 Analisis Alur Kegiatan.....	59

3.2.4 Analisis Hubungan Ruang.....	62
3.3 Analisis Fisik.....	63
3.3.1 Analisis Batas Tapak.....	63
3.3.2 Analisis Pencapaian Tapak .....	64
3.3.3 Analisis View .....	65
3.3.4 Analisis Matahari .....	68
3.3.5 Analisis Kebisingan .....	69
3.3.6 Analisis Struktur .....	70
3.3.7 Analisis Utilitas Bangunan.....	73
3.4 Zoning Akhir.....	75
3.4.1 Lantai 1.....	75
3.4.2 Lantai 2.....	76
3.4.3 Lantai 3.....	76
3.4.4 Lantai 4.....	77
3.4.5 Lantai 5.....	78
BAB IV KONSEP.....	79
4.1 Konsep Dasar .....	79
4.2 Konsep Gubahan Massa.....	79
4.3 Konsep Perancangan Bangunan.....	80
4.4 Konsep Tapak dan Lingkungan .....	80
4.5 Konsep Ruang Dalam .....	82
4.6 Konsep Utilitas.....	84
4.6.1 Sistem Air Bersih.....	84



4.6.2 Sistem Air Kotor .....	86
4.6.3 Instalasi Gas Medis .....	87
4.6.4 Instalasi Penghawaan Buatan .....	89
<b>BAB V HASIL RANCANGAN .....</b>	<b>90</b>
5.1 Perancangan Bangunan .....	90
5.2 Perspektif Eksterior .....	90
5.3 Perspektif Interior .....	91
5.4 Poster .....	92
5.5 Maket .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

Table 1 Diagram Kerangka Berfikit Sumber : Pribadi.....	6
Table 2 Fasilitas Rumah Sakit Hewan Sumber Peraturan Menteri Pertanian No. 2 Tahun 2009 .....	12
Table 3 Green Roof Air Hujan Sumber : Pennsylvania State University .....	38
Table 4 Organisasi Rumah Sakit Hewan Sumber : Pribadi .....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Standarisasi Koridor Sumber Data Arsitek Jilid 2 : 212 .....	16
Gambar 2 Orang dengan anjing Sumber : Google .....	16
Gambar 3 Standarisasi Parkir Sumber : Data Arsitek Jilid 2 : 105 .....	17
Gambar 4 Standarisasi Ruang Makan Sumber : Data Arsitek Jilid 2 : 119 .....	17
Gambar 5 Standarisasi Radiologi Sumber : Data Arsitek Jilid 2 : 225 .....	18
Gambar 6 Standarisasi Ruang Operasi Sumber : Data Arsitek Jilid 2 : 213 .....	18
Gambar 7 Standarisasi Hewan Kecil Sumber : Data Arsitek Jilid 2 : 73 .....	19
Gambar 8 Stndarisasi Hewan Mamalia Kecil Sumber : Data Arsitek Jilid 2 : 74	19
Gambar 9 Standarisasi Hewan Besar (Ternak) Sumber : Data Arsitek Jilid 2 : 80 .....	20
Gambar 10 Bandara Banyuwangi Sumber : Google .....	28
Gambar 11 Bandara Banyuwangi Sumber : Google .....	29
Gambar 12 Nanyang University Sumber : Google .....	30
Gambar 13 Denah Sumber : Google .....	31
Gambar 14 Potongan Sumber : Google .....	31
Gambar 15 Motor Lift Sumber : Google .....	32
Gambar 16 AC Sumber : Google .....	32
Gambar 17 Lampu Sumber : Google .....	33
Gambar 18 Lampu Sumber : Google .....	34
Gambar 19 Toilet Sumber : Google .....	34
Gambar 20 Kran Sumber : Google .....	35
Gambar 21 Aliran Air Sumber : Google .....	35

Gambar 22 Sistem Air Sumber : Google .....	36
Gambar 23 Penyerapan Air Hujan Sumber : Google.....	37
Gambar 24 Venturi Effect Sumber : Google.....	37
Gambar 25 Green Roof Sumber : Google.....	38
Gambar 26 Peta Jakarta Selatan Sumber : Google.....	46
Gambar 27 Peta Pasar Minggu Sumber : Google .....	48
Gambar 28 Site Sumber : Pribadi .....	49
Gambar 29 Site Sumber : Google Maps .....	50
Gambar 30 Peta RDTR Sumber : Jakarta Satu .....	51
Gambar 31 Batas Site Sumber : Pribadi.....	63
Gambar 32 Pembatas Sumber : Google .....	63
Gambar 33 Bumi Perkemahan Ragunan Sumber : Google.....	66
Gambar 34 Pengadilan Agama Sumber : Google .....	66
Gambar 35 Ragunan Sumber : Google .....	67
Gambar 36 Rumah Pribadi Sumber : Google .....	67
Gambar 37 Analisis Matahari Sumber : Pribadi .....	68
Gambar 38 Sun Shading Sumber : Google .....	68
Gambar 39 Kebisingan Sumber : Pribadi.....	69
Gambar 40 Pondasi Sumber : Pribadi .....	71
Gambar 41 Utilitas Sumber : Google.....	74
Gambar 42 Sistem Air Sumber : Google .....	85