

**TUGAS AKHIR**

**PANTI WERDHA DI BATU DENGAN  
PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**



Diajukan oleh :

**GURITH INDIKA PRAYUDAJAYA**

**18051010092**

Dosen Pembimbing :

**Ir. MUCHLISINIYATI SAFEYAH, M.T**

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2022**



**HALAMAN PENGESAHAN**

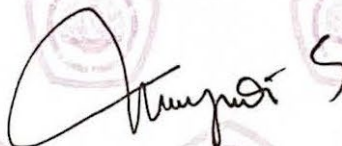
**PANTI WERDHA DI BATU DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR PERILAKU**

Disusun oleh :

**GURITH INDIKA PRAYUDAJAYA  
18051010092**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 11 Mei 2022

Pembimbing:



**Ir. Muchlisiniyati Safeyah, M.T**  
**NPT. 3 6706 94 0034 1**

Penguji I:



**Mohammad Pranoto S, S.T., M.T**  
**NIPPPK. 19731207 202121 1004**

Penguji II:



**Adibah Nurul Y, S.T., B.B.E., M.Sc.**  
**NPT. 172 1989060302 3**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

**Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain**



**Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.**  
**NIP. 19631208 199003 2 001**



**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PANTI WERDHA DI BATU DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR PERILAKU**

Disusun oleh :

**GURITH INDIKA PRAYUDAJAYA  
18051010092**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 11 Mei 2022

Pembimbing :



**Ir. Muchlisniyati Safeyah, M.T**  
**NPT. 3 6706 94 0034 1**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

**Ketua Program Studi Arsitektur**



**Ir. Eva Elviana, M.T.**  
**NIPPPK. 19660411 202121 2 001**

**SURAT PERNYATAAN**  
**KEASLIAN KARYA PERANCANGAN**  
(ORIGINALITAS DESIGN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : GURITH INDIKA PRAYUDAJAYA  
NPM : 18051010092  
JUDUL TA : PANTI WERDHA DI BATU DEMBAN, PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU  
PEMBIMBING : Ir. MULHISINİYATI SAFEYAH, M.T

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas **keaslian** (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur

( Ir. Eva Elviana, MT. )

Surabaya, 24 Mei 2022 .....  
Yang Menyatakan.



( .....  
GURITH INDIKA



# **PANTI WERDHA DI BATU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**

**Gurith Indika Prayudajaya  
18051010092**

## **ABSTRAK**

Jumlah penduduk lansia di Jawa Timur mengalami peningkatan disetiap tahunnya, Simbol kesejahteraan suatu wilayah diukur dari seberapa banyak penduduk lansia di wilayah tersebut. Kota Batu merupakan salah satu wilayah di daratan tinggi provinsi Jawa Timur dengan jumlah penduduk lansia tertinggi kedua dengan 40,67%. Lansia membutuhkan hunian tempat tinggal/fasilitas yang memenuhi standart ruang atau bangunan ramah sesuai lingkungan kota Batu dan juga desain rancangan yang memperhatikan perilaku masing-masing lansia. Lingkungan kota Batu memiliki suasana yang mendukung bagi lansia dengan menghadirkan suasana rumah agar merasa nyaman dan betah untuk menghabiskan masa tua.

Rancangan panti werdha ini bertujuan untuk Menghasilkan desain rancangan panti werdha di kota Batu yang memenuhi fasilitas, kebutuhan ruang dan lingkungan sekitar bangunan yang ramah bagi lansia melalui pendekatan Arsitektur Perilaku, yang menghadirkan interaksi sesama penghuni dan suasana rumah nyaman dan aman yang dapat membuat lansia merasa nyaman untuk menghabiskan masa tua di panti werdha. Karena sebagian besar Panti werdha saat ini belum terlalu memperhatikan hal tersebut sehingga masih banyak ditemukannya lansia yang mengalami kecelakaan saat beraktivitas di Panti Werdha.

**Kata kunci : Arsitektur Perilaku, Kota Batu, Panti Werdha**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur serta Alhamdulillah saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Berkah, Rahmat, Taufik, dan Hidayah-Nya. Adapun maksud penulisan ini ialah untuk memenuhi persyaratan tugas akhir dalam menyelesaikan studi perguruan tinggi S1 Jurusan Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan proposal ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyaknya pihak, maka dari itu pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW atas karunia-Nya serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua serta seluruh keluarga dan kerabat yang telah mendukung dan menyemangati saya untuk mengerjakan proposal tugas akhir ini.
3. Ibu Ir. Muchlisiniyati Sofeyan, MT selaku Dosen pembimbing untuk seluruh penulisan Proposal Tugas akhir yang saya susun.
4. Ibu Adibah Nurul Yunisya, ST., BBE., MSc dan juga Bapak M. Pranoto S, S.T., M.T. Selaku dosen penguji yang telah memberi masukan yang sangat bermanfaat bagi Proposal Tugas Akhir saya.
5. Teman-teman “Wastu Abisatya” Arsitektur Angkatan 2018 dan Vani alvita yang telah membantu sampai di titik ini.

Akhir kata saya berharap semoga proposal Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menginspirasi pembaca sekalian. Semoga Allah SWT beserta Nabi Muhammad SAW senantiasa meridhoi kita semuanya. Ammiin Ya Rabbal Alamin.

Surabaya, 15 Mei 2022

Penulis  
Gurith Indika PrayudaJaya

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	4
1.3. Batasan dan Asumsi.....	5
1.4. Tahapan Perancangan .....	6
1.5. Sistematika Laporan .....	8
<b>BAB II TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN .....</b>	<b>10</b>
2.1. Tinjauan Umum Perancangan .....	10
2.1.1. Pengertian Judul.....	10
2.1.2. Studi Literatur .....	11
2.1.3. Studi Kasus .....	26
2.1.4. Analisa Hasil Studi .....	50
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan.....	52
2.2.1. Penekanan Perancangan.....	52

2.2.2. Lingkup Pelayanan .....	53
2.2.3. Aktifitas dan Kebutuhan Ruang.....	54
2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang .....	60
2.2.5. Program Ruang .....	64
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN .....</b>	<b>66</b>
3.1. Pemilihan Lokasi .....	66
3.2. Penetapan Lokasi.....	68
3.3. Kondisi Fisik Lokasi .....	73
3.3.1. Eksisting Site .....	73
3.3.2. Aksesibilitas.....	76
3.3.3. Potensi Lingkungan Tapak .....	77
3.3.4. Infrastruktur Kota .....	77
3.3.5 Peraturan Bangunan setempat.....	78
<b>BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....</b>	<b>80</b>
4.1. Analisis Site.....	80
4.1.1. Analisis Aksesibilitas.....	80
4.1.2. Analisis Iklim.....	83
4.1.3. Analisis Lingkungan Sekitar.....	89
4.1.4. Analisis Zoning.....	92
4.2. Analisis Ruang.....	93
4.2.1. Organisasi Ruang.....	94
4.2.2. Hubungan Ruang dan Sirkulasi .....	96
4.2.3. Diagram Abstrak.....	99
4.3. Analisis Bentuk Dan Tampilan .....	101
4.3.1. Analisis Bentuk Massa Bangunan .....	101



4.3.2. Analisis Tampilan.....	103
<b>BAB V KONSEP RANCANGAN.....</b>	<b>105</b>
5.1. Tema Rancangan .....	105
5.1.1. Pendekatan Tema Rancang.....	105
5.1.2. Penentuan Tema Rancangan.....	106
5.2. Pendekatan Perancangan .....	106
5.3. Metode Perancangan .....	107
5.4. Konsep Rancangan .....	108
5.4.1. Konsep Tapak .....	109
5.4.2. Konsep Ruang Dalam .....	115
5.4.3. Konsep Bentuk dan Tampilan.....	120
5.4.4. Konsep Struktur .....	126
5.4.5. Konsep Sistem Bangunan .....	128
<b>BAB VI APLIKASI RANCANGAN .....</b>	<b>134</b>
6.1. Aplikasi Tataan Massa dan Zoning.....	134
6.1.1. Aplikasi Peletakan Massa .....	135
6.1.2. Aplikasi Sirkulasi.....	136
6.2. Aplikasi Bentuk dan Tampilan.....	137
6.2.1. Aplikasi Bentuk .....	137
6.2.2. Aplikasi Tampilan .....	138
6.2.3. Aplikasi Bentuk dengan Lingkungan dan Kegiatan .....	139
6.3. Aplikasi Ruang Luar .....	140
6.3.1. Aplikasi Vegetasi.....	140
6.3.2. Aplikasi Parkir .....	141
6.4. Aplikasi Ruang Dalam .....	142

6.4.1. Aplikasi Alur Kegiatan .....	142
6.4.2. Aplikasi Volume Ruang .....	143
6.5. Aplikasi Struktur dan Material .....	145
6.5.1. Modul Ruang / Struktur .....	145
6.5.2. Bahan Bangunan .....	147
6.5.3. Tekstur Dan Warna .....	149
6.5.4. Kekuatan .....	151
6.5.5. Kekakuan / Rigid .....	151
6.5.6. Teknologi.....	152
6.6. Aplikasi Sistem Pencahayaan.....	152
6.7. Aplikasi Sistem Penghawaan .....	153
6.8. Aplikasi Sistem Transportasi.....	154
6.9. Aplikasi Sistem Utilitas .....	155
6.9.1. Sistem Air Bersih.....	155
6.9.2. Sistem Air Kotor .....	156
6.9.3. Sistem Pemadam Kebakaran .....	157
6.10 Aplikasi Sistem Audio.....	159
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>160</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>164</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah lansia pada tahun 2020 di Jawa Timur. ....	3
Tabel 1.2 Penghuni Lanjut Usia di Batu, 2020. ....	3
Tabel 2.1 Standart Jenis Ruang Panti Werdha. ....	23
Tabel 2.2 Aktivitas dan fasilitas Panti werdha Hargodedali. ....	27
Tabel 2.3 Bangunan Panti Werdha Surya Surabaya. ....	39
Tabel 2.4 Tabel Analisis Hasil Studi Kasus Panti Werdha. ....	50
Tabel 2.5 Tabel Analisis Aktivitas dan Kebutuhan Ruang. ....	55
Tabel 2.6 Tabel Analisis Aktivitas dan Kebutuhan Ruang. ....	60
Tabel 2.7 Tabel Perhitungan Luas Massa Medis. ....	61
Tabel 2.8 Tabel Perhitungan Luas Ruang Penunjang. ....	61
Tabel 2.9 Tabel Perhitungan Luas Gedung Utama. ....	62
Tabel 2.10 Tabel Perhitungan Luas Ruang Service. ....	63
Tabel 2.11 Tabel Perhitungan Luasan Ruang yang Dibutuhkan. ....	64
Tabel 2.12 Tabel Program Ruang. ....	64
Tabel 4.1 Organisasi Ruang Panti Werdha. ....	94



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Presentase Penduduk Lansia di Indonesia.....	1
Gambar 1.2 Struktur Umur Penduduk Jawa Timur, 2020. ....	2
Gambar 1.3 Presentase Estimasi Penduduk Lansia di Indonesia. ....	2
Gambar 1.4 Skema Tahapan Perancangan.....	8
Gambar 2.1 Jarak jangkauan manula normal (kiri) berkursi roda (kanan). ....	11
Gambar 2.2 Sudut Luar Tidak Siku atau Melengkung. ....	19
Gambar 2.3 Dimensi kursi roda (kiri) dan lebar minimum sirkulasi (kanan).....	19
Gambar 2.4 Handrail dan ram dengan kelandaian. ....	19
Gambar 2.5 Sirkulasi bebas hambatan dan Pola ruang radial panti werdha. ....	20
Gambar 2.6 Bukaan jendela yang menyilang (kiri) pola aliran udara (kanan). ....	21
Gambar 2.7 Warna kontras untuk membantu lansia. ....	22
Gambar 2.8 Bentuk dan pola layout perabotan yang komunikatif.....	23
Gambar 2.9 Lokasi Panti Werdha Hargodedali Surabaya. ....	27
Gambar 2.10 Tatanan Massa Panti Werdha Hargodedali Surabaya. ....	30
Gambar 2.11 Bangunan Panti Werdha Hargodedali Surabaya. ....	30
Gambar 2.12 Denah Zonasi Panti Werdha Hargodedali Surabaya. ....	31
Gambar 2.13 Aula Panti Werdha Hargodedali Surabaya.....	32
Gambar 2.14 Mushola Panti Werdha Hargodedali Surabaya. ....	32
Gambar 2.15 Kamar Melati dan Kamar Mawar Panti Werdha Hargodedali. ....	33
Gambar 2.16 Kamar Kenanga Panti Werdha Hargodedali Surabaya. ....	33
Gambar 2.17 Toilet Panti Werdha Hargodedali Surabaya.....	34
Gambar 2.18 Ruang Makan dan Dapur Panti Werdha Hargo Dedali. ....	34
Gambar 2.19 Area Laundry Panti Werdha Hargodedali.....	34
Gambar 2.20 Ruang Jenazah Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya. ....	35
Gambar 2.21 Modul bentangan kolom Panti Werdha.....	36
Gambar 2.22 Material Railing (kiri) Material Lantai (kanan). ....	36
Gambar 2.23 Lokasi Panti Werdha Surya Surabaya.....	38
Gambar 2.24 Bangunan Panti Werdha Surya Surabaya.....	41

Gambar 2.25 Denah Panti Werdha Surya Surabaya. ....	42
Gambar 2.26 Area Senam (kanan) Area Parkir (kiri) Panti werdha Surya. ....	42
Gambar 2.27 Aula Panti Werdha Surya Surabaya. ....	43
Gambar 2.28 Ruang Rapat dan Ruang Administrasi. ....	43
Gambar 2.29 Salon (kanan) Ruang Praktek Dokter (kiri). ....	43
Gambar 2.30 Kamar Betesda (kanan) Toilet Betesda (kiri). ....	44
Gambar 2.31 Kamar Anggrek (kanan) Toilet Anggrek (kiri). ....	44
Gambar 2.32 Interior Kamar Seruni. ....	44
Gambar 2.33 Interior Kamar Anyelir. ....	45
Gambar 2.34 Toilet Lansia dan Karyawan. ....	45
Gambar 2.35 Ruang Makan dan Ruang Santai Lansia. ....	45
Gambar 2.36 Dapur dan Ruang Cuci Panti Werdha Surya Surabaya. ....	46
Gambar 2.37 Kamar Isolasi Pasca Rawat Inap RS. ....	46
Gambar 2.38 Lift Khusus Lansia Difabel. ....	47
Gambar 2.39 Ruang Laundry dan Setrika Panti Werdha Surya Surabaya. ....	47
Gambar 2.40 Ruang garasi dan jenazah Panti Werdha Surya Surabaya. ....	48
Gambar 3.1 Tata Guna Lahan Kota Batu. ....	66
Gambar 3.2 Lokasi Site Jl. Dasirin, Batu. ....	73
Gambar 3.3 Eksisting Site Jl. Dasirin, Batu. ....	73
Gambar 3.4 Ukuran Site Jl. Dasirin, Batu. ....	74
Gambar 3.5 Analisis Iklim di Batu ....	75
Gambar 3.6 Analisis Orientasi matahari di Batu ....	75
Gambar 3.7 Analisis pergerakan angin di Batu ....	75
Gambar 3.8 Analisis curah hujan di Batu ....	76
Gambar 4.1 Eksisting akses ke site Jl. Dasirin, Batu. ....	81
Gambar 4.2 Site proyek Jl. Dasirin, Batu. ....	82
Gambar 4.3 Respon desain site proyek. ....	82
Gambar 4.4 Analisis terhadap orientasi matahari. ....	83
Gambar 4.5 Visualisasi matahari terhadap site. ....	84
Gambar 4.6 Respon desain orientasi matahari terhadap site. ....	84
Gambar 4.7 Analisis pergerakan angin terhadap site. ....	85

Gambar 4.8 Respon desain orientasi angin terhadap site.....	85
Gambar 4.9 Analisis curah hujan pada site.....	86
Gambar 4.10 Respon desain curah hujan pada site.....	86
Gambar 4.11 Analisis kebisingan pada site. ....	87
Gambar 4.12 Visualisasi pohon peneduh.....	88
Gambar 4.13 Visualisasi tanaman lili paris.....	88
Gambar 4.14 Visualisasi tanaman ground cover.....	89
Gambar 4.15 Potensi Bangunan sekitar .....	90
Gambar 4.16 Perkebunan sekitar site.....	90
Gambar 4.17 Perkebunan jeruk sekitar site.....	91
Gambar 4.18 Perkebunan jeruk Balitjestro. ....	91
Gambar 4.19 Bangunan RS baptis Batu.....	91
Gambar 4.20 Analisis zoning pada site.....	93
Gambar 4.21 Contoh Pola Penataan Cluster. ....	96
Gambar 4.22 Contoh Pola Penataan Linear. ....	96
Gambar 4.23 Analisis Hubungan Antar Massa.....	97
Gambar 4.24 analisis hubungan antar ruang medis. ....	97
Gambar 4.25 analisis hubungan antar ruang penunjang. ....	98
Gambar 4.26 Hubungan antar ruang bangunan hunian.....	98
Gambar 4.27 Hubungan antar ruang gedung utama.....	99
Gambar 4.28 Hubungan antar ruang gedung servis. ....	99
Gambar 4.29 Diagram abstrak horizontal. ....	100
Gambar 4.30 Diagram abstrak vertical. ....	101
Gambar 4.31 Penataan massa hunian terhadap bentuk dan site.....	102
Gambar 4.32 Contoh visualisasi hunian tipe cottage. ....	103
Gambar 4.33 Contoh visualisasi desain atap.....	103
Gambar 4.34 Contoh visualisasi louvre. ....	104
Gambar 4.35 Contoh visualisasi koridor.....	104
Gambar 5.1 Bentuk tapak panti werdha.....	109
Gambar 5.2 Ukuran tapak panti werdha. ....	110
Gambar 5.3 Zoning terhadap tapak.....	111



Gambar 5.4 Perletakan massa panti werdha. ....	112
Gambar 5.5 Sirkulasi ruang luar panti werdha.....	113
Gambar 5.6 Pencapaian terhadap tapak panti werdha. ....	114
Gambar 5.7 Vegetasi terhadap tapak panti werdha.....	114
Gambar 5.8 Area parkir panti werdha.....	115
Gambar 5.9 Alur kegiatan panti werdha. ....	116
Gambar 5.10 Denah gedung utama lt 1.....	117
Gambar 5.11 Denah gedung utama lt 2.....	117
Gambar 5.12 Denah hunian lansia 50-75%.....	118
Gambar 5.13 Block plan sirkulasi panti werdha. ....	119
Gambar 5.14 Modul ruang dan struktur.....	119
Gambar 5.15 Bentuk geometris.....	120
Gambar 5.16 Ide bentuk.....	120
Gambar 5.17 Bangunan utama untuk kegiatan pengelola.....	121
Gambar 5.18 Bangunan Medis mempunyai drop off dan area terapi. ....	121
Gambar 5.19 Bangunan Servis dengan area drop off dan area makan. ....	122
Gambar 5.20 Bangunan Hunian dengan bukaan tengah selasar .....	122
Gambar 5.21 Bangunan Bersama dengan bentang luas. ....	122
Gambar 5.22 Bangunan Hobby dengan bentuk luas.....	122
Gambar 5.23 Bentuk atap penunjang area komunal. ....	123
Gambar 5.24 Bangunan Hunian 25-50% lebih atraktif.....	123
Gambar 5.25 Bentuk bangunan dengan area terbuka.....	123
Gambar 5.26 Tampilan massa bangunan panti werdha. ....	124
Gambar 5.27 Bird view panti werdha. ....	124
Gambar 5.28 Tekstur dan warna panti werdha. ....	125
Gambar 5.29 Bangunan hunian panti werdha. ....	125
Gambar 5.30 bangunan medis panti werdha. ....	126
Gambar 5.31 Konsep Struktur .....	126
Gambar 5.32 Kekuatan bangunan panti werdha. ....	127
Gambar 5.33 Kekakuan bangunan panti werdha. ....	127
Gambar 5.34 Teknologi spaceframe panti werdha. ....	128

Gambar 5.35 Sistem pengudaraan panti werdha.....	129
Gambar 5.36 Sistem pencahayaan pada selasar.....	129
Gambar 5.37 Sistem audio hunian lansia.....	130
Gambar 5.38 Sistem air panti werdha.....	131
Gambar 5.39 Sirkulasi air tandon.....	131
Gambar 5.40 Sistem pembungan air kotor dan bekas.....	132
Gambar 5.41 Sistem pembungan air hujan.....	132
Gambar 5.42 Penempatan sprinkle terhadap selasar.....	132
Gambar 5.43 Penempatan hydrant box di selasar.....	133
Gambar 5.44 Penempatan smoke detector.....	133
Gambar 5.45 Penempatan hydrant halaman.....	133
Gambar 6.1 Aplikasi Tatahan Tapak.....	134
Gambar 6.2 Aplikasi Zoning.....	135
Gambar 6.3 Aplikasi Peletakan Massa.....	136
Gambar 6.4 Aplikasi Sirkulasi.....	136
Gambar 6.5 Aplikasi Bentuk.....	137
Gambar 6.6 Drop Off Panti Werdha.....	138
Gambar 6.7 Aplikasi Tampilan Gedung Utama.....	138
Gambar 6.8 Aplikasi Bentuk Dengan Lingkungan.....	139
Gambar 6.9 Perspektif Gedung Hobby.....	139
Gambar 6.10 Bird View Panti Werdha.....	140
Gambar 6.11 Aplikasi Vegetasi.....	141
Gambar 6.12 Aplikasi Parkir.....	141
Gambar 6.13 Aplikasi Ruang Dalam.....	142
Gambar 6.14 Alur Kegiatan Panti Werdha.....	143
Gambar 6.15 Aplikasi Volume Bangunan Utama.....	144
Gambar 6.16 Aplikasi Volume Hunian Lansia.....	144
Gambar 6.17 Aplikasi Volume Bangunan Medis.....	145
Gambar 6.18 Modul Ruang Gedung Utama.....	146
Gambar 6.19 Modul Ruang Hunian 50-75%.....	146
Gambar 6.20 Modul Ruang Hunian 25-50%.....	146

Gambar 6.21 Modul Ruang Hunian 100%.....	147
Gambar 6.22 Modul Ruang Bangunan Medis. ....	147
Gambar 6.23 Bahan Bangunan Hunian Lansia.....	148
Gambar 6.24 Bahan Bangunan Gedung Utama. ....	148
Gambar 6.25 Aplikasi Tekstur dan Warna Hunian Lansia. ....	149
Gambar 6.26 Aplikasi Tekstur dan Warna Selasar Hunian. ....	150
Gambar 6.27 Aplikasi Tekstur dan Warna Bangunan Utama.....	150
Gambar 6.28 Kekuatan Bangunan Panti Werdha. ....	151
Gambar 6.29 Kekakuan Bangunan Panti Werdha.....	151
Gambar 6.30 Teknologi Bangunan Panti Werdha. ....	152
Gambar 6.31 Aplikasi Pencahayaan Panti Werdha.....	152
Gambar 6.32 Aplikasi Pencahayaan Semi outdoor.....	153
Gambar 6.33 Aplikasi Sistem Penghawaan. ....	153
Gambar 6.34 Aplikasi Sistem Transportasi. ....	154
Gambar 6.35 Aplikasi Sistem Transportasi Vertical.....	154
Gambar 6.36 Aplikasi Sistem Air Bersih.....	155
Gambar 6.37 Aplikasi Tandon Air.....	156
Gambar 6.38 Sistem Pembuangan Air Kotor dan Bekas. ....	156
Gambar 6.39 Sistem Pembuangan Air Hujan. ....	157
Gambar 6.40 Aplikasi Penempatan Sprinkle. ....	157
Gambar 6.41 Aplikasi Penempatan Hydrant box.....	158
Gambar 6.42 Aplikasi Penempatan Smoke Detector.....	158
Gambar 6.43 Aplikasi Penempatan Hydrant.....	159
Gambar 6.44 Aplikasi Sistem Audio Panti Werdha.....	159



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran Berita Acara Sidang Lisan.....	161
Lampiran Gambar Pra-Rancangan.....	170