

**PERANCANGAN PANTI WERDHA DI BEKASI
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Arsitektur

OLEH:

ANDEASY YULIKA PRATAMITA

13319002

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
JULI 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN PANTI WERDHA DI BEKASI
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

ANDEASY YULIKA PRATAMITA
13319002

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur

Menyetujui,

Bekasi, 14 Juli 2023

Pembimbing



Esti Galuh Arini S.T., M.T.

NIK. 19790705201510482

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur ITSB



Firman Fadhly A.R., S.Pd., M.T.

NIK. 19841016201510484

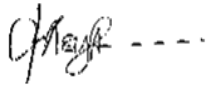
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Andeas Yulika Pratamita

NIM : 13319002

Tanda Tangan :



Tanggal : 14 Juli 2023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. atas karunia-Nya sehingga penulis dapat diberi kesehatan sehingga pembuatan Proposal Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Panti Werdha di Bekasi dengan Perancangan Arsitektur Perilaku, ini berjalan dengan lancar tanpa ada halangan suatu apapun. Dengan bantuan-Nya Tugas Akhir ini bisa selesai tepat pada waktunya.

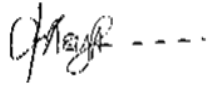
Kelancaran dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu:

1. Orangtua penulis yang sudah banyak membantu memberikan semangat dan nasihat kepada penulis.
2. Ibu Esti Galuh Arini, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
3. Bapak Firman Fadhly, A.R., S.Pd., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur ITSB.
4. Bapak Anjar Primasetra, S.T., M.T. selaku Dosen Wali.
5. Ibu Wanda Yovita, S.T., M.T., selaku Dosen Pengampu mata kuliah Studio Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen pengajar Prodi Arsitektur Institut Teknologi Sains Bandung. Terima kasih atas dukungan, kepercayaan, kesempatan serta nasehat-nasehat kepada penulis.
7. Teman-teman Program Studi Arsitektur Angkatan 2019 yang juga sedang berjuang dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Teman-teman Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang turut membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir.
9. Seluruh pihak yang ikut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini tidak mudah dan dalam penyusunannya terdapat banyak kekurangan, maka dari itu penulis memohon maaf dan mengharapkan saran dan kritikan yang membangun untuk

pengembangan lebih lanjut dari Laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat dan dapat menjadi pembelajaran bagi pembaca dan bagi penulis sendiri mengenai ilmu pengetahuan dunia arsitektur.

Bekasi, 14 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. H. H.', followed by a dashed line indicating a signature line.

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Sains Bandung, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andeasy Yulika Pratamita

NIM : 13319002

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik dan Desain

Jenis karya : Tugas Akhir

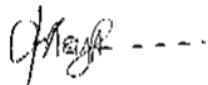
Menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sains Bandung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan Bekasi Art Space dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk apapun di Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Deltamas, 14 Juli 2023



(Andeasy Yulika Pratamita)

ABSTRAK

Perancangan Panti Werdha Dibekasi Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

Oleh : Andeas Yulika Pratamita

Dosen Pembimbing : Esti Galuh Arini, S.T.,M.T.

Persentase jumlah penduduk pada kelompok usia 65 tahun ke atas atau kelompok lansia di Indonesia terus mengalami peningkatan. Data Survei Sosial Ekonomi Nasional/SUSENAS (BPS, 2020) menyebutkan bahwa 9,80% lansia tinggal sendiri. Menurut data pada Dinas Sosial Kabupaten Bekasi, jumlah lansia terlantar yang ada di Kabupaten Bekasi mencapai 5.333 jiwa. Pada Kecamatan Kedungwaringin sendiri mencapai 210 jiwa dengan presentase jumlah lansia yang tinggal sendiri mencapai 7,25 %.

Kabupaten Bekasi belum memiliki sebuah fasilitas hunian yang dapat menampung lansia terlantar dari kalangan tak mampu yang terlantar di wilayahnya, karena itu perlu dibangun Panti Werdha. Panti Werdha ini akan dikembangkan di Desa Kedungwaringin, di Jalan Raya Pabayuran, Kedungwaringin, Kecamatan Kedungwaringin, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.

Sebagai manusia, lansia membutuhkan tempat yang membahagiakan pada masa tuanya – tempat yang berkesan, tempat menyimpan harapan, tempat merasakan kehangatan cinta dan perhatian. Karena itu, pendekatan yang digunakan pada perancangan Panti Werdha ini adalah arsitektur perilaku. Arsitektur perilaku merupakan suatu metode pendekatan yang menyelidiki hubungan perilaku manusia dengan lingkungan arsitektur sebagai bahan pertimbangan penerapan desain.

Hasil rancangan berupa Panti Werdha yang mampu mewedahi pola perilaku sebagai kebutuhan pengguna, terutama para lansia. Selain fasilitas hunian, terdapat fasilitas kesehatan, fasilitas peribadatan, serta fasilitas rekreasi dan sosialisasi baik di dalam maupun luar ruang. Semua fasilitas dirancang selain memenuhi standar keamanan dan keselamatan, juga kemudahan untuk bergerak dan beraktivitas secara mandiri serta berorientasi, dengan menyediakan *ramp*, *handrail* sepanjang sebagai jalur sirkulasi dan penggunaan warna yang berbeda pada tiap fasilitas.

Kata kunci: lansia, panti jompo, panti werdha, arsitektur perilaku, Kabupaten Bekasi

ABSTRACT

The percentage of the population in the age group of 65 years and over or the elderly group in Indonesia continues to increase. Data from the National Socioeconomic Survey/SUSENAS (BPS, 2020) states that 9.80% of the elderly live alone. According to data from the Bekasi Regency Social Service, the number of abandoned elderly people in Bekasi Regency has reached 5,333 people. In Kedungwaringin District alone, there are 210 people with a percentage of the number of elderly living alone reaching 7.25%.

Bekasi Regency does not yet have a residential facility that can accommodate neglected elderly people from disadvantaged groups who are displaced in their area, therefore it is necessary to build a Nursing Home. This Nursing Home will be developed in Kedungwaringin Village, on Jalan Raya Pabayuran, Kedungwaringin, Kedungwaringin District, Bekasi Regency, West Java.

As humans, the elderly need a place to be happy in their old age – a place that is memorable, a place to store hope, a place to feel the warmth of love and care. Therefore, the approach used in designing the Nursing Home is behavioral architecture. Behavioral architecture is an approach method that investigates the relationship between human behavior and the architectural environment as a consideration for design implementation.

The result of the design is a Nursing Home which is able to accommodate behavior patterns as the needs of users, especially the elderly. In addition to housing facilities, there are health facilities, worship facilities, as well as recreation and socialization facilities both indoors and outdoors. All facilities are designed in addition to meeting security and safety standards, as well as the convenience of moving and doing activities independently and oriented, by providing ramps, handrails along as circulation paths and the use of different colors for each facility.

Keywords: *elderly, nursing home, behavioral architecture, Bekasi Regency*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Perancangan	5
1.3. Misi, Tujuan dan Manfaat Perancangan	6
1.4. Lingkup, Batasan dan Asumsi Perancangan	6
1.5. Kerangka Pikiran	7
1.6. Sistematika Pembahasan	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Tinjauan Umum Panti Sosial Tresna Werdha	9
2.2. Fungsi dan Tujuan Panti Werdha	10
2.3. Kelompok Pengguna dan Aktivitas Pengguna Panti Werdha	10
2.4. Kriteria Rancangan Panti Werdha	12
2.4.1. Aspek Psikologis	12
2.4.2. Aspek Fisiologis	14
2.5. Kebutuhan Ruang Panti Werdha	15
2.5.1. Fasilitas untuk Lansia	16
2.5.2. Fasilitas untuk Pengguna Panti Werdha Lainnya	18
2.6. Tinjauan Arsitektur Perilaku	19
2.6.1. Definisi	19
2.6.2. Permasalahan Lansia	20
2.6.3. Prinsip- prinsip Dalam Arsitektur Perilaku	21
2.7. Studi Preseden Panti Werdha	21

2.8. Kesimpulan	32
BAB III.....	33
ANALISIS PERANCANGAN	33
3.1. Gambaran Umum Kabupaten Bekasi dan Tapak Perancangan	33
3.2. Analisis Tapak.....	36
3.2.1. Menuju Tapak dan Kawasan (Fasos & Fasum).....	36
3.2.2. Peraturan dan Batas Tapak	36
3.2.3. Iklim Mikro	37
3.2.4. Hidrologi	39
3.2.5. Geologi	39
3.2.6. Topografi	40
3.2.7. Vegetasi	40
3.2.8. Pemandangan	41
3.2.9. Kebisingan	42
3.2.10. Utilitas	42
3.2.11. Kesimpulan.....	42
3.3. Analisis Fungsional	45
3.3.1. Fungsi dan Aktivitas	45
3.3.2. Pengguna dan Aktivitas.....	45
3.3.3. Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	47
3.3.4. Matriks Kedekatan Ruang.....	49
3.3.5. Diagram Gelembung (<i>Bubble Diagram</i>).....	49
3.4. Kesimpulan	50
BAB IV	52
KONSEP PERANCANGAN.....	52
4. 1. Konsep Dasar	52
4.2. Konsep Tapak.....	54
4.2.1. Aksesibilitas, Sirkulasi dan Parkir dalam Tapak	55
4.2.2. Penghawaan.....	56
4.2.3. Kebisingan	56
4.2.4. Pemandangan	56
4.2.5. Vegetasi	57
4.3. Konsep Bangunan	58

4.3.1. Gubahan Bentuk dan Massa Bangunan	58
4.3.2. Bukaan pada Fasad Bangunan	59
4.3.3. Struktur dan Konstruksi Bangunan	59
4.4. Konsep Utilitas	61
4.4.1. Air Bersih.....	61
4.4.2. Air Kotor.....	61
Sumber: Analisis.....	62
4.4.3. Air Hujan.....	62
4.4.4. Listrik.....	62
4.4.5. Pengelolaan Sampah.....	62
BAB V HASIL PERANCANGAN.....	63
5.1. Rancangan Tapak	63
5.2. Rancangan Bangunan.....	67
5.3. Rancangan Struktur dan Konstruksi Bangunan	72
5.4. Rancangan Sistem Utilitas Bangunan	73
BAB VI PENUTUP	74
6.1. Kesimpulan.....	74
6.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Banyaknya penyandang masalah kesejahteraan sosial menurut Kecamatan 2013.	3
Tabel 2. 1. Analisis studi preseden panti werdha.	26
Tabel 2. 2. Analisis studi preseden panti werdha.	31
Tabel 3. 1. Rata-rata curah hujan Kedungwaringin 2022.....	38
Tabel 3. 2. Rata-rata suhu Kabupaten Bekasi 2020.....	38
Tabel 3. 3. Potensi bencana alam Kecamatan Kedungwaringin.	39
Tabel 3. 4. Kesimpulan analisis tapak.	42
Tabel 3. 5. Analisis fungsi dan aktivitas.	45
Tabel 3. 6. Analisis pengguna dan aktivitas.	45
Tabel 3. 7. Analisis kebutuhan dan besaran ruang kelompok kegiatan pengelola.	47
Tabel 3. 8. Analisis kebutuhan dan besaran ruang kelompok hunian.	47
Tabel 3. 9. Analisis kebutuhan dan besaran ruang kelompok kegiatan pelayanan.	47
Tabel 3. 10. Analisis kebutuhan dan besaran ruang kelompok kegiatan penunjang.	48

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. 1. Bagan Kerangka Berpikir.	7
Diagram 3. 1. Matriks kedekatan ruang.....	49
Diagram 3. 2. Diagram gelembung area fasilitas dan pengelola.....	50
Diagram 3. 3. Diagram gelembung panti werdha.	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Sensus Penduduk Indonesia 2010-2022	1
Gambar 1. 2. Peta administrasi Kabupaten Bekasi.....	2
Gambar 1. 3. Senior Living D' Khayangan Kota Jababeka, Cikarang, Bekasi.....	4
Gambar 2. 1. Warna biru.	12
Gambar 2. 2. Warna kuning.	13
Gambar 2. 3. Sirkulasi kursi roda.....	14
Gambar 2. 4. Lokasi penempatan signage/penunjuk arah.	15
Gambar 2. 5. Kebutuhan lebar sirkulasi untuk pengguna tongkat dan kursi roda.....	15
Gambar 2. 6. Kamar tidur single.	16
Gambar 2. 7. Kamar tidur double.....	17
Gambar 2. 8. Standar ukuran ruang makan untuk 4 sd. 5 orang.....	18
Gambar 2. 9. Koridor luar bangunan di Peter Rosegger Nursing Home.....	22
Gambar 2. 10. Ruang Makan di Peter Rosegger Nursing Home.....	23
Gambar 2. 11. Ouses for Eldery People di Alcácer do Sal, Portugal.	23
Gambar 2. 12. Fasade Passivhaus Nursing Home.....	24

Gambar 2. 13. Teras dan ruang luar pada Passivhaus Nursing Home.....	25
Gambar 2. 14. Armstrong Place Senior Housing di California.	27
Gambar 2. 15. Area Taman atau Ruang Luar di Armstrong Place Senior Housing, California.	27
Gambar 2. 16. Nursing and Retirement Home di Loeben, Austria.	28
Gambar 2. 17. Area Duduk dan Pedestrian pada Nursing and Retirement Home di Austria.....	29
Gambar 2. 18. Pencahayaan Ruangan Nursing and Retirement Home	29
Gambar 2. 19. Senior Club Indonesia	30
Gambar 3. 1. Peta Kabupaten Bekasi.	33
Gambar 3. 2. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Bekasi 2011-2031....	34
Gambar 3. 3. Lokasi tapak perancangan Panti Werdha di Desa Kedungwaringin, Bekasi.	35
Gambar 3. 4. Fasos dan fasum di sekitar tapak perancangan.	36
Gambar 3. 5. Batas tapak perancangan Panti Werdha di Desa Kedungwaringin, Bekasi.	37
Gambar 3. 6. Pergerakan matahari dan aliran angin pada tapak.	37
Gambar 3. 7. Hidrologi area tapak.	39
Gambar 3. 8. Vegetasi eksisting pada area tapak.	40
Gambar 3. 9. Pemandangan sekitar tapak.	41
Gambar 3. 10. Analisis kebisingan sekitar tapak.....	42
Gambar 4. 1. Aplikasi warna biru pada ruang (kiri) dan pintu (kanan).....	52
Gambar 4. 2. Penggunaan warna kuning pada ruang (kanan) dan pintu (kiri).	53
Gambar 4. 3. Konsep tapak perancangan Panti Werdha di Bekasi.	54
Gambar 4. 4. Perkerasan pada jalur sirkulasi tapak.....	55
Gambar 4. 5. Ramp sebagai jalur penghubung antarbangunan dengan perbedaan ketinggian.....	55
Gambar 4. 6. Pohon tanjung sebagai peredam kebisingan pada tapak.....	56
Gambar 4. 7. Menciptakan pemandangan dalam tapak dengan membuat area terbuka yang ditanami vegetasi yang menambah estetika ruang luar.	57
Gambar 4. 8. Vegetasi pengisi ruang luar tapak.....	57
Gambar 4. 9. Blok massa bangunan panti werdha.	58
Gambar 4. 10. Konsep bangunan panti werdha.....	58
Gambar 4. 11. Konsep bukaan pada fasad bangunan panti werdha.	59
Gambar 4. 12. Pondasi tiang pancang untuk struktur bawah bangunan.....	60
Gambar 4. 13. Badan bangunan menggunakan struktur rangkat batang kolom dan balok.	60
Gambar 4. 14. Atap dak beton.....	61
Gambar 5. 1. Hasil rancangan Panti Werdha di Bekasi dengan pendekatan Arsitektur Perilaku.	63