

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SENIOR LIVING CENTER DI SENTUL BOGOR
DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC DESIGN



DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
GELAR SARJANA ARSITEKTUR STRATA 1 (S1)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DISUSUN OLEH :

ANDRA ACHMAD ARDIANSYAH
NIM : 41221010004

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA

2025

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Andra Achmad Ardiansyah
NIM : 41221010004
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Perancangan Senior Living Center Di Sentul Bogor
Dengan Pendekatan Biophilic Design

Dengan ini menyatakan bahwa keseluruhan isi dari Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri Dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulis Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun. Jika di kemudian hari ditemukan ke tidak benaran informasi, maka saya bersedia didiskualifikasi ataupun dibatalkan dari status kelulusan jika nanti telah diluluskan dalam Tugas Akhir ini.

Jakarta, 2 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Andra Achmad A.

NIM : 41221010004

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Andra Achmad Ardiansyah
NIM : 41221010004
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Senior Living Center Di Sentul Bogor
Dengan Pendekatan Biophilic Design

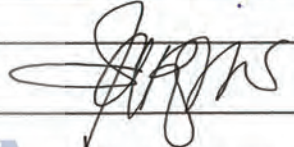
Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh :

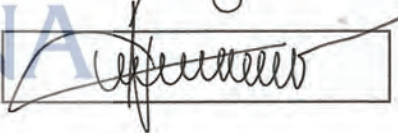
Pembimbing : Dr. Ir. Joni Hardi, MT
NIDN / NID / NIK : 0308046902



Penguji I : Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M. Arch
NIDN / NID / NIK : 0304126205



Penguji II : Annizar Bachri, B. Arch, M. Arch
NIDN / NID / NIK : 0316129104



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Arsitektur



Dr. Zulfa Ikatrinasari, M.T
NIDN : 0307037202



Rona Fika Jamila, S.T, M.T
NIDN : 0329048401

PERANCANGAN SENIOR LIVING CENTER DI SENTUL BOGOR DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC DESIGN

Andra Achmad Ardiansyah

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta

e-mail: andraachmad40@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan jumlah lansia di Indonesia mendorong kebutuhan akan hunian yang mampu memenuhi aspek kenyamanan, kesehatan, dan keberlanjutan hidup para penghuni lanjut usia. Sentul, Bogor, sebagai kawasan dengan potensi alam dan aksesibilitas yang baik, dipilih sebagai lokasi strategis untuk perancangan Senior Living Center. Penelitian ini bertujuan untuk merancang fasilitas hunian lansia yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mendukung kualitas hidup melalui pendekatan Biophilic Design. Pendekatan ini mengintegrasikan elemen alam ke dalam ruang binaan melalui tiga kategori utama: Nature in the Space, Natural Analogues, dan Nature of the Space, guna meningkatkan kesejahteraan psikologis dan fisiologis penghuni. Metode yang digunakan meliputi studi literatur, observasi lapangan, analisis tapak, dan studi preseden. Hasil perancangan menunjukkan bahwa penerapan prinsip-prinsip biophilic, seperti pencahayaan alami, ventilasi silang, vegetasi dalam ruang, material alami, dan view ke arah lanskap terbuka, dapat menciptakan lingkungan tinggal yang sehat, tenang, dan memicu keterhubungan emosional lansia terhadap alam sekitarnya. Perancangan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan fasilitas lansia yang humanistik dan berkelanjutan di masa depan.

Kata Kunci: perancangan arsitektur, senior living center, biophilic design, lansia, Sentul Bogor

DESIGN OF A SENIOR LIVING CENTER IN SENTUL BOGOR WITH A BIOPHILIC DESIGN APPROACH

Andra Achmad Ardiansyah

Architecture Study Program, Universitas Mercu Buana, Jakarta

e-mail: andraachmad40@gmail.com

ABSTRACT

The increasing number of elderly people in Indonesia drives the need for housing that meets their comfort, health, and sustainability. Sentul, Bogor, an area with good natural resources and accessibility, was chosen as a strategic location for the design of a Senior Living Center. This study aims to design a senior living facility that is not only functional but also supports the quality of life through a Biophilic Design approach. This approach integrates natural elements into the built space through three main categories: Nature in Space, Natural Analogue, and Nature in Space, to improve the psychological and physiological well-being of residents. The methods used include a literature review, field observation, site analysis, and precedent studies. The design results show that the application of biophilic principles, such as natural lighting, cross-ventilation, indoor vegetation, natural materials, and open landscape views, can create a healthy and calming living environment and foster an emotional connection between the elderly and their natural environment. This design is expected to serve as a reference in the development of humanistic and sustainable senior living facilities in the future.

Keywords: architectural design, senior living center, biophilic design, elderly, Sentul Bogor,

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kasih dan berkat-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Praktik Profesi ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Laporan Praktik Profesi yang berjudul “Pengamatan Pekerjaan Struktur pada Proyek Revitalisasi Wisma Atlet Kemayoran dan Pademangan, Jakarta Pusat” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S1). Saya menyadari bahwa tanpa doa, usaha, bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Praktik Profesi ini dengan tepat waktu. Ucapan terimakasih ini khususkan kepada:

Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih, berkat, kekuatan, kesehatan, serta perlindungan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan penelitian ini. Keluarga Besar saya, yang tiada hentinya mendoakan saya, memberikan dukungan, dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Praktik Profesi ini dengan optimal.

Ibu Rona Fika Jamila, S.T., MT sebagai Kepala Program Studi Arsitektur, yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama masa kuliah di UMB.

Bapak Annizar Bachri B.Arch., M.Arch selaku Koordinator Tugas Akhir Arsitektur yang telah memberikan ilmu serta masukan dalam proses tugas ini.

Bapak Dr. Ir. Joni Hardi., MT selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Arsitektur, yang telah memberikan bimbingan arahan dan inspirasi selama proses penyusunan tugas ini. Bimbingan dan wawasan beliau sangat berarti dalam membentuk konsep dan pemahaman terhadap isu isu arsitektur.

Keluarga Utama yang saya banggakan telah memberikan kesempatan saya untuk menjadi mahasiswa yang akan menjadi penerus moral kehidupan dalam berkeluarga dan bernegara, serta terus memberikan dukungan motivasi selama 4 tahun berpendidikan.

Rekan-Rekan mahasiswa Teknik Arsitektur Angkatan 2021 yang telah memberikan dukungan, masukan, dan diskusi yang sangat berharga.

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pernyataan Masalah.....	3
1.3. Maksud dan Tujuan	4
1.4. Ruang Lingkup	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	6
1.6. Kerangka Berpikir	7
BAB II.....	10
TINJAUAN PROYEK DAN TEMA.....	10
2.1. Tinjauan Proyek.....	10
2.2. Tinjauan Tema.....	44
2.3. Studi Preseden.....	70
BAB III	100
DATA DAN ANALISA.....	100
3.1. Data Tapak.....	100
3.2. Data Pengguna, Analisis Kegiatan dan Ruang	108
3.3. Data, Analisa Tapak	110
3.4. Data, Analisa Bangunan dan Struktur Utilitas.....	126
3.5. Zoning dan Gubahan Massa	165
BAB IV	167
KONSEP	167
3.4. Konsep Dasar Perancangan	167
3.5. Konsep Ruang	168
3.6. Konsep Perancangan Tapak.....	169
3.7. Konsep Perancangan Bangunan	169
3.8. Gubahan Massa (Skematik Desain).....	171

BAB V	172
KONSEP	172
5.1. Kesimpulan dan Saran	172
5.2. Blokplan	173
5.3. Siteplan	173
5.4. Denah - Denah	175
5.5. Tampak - Tampak	179
5.6. Potongan - Potongan	184
5.7. Denah Rencana Khusus	187
5.8. Detail Fasad	191
5.9. Detail Ruang Luar	192
5.10. Detail Batas Tapak	193
5.11. Aksono Struktur dan MEP	194
5.12. Perspektif Eksterior	195
5.13. Perspektif Interior	196
5.14. Perspektif Arieal	197
5.15. Perspektif Sequence	197
DAFTAR PUSTAKA	198
LAMPIRAN	199



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Prinsip Biophilic Design	46
Tabel. 3.1 Topografi Wilayah.....	101
Tabel. 3.2 Populasi Penduduk.....	103
Tabel. 3.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	109
Tabel. 3.3 Pengelompokan Ruang	125
Tabel 3.4 Besaran Ruang	126
Tabel 3.5 Image Ruang	133



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Active Adult Commnities	11
Gambar 2.2 Elderly Housing	12
Gambar 2.3 Senior Centers	14
Gambar 2.4 Residential Care	15
Gambar 2.5 Nursing Homes	16
Gambar 2.6 CCRC	17
Gambar 2.6 Fasad Bangunan Senior	39
Gambar 2.8 Unit Kamar	41
Gambar 2.2.3.1. Taman Pohon Birch Dan Lumut di Gedung New York Times di Kota New York	49
Gambar 2.2.3.2. Air mancur dan taman di Calat Alhambra di Granada, Spanyol.	50
Gambar 2.2.3.3. Dockside Green di Pulau Vancouver, Victoria, BC Kanada	51
Gambar 2.2.3.4. Rumah Sakit Khoo Teck Puat Singapura	53
Gambar 2.2.3.5. Area Courtyard di Smithsonian American Art Museum di Washington, DC	54
Gambar 2.2.3.6. Museum Seni Inggris Yale	56
Gambar 2.2.3.7. Kantor Penthouse Cookfox Architects, New York	57
Gambar 2.2.3.8. Hotel Tassel bergaya Art Nouveau di Brussels	58
Gambar 2.2.3.11. Halaman tengah Jonas Salk Institute di California.	63
Gambar 2.3.1.1. Rukun Senior Living	70
Gambar 2.3.1.2. Tampak Atas Rukun Senior Living	71
Gambar 2.3.2.1. Lokasi Rukun Senior Living	71
Gambar 2.3.3.1. Siteplan	72
Gambar 2.3.4.2. Layout Bangunan	81
Gambar 2.3.4.3. Penerapan Biofilik	83
Gambar 2.3.4.4. Penerapan Bioklimat	84
Gambar 2.3.5.1. Lokasi Tapak	84
Gambar 2.3.6.1. Fasilitas Ruang	84
Gambar 2.3.6.2. Lobby area	85
Gambar 2.3.6.4. Residential Senior	86
Gambar 2.3.6.5. Balkon	86
Gambar 2.3.6.6. Balkon	87
Gambar 2.3.6.7. Garden Rooftop	87
Gambar 2.3.6.8. Hair & Beauty Studio	87
Gambar 2.3.6.8. Restoran	88
Gambar 2.3.6.9. Fitness Area	88

Gambar 2.3.1. Tampak Bangunan	90
Gambar 2.3.2. Lokasi Tapak.....	92
Gambar 2.3.3. Layout Kawasan.....	92
Gambar 2.3.4. Area Bangunan Lobby	92
Gambar 2.3.5. Area Bangunan Kesehatan	93
Gambar 2.3.6. Area Bangunan Restaurant.....	94
Gambar 2.3.7. Area Bangunan Convention Hall	94
Gambar 2.3.8. Area MiniFarm.....	95
Gambar 2.3.9. Area Garden	96
Gambar 2.3.10. Area Bangunan Unit.....	96
Gambar 2.3.11. Area Grocery	98
Gambar 2.3.12. Area Vegetable Area.....	98



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.....	199
LEMBAR NILAI.....	199
LAMPIRAN 2.....	200
LEMBAR KARTU ASISTENSI.....	200
LAMPIRAN 3.....	201
LEMBAR KARTU REVIEW.....	201
LAMPIRAN 4.....	201
LEMBAR HASIL RANCANGAN.....	202

