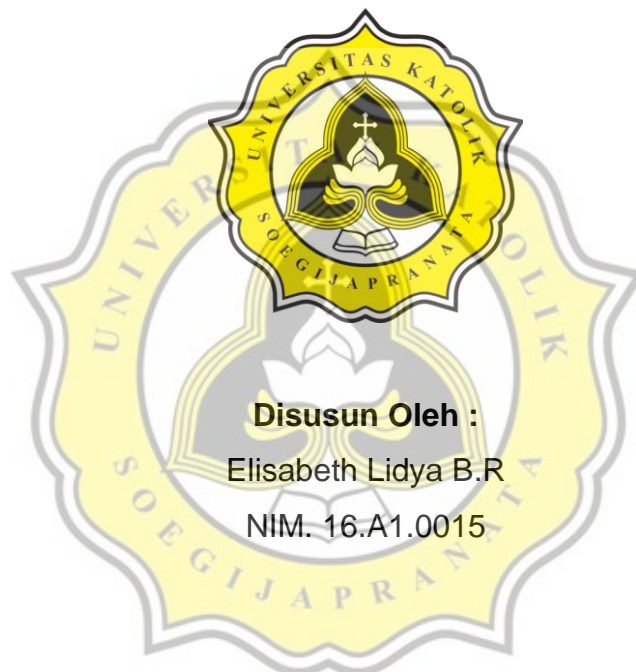


**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode LXXVIII, Semester Gasal, Tahun 2020/2021**

# **LANDASAN TEORI PEMROGRAMAN**

**Panti Wreda Berdasarkan Psikologis Pada Lansia di  
Kabupaten Semarang**



**Disusun Oleh :**

Elisabeth Lidya B.R

NIM. 16.A1.0015

**Dosen Pembimbing :**

Ir. Ety Endang Listiati, MT

NIDN. 0617025701

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR,  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**2021**

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode LXXVIII, Semester Gasal, Tahun 2020/2021**

# **LANDASAN TEORI PEMROGRAMAN**

## **Panti Wreda Berdasarkan Psikologis Pada Lansia di Kabupaten Semarang**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**



**Disusun Oleh :**

Elisabeth Lidya B.R

NIM. 16.A1.0015

**Dosen Pembimbing :**

Ir. Ety Endang Listiati, MT

NIDN. 0617025701

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR,  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

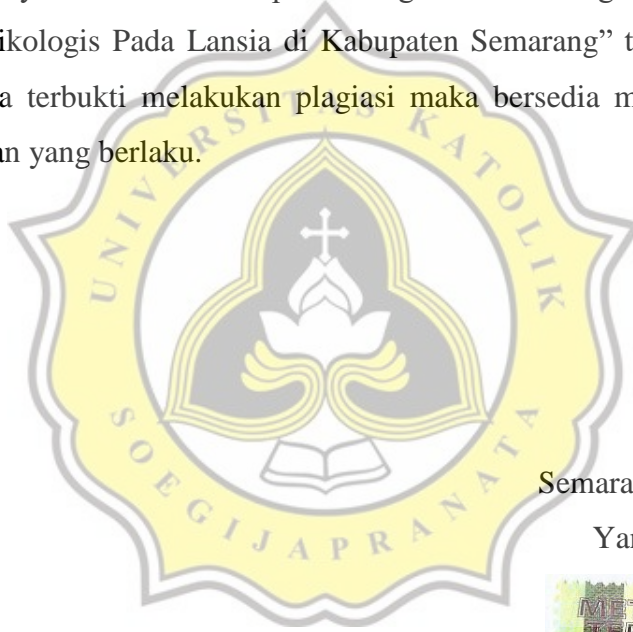
Nama : Elisabeth Lidya B.R

NIM : 16.A1.0015

Progdi / Konsentrasi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul “Panti Wreda Berdasarkan Psikologis Pada Lansia di Kabupaten Semarang” tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Semarang, 14 Januari 2021

Yang menyatakan,



Elisabeth Lidya B.R



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : Panti Wreda Berdasarkan Psikologis pada Lansia di Kabupaten Semarang  
Diajukan oleh : Elisabeth Lidya B R  
NIM : 16.A1.0015  
Tanggal disetujui : 09 September 2020  
Telah setuju oleh  
Pembimbing : Ir. Etty Endang Listiati M.T.  
Penguji 1 : Ratih Dian Saraswati S.T., M.Eng.  
Penguji 2 : Ir. Supriyono M.T.  
Penguji 3 : Ir. Riandy Tarigan M.T.  
Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars  
Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0015](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0015)

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Elisabeth Lidya B.R

Program Studi : Arsitektur

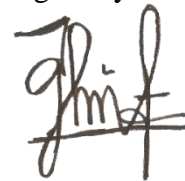
Fakultas : Arsitektur dan Desain

Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Panti Wreda Berdasarkan Psikologis Pada Lansia di Kabupaten Semarang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 14 Januari 2021

Yang menyatakan



Elisabeth Lidya B.R

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Landasan Perancangan Arsitektur (LPA) tugas akhir arsitektur dengan judul “**Panti Wreda Berdasarkan Psikologis pada Lansia di Kabupaten Semarang**” dengan baik.

Dalam keberhasilan penulis untuk menyelesaikan laporan tentu ada keterlibatan berbagai pihak yang membantu dan membimbing selama kegiatan penyusunan Laporan Akhir Arsitektur (LPA) sebagai persyaratan menempuh PAA 78 ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih secara khusus kepada :

1. Ibu Ir. Yulita Titik Sunarimahingsih, MT selaku dosen koordinator PAA 78
2. Ibu Ir. Etty Endang Listiati, MT, selaku dosen pembimbing PAA 78 yang telah membimbing dan mendampingi selama penyusunan LPA ini.
3. Ibu Ratih Dian Saraswati, ST, MEng, bapak Ir. Supriyono, MT dan bapak Ir. Riandy Tarigan, MT selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberi saran untuk LPA ini
4. Pak Narto selaku pengelola Wisma Harapan Asri yang bersedia menjadi narasumber
5. Keluarga dan teman-teman, yang selalu mendoakan, memberi dukungan dan bantuan

Penulis menyadari laporan yang telah terselesaikan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kami menerima setiap saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan laporan ini. Besar harapan penulis laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 7 September 2020

Penulis,



Elisabeth Lidya B.R

16.A1.0015

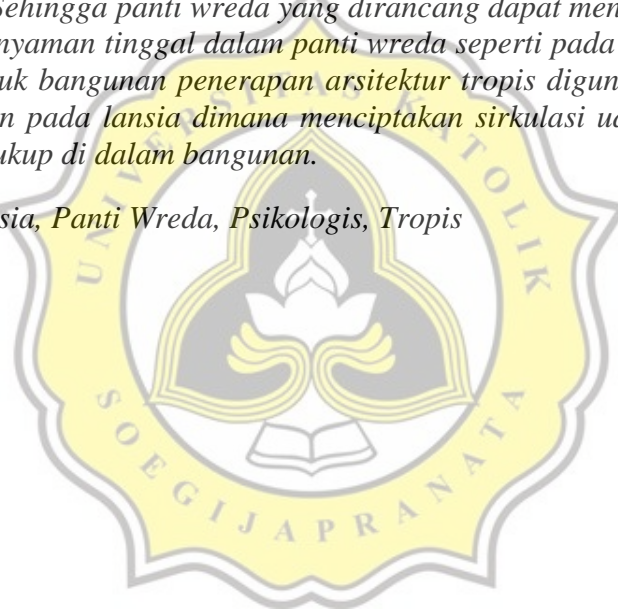


## ABSTRAK

*Panti wreda sendiri menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) sebagai tempat atau kediaman bagi para lansia. Berada diusia lansia menjadi perhatian dan pengawasan tersendiri dikarenakan kondisi di usia lansia yang mengalami penurunan kesehatan terutama kondisi psikologisnya yang dipengaruhi oleh penurunan fungsi kognitif dan psikomotor pada diri lansia yang menimbulkan beberapa perubahan sikap. Selain pada sikap hal yang menjadi perhatian dimana lansia akan mengalami penurunan indra hingga daya ingat mereka. Sehingga dibutuhkan sebuah wadah bagi lansia agar dapat berkegiatan secara aman dan nyaman sesuai dengan kondisi psikologis hingga fisik mereka.*

*Perancangan panti wreda berdasarkan psikologis pada lansia di kabupaten Semarang ini dalam penerapannya menggunakan pendekatan arsitektur psikologis dalam keruangannya. Sehingga panti wreda yang dirancang dapat menciptakan suasana yang membuat lansia nyaman tinggal dalam panti wreda seperti pada rumah mereka sendiri. Dalam segi bentuk bangunan penerapan arsitektur tropis digunakan karena berkaitan dengan kesehatan pada lansia dimana menciptakan sirkulasi udara dan pencahayaan matahari yang cukup di dalam bangunan.*

*Kata kunci : Lansia, Panti Wreda, Psikologis, Tropis*



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	3
HALAMAN PENGESAHAN .....	4
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	5
PRAKATA.....	6
ABSTRAK.....	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
Bab 1. PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang .....	13
1.2 Pertanyaan Masalah .....	15
1.3 Tujuan .....	15
1.4 Orisinalitas .....	15
Bab 2. GAMBARAN UMUM.....	17
2.1 Gambaran Umum Proyek.....	17
2.1.1 Terminologi Proyek .....	17
2.1.2 Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	17
2.1.3 Gambaran Umum Pengguna pada Panti Wreda .....	23
2.2 Gambaran Umum Lokasi dan Tapak .....	28
2.2.1 Pemilihan Lokasi dan Tapak.....	28
2.2.2 Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak .....	34
2.2.3 Gambaran Umum Tapak.....	36
Bab 3. ANALISIS DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR .....	39
3.1 Analisis dan Progam Fungsi Bangunan .....	39
3.1.1 Kegiatan dan Aktivitas dalam Panti Wreda.....	39
3.1.2 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna .....	40
3.1.3 Persyaratan Ruang .....	50
3.1.4 Studi Besaran Ruang pada Panti Wreda .....	54
3.2 Analisis dan Progam Tapak .....	55
3.2.1 Jenis Ruang Luar .....	55
3.2.2 Luas Lahan Efaktif.....	58



3.3	Analisis Lingkungan Buatan .....	59
3.3.1	Analisis Bangunan Sekitar .....	59
3.3.2	Analisis Transportasi dan Utilitas Kota .....	62
3.3.3	Analisis Vegetasi .....	63
3.4	Analisis Lingkungan Alami .....	63
3.4.1	Analisis Klimatik .....	63
3.4.2	Analisis Lanskap .....	63
Bab 4.	PENELUSURAN MASALAH .....	65
4.1	Analisis Masalah .....	65
4.2	Identifikasi Permasalahan .....	69
4.3	Pernyataan Masalah .....	69
Bab 5.	LANDASAN TEORI .....	70
5.1	Landasan Teori Ergonomi pada Lansia .....	70
5.1.1	Teori Kenyamanan Bagi Lansia .....	72
5.1.2	Standar Dimensi Kenyamanan Sirkulasi Lansia .....	73
5.2	Landasan Teori Keruangan pada Arsitektur .....	78
5.2.1	Teori Hubungan Penentu Kerangkuman dan Kualitas Ruang .....	82
Bab 6.	PENDEKATAN PERANCANGAN .....	84
6.1	Pendekatan Konsep .....	84
6.1.1	Penerapan Arsitektur Ergonomi .....	84
6.1.2	Teori Psikologis Warna .....	86
6.1.3	Penerapan Prinsip Arsitektur Tropis .....	87
Bab 7.	LANDASAN PERANCANGAN .....	90
7.1	Kesimpulan Analisis Ruang dan Organisasi Ruang .....	90
7.2	Landasan Perancangan Struktur Bangunan .....	93
	DAFTAR PUSTAKA .....	96
	LAMPIRAN .....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Site dan Tampak <i>Nursing and Retirement Home</i> .....	21
Gambar 2.2. Denah Ground Floor .....	21
Gambar 2.3. Denah First Floor .....	22
Gambar 2.4. Denah Second Floor.....	22
Gambar 2.5. Interior <i>Nursing and Retirement Home</i> .....	22
Gambar 2.6. Peta Wilayah Kecamatan Ungaran Barat, Jawa Tengah .....	28
Gambar 2.7. Presentase Luas Wilayah Kecamatan Ungaran Barat .....	29
Gambar 2.8. Peta Rencana Pola Ruang Kecamatan Ungaran Barat .....	30
Gambar 2.9. Lokasi Alternatif Tapak 1 .....	31
Gambar 2.10. Kondisi Jalan dan Tapak 1 .....	31
Gambar 2.11. Lokasi Alternatif Tapak 2 .....	32
Gambar 2.12. Kondisi Jalan dan Tapak 2 .....	32
Gambar 2.13. Kondisi Jalan di depan tapak.....	34
Gambar 2.14. Kondisi Sungai di samping tapak.....	34
Gambar 2.15. Batas - batas bangunan di sekitar tapak .....	35
Gambar 2.16. Bentuk Tapak .....	36
Gambar 2.17. Kondisi Tapak .....	36
Gambar 2.18. Vegetasi pada Tapak .....	37
Gambar 2.19. Utilitas pada Tapak .....	37
Gambar 2.20. Kondisi ketinggian tapak dengan jalan .....	38
Gambar 3.1. Skema Sirkulasi dan Hubungan Ruang.....	53
Gambar 3.2. Dimensi Parkir Mobil dan Speda Motor .....	56
Gambar 3.3. Peta Lokasi Bangunan di Sekitar Tapak .....	59
Gambar 3.4. Peta Lokasi Tertentu .....	60
Gambar 3.5. Kondisi Topografi pada Tapak.....	64
Gambar 5.1. Konsep Kenyamanan Lansia.....	73
Gambar 5.2. Dimensi Kursi Roda.....	74
Gambar 5.3. Dimensi Pengguna Kursi Roda .....	74
Gambar 5.4. Dimensi Pengguna Tongkat .....	75
Gambar 5.5. Dimensi Pintu pada Panti Werdha .....	75
Gambar 5.6. Dimensi Hand Grab dan Sirkulasi.....	76
Gambar 5.7. Dimensi Railing Ramp.....	76
Gambar 5.8. Standar Dimensi pada Ramp.....	77
Gambar 5.9. Standar Dimensi pada Lift .....	77

Gambar 5.10. Peran Bidang Vertikal pada Ruang .....	78
Gambar 5.11. Jenis dan Arah Sirkulasi pada Ruang.....	80
Gambar 5.12. Hubungan Penentu Kerangkuman dan Kualitas Ruang .....	82
Gambar 6.1. Konsep Kamar Mandi dan Grab Bars .....	86
Gambar 6.2. Sistem Ventilasi Silang .....	89
Gambar 6.3. Komponen Cahaya Langit dan Bidang Kerja .....	89
Gambar 7.1. Penataan Organisasi Radial.....	92
Gambar 7.2 Kayu Glulam .....	93
Gambar 7.3 Kondisi Kayu Glulam Terhadap Api .....	94



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Orisinalitas Proyek.....	15
Tabel 2.1. Sampel Daftar Jumlah Lansia .....	23
Tabel 2.2. Data Site 1.....	31
Tabel 2.3. Data Site 2.....	32
Tabel 2.4. Data Penilaian Site.....	33
Tabel 3.1. Analisis Aktivitas dan Ruang Penghuni .....	42
Tabel 3.2. Analisis Aktivitas dan Ruang Pengelola.....	44
Tabel 3.3. Analisis Aktivitas dan Ruang Penunjang.....	45
Tabel 3.4. Analisis Aktivitas dan Ruang Medis.....	46
Tabel 3.5. Analisis Aktivitas dan Ruang Pengunjung.....	48
Tabel 3.6. Analisis Jadwal Kegiatan Lansia .....	48
Tabel 3.7. Analisis Besaran Ruang .....	54
Tabel 3.8. Analisis Kegiatan Ruang Luar .....	56
Tabel 3.9. Perhitungan Kebutuhan Parkir.....	57
Tabel 3.10. Perhitungan Ruang Luar .....	57
Tabel 3.11. Data Bangunan di Sekitar Tapak .....	59
Tabel 3.12. Data Jarak Lokasi Khusus.....	61
Tabel 4.1. <i>Problem Seeking</i> Proyek.....	65
Tabel 5.1. Elemen-Elemen Vertikal pada Ruang .....	78
Tabel 5.2. Jenis Hubungan Ruang .....	81
Tabel 6.1. Jenis-Jenis Lantai .....	84
Tabel 6.2. Tabel Karakteristik Warna.....	86
Tabel 7.1. Kesimpulan Ruang dan Dimensi Keseluruhan .....	90
Tabel 7.2. Kesimpulan Persyaratan Ruang .....	90