

**TUGAS AKHIR**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**RUMAH MANDIRI LANSIA DI PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan pendidikan sarjana strata 1 (S-1) pada  
Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya



DISUSUN OLEH:  
ANGELA ANGELINA  
03061381419098

DOSEN PEMBIMBING:  
ANJUMA PERKASA JAYA, S.T., M.Sc.  
DESSA ANDRIYALI A., S.T., M.T.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2017**

**LANDASAN KONSEPTUAL**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**RUMAH MANDIRI LANSIA DI PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan pendidikan sarjana strata 1 (S-1) pada  
Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya



DISUSUN OLEH:  
ANGELA ANGELINA  
03061381419098

DOSEN PEMBIMBING:  
ANJUMA PERKASA JAYA, S.T., M.Sc.  
DESSA ANDRIYALI A., S.T., M.T.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2017**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
RUMAH MANDIRI LANSIA  
DI PALEMBANG**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1

**Oleh:**

**ANGELA ANGELINA  
NIM 03061381419098**

**Palembang, Mei 2018**

**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**



**Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.**

**NIP. 197707242003121005**

**Pembimbing Pendamping**



**Desa Andriyali Armarieno, S.T., M.T.**

**NIP. 198512012015041005**

**Program Studi Arsitektur**

**Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya,**



**Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D.**

**NIP. 196006061987031004**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
RUMAH MANDIRI LANSIA  
DI PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mengikuti Wisuda ke-136

**Oleh:**

**ANGELA ANGELINA  
NIM 03061381419098**

**Palembang, Mei 2018**

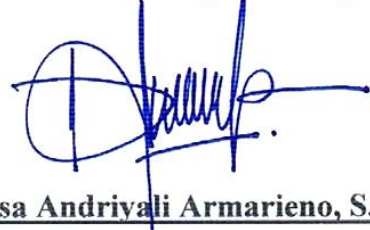
**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**



**Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.**  
NIP. 197707242003121005

**Pembimbing Pendamping**



**Dessa Andriyali Armarieno, S.T., M.T.**  
NIP. 198512012015041005

**Program Studi Arsitektur**

**Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya,**



**Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D.**  
NIP. 196006061987031004

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “*Perencanaan dan Perancangan Rumah Mandiri Lansia di Palembang*” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 April 2018.

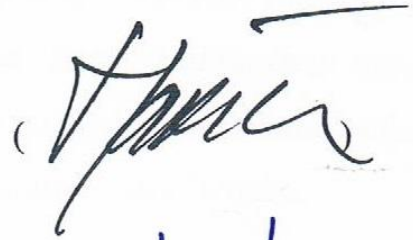
Palembang, Mei 2018

Pembimbing:

1. Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc  
NIP. 197707242003121005
2. Dessa Andriyali Armarieno, S.T., M.T.  
NIP. 198512012015041005

Penguji:

1. Iwan Muraman Ibnu, S.T., M.T.  
NIP. 197003252002121002
2. Ardiansyah, S.T., M.T.  
NIP. 198210252006041005



Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya,**



**Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D.**

**NIP. 196006061987031004**

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angela Angelina

NIM : 03061381419098

Judul : “Perencanaan dan Perancangan Rumah Mandiri Lansia di Palembang”

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/ plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/ plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, April 2018



Angela Angelina

NIM. 03061381419098

## ABSTRAK

Angelina, Angela. "Perencanaan dan Perancangan Rumah Mandiri Lansia di Palembang". Laporan Perancangan, Sarjana, Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya, 2018

Manusia tentunya akan melewati proses degeneratif (penuaan) yang mengakibatkan menurunnya fungsi fisiologis dan daya tahan tubuh seseorang. Manusia lanjut usia adalah yang paling rawan dan perlu diperhatikan lebih pada proses tersebut. Menurut data Statistik Penduduk Lanjut Usia tahun 2014 oleh BPS, sebanyak 51% lansia di Sumatera Selatan memiliki keluhan sakit, dan hampir 66% dari yang sakit mengobati dirinya sendiri dengan obat-obatan (tradisional dan/atau modern) dan penanganan yang dilakukan sendiri di rumah. Kurangnya pengetahuan dan kemampuan menjadikan kondisi tersebut menjadi lebih buruk. Untuk itu, manula membutuhkan tempat tinggal dengan penanganan kesehatan 24 jam. Selain itu, manula pada umumnya ingin bersosialisasi dengan teman seumurnya, untuk menghindari mereka dari penyakit tua. Untuk itu, Rumah Mandiri Lansia didesain untuk mencukupi kebutuhan manula bersosialisasi dan beraktivitas, serta untuk menghindari mereka dari penyakit tua. Selain itu, dengan adanya kegiatan yang menarik setiap harinya akan menghilangkan mereka dari rasa kesepian dan membangkitkan kualitas hidupnya. Penyelesaian desain yang diterapkan juga memperhatikan perilaku dari manula, seperti menempatkan ruang komunal di antar kamar sebagai ruang sosialisasi, peletakan tempat duduk di pedestrian, mengurangi penggunaan tangga, dan menampilkan fasade yang memberi kesan alami dan nyaman.

**Kata kunci:** *Rumah Manula, Manula Mandiri, Arsitektur Perilaku, Perilaku Lansia, Palembang.*

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing I,

  
Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.  
NIP. 197707242003121005

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing II,

  
Dessa Andriyali Armarieno, S.T., M.T.  
NIP. 198512012015041005

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya,



Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D.  
NIP. 196006061987031004


## ABSTRACT

*Angelina, Angela. "Planning and Designing of Rumah Mandiri Lansia in Palembang". Design Report, Bachelor, Architecture Engineering of Sriwijaya University, 2018*

*Human certainly will go through degenerative process (aging) which cause the declining in one's physiological function and immune system. The elderly are the most vulnerable and need more attention in this process. According to the statistics of the elderly population in 2014 by Badan Pusat Statistik (BPS), 51% of the elderly in South Sumatera have sick complaints, and nearly 66% of them treat their own selves using medication (traditional and/or modern) and done in their own home. Lack of knowledge and competence could worsen the condition. Therefore, the elderly need a place with 24 hours health care. Moreover, the elderly in general want to socialize with other people of the same age, to keep them from old age disease. For that, Rumah Mandiri Lansia is designed to meet the needs of the elderly to socialize and to move, also to keep them from old age disease. Other than that, with interesting activities everyday will keep them from feeling lonely and increase the quality of their life. Completion of the applied design also take notice on the elderly's behavior, such as placing communal space between rooms for socializing, placing seats on the sidewalk, reducing the use of stairs, and displaying facade to give natural impression and comfort.*

**Keywords:** *Senior Housing, Independent Elder, Behaviour Architecture, Senior Behaviour, Palembang.*

*Approved by,  
Supervisor*

  
**Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.**  
**NIP. 197707242003121005**

*Approved by,  
Supervisor*

  
**Dessa Andriyali Armarieno, S.T., M.T.**  
**NIP. 198512012015041005**

*Approved by,  
Dean of Engineering Faculty Sriwijaya University,*



**Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D.**  
**NIP. 196006061987031004**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya, Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Rumah Mandiri Lansia di Palembang” dan Studio Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah turut membantu baik dalam pemikiran maupun dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini, adapun terimakasih diucapkan kepada:

1. Kedua orangtua dan saudara yang telah memberikan dukungan,
2. Ibu Ir. Tuter Lusetyowati, M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya,
3. Bapak Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc. dan Bapak Dossa Andriyali A., S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan arahan selama mengerjakan tugas akhir,
4. Seluruh dosen Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya yang telah membekali ilmu selama kuliah yang mendukung pengerjaan tugas akhir penulis,
5. Teman-teman Studio Tugas Akhir 2017/2018 yang telah berjuang bersama, memberikan dukungan dan kebahagiaan di Studio Tugas Akhir, serta teman-teman mahasiswa Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya yang memberikan dukungan.

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dalam rangka memenuhi syarat untuk kelulusan sarjana Strata-1 (S1) dalam Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, untuk itu penulis menerima kritik dan saran dari pembaca agar dapat membantu menyempurnakan laporan ini, serta diharapkan laporan ini dapat memberikan pengetahuan bagi pembaca.

Palembang, Mei 2018

Angela Angelina

03061381419098

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Sasaran .....	3
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Sistematika Pembahasan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Definisi dan Pemahaman Proyek .....	5
2.1.1. Manula.....	5
2.1.2. Panti Jompo .....	8
2.2. Dasar-Dasar Perancangan .....	9
2.2.1. Standar Kebutuhan Ruang.....	9
2.2.2. Standar Ukuran Ruang .....	9
2.2.3. Prinsip Fasilitas .....	16
2.2.4. Standar, Material, Konstruksi, dan Perlengkapan .....	19
2.2.5. Pendekatan Arsitektur Perilaku .....	22
2.3. Tinjauan Obyek Sejenis .....	24

2.3.1. <i>Nursing and Retirement Home</i> .....	24
2.3.2. <i>Rukun Senior Living</i> .....	31
2.4. Tinjauan Fungsional.....	35
2.5. Data Lapangan .....	37
2.5.1. <i>Pemilihan Site</i> .....	37
2.5.2. <i>Perbandingan Site</i> .....	39
2.5.3. <i>Data Lokasi Terpilih</i> .....	40
 BAB III METODE PERANCANGAN.....	 45
3.1. <i>Pentahapan Kegiatan Perancangan</i> .....	45
3.1.1. <i>Pengumpulan Data Penunjang Perancangan</i> .....	45
3.1.2. <i>Analisa Pendekatan Perancangan</i> .....	46
3.2. <i>Kerangka Berpikir Perancangan</i> .....	48
 BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....	 49
4.1. <i>Analisa Fungsional</i> .....	49
4.2. <i>Analisa Spasial</i> .....	54
4.2.1. <i>Kebutuhan Ruang</i> .....	54
4.2.2. <i>Besaran Ruang</i> .....	55
4.2.3. <i>Hubungan Ruang</i> .....	58
4.3. <i>Analisa Kontekstual/Tapak</i> .....	62
4.3.1. <i>Analisa Lokasi</i> .....	62
4.3.2. <i>Analisa Man-made Features</i> .....	64
4.3.3. <i>Analisa Natural Physical Features</i> .....	71
4.3.4. <i>Analisa Zonasi Tapak</i> .....	73
4.4. <i>Analisa Geometri dan Enclosure</i> .....	74
4.5. <i>Sintesa Analisa Perencanaan dan Perancangan</i> .....	79
4.5.1. <i>Sintesa Arsitektural</i> .....	79
4.5.2. <i>Sintesa Struktural</i> .....	81
4.5.3. <i>Sintesa Utilitas</i> .....	81

BAB V KONSEP PERANCANGAN .....	85
5.1. Konsep Perancangan Tapak .....	85
5.1.1. Sirkulasi dan Pencapaian .....	85
5.1.2. Tata Massa .....	87
5.1.3. Tata Hijau .....	89
5.2. Konsep Perancangan Arsitektur .....	91
5.2.1. Gubahan Massa .....	91
5.2.2. Fasade Bangunan .....	93
5.2.3. Tata Ruang Dalam .....	93
5.3. Konsep Perancangan Struktur .....	95
5.3.1. Sistem Struktur .....	95
5.3.2. Material .....	96
5.4. Konsep Perancangan Utilitas .....	96
5.4.1. Tata Air .....	96
5.4.2. Tata Cahaya .....	98
5.4.3. Tata Udara .....	99
5.4.4. Tata Suara .....	100
5.4.5. Transportasi .....	100
5.4.6. Sampah .....	101
5.4.7. Pencegahan Kebakaran .....	101
5.4.8. Penangkal Petir .....	102
5.4.9. Komunikasi .....	102
5.4.10. Listrik .....	103
 LAPORAN PERANCANGAN	
BAB I PENDAHULUAN .....	105
1.1. Latar Belakang .....	105
1.2. Fungsi Perancangan .....	106
1.3. Lokasi Perancangan .....	107
 BAB II TRANSFORMASI KONSEP PERANCANGAN .....	110

2.1. Konsep Dasar Perancangan.....	110
2.2. Konsep Tapak.....	110
2.3. Konsep Bangunan .....	112
2.4. Konsep Struktural .....	116
BAB III HASIL PERANCANGAN .....	118
3.1. Rancangan Tapak.....	118
3.2. Rancangan Bangunan.....	119
3.3. Rancangan Struktur.....	129
Daftar Pustaka .....	131

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Standar Kamar Tidur untuk Lansia .....	10
Gambar 2. Standar Ukuran Kamar Tidur untuk Lansia .....	10
Gambar 3. Susunan Perabot dalam Kamar Mandi dengan <i>Bath Tub</i> untuk Lansia	11
Gambar 4. Susunan Perabot dalam Kamar Mandi dengan <i>Shower</i> untuk Lansia..	12
Gambar 5. Standar Handrail pada Kamar Mandi .....	12
Gambar 6. Standar Ruang Tamu untuk Tempat Tinggal Lansia .....	13
Gambar 7. Standar Ruang Makan untuk Tempat Tinggal Lansia (atas), Standar Ruang Makan untuk Group Homes (bawah) .....	14
Gambar 8. Lebar Sirkulasi Pengguna Tongkat .....	14
Gambar 9. Lebar Sirkulasi Pengguna Kursi Roda .....	15
Gambar 10. Pencapaian Pengguna Kursi Roda.....	15
Gambar 11. Standar Ramp .....	16
Gambar 12. Perletakkan Jendela di Berbagai Ruang untuk Lansia .....	20
Gambar 13. <i>Nursing and Retirement Home</i> .....	25
Gambar 14. <i>Siteplan Nursing and Retirement Home</i> .....	25
Gambar 15. Denah Lantai Dasar .....	26
Gambar 16. Ruang Terbuka sebagai <i>Void</i> .....	26
Gambar 17. Denah Lantai 1 .....	27
Gambar 18. Denah Lantai 2 .....	28
Gambar 19. Sisi Bangunan Menghadap Selatan .....	28
Gambar 20. Penutup Atap <i>Void</i> dengan Material Kaca .....	29
Gambar 21. Penerapan Material pada Interior <i>Kamar</i> .....	29
Gambar 22. <i>Jogging Track</i> .....	30
Gambar 23. Rukun <i>Senior Living</i> .....	31
Gambar 24. <i>Siteplan Rukun Senior Living</i> .....	32
Gambar 25. Tipe Kamar Rukun <i>Senior Living</i> .....	33
Gambar 26. Tipe Kamar <i>Ideal Suite</i> (kiri), Tipe Kamar <i>Deluxe Suite</i> (kanan), Tipe Kamar <i>Deluxe Suite</i> (bawah) Rukun <i>Senior Living</i> .....	33
Gambar 27. Tipe Kamar <i>Supreme Suite</i> Rukun <i>Senior Living</i> .....	34
Gambar 28. Gambaran Kegiatan Lansia di Rukun <i>Senior Living</i> .....	35

Gambar 29. Peta Palembang (kiri atas), Peta Kelurahan Ilir Timur II (kanan atas), Peta <i>Site</i> dan akses (bawah) .....	37
Gambar 30. Peta Palembang (kiri atas), Peta Kelurahan Kalidoni (kanan atas), Peta <i>Site</i> dan akses (bawah) .....	38
Gambar 31. Peta Indonesia (atas kiri), Peta Sumatera Selatan (atas kanan), Peta Palembang (tengah kanan), Peta Kecamatan Ilir Timur II (tengah kiri).....	40
Gambar 32 . Peta Lokasi Terpilih .....	40
Gambar 33. Peta Kawasan dan Lingkungan Sekitar <i>Site</i> .....	41
Gambar 34. Peta <i>Site</i> .....	41
Gambar 35. Peta <i>Site</i> dan Batas Lingkungannya .....	42
Gambar 36. (A) Batas Utara <i>Site</i> .....	42
Gambar 37. (B) Batas Timur <i>Site</i> .....	43
Gambar 38. (C) Batas Selatan <i>Site</i> .....	43
Gambar 39. (D) Batas Barat <i>Site</i> .....	43
Gambar 40. Peta Kontur <i>Site</i> .....	44
Gambar 41. Peta Indonesia (atas kiri), Peta Sumatera Selatan (atas kanan), Peta Palembang (tengah kanan), Peta Kecamatan Ilir Timur II (tengah kiri), Lokasi perancangan terpilih (bawah).....	63
Gambar 42. Lokasi Perancangan dengan GSB .....	64
Gambar 43. Jl. R. W Mangunsidi.....	65
Gambar 44. Peta Lokasi dan (1) Akses dari Jl. Residen A. Rozak (2) Halte bus di Jl. R. A. Rozak (3) Akses dari Jl. R. E. Martadinata (4) Jl. R. E. Martadinata.....	65
Gambar 45. Lokasi Perancangan dengan Akses .....	66
Gambar 46. Peta Lokasi dan Bangunan Sekitar .....	67
Gambar 47. Peta Lokasi dan Analisa <i>View-In</i> (1) View dari arah utara (2) View dari arah selatan.....	68
Gambar 48. Peta Lokasi dan Analisa <i>View-Out</i> .....	69
Gambar 49. Peta Lokasi dan Analisa Infrastruktur dan Utilitas .....	70
Gambar 50. Anak sungai di utara site (kiri), tiang listrik di barat site (kanan).....	70
Gambar 51. Analisa Klimatologi .....	71
Gambar 52. Respon Analisa Klimatologi .....	72

Gambar 53. Analisa Vegetasi (kiri), Vegetasi eksisting di area barat (kanan atas), Vegetasi eksisting di area selatan (kanan bawah) .....	73
Gambar 54. Alternatif 1 Zonasi Tapak .....	74
Gambar 55. Alternatif 2 Zonasi Tapak .....	74
Gambar 56. Gabungan 2 Unit Kamar .....	75
Gambar 57. 6 Unit Kamar Tipe Apartement dengan Sirkulasi .....	76
Gambar 58. Susunan Ruang Penerima dan Pengelola .....	76
Gambar 59. Susunan Ruang Rekreasi .....	77
Gambar 60. Susunan Ruang Servis .....	77
Gambar 61. Susunan Ruang Utilitas .....	78
Gambar 62. Ilustrasi Penerapan Keramik Batu Alam (kiri), Ilustrasi Penerapan Lantai Kayu (kanan).....	78
Gambar 63 Zonasi dengan Akses.....	80
Gambar 64. Zonasi pada Tapak .....	80
Gambar 65. Ilustrasi Bentuk Atap Bangunan Tempat Tinggal Lansia .....	81
Gambar 66. Konsep Pencapaian .....	85
Gambar 67. Konsep Sirkulasi .....	86
Gambar 68. Ilustrasi <i>Main Entrance</i> .....	87
Gambar 69. Zonasi Tapak.....	88
Gambar 70. Tata Massa pada Tapak .....	88
Gambar 71. Tata Hijau pada Tapak .....	89
Gambar 72. Vegetasi Peneduh, Pohon Ketapang (kiri) dan Pohon Kiara Payung (kanan).....	90
Gambar 73. Pohon Palm sebagai Vegetasi Pembatas dan Pengarah .....	90
Gambar 74. Vegetasi Hias, Daun Aglaonema (kiri), Pohon Bunga Trompet (kanan).....	90
Gambar 75. Susunan Ruang Penerima dan Pengelola .....	91
Gambar 76. Gabungan 2 Unit Kamar .....	91
Gambar 77. Gubahan Massa Bangunan <i>Residential</i> .....	92
Gambar 78. Ilustrasi Gubahan Massa .....	92
Gambar 79. Ilustrasi Penerapan <i>Sun-Shading</i> .....	92
Gambar 80. Ilustrasi Penerapan Material Kayu .....	93



Gambar 81. Penerapan Conwood di Teras (kiri), Penerapan Parket pada Lantai Kamar (kanan).....	94
Gambar 82. Penerapan Batu Alam di Kamar Mandi untuk Lansia.....	95
Gambar 83. Letak Upper Tank/ Water Tower .....	97
Gambar 84. Ilustrasi Pendistribusian Air dari Water Tower.....	97
Gambar 85. Desain Jendela pada Kamar Tidur .....	98
Gambar 86. Desain Jendela pada Ruang Komunal .....	99
Gambar 87. Desain Ramp dan Tangga .....	101
Gambar 88. Letak Bak Sampah .....	101
Gambar 89. Letak <i>hydrant outdoor</i> .....	102
Gambar 90. Letak Ruang Genset dan Gardu Listrik.....	103
Gambar 91. Peta Lokasi .....	107
Gambar 92. Lokasi Perancangan dengan GSB .....	109
Gambar 93. Peta Lokasi dan Bangunan Sekitar.....	109
Gambar 94. Desain Sirkulasi pada Tapak .....	111
Gambar 95. Desain Tata Massa Bangunan .....	112
Gambar 96. Gubahan Massa Rumah 1 Penghuni per Kamar.....	113
Gambar 97. Gubahan Massa Rumah 2 Penghuni per Kamar.....	113
Gambar 98. Skema Tata Ruang .....	114
Gambar 99. Pola Grid pada Tapak .....	114
Gambar 100. Pola Memusat pada Tapak .....	115
Gambar 101. Desain Fasade pada Unit Rumah .....	115
Gambar 102. Penerapan Material Beton Ekspos pada Ramp .....	116
Gambar 103. Struktur Pondasi Tapak (Kiri), Struktur Pondasi Batu Kali (Kanan).....	116
Gambar 104. Block Plan .....	118
Gambar 105. Site Plan.....	119
Gambar 106. Denah Kamar Tipe 1 Orang .....	120
Gambar 107. Denah Kamar Tipe 2 Orang .....	120
Gambar 108. Denah Massa Komunal Lantai Dasar (kiri), Denah Massa Komunal Lantai 1 (kanan) .....	121

Gambar 109. Denah Massa <i>Lobby</i> Lantai Dasar, Denah Massa <i>Lobby</i> Lantai 1, Denah Massa <i>Lobby</i> Lantai <i>Basement</i> (atas ke bawah) .....	122
Gambar 110. Tampak Kamar Tipe 1 Orang.....	123
Gambar 111. Tampak Kamar Tipe 2 Orang.....	123
Gambar 112. Tampak Kamar Massa Penerimaan.....	124
Gambar 113. Tampak Kamar Massa Komunal.....	124
Gambar 114. Potongan Kamar Tipe 1 Orang.....	125
Gambar 115. Potongan Kamar Tipe 2 Orang.....	125
Gambar 116. Potongan Massa Penerimaan.....	126
Gambar 117. Potongan Massa Komunal.....	126
Gambar 118. Perspektif Interior Area Komunal Antar Kamar Tipe 1 Orang.....	127
Gambar 119. Perspektif Interior Area Komunal Antar Kamar Tipe 2 Orang.....	127
Gambar 120. Perspektif Interior Kamar Tipe 1 Orang .....	127
Gambar 121. Perspektif Interior Ruang Keterampilan .....	128
Gambar 122. Perspektif Kawasan Mata Burung (Depan).....	128
Gambar 123. Perspektif Kawasan Mata Burung (Belakang).....	128
Gambar 124. Pondasi Batu Kali pada Unit Kamar .....	129
Gambar 125. Pondasi Tapak pada Massa Komunal.....	129
Gambar 126. Sistem Kolom dan Balok.....	130
Gambar 127. Struktur Atap .....	130

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persepsi Warna.....	23
Tabel 2. Perbandingan Site .....	39
Tabel 3. Kerangka Berpikir Perancangan .....	48
Tabel 4. Analisis Fungsional .....	53
Tabel 5. Analisa Kebutuhan Ruang .....	55
Tabel 6. Analisa Besaran Ruang .....	58

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dalam kehidupan ini ada hal yang tidak dapat dihindari oleh manusia, salah satunya yaitu menjadi tua. Masalah kesehatan akan mulai timbul ketika manusia mengalami proses degenartif (penuaan), proses tersebut mengakibatkan menurunnya fungsi fisiologis dan daya tahan tubuh seseorang. (Cicilia, 2016) Kondisi yang tidak memungkinkan para manula untuk tinggal sendiri menjadi masalah yang kerap timbul di dalam keluarga. Dengan berbagai alasan pekerjaan dan masalah ekonomi, akhirnya manula terkadang ditelantarkan atau dibawa ke panti jompo.

Menurut data Statistik Penduduk Lanjut Usia tahun 2014 oleh BPS, sebanyak 51% lansia di Sumatera Selatan memiliki keluhan sakit, dan hampir 66% dari yang sakit mengobati dirinya sendiri dengan obat-obatan (tradisional dan/atau modern) dan penanganan yang dilakukan sendiri di rumah. Dari data tersebut dapat dilihat para manula masih enggan untuk berobat ke fasilitas kesehatan, dokter, atau rumah sakit. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya kemampuan ekonomi dan fisik dari manula untuk berobat sendiri ke fasilitas kesehatan, kurangnya pengetahuan untuk berobat, dan kurangnya perhatian dari keluarga/ anak untuk membawa mereka berobat. Oleh karena itu, para manula membutuhkan tempat tinggal dengan perawatan sehari-hari dan pelayanan kesehatan 24 jam.

Sebagian besar manula tinggal bersama anggota keluarganya agar dapat dijaga dan dirawat. Namun konflik rumah tangga akan muncul, adanya ketidakcocokan antara manula dengan menantu atau mertua, dsb. Hal tersebut mengakibatkan kondisi yang tidak nyaman dalam suatu rumah tangga, dan berujung dengan membawa orang tua ke panti jompo atau bahkan keinginan sendiri dari manula untuk tinggal di panti jompo.

Manula yang tinggal di panti jompo tentu ingin mendapatkan pelayanan yang lebih baik daripada mereka hidup mandiri. Rumah Mandiri Lansia yang diharapkan akan menjadi tempat tinggal yang lebih baik, dimana mereka

dapat bersosialisasi dengan teman baru, melakukan hobinya dengan fasilitas yang memadai, dan memiliki tempat tinggal yang layak dan dapat mendukung kondisi fisik dan kesehatan jiwa maupun raga mereka. Lingkungan tempat tinggal yang baik, pastinya akan mendukung kualitas hidup penghuninya. Untuk itu, sebaiknya lokasi berada jauh dari kebisingan kota dengan kondisi udara yang sehat.

Keinginan para manula untuk hidup lebih layak agar tidak merasa ditelantarkan yaitu dengan menemukannya di tempat yang lebih baik dari tempat tinggalnya yang sekarang. Dengan demikian, Rumah Mandiri Lansia bukanlah menjadi tempat untuk menelantarkan orang tua, tapi lebih menjadi tempat tinggal yang lebih baik untuk orang tua. Konsep yang akan dibahas dalam desain Rumah Mandiri Lansia ini yaitu tempat tinggal dengan pelayanan dan fasilitas lengkap seperti *laundry*, *housekeeping*, dan perawatan siap tanggap 24 jam serta dengan pelayanan *ambulance* dalam keadaan darurat.

Terdapat juga fasilitas yang diperlukan untuk mendukung kegiatan manula berupa ruang komunal, ruang karaoke, taman, area meditasi, jogging track, dan lain-lain. Serta untuk menunjang pelayanan kesehatan, Rumah Mandiri Lansia menyediakan ruangan pengecekan kesehatan dan fasilitas kendaraan untuk keadaan darurat. Ruang gerak di dalam bangunan maupun di luar akan didesain dengan standar ruang untuk kaum difabel (dalam keadaan darurat). Lingkungan di dalam maupun di sekitar bangunan akan didesain dengan mengurangi resiko kecelakaan bagi para lansia.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang tempat tinggal dimana lansia dapat beraktivitas secara mandiri/ tanpa bergantung pada orang lain?
2. Bagaimana sirkulasi, pola ruang, dan material yang dapat memudahkan aktivitas para lansia dan mengurangi resiko kecelakaan?

### **1.3. Tujuan dan Sasaran**

Adapun tujuan dan sasaran dalam perancangan Rumah Mandiri Lansia adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan tempat tinggal yang layak dan nyaman bagi manula dengan fasilitas terbaik dan pelayanan kesehatan 24 jam.
2. Meningkatkan psikologis para manula agar tidak merasa ditelantarkan.
3. Membantu manula untuk kembali bersosialisasi, berolahraga, dan melakukan aktivitas yang produktif dalam mengisi waktu luang untuk menghindari mereka dari penyakit tua.

### **1.4. Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup pembahasan perencanaan proyek ini meliputi beberapa hal sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan yang mempengaruhi psikologis dan emosi para manula.
2. Merencanakan desain bangunan yang nyaman dan aman bagi para manula yang hidup mandiri (tanpa ketergantungan pada orang lain).
3. Ruang lingkup desain hanya untuk lansia yang potensial (yang dapat melakukan pekerjaan/kegiatan produktif).

### **1.5. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Mencakup uraian tentang latar belakang perancangan, rumusan masalah dalam perancangan, tujuan dan sasaran perancangan, dan sistematika pembahasan laporan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi penjelasan umum mengenai lansia yang meliputi definisi dan klasifikasi lansia, kebutuhan lansia, dan permasalahan di usia lanjut. Serta peraturan atau dasar dalam merancang bangunan dan lingkungan yang harus ada dan aman untuk lansia. Bab ini juga akan membahas tinjauan objek

sejenis, tinjauan fungsional, dan data lapangan yang diperlukan dalam mendesain.

### BAB III METODE PERANCANGAN

Berupa tahapan kegiatan perancangan, yang meliputi pengumpulan data penunjang dalam merancang, analisa pendekatan perancangan, serta menjabarkan kerangka berpikir perancangan bangunan Rumah Mandiri Lansia ini.

### BAB IV ANALISA PERANCANGAN

Mencakup analisa fungsional, analisa spasial/ruang, analisa tapak, analisa geometri dan *enclosure*, serta sintesa analisa perencanaan dan perancangan.

### BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi hasil akhir dari analisa terhadap rumusan masalah yang terdapat di bab-bab sebelumnya. Merupakan uraian konsep perancangan bangunan Rumah Mandiri Lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

ADA Bathroom. *ADA Grab Bar Requirements for Shower Stall, Bath Tubs, and Toilet Stalls*. Diakses pada, 15 September 2017, dari [www.adabathroom.com](http://www.adabathroom.com)

ArchDaily. 2015. *Nursing and Retirement Home / Dietger Wissounig Architekten*. Diakses pada 9 September 2017, dari <http://www.archdaily.com/775831/nursing-and-retirement-home-dietger-wissounig-architekten>

Badan Pusat Statistik RI. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014*. Diakses pada 5 September 2017, dari <https://www.bappenas.go.id/>

Bappeda Kota Palembang. 2012. *Peta Kota Palembang. 2012-2032*. Palembang

BPKP. *Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia*. Diakses pada 1 September 2017, dari [www.bpkp.go.id/uu/](http://www.bpkp.go.id/uu/)

Chiara, Joseph De dan John Callender. 1980. *Times Saver Standards for Building Types 2nd Edition. E-book*. Diakses pada 14 Agustus 2017, dari <https://www.scribd.com/>

Kosasih, Angeli dkk. 2014. *Perancangan Interior Griya Lanjut Usia St. Yosef di Jawa Tengah dengan Konsep "Keakraban"*. *Jurnal Intra*. Volume 2, Nomor 2, 2014: 132-139. Diakses pada 7 September 2017, dari [studentjournal.petra.ac.id/index.php/desain-interior/article/download/2070/1862](http://studentjournal.petra.ac.id/index.php/desain-interior/article/download/2070/1862)

Neufert, Ernst dalam Hardani, Wibi. (Ed). 2002. *Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33*. Terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi, Ferryanto Chaidir. Jakarta: Erlangga



- Pali, Cicilia. 2016. "Gambaran Kebahagiaan pada Lansia yang Memilih Tinggal di Panti Werdha". *Jurnal e-Biomedik*. Volume 4, Nomor 1, Januari-Juni 2016. Diakses pada 5 September 2017, dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/11491>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 30 Tahun 2006 Tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Diakses pada 29 November 2017, dari [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)
- Peta Rukun Senior Living [Photo]. Diakses pada 9 September 2017, dari <https://www.google.co.id/maps/place/RUKUN+Senior+Living/>
- Peta Site Sako [Photo]. Diakses pada 14 September 2017, dari <https://www.google.co.id/maps/place/Sako,+Kota+Palembang,+Sumatera+Selatan/>
- Rukun Senior Living. 2016. *Rukun Senior Living*. Diakses pada 9 September 2017, dari <http://rukunseniorliving.com/>
- Shasmita, Gita Kristenina. 2015. "Optimalisasi Pencahayaan Alami Terkait Kesehatan Lansia pada Panti Jompo di Jakarta Barat". *Skripsi*. Universitas Bina Nusantara. Diakses pada 1 September 2017, dari <http://eprints.binus.ac.id/id/eprint/32376>
- Thandal, Anthonius N. Dan I Pingkan P. Egam. 2011. *Arsitektur Berwawasan Perilaku (Behaviorisme)*. *Media Matrasain*. Volume 8, Nomor 1, Mei 2011. Diakses pada 13 September 2017, dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/download/314/239>