

TUGAS AKHIR

LANDASAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PANTI

JOMPO DI PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN

ARSITEKTUR EKOLOGI

Tema : Arsitektur Ekologi



Di susun untuk memenuhi syarat menyelesaikan

Pendidikan Strata satu (S1) Program Studi Arsitektur

Universitas Indo Global Mandiri

Oleh:

KURNIA

NPM: 2018.26.0010

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS

TEKNIK

UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

PALEMBANG

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

LANDASAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PANTI JOMPO DI PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

TUGAS AKHIR

Di susun untuk memenuhi syarat
menyelesaikan Pendidikan Strata satu (S1)
Program Studi Arsitektur Universitas Indo
Global Mandiri

Oleh:

NAMA : KURNIA

NPM : 2018.26.0010

Palembang, 17-08-2024.

Dosen Pembimbing I



Monaliza Agustina, S.T.,M.P.W.K
NIDN: 0222089501

Dosen Pembimbing II



Raden Ahmad Nur Ali, S.T.,M.Ars
NIDN: 0217118605

HALAMAN PENGESAHAN

**LANDASAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PANTI JOMPO DI
PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI**

TUGAS AKHIR

**Di susun untuk memenuhi syarat
menyelesaikan Pendidikan Strata satu (S1)
Program Studi Arsitektur Universitas Indo
Global Mandiri**

Oleh:

**NAMA : KURNIA
NPM : 2018.26.0010**

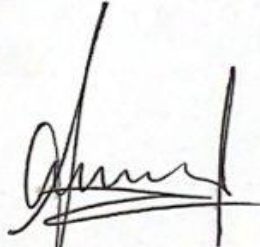
Palembang, 12.08.2024.

Dosen Pembimbing I



**Monaliza Agustina, S.T.,M.P.W.K
NIDN: 0222089501**

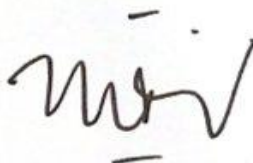
Dosen Pembimbing II



**Raden Ahmad Nur Ali, S.T.,M.Ars
NIDN: 0217118605**

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur



**Ar. Endang Sri Lestari, S.T.,M.T.I.A.I
NIDN : 0225036501**

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

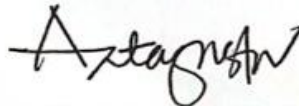
Tugas Akhir dengan judul Landasan Perencanaan Dan Perancangan Panti Jompo Dipalembang Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi atas nama Kurnia, Npm. 2018.26.0010, telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada tanggal 12... - Agustus-2024, dihadapan dewan penguji:

1. Ketua Penguji:



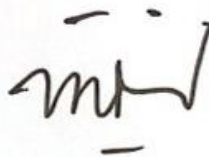
Monaliza Agustina, S.T.,M.P.W.K
NIDN : 0222089501

2. Penguji II:



Anta Sastika, S.T.,M.T
NIDN : 0214047401

3. Penguji III:



Ar. Endang Sri Lestari, S.T.,M.T.I.A.I
NIDN : 0225036501

HALAMAN PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Kami yang bertandatangan dibawah ini, menerangkan:

Nama : Kurnia
NPM : 2018.26.0010
Jurusan : Arsitektur
Judul : Landasan Perencanaan Dan Perancangan Panti Jompo
Dipalembang Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi

Dikeluarkan : Palembang, 12...-08-2024
Pada Tanggal :

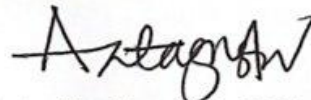
Penguji Tugas Akhir:

Tanggal 12 - 08 - 2024 Ketua Penguji



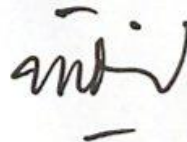
Monaliza Agustina, S.T.,M.P.W.K
NIDN : 0222089501

Tanggal 12 - 08 - 2024 Penguji II



Anta Sastika, S.T.,M.T
NIDN : 0214047401

Tanggal 12 - 08 - 2024 Penguji III



Ar. Endang Sri Lestari, S.T.,M.T.I.A.I
NIDN : 0225036501

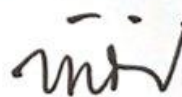
Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Sumi Amariena Hamim,
S.T.,M.T.,IPM.,ASEAN. Eng
NIDN : 0229117101

Ketua Program Studi Arsitektur,



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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kurnia
NPM : 2018.26.0010
Fakultas : Teknik
Prodi : Arsitektur
Alamat : Jl. Hulu Balang II.

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

Palembang, 12.8.2024
Yang membuat pernyataan.



Kurnia

NPM: 2018.26.00.10

LANDASAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PANTI JOMPO DI PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

KURNIA

Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Indo Global Mandiri Palembang

Kurniania2225@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah bangunan panti jompo untuk tempat tinggal lansia di Palembang dengan tema arsitektur ekologi yang mana, panti jompo adalah fasilitas perawatan jangka panjang yang menyediakan pelayanan perawatan dan dukungan bagi lansia atau orang yang tidak mampu merawat dirinya sendiri karena berbagai alasan, termasuk kesehatan fisik atau mental yang memburuk seiring bertambahnya usia. Sehingga panti jompo akan didesain dengan menggunakan tema arsitektur ekologi, dimana arsitektur ekologi bertujuan untuk menciptakan lingkungan binaan yang berkelanjutan dan seimbang dengan ekosistem alam. Memaksimalkan efisiensi penggunaan sumber daya alam, termasuk energi, air, dan material bangunan, dengan menerapkan teknologi dan desain yang hemat sumber daya.

Kata Kunci : Panti Jompo, Arsitektur Ekologi

**LANDASAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PANTI
JOMPO DI PALEMBANG DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI**

KURNIA

Departement Of Architecture Engineering Of Indo Global Mandiri University

Palembang

Kurniania2225@gmail.com

ABSTRACT

The goal of this study is to create an ecologically themed nursing home for senior citizens in Palembang. A nursing home is a long-term care institution that offers assistance and care to the elderly or people who are unable to take care of themselves for a variety of reasons, such as aging-related physical or mental health decline. In order to create a built environment that is sustainable and in harmony with the natural ecology, the nursing home will be created with the ecological architecture theme. Using resource-efficient technology and design is one way to maximize the effective use of natural resources, such as electricity, water, and building materials.

Keywords : *Nursing Home, Ecological Architecture*

UCAPAN TERIMAKASIH

Bismillahirrahmanirrahim. Puji dan syukur kepada Allah SWT atas kasih dan pertolongannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang syafaatnya senantiasa kita harapkan.

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. Monaliza Agustina, S.T.,M.T selaku pembimbing I dan Bapak Raden Ahmad Nur Ali, S.T.,M.Ars selaku pembimbing II yang telah 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. Ibu Dr Ir. Sumi Amariena Hamim, S.T.,M.T.,IPM.,ASEAN.
Eng :Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang
3. Ibu Ar. Endang Sri Lestari,S.T., M.T. I.A.I. :Selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik dan Selaku dosen pembimbing akademik selama perkuliahan.
4. Dosen Pembimbing Khususnya: Ibu Monaliza Agustina, S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Raden Ahmad Nur Ali, S.T.,M.Ars selaku dosen pembimbing II.
5. Untuk Bapak/ Ibu Dosen yang mengajar di Fakultas Teknik Arsitektur khusus, yang selama ini telah memberikan pelajaran yang sangat berguna dimasa depan.
6. Teristimewa untuk kedua orang tua penulis atas cinta, kasih dan doa yang tidak pernah terputus.
7. Terimakasih juga untuk kedua saudara penulis yang selalu mendukung dan selalu membantu penulis selama penulis menjadi mahasiswa.

8. sahabat seperjuangan serta adik-adik tingkat dan kakak tingkat Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang, yang telah memberikan dukungan sebagai penyemangat.
9. Dan seluruh rekan serta pihak yang tidak dapat saya tulis satu persatu yang telah banyak memberikan semangat dan dorongan kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan kurnia 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.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Puji dan syukur kepada Allah SWT atas kasih dan pertolongannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul “ **Landasan Perencanaan Dan Perancangan Panti Jompo Di Palembang Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi** ”

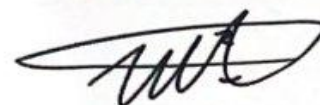
Hal ini tentunya tidak lepas dari dukungan, Kerjasama, dan bimbingan berbagai pihak sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat di selesaikan, walaupun penulisan masih banyak kekurangan didalamnya, maka sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Marzukie Alie : Selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Ibu Dr Ir. Sumi Amariena Hamim, S.T.,M.T.,IPM.,ASEAN. Eng :Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Ar Endang Sri Lestari,S.T., M.T. I.A.I. :Selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik dan Selaku dosen pembimbing akademik selama perkuliahan.
4. Dosen Pembimbing Khususnya: Ibu Monaliza Agustina, S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Raden Ahmad Nur Ali, S.T.,M.Ars selaku dosen pembimbing II.

Penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dalam menulis laporan ini, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan demi sempurnanya laporan ini. Akhir kata kami ucapkan Terimakasih.

Palembang, 12...-Agustus 2024

Penulis,



Kurnia

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	v
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.4.1 Substansial.....	3
1.4.2 Spasial.....	4
1.5 Metode Penulisan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.7 Kerangka Berpikir.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Tentang Lanjut Usia.....	7
2.1.1 Gambaran Umum Mengenai Lansia.....	7
2.1.2 Kategori Lansia.....	9
2.1.3 Penurunan Kondisi pada Lansia.....	10
2.1.4 Permasalahan Lansia.....	12
2.2 Pengerian Panti Jompo.....	14
2.2.1 Fungsi Dan Tujuan Panti Jompo.....	14
2.2.2 Jenis-Jenis Panti Jompo Berdasarkan Kepemilikan.....	15
2.2.3 Tipe-Tipe Panti Lansia.....	16
2.2.4 Persyaratan Umum.....	17
2.2.5 Persyaratan Khusus.....	18
2.3 Arsitektur Ekologi.....	25
2.3.1 Pengertian Arsitektur Ekologi.....	25
2.3.2 Prinsip-Prinsip Bangunan Ekoloagi.....	26
2.4 Studi Preseden Obyek Sejenis.....	28
2.4.1 Panti Werdha Wisma Mulia	28
BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN.....	36
3.1 Tujuan Perancaangan.....	36
3.2 Analisa Pengumpulan Data.....	36
3.3 Analisa.....	37
3.4 Elaborasi Pendektan Arsitektur.....	38
BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	41
4.1 Tinjauan Lokasi.....	41
4.1.1 Tinjauan Umum Kota Palembang.....	41
4.2 Analisa Tapak.....	42

4.2.1	Kriteria Pemilihan Lokasi.....	42
4.2.2	Alternatif Pemilihan Lokasi Tapak.....	43
4.2.3	Evaluasi Alternatif Tapak.....	46
4.3	Analisa Site Terpilih.....	48
4.3.1	Kondisi Eksisting Site.....	48
4.3.2	Analisa Aksesibilitas.....	49
4.3.3	Analisa Klimatologi.....	50
4.3.4	Analisa Kebisingan.....	52
4.3.5	Analisa Vegetasi.....	54
4.3.6	Analisa View.....	54
4.3.7	Analisa Penzoningan	55
4.4	Analisa Pelaku Dan Kegiatan.....	57
4.4.1	Analisa Program Kegiatan.....	57
4.4.2	Analisa Pelaku Kegiatan.....	59
4.5	Analisan Aktifitasi Dan Kebutuhan Ruang.....	62
4.5.1	Pengelola Pantian.....	62
4.5.2	Pelayanan Lansia (Hunian).....	64
4.5.3	Pelayanan Lansia (Kesehatan).....	65
4.5.4	Religi.....	66
4.5.5	Pelayanan Pantian (Servis).....	66
4.6	Analisa Besaran Ruang.....	69
4.7	Pola Hubungan Ruang.....	76
4.8	Analisa Sistem Struktur Bangun.....	79
4.8.1	Sistem Stuktur Bawah (Sub Structure).....	79
4.8.2	Sistem Stuktur Tengah.....	80
4.8.3	Sistem Stuktur Atas (Upper Structure).....	80

4.9 Analisa Sistem Utilitas Bangunan.....	81
4.9.1 Jaringan Listrik.....	82
4.9.2 Jaringan Air Bersih.....	82
4.9.3 Jaringan Air Kotor.....	83
4.9.4 Sitem Pengolahan Sampah.....	83
4.9.5 Sistem Keamanan Bangunan.....	84
4.10 Analisa Fisika Bangunan.....	86
4.10.1 Sistem Penghawaan.....	86
4.10.2 Sistem Pencahayaan.....	87
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	90
5.1 Konsep Dasar.....	90
5.2 Konsep Tapak.....	90
5.2.1 Konsep Perzonigan Site.....	90
5.2.2 Konsep Orientasi.....	91
5.2.3 Konsep Sirkulasi.....	92
5.2.4 Konsep Vegetasi.....	95
5.3 Konsep Bangunan.....	96
5.4 Konsep Fasad.....	97
5.5 Konsep Stuktur.....	97
5.6 Konsep Utilitas.....	101
5.6.1 Distribusi Air Bersih.....	101
5.6.2 Distribusi Air Kotor.....	101
5.6.3 Instalasi Listrik.....	102
5.6.3 Sistem Pemadam Kebakaran.....	103
5.6.5 Distribusi Pembuangan Sampah.....	104
5.7 Konsep Fisika Bangunan.....	105

5.7.1	Penghawaan.....	105
5.7.2	Pencahayaan.....	106
BAB VI KESIMPULAN.....		108
6.1	Kesimpulan.....	108
6.2	Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....		110

DAFTAR TABEL

2.1 Kategori Lansia.....	9
2.2 Permasalahan Pada Lansia.....	13
2.3 Persyaratan Umum.....	17
2.4 Penghuni Panti.....	30
2.5 Persyaratan Menjadi Penghuni Panti Werdah Wisma.....	30
3.1 Elaborasi Pendekatan Arsitektur.....	38
4.1 Data Alternatif Tapak.....	46
4.2 Analisa Alternatif Tapak.....	47
4.3 Analisa Program Kegiatan.....	57
4.4 Analisa Pelaku Kegiatan.....	59
4.5 Analisis Pelaku Dan Fungsinya.....	60
4.6 Analisis Pelaku Kegiatan Dan Aktifitas Pengelola Panti.....	62
4.7 Analisa Pelaku Kegiatan Dan Aktifitas Pelayanan Lansia (Hunian).....	64
4.8 Analisis Pelaku Kegiatan Dan Aktifitas Pelayanan Lansia (Kesehatan).....	65
4.10 Analisa Pelaku Kegiatan Dan Aktifitas Religi.....	66
4.11 Analisa Pelaku Kegiatan Dan Aktifitas Pelayanan Panti (Servis).....	66
4.12 Besaran Ruang Fasilitas Pengelola.....	69
4.13 Besaran Ruang Fasilitas Lansia.....	70
4.14 Besaran Hunian Perawat.....	71
4.15 Besaran Ruang Fasilitas Kesehatan.....	72
4.16 Besaran Ruang Fasilitas Ibadah.....	73
4.17 Besaran Ruang Fasilitas Penunjang.....	73
4.18 Besaran Ruang Fasilitas Pembinaan Dan Sosial-Rekreasi.....	74
4.19 Besaran Ruang Parkir.....	74

4.20 Rekapitulasi Luasan Bangunan.....	75
4.21 Jenis Pondasi.....	79
4.22 Stukur Dan Penutup Atap.....	81

DAFTAR GAMBAR

2.1 Level Lantai Untuk Para Lansia.....	19
2.2 Ukuran Minimum Lift.....	20
2.3 Area Putar Balik Untuk Pengguna Kursi Roda.....	20
2.4 Sirkulasi Pengguna kursi roda.....	21
2.5 Sirkulasi Pengguna Tongkat Berjalan.....	21
2.6 Layout Bagi Para Lansia Yang Pikun.....	22
2.7 Penunjuk Jalan Untuk Para Lansia Yang Rabun.....	22
2.8 Gambar Ukuran Tinggi Gagang Pintu Untuk Para Lansia.....	23
2.9 Akses Toilet Untuk Para Lansia.....	23
2.10 Jenis – Jenis Ramp.....	24
2.11 Pelindung Penggunaan Ramp.....	25
2.12 Peta Panti Werdha Wisma Mulia, Jelambar.....	29
2.13 Layout Panti Werdha Wisma Mulia.....	29
2.14 Bangunan Panti Werdha Wisma Mulia.....	29
2.15 Pintu Gerbang Masuk Panti Werdha Wisma.....	31
2.16 Area Entrance Menuju Kantor Staf.....	31
2.17 Ruang Aula/Ruang Serbaguna.....	32
2.18 Ruang Dokter dan Perawatan.....	32
2.19 Kamar Tipe Standart.....	33
2.20 Kamar Tidur dan Kamar Mandi Tipe VIP.....	33
2.21 Ruang Hiburan.....	34
2.22 Ruangan Dapur.....	34
2.25 Ruang Ibadah/Mushola.....	35
4.1 Batasan Wilayah Kota Palembang.....	41

4.2 Batasan Wilayah Kota Palembang.....	43
4.3 Lokasi Tapak 1.....	44
4.4 Lokasi Tapak 2.....	45
4.5 Kondisi Eksisting Site.....	48
4.6 Respon Site.....	49
4.7 Aksesibilitas Luar Site.....	50
4.8 Analisa Klimatologi.....	51
4.9 Solusi Pencahayaan Dan Penghawaan	52
4.10 Analisa Kebisingan.....	53
4.11 Analisa Vegetasi.....	54
4.12 Analisa View.....	55
4.13 Analisa Zoning.....	57
4.14 Pola Ruang Kantor Pengelola.....	76
4.15 Pola Ruang Hunian Lansia.....	76
4.16 Pola Ruang Hunian Perawat.....	77
4.17 Pola Ruang Klinik.....	77
4.18 Pola Ruang Kunjun/Besuk.....	78
4.19 Pola Ruang Aula.....	78
4.20 Pola Ruang Keterampilan.....	78
4.21 Tempat Sampah.....	83
4.22 Alat-Alat Pemadam Api.....	84
4.23 Penangkal Petir Thomas.....	85
4.24 Cctv.....	85
4.25 Sistem Penghawaan Alami.....	86
4.26 Alat Penghawaan Buatan.....	87
4.27 Pencahayaan Alami.....	88

4.28 Lampu Pencahayaan Buatan.....	89
5.1 Perzoningan Site.....	91
5.2 Orientasi Bangunan.....	92
5.3 Sirkulasi Luar Tapak.....	93
5.4 Sirkulasi Dalam Tapak.....	94
5.5 Sirkulasi Pejalan Kaki.....	95
5.6 Konsep Vegetasi.....	95
5.7 Konsep Massa Bangunan.....	96
5.8 Konsep Fasad.....	97
5.9 Pondasi Batu Kali.....	98
5.10 Kolom Batu Bata.....	98
5.11 Balok.....	99
5.12 Dinding.....	99
5.13 Kramik dan lantai kayu.....	100
5.14 Karpet.....	100
5.15 Struktur Atas.....	101
5.16 Konsep Distribusi Air Bersih.....	101
5.17 Konsep Limbah Air Kotor.....	102
5.18 Konsep Limbah Air Hujan.....	102
5.19 Konsep instalasi listrik.....	103
5.20 Konsep Sistem Pemadam Kebakaran.....	104
5.21 Alat Sistem Pemadam Kebakaran.....	104
5.22 Konsep Distribusi Pembuangan Sampah.....	104
5.23 Konsep Penghawaan Alami.....	105
5.24 Konsep Penghawaan Buatan.....	106
5.25 Alat Penghawaan Buatan.....	106

5.26 Konsep Pencahayaan Alami.....	107
5.27 Konsep Pencahayaan Buatan.....	107