

**PERANCANGAN *ELDERLY HOUSE* DI BANDA ACEH
(DENGAN PENDEKATAN PERILAKU)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

MUHAMMAD ZAKI

NIM. 170701159

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM
2022 M/ 1444 H**

**LEMBAR PERSETUJUAN
LEMBAR PERSETUJUAN**

PERANCANGAN ELDERLY HOUSE DI BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Diajukan oleh:

**MUHAMMAD ZAKI
NIM. 170701159**

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Banda Aceh, 26 Juli 2022
Telah Diperiksa dan Disetujui oleh:

Pembimbing I



Faiza Aidina, S.T., M.A
NIDN. 1314068601

Pembimbing II



Dedy Ruzwardy, S.T., M.Eng., MURP
NIP. 197403182006041002

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN ELDERLY HOUSE DI BANDA ACEH

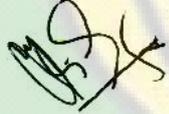
TUGAS AKHIR

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Arsitektur

Pada Hari/Tanggal: Sabtu, 23 Juli 2022
24 Dzulhijjah 1443 H

Panitia Ujian Munqasyah Tugas Akhir

Ketua,



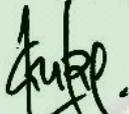
Faiza Aidina, S.T. M.A
NIDN. 1314068601

Sekretaris,



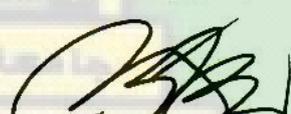
Dedy Ruzwardy, S.T., M.Eng., MURP
NIP. 197403182006041002

Penguji I,



Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch
NIDN. 2013078501

Penguji II,



Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds
NIDN. 0028129005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



Dr. Azhar Amsal, M.Pd.
NIDN. 2001066802

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Zaki
NIM : 170701159
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Perancangan *Elderly House* Di Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak Menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 20 Agustus 2021
Yang Menyatakan,



Muhamad Zaki

ABSTRAK

Pada tahun 2020 jumlah penduduk lanjut usia (lansia) Kota Banda Aceh berjumlah 9.922 jiwa dan di Aceh Besar berjumlah 22.281 jiwa (Dinas Registrasi Kependudukan Aceh:2020). Diperkirakan terdapat 1.250 jiwa lansia di Banda Aceh dan 2.800 jiwa lansia di Aceh besar tinggal sendiri (BPS Nasional: 2020). Sehingga terdapat begitu banyak penduduk lanjut usia yang masih terabaikan. Pada umumnya lansia mengalami degeneratif baik dari segi fisik maupun segi psikologis. Hal itu membuat mereka membuat perlakuan khusus dalam beraktivitas, berbeda dengan penduduk yang masih dalam usia produktif. Perancangan *elderly house* akan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku, hal ini agar terciptanya sebuah wadah yang mempertimbangkan perubahan perilaku pada lansia, sehingga lansia dapat hidup dengan aman dan nyaman. Pendekatan arsitektur perilaku diterapkan pada penataan massa bangunan, sirkulasi, penataan lanskap hingga interior bangunan.

Kata kunci : *Perancangan, Elderly house, Arsitektur Perilaku*



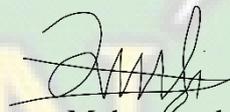
KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya, karena penulis tidak akan mampu menyelesaikan laporan Seminar ini tanpa kehendak-Nya. Salawat beserta salam turut disanjungkan kepada Rasul kita Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam jahiliah ke alam yang penuh dengan pengetahuan, seperti yang kita rasakan saat ini. Keberhasilan dalam menyelesaikan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

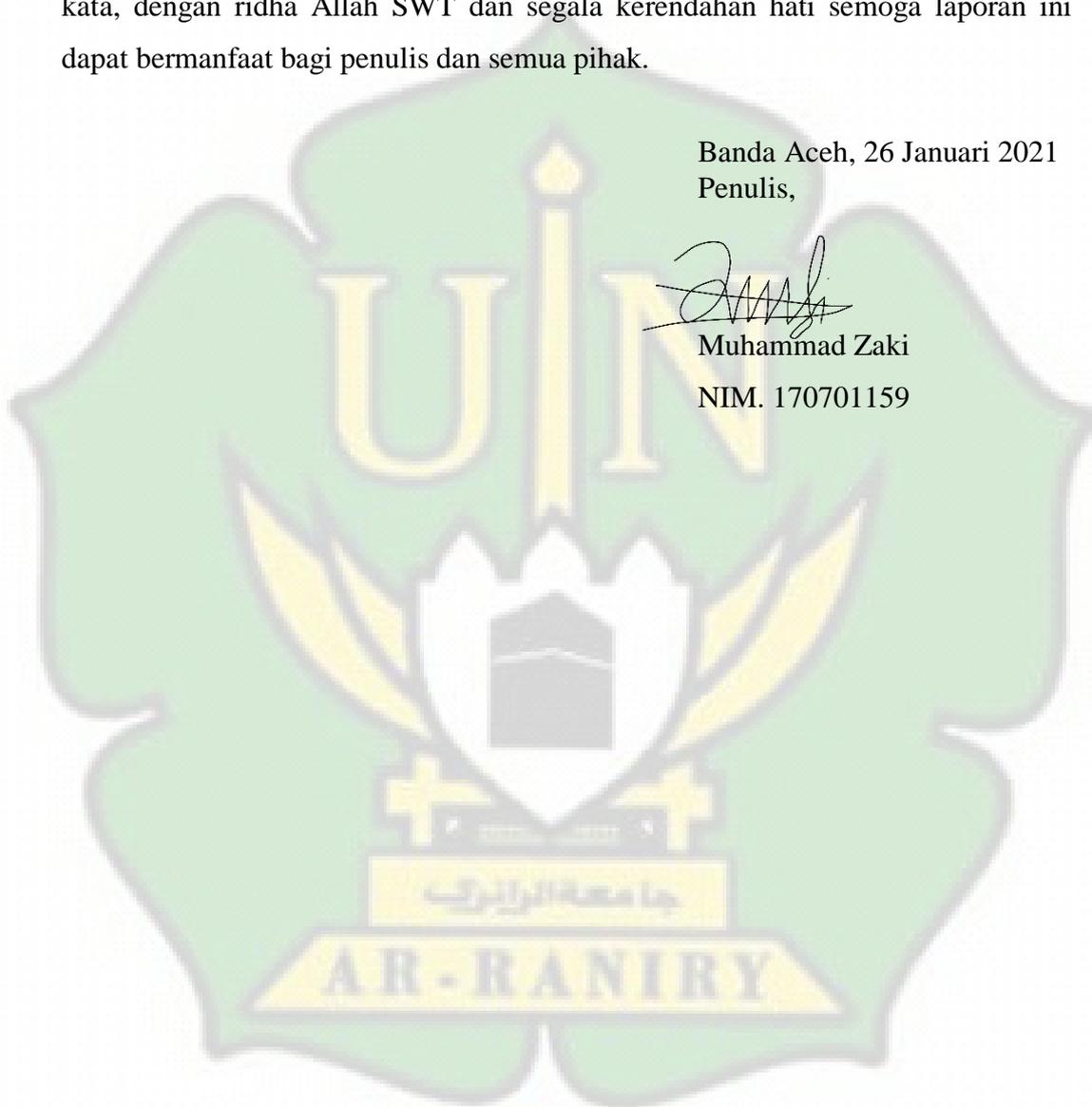
1. Ayahanda Ramli Mahmud dan Ibunda Idawani Yusuf tercinta yang telah memberikan doa, motivasi serta dorongannya secara moril maupun material selama penyusunan laporan ini
2. Bapak Rusydi, ST., M.Pd selaku ketua program studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
3. Ibu Faiza Aidina, S.T., M.A., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini sampai dengan selesai.
4. Dan seluruh teman-teman tercinta yang telah membantu dan memberikan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, namun dengan adanya petunjuk, arahan, dan bimbingan dari dosen pembimbing, serta dukungan dari teman-teman maka penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik, penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk kemajuan dimasa yang akan datang. Akhir kata, dengan ridha Allah SWT dan segala kerendahan hati semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Banda Aceh, 26 Januari 2021
Penulis,



Muhammad Zaki
NIM. 170701159



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Perancangan	3
1.4. Batasan Perancangan.....	3
1.5. Pendekatan Perancangan.....	3
1.6. Kerangka Berpikir.....	4
1.7. Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II	6
2.1. Tinjauan Umum Objek Perancangan	6
2.1.1. Pengertian <i>Elderly House</i>	6
2.1.2 Fungsi dan Tujuan <i>Elderly house</i>	6
2.1.3 Klasifikasi Lansia berdasarkan Tingkat keaktifannya	7
2.1.4 Ciri – Ciri Lansia	8
2.1.5 Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia.....	9
2.2 Tinjauan Objek Perancangan	10
2.2.1 Jenis-Jenis <i>Elderly house</i>	10
2.2.2 Kepengurusan <i>Elderly house (Elderly house)</i>	12
2.2.3 Kebutuhan Ruang dan Jangkauan Gerak Lansia.....	13
2.3 Tinjauan Khusus.....	19
2.3.1 Kriteria Pemilihan Lahan	19
2.3.1 Alternatif Lokasi Perancangan.....	19
2.3.2 Studi Kelayakan Lahan	22
2.3.3 Lokasi Terpilih.....	22
2.4 Studi Banding objek <i>Elderly house</i>	23
2.4.1 (Objek 1) House For the Elderly in Paludaries	23
2.4.2 (Objek 2) Hokkori-ya Elderly House	27
2.4.3 (Objek 3) Elderly Care Skarvet.....	33
2.5 Kesimpulan Studi Banding Objek.....	36
BAB III.....	39
3.1 Arsitektur Perilaku	39
3.1.1 Prinsip Penerapan Arsitektur Perilaku	40
3.2 Prinsip dan Interpretasi Tema Arsitektur Perilaku Lansia	41
3.2.1 Syarat-Syarat Perancangan <i>Elderly House</i>	41
3.2.2 Prinsip Penerapan Arsitektur Perilaku pada Lansia	42
3.2.3 Penyesuaian Ruang pada Perancangan <i>Elderly House</i>	43
3.2.4 Prinsip Pewarnaan Pada Perancangan <i>Elderly house</i>	45
3.2.6 Studi kasus karakteristik lansia	46
3.3 Penyesuaian Element Ruang Terhadap Perilaku Lansia	53

3.4 Studi Banding Tema.....	59
3.4.1 (Objek 1) Zhongshan Kaiyin Nursery School	59
3.4.2 (Objek 2) Nursing Home Gartner Neururer	66
3.4.3 (Objek 3) The Hawkhead Centre	70
3.5 Kesimpulan Studi Banding Tema	74
BAB IV	76
4.1 Analisis Kondisi Lingkungan.....	76
4.1.1 Lokasi Perancangan	76
4.2 Analisis Tapak.....	77
4.2.1 Kondisi Eksisting	77
4.2.2 Peraturan Setempat	77
4.2.3 Analisis Sirukulasi	78
4.2.4 Analisis Iklimatologi.....	78
4.2.5 Analisis Angin	80
4.2.6 Analisis Hujan.....	81
4.2.7 Analisis View	82
4.2.8 Analisis Aksesibilitas	83
4.3 Analisis Fungsional.....	84
4.4 Analisis Pemakai	84
4.5 Analisis Pengelompokan Kegiatan	85
4.6 Analisis Pola Aktivitas.....	86
4.7 Analisis Jenis dan Besaran Ruang.....	89
4.8 Analisis Hubungan Antar Ruang	93
BAB V.....	96
5.1 Konsep dasar	96
5.2 Konsep rekayasa tapak.....	98
5.2.1 Konsep pencapaian	98
5.2.2 Konsep Gubahan Massa.....	99
5.2.3 Konsep pembagian zona	100
5.3 Konsep Orientasi.....	101
5.4 Konsep Sirkulasi	102
5.5 Konsep Ruang Dalam	103
5.6 Konsep Lanskap	104
5.7 Konsep Fasad	105
5.8 Konsep Penghawaan	106
5.9 Konsep Struktur	107
5.10 Konsep Sesuai Tema.....	108
BAB VI.....	109
6.1 Gambar Kawasan	109
6.1.1 Layout Plan	109
6.1.2 Site Plan	109
6.1.3 Detail Lanskap	110
6.1.4 Rencana Sanitasi	110
6.1.5 Potongan Site	111
6.2 Gambar Massa Utama	111
6.2.1 Denah Bangunan Lantai 1	111
6.2.2 Denah Bangunan Lantai 2	112
6.2.3 Potongan A.....	112

6.2.4 Potongan B	113
6.2.5 Rencana Plafond Lantai 1	113
6.2.6 Rencana Plafond Lantai 2	114
6.2.7 Rencana Lantai Lantai 1	114
6.2.8 Rencana Lantai Lantai 2	115
6.2.9 Rencana Atap	115
6.2.10 Tampak Depan	116
6.2.11 Tampak Samping Kanan	116
6.2.12 Tampak Belakang	116
6.2.13 Tampak Samping Kiri	117
6.2.14 Rencana Elektrikal Lantai 1	117
6.2.15 Rencana Elektrikal Lantai 2	118
6.2.16 Rencana Air Kotor Lantai 1	118
6.2.17 Rencana Air Kotor Lantai 2	119
6.2.18 Rencana Air Bersih Lantai 1	119
6.2.19 Rencana Air Bersih Lantai 2	120
6.2.20 Rencana Sloof	120
6.2.21 Rencana Kolom Lantai 1	121
6.2.22 Rencana Kolom Lantai 2	121
6.2.23 Rencana Balok	122
6.2.24 Rencana Pondasi Tapak	122
6.3 Gambar Massa Pilihan 1	123
6.3.1 Denah Bangunan Lantai 1	123
6.3.2 Denah Bangunan Lantai 2	123
6.3.3 Potongan A	124
6.3.5 Tampak Depan	124
6.3.6 Tampak Samping Kanan	124
6.3.7 Tampak Belakang	125
6.3.8 Tampak Samping Kiri	125
6.4 Gambar Massa Pilihan 2	125
6.4.2 Denah Green Roof	126
6.4.3 Potongan A	126
6.4.4 Potongan B	126
6.4.5 Tampak Depan	127
6.4.6 Tampak Samping Kanan	127
6.5 Perspektif Eksterior Kawasan	128
6.5.1 Perspektif Eksterior 1	128
6.5.3 Perspektif Eksterior 3	129
6.6 Perspektif Interior	129
6.6.2 Perspektif Interior 2	130
6.6.3 Perspektif Interior 3	130
6.6.4 Perspektif Interior 4	131
6.6.5 Perspektif Interior 5	131
DAFTAR PUSTAKA	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Standar Jangkauan Gerak Lansia yang menggunakan Kruk	14
Gambar 2. 2 Standar jangkauan gerak lansia dewasa	15
Gambar 2. 3 Standar jangkauan gerak lansia dewasa	15
Gambar 2. 4 Standar jangkauan gerak lansia dengan Gangguan Penglihatan .	15
Gambar 2. 5 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda	16
Gambar 2. 6 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda	16
Gambar 2. 7 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda	16
Gambar 2. 8 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda	17
Gambar 2. 9 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda	17
Gambar 2. 10 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda	18
Gambar 2. 11 Lokasi perancangan alternatif site 1	20
Gambar 2. 12 Lokasi perancangan alternatif site 2	20
Gambar 2. 13 Lokasi perancangan alternatif site 3	21
Gambar 2. 14 House For the Elderly in Palaudaries	23
Gambar 2. 15 House For the Elderly in Palaudaries Bagian Depan	24
Gambar 2. 16 House For the Elderly in Palaudaries Bagian Samping	24
Gambar 2. 17 House For the Elderly in Palaudaries Bagian Dalam	25
Gambar 2. 18 House For the Elderly in Palaudaries fasad	25
Gambar 2. 19 House For the Elderly in Palaudaries detail fasad	25
Gambar 2. 20 House For the Elderly in Palaudaries Detail Fasad	26
Gambar 2. 21 Denah House For the Elderly in Palaudaries	26
Gambar 2. 22 Potongan House For the Elderly in Palaudaries	27
Gambar 2. 23 Potongan House For the Elderly in Palaudaries	27
Gambar 2. 24 Hokkari-ya Elderly House	27
Gambar 2. 25 Hokkari-ya Elderly House Landscape	28
Gambar 2. 26 Hokkari-ya Elderly House Tampak Depan	29
Gambar 2. 27 Kamar Tidur Hokkari-ya Elderly House	29
Gambar 2. 28 Lobi Hokkari-ya Elderly House	29
Gambar 2. 29 Toilet Hokkari-ya Elderly House	30
Gambar 2. 30 Koridor Hokkari-ya Elderly House	30
Gambar 2. 31 Outdoor Hokkari-ya Elderly House	30

Gambar 2. 32 Outdoor Hokkari-ya Elderly House	31
Gambar 2. 33 Outdoor Hokkari-ya Elderly House	31
Gambar 2. 34 Ruang Cuci Hokkari-ya Elderly House.....	31
Gambar 2. 35 Ruang Makan Hokkari-ya Elderly House	32
Gambar 2. 36 Layout Hokkari-ya Elderly House	32
Gambar 2. 37 Potongan Hokkari-ya Elderly House.....	32
Gambar 2. 38 Master Plan Elderly care skarvet.....	34
Gambar 2. 39 Denah Elderly care skarvet	34
Gambar 2. 40 Potongan Elderly care skarvet.....	34
Gambar 2. 41 Interior Elderly care skarvet.....	35
Gambar 2. 42 Interior Elderly care skarvet.....	35
Gambar 2. 43 Perspektif bangunan Elderly care skarvet	36
Gambar 2. 44 Fasad bangunan Elderly care skarvet	36
Gambar 3. 1 Penyesuaian element ruang pedestrian.....	54
Gambar 3. 2 Penyesuaian element ruang pintu	55
Gambar 3. 3 Penyesuaian element ruang pintu	55
Gambar 3. 4 Penyesuaian element ruang pintu.....	56
Gambar 3. 5 Penyesuaian element ruang ramp	56
Gambar 3. 6 Penyesuaian element ruang ramp.....	57
Gambar 3. 7 Penyesuaian element ruang toilet.....	58
Gambar 3. 8 Zhongshan Kaiyin Nursery School Lobi.....	61
Gambar 3. 9 Zhongshan Kaiyin Nursery School Koridor.....	62
Gambar 3. 10 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior	62
Gambar 3. 11 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior	62
Gambar 3. 12 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interor	63
Gambar 3. 13 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interor	63
Gambar 3. 14 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interor	63
Gambar 3. 15 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior	64
Gambar 3. 16 Zhongshan Kaiyin Nursery School Koridor.....	64
Gambar 3. 17 Zhongshan Kaiyin Nursery School Ruang Tunggu	64
Gambar 3. 18 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior	65
Gambar 3. 19 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior	65

Gambar 3. 20 Denah Zhongshan Kaiyin Nursery School.....	65
Gambar 3. 21 Denah Zhongshan Kaiyin Nursery School.....	66
Gambar 3. 22 Denah Zhongshan Kaiyin Nursery School.....	66
Gambar 3. 23 Nursing Home Gartner Neururer Fasad	67
Gambar 3. 24 Nursing Home Gartner Neururer Ruang Kantor	67
Gambar 3. 25 Nursing Home Gartner Neururer Interior.....	67
Gambar 3. 26 Nursing Home Gartner Neururer Denah kamar tidur.....	68
Gambar 3. 27 Denah Nursing Home Gartner Neururer	68
Gambar 3. 28 Nursing Home Gartner Neururer <i>Outdoor</i>	68
Gambar 3. 29 Nursing Home Gartner Neururer Lobi	69
Gambar 3. 30 Nursing Home Gartner Neururer <i>Outdoor</i>	69
Gambar 3. 31 Nursing Home Gartner Neururer Interior.....	69
Gambar 3. 32 Siteplan Nursing Home Gartner Neururer	70
Gambar 3. 33 The hawkhead center Potongan.....	71
Gambar 3. 34 The hawkhead center <i>top view</i>	71
Gambar 3. 35 The hawkhead center <i>outdoor</i>	71
Gambar 3. 36 The hawkhead center detail Plafond	72
Gambar 3. 37 The hawkhead center Interior.....	72
Gambar 3. 38 The hawkhead center <i>outdoor</i>	72
Gambar 3. 39 The hawkhead center Fasad	73
Gambar 3. 40 The hawkhead center Interior.....	73
Gambar 3. 41 The hawkhead center Interior.....	73
Gambar 3. 42 The hawkhead center Lobi	74
Gambar 4. 1 Lokasi Site.....	76
Gambar 4. 2 Batasan Site	77
Gambar 4. 3 Analisis Sirkulasi.....	78
Gambar 4. 4 Iklim di Banda Aceh 2021	78
Gambar 4. 5 Rata-rata Suhu Tertinggi dan Terdingin Banda Aceh.....	79
Gambar 4. 6 Suhu Rata-Rata Per Jam di Banda Aceh	79
Gambar 4. 7 Kecepatan Angin Rata-rata di Banda Aceh.....	80
Gambar 4. 8 Arah Angin Di Banda Aceh	80
Gambar 4. 9 Analisis Hujan Di Banda Aceh	81

Gambar 4. 10 Analisis View pada site	82
Gambar 4. 11 Analisis Aksesibilitas	83
Gambar 4. 12 Alternatif hubungan ruang 1	93
Gambar 4. 13 Alternatif hubungan ruang 2	94
Gambar 4. 14 Alternatif hubungan ruang 3	95
Gambar 6. 1 Layout Plan	109
Gambar 6. 2 Site Plan.....	109
Gambar 6. 3 Detail Lanskap.....	110
Gambar 6. 4 Rencana Sanitasi	110
Gambar 6. 5 Potongan Site.....	111
Gambar 6. 6 Denah Lantai 1 Bangunan Utama	111
Gambar 6. 7 Denah Lantai 2 Bangunan Utama	112
Gambar 6. 8 Potongan A Bangunan Utama	112
Gambar 6. 9 Potongan B Bangunan Utama	113
Gambar 6. 10 Rencana Plaffond Lantai 1	113
Gambar 6. 11 Rencana Plafond Lantai 2	114
Gambar 6. 12 Rencana Material Lantai Lantai 1	114
Gambar 6. 13 Rencana Lantai Lantai 2.....	115
Gambar 6. 14 Rencana Atap	115
Gambar 6. 15 Tampak Depan	116
Gambar 6. 16 Tampak Samping Kanan	116
Gambar 6. 17 Tampak Belakang.....	116
Gambar 6. 18 Tampak Samping Kiri	117
Gambar 6. 19 Rencana Elektrikal Lantai 1	117
Gambar 6. 20 Rencana Elektrikal Lantai 2	118
Gambar 6. 21 Rencana Air Kotor Lantai 1	118
Gambar 6. 22 Rencana Air Kotor Lantai 2	119
Gambar 6. 23 Rencana Air Bersih Lantai 1	119
Gambar 6. 24 Rencana Air Bersih Lantai 2	120
Gambar 6. 25 Rencana Sloof	120
Gambar 6. 26 Rencana Kolom Lantai 1	121
Gambar 6. 27 Rencana Kolom Lantai 2.....	121

Gambar 6. 28 Rencana Balok.....	122
Gambar 6. 29 Rencana Pondasi Tapak	122
Gambar 6. 30 Denah Bangunan Lantai 1	123
Gambar 6. 31 Denah Bangunan Lantai 2	123
Gambar 6. 32 Potongan A.....	124
Gambar 6. 33 Potongan B	124
Gambar 6. 34 Tampak Depan	124
Gambar 6. 35 Tampak Samping Kanan	124
Gambar 6. 36 Tampak Belakang.....	125
Gambar 6. 37 Tampak Samping Kiri	125
Gambar 6. 38 Denah Bangunan Lantai 1	125
Gambar 6. 39 Denah Green Roof.....	126
Gambar 6. 40 Potongan A.....	126
Gambar 6. 41 Potongan B	126
Gambar 6. 42 Tampak Depan	127
Gambar 6. 43 Tampak Samping Kanan	127
Gambar 6. 44 Perspektif Eksterior 1	128
Gambar 6. 45 Perspektif Eksterior 2	128
Gambar 6. 46 Perspektif Eksterior 3	129
Gambar 6. 47 Perspektif Interior 1	129
Gambar 6. 48 Perspektif Interior 2.....	130
Gambar 6. 49 Perspektif Interior 3.....	130
Gambar 6. 50 Perspektif Interior 4.....	131
Gambar 6. 51 Perspektif Interior 5.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Lansia Berdasarkan Umur	7
Tabel 2. 2 Studi Kelayakan Lahan	22
Tabel 2. 3 Kesimpulan studi banding objek	37
Tabel 3. 1 Karakteristik lansia.....	46
Tabel 3. 2 Analisis studi kasus terkait karakteristik lansia	49
Tabel 4. 1 Analisis Aktivitas Fungsi Primer	86
Tabel 4. 2 Analisis Aktivitas Fungsi Sekunder.....	87
Tabel 4. 3 Analisis Aktivitas Fungsi Penunjang	88
Tabel 4. 4 Besaran Ruang Area Lansia Berpasangan	89
Tabel 4. 5 Besaran Ruang Area Lansia Non-Mandiri.....	89
Tabel 4. 6 Besaran Ruang Area Lansia Semi-Mandiri	90
Tabel 4. 7 Besaran Ruang Area Lansia Semi Mandiri.....	90
Tabel 4. 8 Besaran Ruang Area Lansia Mandiri	90
Tabel 4. 9 Besaran Ruang Area Lansia Mandiri	91
Tabel 4. 10 Besaran Ruang Area Umum	91
Tabel 4. 11 Besaran Ruang Area Produktif	91
Tabel 4. 12 Besaran Ruang Area Administratif.....	92
Tabel 4. 13 Besaran Ruang Area Besement.....	92
Tabel 4. 14 Total Besaran Ruang	92

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masa tua atau lanjut usia ialah masa bagi seseorang yang sudah berusia 60 tahun ke atas (UU Nomor 13, 1998). Pada tahun 2020 jumlah penduduk lansia di Aceh berjumlah 421.706 jiwa,. Dari jumlah tersebut, penduduk lansia yang tinggal di Kota Banda Aceh berjumlah 9.922 jiwa dan di Aceh Besar berjumlah 22.281 jiwa (Dinas Registrasi Kependudukan Aceh:2020). Dari jumlah keseluruhan lansia yang berada di Aceh 12.59% diantaranya tinggal sendiri (BPS Nasional : 2020). Berdasarkan data diatas, dapat diperkirakan terdapat 1.250 jiwa lansia di Banda Aceh dan 2.800 jiwa lansia di Aceh besar tinggal sendiri..

Pada umumnya para lansia, mengalami degeneratif baik dari segi fisik maupun segi psikologis (Hardywinito dan Setiabudi, 1999). Permasalahan fisik yang muncul pada lansia berupa penurunan kemampuan motorik seperti kesulitan berjalan, menaiki tangga dan meraih benda-benda tinggi. Hal tersebut mengakibatkan penurunan kemampuan mereka dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari. (Hurlock,2011). Penurunan sistem imun dan kondisi psikologis juga menjadi salah satu faktor yang dapat memunculkan berbagai penyakit seperti penyakit jantung, hipertensi dan diabetes melitus.

Adapun kondisi psikologis yang kerap terjadi pada lansia adalah isolasi sosial, merasa kehilangan, perjuangan menemukan makna hidup, ketergantungan perasaan, putus asa, ketakutan terhadap kematian, sedih karena kematian orang lain, depresi, hingga rasa penyesalan mengenai hal-hal yang lampau (Desmita, 2006). Hal ini dapat menyebabkan interaksi sosial mereka menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas.

Masyarakat produktif di Aceh memiliki waktu kerja rata-rata 5 hari dalam 1 minggu dimulai pukul 7.30 – 17.00 (BPS Aceh:2020) terutama Aparatur Sipil Negara (UU Nomor 13:2003). Fenomena ini tentunya mengurangi peran keluarga dalam memenuhi kebutuhan psikologis lansia dalam menjalankan kesehariannya. Keluarga merupakan hal yang paling dibutuhkan dalam memenuhi kebutuhan psikologis lansia. Oleh karena itu peran keluarga sangatlah penting dalam

memberikan dukungan dan nasehat (stuart, G. W., & Sundeen, J. S. (1998). Di Aceh terdapat beberapa kasus lansia terabaikan yang pernah terjadi, diantaranya ada lansia yang tidak menerima dukungan keluarga dan ada juga lansia yang memilih untuk mandiri agar tidak menyusahkan keluarganya.

Kasus – kasus tersebut diantaranya ada Kakek Dasril Arif yang berusia 76 tahun terabaikan di Gampong Ateuk Pahlawan Kota Banda Aceh (www.lui.kemsos.go.id) Beliau hidup sebatang kara dan tidak mampu lagi bekerja. Pada kasus lain, Usman Idris yang berusia 97 tahun hidup seorang diri di Gampong Alue Naga Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh, ditemui sendirian dengan kondisi fisik lemah dan kondisi rumah yang memprihatinkan (www.waspada.id). Contoh lainnya adalah seorang lansia berusia 63 tahun yang bernama Subiyanto sempat terabaikan di Aceh Timur namun telah berhasil dipulangkan kepada keluarganya di Sumatera Selatan, Palembang (www.anteroaceh.com)

Di Banda Aceh sudah terdapat beberapa *Elderly house*. Namun masih terdapat permasalahan berupa minimnya fasilitas yang ramah terhadap lansia seperti lebar koridor yang belum memadai untuk lansia pengguna kursi roda, tidak meratanya penggunaan *handrail* dan ram pada bangunan, penggunaan warna dinding yang tidak sesuai dengan kebutuhan psikologis lansia, kurangnya penunjuk arah pada area lanskap maupun interior bangunan, hingga tidak tersedianya ruang terbuka yang cukup bagi lansia untuk melakukan aktivitasnya. Hal ini tentunya tidak sejalan dengan program pemerintah yang mendorong pembangunan fasilitas ramah lansia (humas.acehprov.go.id)

Berdasarkan isu – isu diatas, penduduk lansia pada umumnya membutuhkan perlakuan khusus dalam menjalankan aktivitasnya. Berbeda dengan penduduk yang masih dalam usia produktif, oleh karena itu perancangan *elderly house* ini dilakukan agar dapat memfasilitasi perubahan perilaku yang terjadi pada lansia terutama lansia yang berada di Kota Banda Aceh dan Aceh Besar.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam perencanaan *Elderly house* ini adalah

- A. Bagaimana merancang sebuah *elderly house* yang sesuai dengan karakteristik para lansia dengan fasilitas yang memadai?
- B. Bagaimana merancang sebuah *elderly house* dengan pertimbangan perilaku lansia?

1.3. Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan ini yaitu :

1. Merancang sebuah *elderly house* yang sesuai dengan karakteristik para lansia dengan fasilitas yang memadai dan dapat mewadahi segala aktivitas lansia
2. Melakukan Perancangan *elderly house* dengan pertimbangan perilaku lansia.

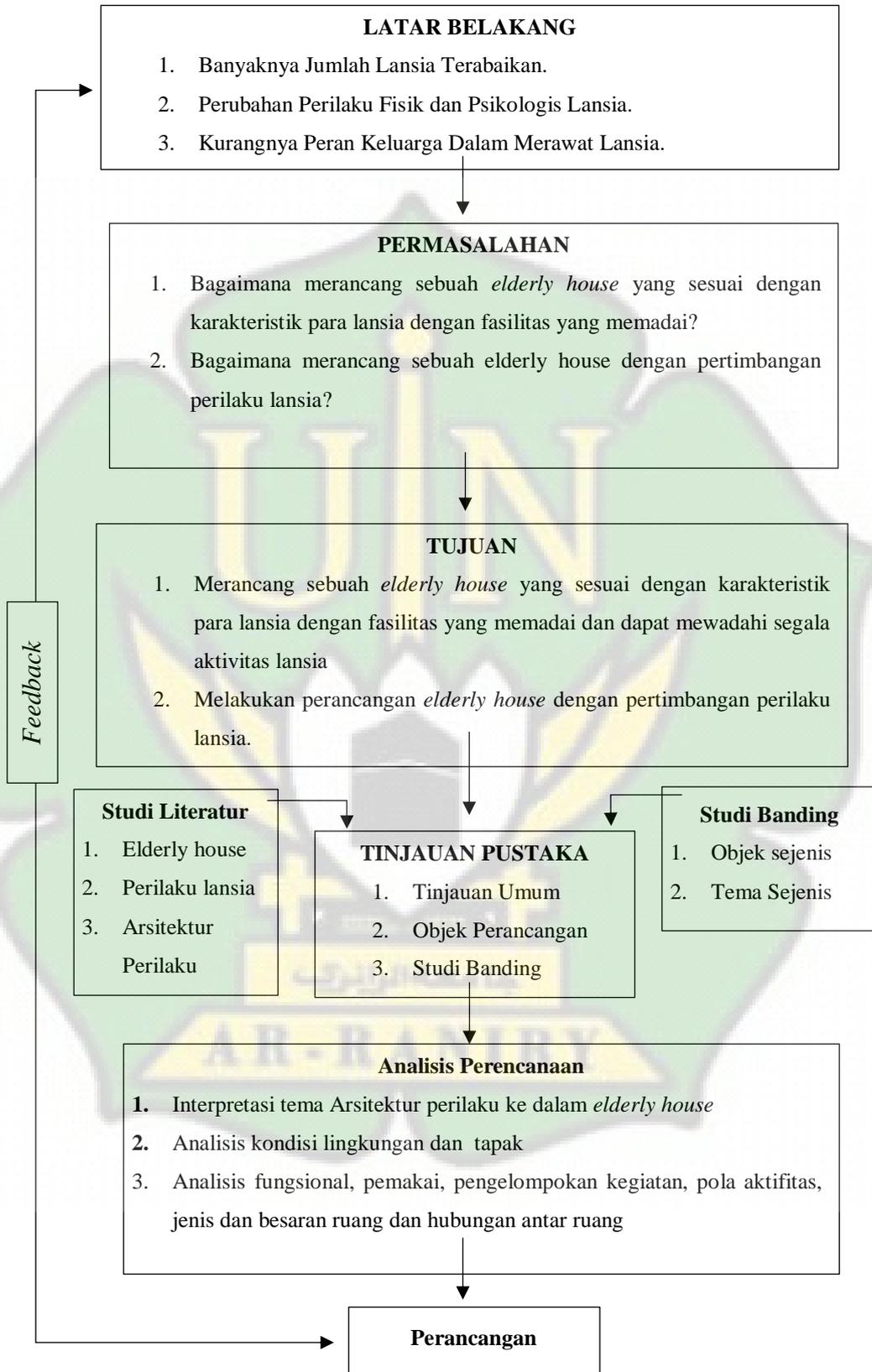
1.4. Batasan Perancangan

1. Batasan Objek Bangunan ini diprioritaskan bagi lansia yang tinggal di Banda Aceh dan Aceh Besar yang tidak memiliki pekerjaan dan/atau memiliki anggota keluarga yang sibuk sehingga terabaikan sendirian di rumah. Bangunan ini juga diperuntukkan bagi lansia yang tidak memiliki keluarga dan/atau tidak memiliki tempat tinggal
2. Batasan Fungsi bangunan ini dirancang bagi lansia, Fungsi yang diimplementasikan menciptakan ruang gerak yang cukup sehingga dapat membantu mereka melakukan aktifitas-aktifitas yang produktif
3. Batasan Lokasi, lokasi bangunan berada di Banda Aceh namun jauh dari keramaian kota dan dapat dengan mudah di akses.

1.5. Pendekatan Perancangan

Elderly house ini menggunakan pendekatan perancangan berupa Arsitektur Perilaku. Arsitektur Perilaku tentunya sangat sesuai dengan kebutuhan lansia akan perilakunya yang mengalami perubahan. Arsitektur perilaku ialah arsitektur yang manusiawi, yang mampu memahami dan mewadahi perilaku-perilaku manusia yang ditangkap dari berbagai macam perilaku, baik itu perilaku pencipta, pengamat, dan juga perilaku alam sekitarnya (Mangunwijaya, Y. B., 1988).

1.6. Kerangka Berpikir



1.7. Sistematika Penulisan Laporan

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab 1 membahas mengenai latar belakang perancangan, rumusan masalah, tujuan perancangan, batasan perancangan, pendekatan perancangan dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 : TINJAUAN UMUM

Bab 2 membahas mengenai tinjauan umum berupa deskripsi tentang kajian umum objek perancangan, memuat studi literature mengenai objek rancangan, tinjauan khusus dan studi banding perancangan sejenis.

BAB 3 : PENDEKATAN PERANCANGAN

Bab 3 membahas mengenai pendekatan perancangan berupa pengertian pendekatan, interpretasi pendekatan dan studi banding pendekatan sejenis.

BAB 4 : ANALISIS PERANCANGAN

Bab 4 membahas mengenai segala Analisis dimulai dari lokasi perancangan, SWOT lokasi, prasarana, karakter lingkungan, Analisis tapak dan Analisis fungsional lainnya.

BAB 5 : KONSEP PERANCANGAN

Konsep perancangan ini meliputi konsep dasar, rencana tapak, sirkulasi, konsep gubahan massa, konsep ruang dalam, konsep lansekap, dan lain-lain.

BAB 6 : PERANCANGAN

Pada bab ini berisi hasil perancangan akhir berupa gambar shop drawing, perspektif interior dan eksterior.

DAFTAR PUSTAKA

Dalam bab ini dicantumkan segala sumber-sumber data yang didapatkan dan dicantumkan di dalam laporan selama penulisan laporan ini berlangsung, yang menjadi acuan guna menambah pengetahuan dalam menyelesaikan laporan yang lebih akurat.

BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1. Tinjauan Umum Objek Perancangan

2.1.1. Pengertian Elderly House

Elder memiliki arti ‘orang tua’, sedangkan *house* memiliki arti ‘rumah’. *Elderly House* dapat dimaknai sebagai ‘rumah orang tua’ atau di Indonesia biasa disebut dengan Panti Jompo atau panti werdha. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menjelaskan bahwa panti memiliki arti sebagai rumah ataupun tempat kediaman. Sedangkan jompo berarti tua sekali, renta dan sudah lemah fisiknya.

Menurut Hardywinoto (1991), *elderly house* adalah panti yang di dalamnya ada personel keperawatan yang profesional, dan hanya lanjut usia yang lemah dan tidak mampu mengurus dirinya sendiri serta mempunyai kondisi ketergantungan dapat diterima atau dirawat.

Hurlock (1999) menggambarkan bahwa seseorang tinggal di *elderly house* apabila kesehatan, status ekonomi, atau kondisi lainnya tidak memungkinkan mereka untuk melanjutkan hidup di rumah masing-masing, dan jika mereka tidak mempunyai sanak saudara yang dapat atau sanggup merawat mereka.

Berdasarkan data diatas *elderly house* dapat diartikan sebagai tempat tinggal bagi lansia yang memiliki penurunan kemampuan dalam menjalani kehidupannya secara mandiri sehingga tidak mampu lagi mengurus dirinya sendiri melainkan memiliki ketergantungan sama orang lain dan tidak memiliki kerabat yang bersedia untuk mengurusnya

2.1.2 Fungsi dan Tujuan *Elderly house*

Menurut Murti (2013), *elderly house* merupakan sebuah tempat untuk menampung manusia lanjut usia dengan menyediakan segala fasilitas dan aktifitas khusus untuk lansia yang dijaga dan dirawat oleh pekerja sosial. Herwijayanti (1997) juga berpendapat fungsi *elderly house* sebagai berikut.

1. Pusat pelayanan kesejahteraan bagi lanjut usia
2. Sebuah wadah berupa komplek bangunan dan memberikan peluang untuk lansia agar dapat melakukan aktivitas sosial-rekreasi dengan tujuan mencapai proses penuaan yang sehat dan mandiri.

Berdasarkan teori diatas penulis menyimpulkan *elderly house* memiliki fungsi sebagai tempat untuk menampung lansia agar dapat mencapai proses penuaan yang sehat.dan mandiri.

2.1.3 Klasifikasi Lansia berdasarkan Tingkat keaktifannya

Lansia dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat keaktifannya, Cooper dan Francis (1998) mengelompokkan lansia menjadi tiga bagian berdasarkan usia dengan penjelasan sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Jenis Lansia Berdasarkan Umur

	Young old	Old	Old-old
Usia	Antara usia 55-70 tahun.	Antara usia 70-80 tahun.	80 tahun keatas.
Kemampuan	Mandiri dalam bergerak.	Cukup mandiri dalam bergerak.	Kurang mandiri, memiliki keterbatasan gerak dan membutuhkan perawatan lebih.
Aktivitas	Inisiatif sendiri, santai, rekreasi, bersosialisasi, berhubungan dengan kesehatan	Inisiatif sendiri dan kelompok, mulai jarang berpindah (duduk terus), bersosialisasi,berhubungan dengan kesehatan.	Inisiatif terbatas (biasanya dari orang yang mengurus), jarang berpindah, rsosialisasi, terapi.

Sumber : Cooper, Clare and Francis, Clare. 1998. People Places. 2nd edition

Sedangkan Schroeder (1996) juga mengatakan hal yang serupa bahwasanya tingkat keaktifan lansia terbagi ke dalam 3 kategori yaitu.

1. Lansia tipe mandiri (potensial/produktif)
 - Lansia yang dapat melaksanakan aktifitas sehari-hari tanpa bantuan khusus dan masih dapat berkarya
 - Interaksi antar sesama lansia maupun dengan para petugas *Elderly house*.
2. Lansia tipe semi mandiri
 - Lansia yang dapat melakukan kegiatan sendiri namun membutuhkan bantuan pada kegiatan-kegiatan tertentu;
 - Mengalami kemunduran panca indra yang cukup parah;
 - Menggunakan alat bantu berupa tongkat atau kursi roda.
3. Lansia tipe non mandiri (non-potensial/non-produktif)
 - Tidak dapat melakukan aktifitas tanpa bantuan orang lain;

- Keseluruhan aktifitas terjadi pada ruang tidur atau di dalam ruangan;
- Mengalami distabilitas emosional.

Berdasarkan data diatas dapat penulis simpulkan klasifikasi keaktifan lansia berdasarkan umur dibedakan menjadi 3 (tiga) kategori:

1. Rentang umur 60-70 tahun termasuk ke dalam kategori lansia tipe mandiri yaitu lansia yang masih sanggup menjalankan aktivitasnya tanpa bantuan orang lain dan masih melakukan interaksi social yang aktif.
2. Rentang umur 70-80 tahun tergolong ke dalam kategori lansia tipe semi mandiri yaitu lansia yang juga masih mampu menjalankan aktivitasnya sendiri tetapi membutuhkan bantuan untuk kegiatan-kegiatan tertentu
3. Rentang umur 80 tahun ke atas tergolong ke dalam kategori lansia tipe mandiri yaitu lansia yang tidak dapat melakukan aktivitasnya tanpa bantuan orang lain dan mengalami disabilitas emosional. Lansia tipe ini menghabiskan banyak waktunya di tempat tidur dan memiliki kesulitan dalam melakukan interaksi sosial.

2.1.4 Ciri – Ciri Lansia

Selain faktor usia terdapat ciri-ciri lain yang dapat dilihat pada lansia. Menurut yudrik jahja (2011) usia lanjut ditandai dengan perubahan fisik dan psikologis tertentu. Efek-efek ini menentukan, apakah pria atau wanita usia lanjut akan melakukan penyesuaian diri secara baik atau buruk. Pada umumnya lansia cenderung melakukan penyesuaian diri yang buruk daripada yang baik dan lebih mengarah kepada kesengsaraan daripada kebahagiaan

Menurut Depkes RI (2017) Ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut :

1. Lansia merupakan periode kemunduran.

Kemunduran pada lansia datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi merupakan hal yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka hal tersebut akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, sehingga kemunduran fisik pada lansia akan terjadi lebih lambat.

2. Lansia memiliki status kelompok minoritas.

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.

3. Lansia membutuhkan perubahan peran.

Perubahan peran dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.

4. Penyesuaian yang buruk pada lansia.

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk. Perlakuan yang buruk terhadap lansia dapat membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh : lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

Berdasarkan data di atas, ciri-ciri lansia pada umumnya dapat ditandai dengan kemunduran fisik dan psikologi tertentu. Kemunduran fisik dapat disebabkan oleh kondisi psikologi lansia seperti kurangnya motivasi hidup dalam diri lansia dan perilaku sosial terhadap lansia. Oleh karena itu penanganan terhadap kondisi psikologi lansia yang memburuk harus dapat segera ditangani karena lansia tidak cukup baik dalam melakukan penyesuaian diri.

2.1.5 Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia

Lansia dalam menjalani proses penuaannya mengalami beberapa perubahan yang terjadi. Menurut Depkes RI sebagaimana dikutip oleh Dr. Zainudin Sri Kuncoro dalam psikologi masalah kesehatan fisik lansia termasuk juga dalam masalah kesehatan yang dibahas pada pasien-pasien Geriatri yang merupakan

bagian dari Gerontologi, yaitu ilmu yang mempelajari segala aspek diantaranya aspek fisik dan psikologis.

1. Perubahan Fisik pada lansia yaitu
 - a. Keterbatasan fungsi tubuh yang berhubungan dengan makin meningkatnya usia, seperti kurangnya pendengaran, jarak pandang.
 2. Adanya akumulasi dari penyakit-penyakit degeneratif
 - b. Setelah orang memasuki masa lansia umumnya mulai dihindangi adanya kondisi fisik yang bersifat patologis berganda (multiple pathology), misalnya tenaga berkurang, energi menurun, kulit keriput, gigi rontok, tulang rapuh, dsb)
2. Perubahan Psikologis pada lansia yaitu
 - a. Ketergantungan pada orang lain (sangat memerlukan pelayanan orang lain).
 - b. Mengisolasi diri atau menarik diri dari kegiatan kemasyarakatan karena berbagai sebab, diantaranya setelah menjalani masa pensiun, setelah sakit cukup berat dan lama, setelah kematian pasangan hidup dan lain-lain.
 - c. Hal-hal yang dapat menimbulkan gangguan keseimbangan (homeostasis) sehingga membawa lansia kerah kerusakan /kemosotan (deteriorasi) yang progresif terutama aspek psikologis yang mendadak, misalnya bingung, panik, depresif, apatis dsb.

Berdasarkan data diatas, pada umumnya lansia mengalami perubahan-perubahan berupa kemunduran baik dari segi fisik maupun psikologis. Kemunduran tersebut akan berdampak pada kualitas hidup lansia oleh karena itu dengan adanya *elderly house* diharapkan dapat menjadi solusi atas permasalahan tersebut.

2.2 Tinjauan Objek Perancangan

2.2.1 Jenis-Jenis *Elderly house*

Penulis mengutip beberapa teori terkait dengan jenis-jenis *elderly house* yang dibedakan berdasarkan kepemilikan, tipe pemukiman dan penyediaan

fasilitas. Teori-teori tersebut antara lain:

Berdasarkan kepemilikan yaitu *elderly house* terbagi 2 (dua) jenis yaitu:

1. *Elderly house* milik pemerintah, *Elderly house* ini berada dibawah naungan pemerintah atau Direktorat Panti Sosial Lanjut Usia Departemen Sosial Republik Indonesia. *Elderly house* ini tidak memungut biaya apapun dari lansia dikarenakan segala fasilitas dan kebutuhan telah disediakan oleh pemerintah.
2. *Elderly house* milik yayasan/swasta, *Elderly house* yang bersifat independent tidak berkaitan dengan pemerintah. *Elderly house* ini bersifat wajib membayar iuran dan juga memiliki donatur. Lalu *Elderly house* ini juga menyediakan fasilitas sesuai dengan kebutuhan masing-masing manula. (Murti (2013))

Sedangkan berdasarkan tipe pemukiman terbagi menjadi empat jenis yaitu :

1. *Independent elderly housing* (rumah orang tua yang mandiri), bangunan ini berbentuk seperti rumah tinggal dan ditempati oleh beberapa lansia yang masih mandiri dengan beberapa fasilitas layaknya rumah tinggal.
2. *Independent elderly/family mixed housing* (rumah campuran keluarga orang tua mandiri), fasilitas harus disediakan dan digabungkan dengan tipe rumah konvensional.
3. *Dependent elderly housing* (rumah orang tua yang bergantung), *Elderly house* ini berbentuk rumah sakit karena orang tua disini hidupnya bergantung pada fasilitas tertentu.
4. *Independent/dependent elderly mixed housing* (rumah campuran orang tua mandiri dan bergantung), bangunan ini berbentuk rumah tinggal namun dilengkapi dengan fasilitas tertentu sehingga orang tua mandiri bisa hidup berdampingan dengan orang tua bergantung. Dianita (2009)

Selain itu, *elderly house* juga dibedakan berdasarkan penyediaan fasilitas yang disediakan yaitu.

1. *Skilled nursing facilities*, *elderly house* ini menyediakan pelayanan fasilitas perawatan selama 24 jam. Hal ini berlaku pada lansia yang memiliki kondisi yang serius dan membutuhkan fasilitas khusus.

2. *Intermediate care facilities*, pada *elderly house* ini perawat tidak bersedia 24 jam, namun mereka menyediakan beberapa terapi medis yang difokuskan pada lansia untuk program-program sosial. *Elderly house* ini menyediakan pelayanan khusus bagi orang-orang yang membutuhkan.
3. *Residential care facilities*, *Elderly house* ini menyediakan fasilitas berupa kamar dan makanan serta beberapa perawatan khusus seperti membantu memandikan, membantu makan dan pelayanan-pelayanan sosial lainnya. Dianita (2009)

Berdasarkan data diatas pembagian *elderly house* dibedakan menjadi tiga katagori yaitu berdasarkan kepemilikan, tipe fasilitas pemukiman dan penyedia fasilitas perawatan. Pada perancangan ini, *Elderly house* dimiliki oleh pihak swasta yang dibiayai oleh donatur. Pelayanan yang diberikan yaitu 24 jam (Skilled Nursing Facility) yang dapat dihuni oleh lansia tipe mandiri, semi mandiri maupun tidak mandiri (Independent/dependent elderly mixed housing). Lansia mandiri yang dimaksud di atas yaitu lansia mandiri yang tinggal sendirian di rumah sehingga di rumah ia tidak mendapatkan dukungan psikologis dalam menjalani kesehariannya.

2.2.2 Kepengurusan *Elderly house* (*Elderly house*)

2.2.2.1 Struktur Organisasi

Kementerian Sosial telah menyebutkan standar struktur organisasi *elderly house* yang tercantum dalam Permensos 5 (2018) . Struktur organisasi *Elderly house* minimal terdiri atas:

1. Pimpinan;
2. Bidang administrasi; dan/atau
3. Bidang teknis Rehabilitasi Sosial.

Secara garis besar struktur organisasi *elderly house* harus memenuhi 3 (tiga) poin diatas. Pertama pimpinan, yaitu pengambil keputusan terkait kebijakan pada *elderly house*. Kedua bidang administrasi, yaitu pengelola mengatur segala keperluan administrasi *elderly house* dan yang ketiga bidang teknis, yaitu bidang yang mengurus keperluan teknis baik bangunan maupun pengguna.

2.2.2.2 Sumber Daya Manusia pada *elderly hose*

Kementerian Sosial juga menyebutkan dalam dokumen yang serupa yaitu Permensos 5 (2018) bahwasanya Sumber Daya Manusia (SDM) pada *elderly house* minimal harus terdiri atas:

- a. Administrasi;
- b. Tenaga teknis; dan
- c. Tenaga penunjang.

Sumber daya manusia bidang administrasi merupakan pelaksana terkait urusan personalia, rumah tangga, surat menyurat dan/atau keuangan. Tenaga teknis merupakan orang yang berhubungan langsung dengan lansia yaitu tenaga medis atau perawat, tenaga psikologi ,tenaga instruktur, tenaga rohaniawan, tenaga psikiater, dan tenaga fisioterapi. Sedangkan tenaga penunjang yaitu pramu-werdha, juru masak, satpam/keamanan, tukang kebun, tenaga kebersihan, pramu-jenazah, tukang cuci dan supir.

2.2.3 Kebutuhan Ruang dan Jangkauan Gerak Lansia

A. Aspek fisik

Dalam perancangan *Elderly house* ini, terdapat beberapa aspek berupa saran dan prasarana yang mendukung dalam kegiatan kepengurusan dan perawatan lansia. Berikut adalah sarana dan prasarana yang dibutuhkan berdasarkan peraturan kementerian sosial No. 5 Tahun 2018 yaitu:

1. Ruang perkantoran yang terdiri atas ruang pimpinan, ruang kerja staf, ruang rapat, ruang tamu, ruang dokumentasi, ruang data dan informasi, ruang perpustakaan, kamar mandi, serta dapur;
2. Ruang pelayanan teknis yang terdiri atas ruang asrama, ruang pengasuh, ruang diagnosa, ruang konseling psikososial, ruang observasi, ruang instalasi produksi, ruang olahraga dan pembinaan fisik, ruang bimbingan mental dan sosial, ruang praktik keterampilan, serta ruang kesenian;
3. Ruang pelayanan umum yang terdiri atas ruang makan, ruang belajar, ruang ibadah, ruang kesehatan, aula, pos keamanan, ruang

tamu, gudang, kamar mandi, tempat parkir, dan rumah dinas/pengurus;

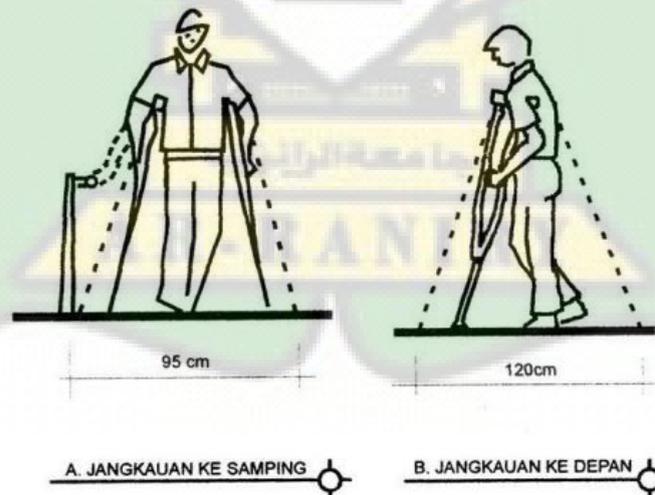
4. Peralatan lembaga Rehabilitasi Sosial bagi Lanjut Usia yang terdiri atas peralatan penunjang perkantoran, peralatan komunikasi, penerangan, instalasi air dan air bersih, serta peralatan bantu bagi penerima pelayanan, peralatan penunjang pelayanan teknis;
5. Alat transportasi yang terdiri atas alat transportasi perkantoran dan alat transportasi penerima pelayanan; dan
6. Sandang dan pangan bagi penerima pelayanan.

Berdasarkan data diatas *elderly house* setidaknya wajib memenuhi poin-poin yang telah disebutkan agar tercapainya fungsi-fungsi bangunan yang berdampak pada kualitas pelayanan pada lansia.

B. Standar Jangkauan Gerak Lansia

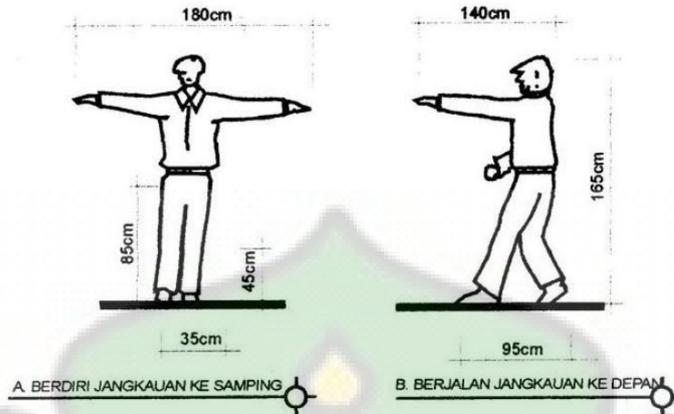
Kondisi fisik lansia yang menurun mengakibatkan lansia memiliki jangkauan gerak yang berbeda. Penulis mengutip yang berasal dari data Institut Teknik Bandung (ITB) berupa modul desain aksesibel yang di dalamnya termasuk lansia. Beberapa poin tersebut yaitu:

1. Jangkauan gerak lansia yang menggunakan kruk

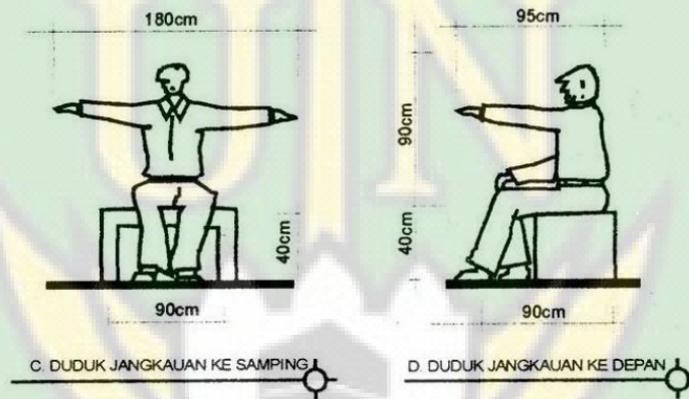


Gambar 2. 1 Standar Jangkauan Gerak Lansia yang menggunakan Kruk
Sumber: Modul desain aksesibel ITB

2. Jangkauan gerak lansia tidak memerlukan alat bantu



Gambar 2. 2 Standar jangkauan gerak lansia dewasa
Sumber: Modul desain aksesibel ITB



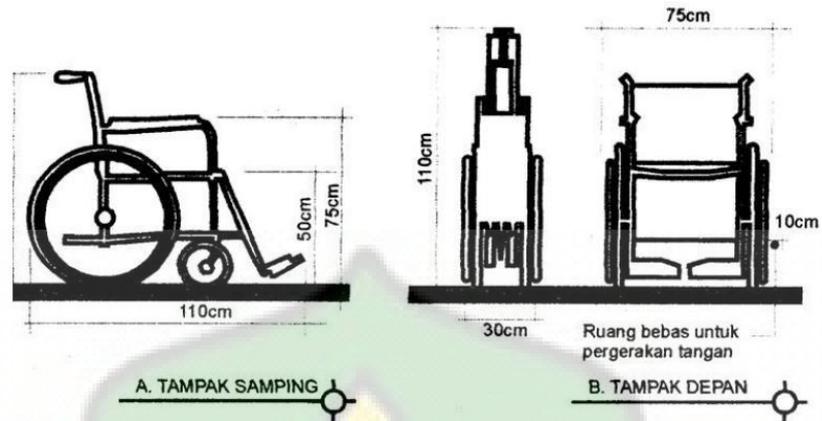
Gambar 2. 3 Standar jangkauan gerak lansia dewasa
Sumber: Modul desain aksesibel ITB

3. Jangkauan gerak lansia dengan gangguan penglihatan

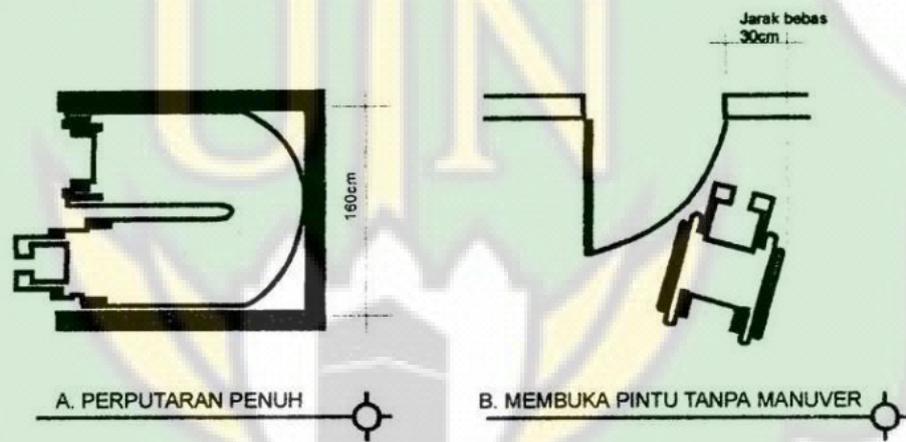


Gambar 2. 4 Standar jangkauan gerak lansia dengan Gangguan Penglihatan
Sumber: Modul desain aksesibel ITB

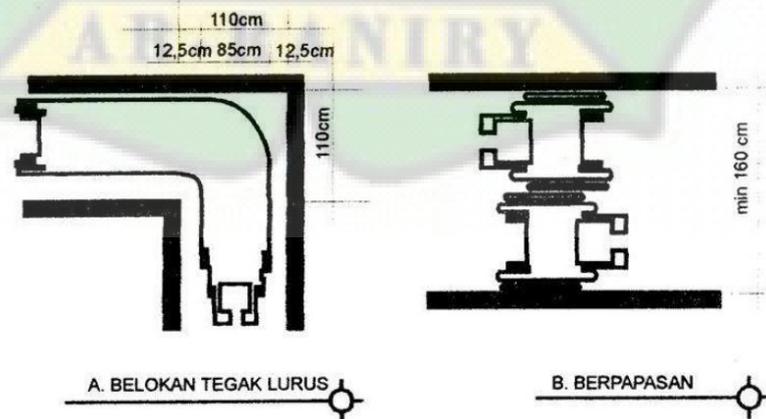
4. Jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda



Gambar 2. 5 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda
Sumber: Modul desain aksesibel ITB

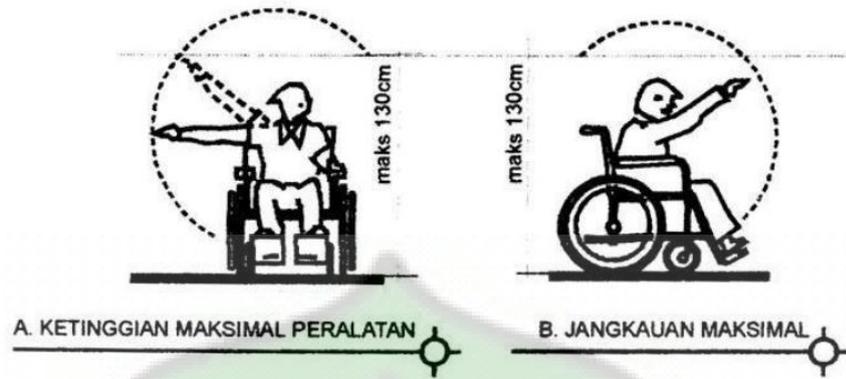


Gambar 2. 6 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda
Sumber: Modul desain aksesibel ITB

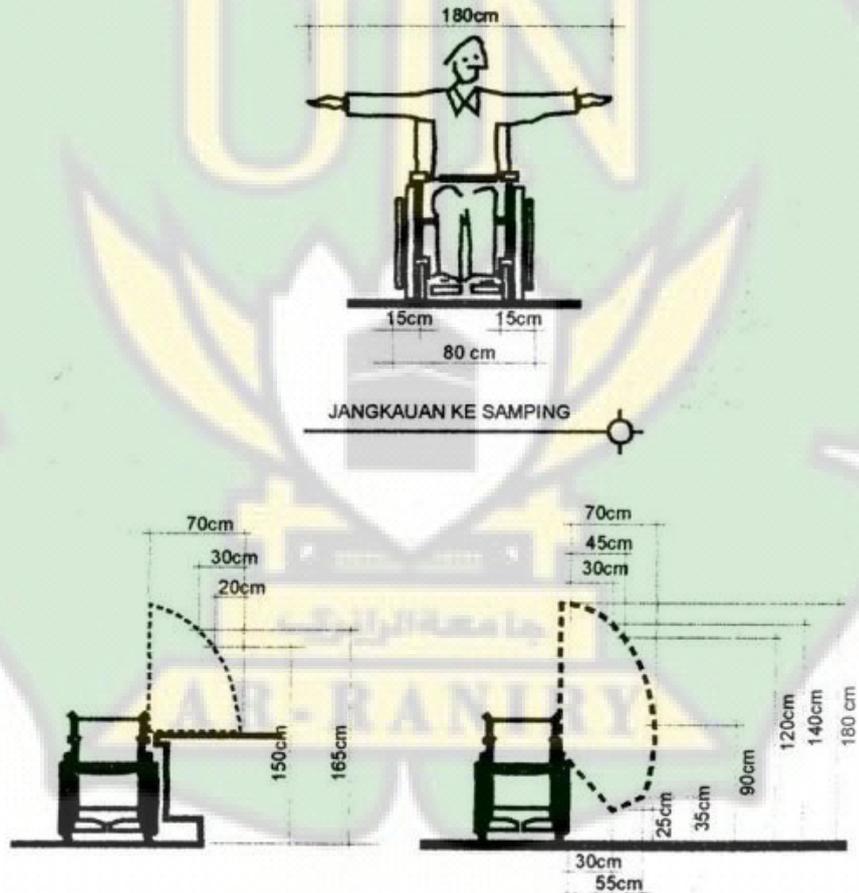


Gambar 2. 7 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda

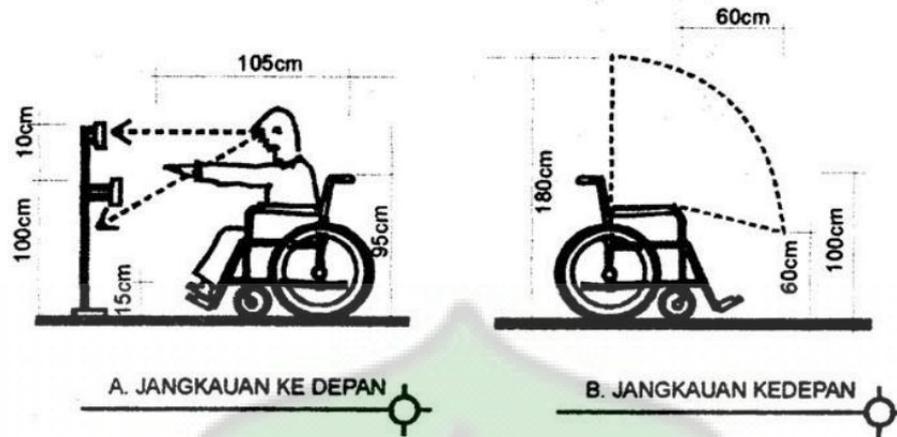
Sumber: Modul desain aksesibel ITB



Gambar 2. 8 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda
Sumber: Modul desain aksesibel ITB



Gambar 2. 9 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda
Sumber: Modul desain aksesibel ITB



Gambar 2. 10 Standar jangkauan gerak lansia pengguna kursi roda
 Sumber: Modul desain aksesibel ITB

Berdasarkan data diatas terdapat beberapa poin yang dapat penulis simpulkan mengenai jangkauan gerak lansia yang akan menjadi acuan penulis dalam melakukan perancangan *elderly house*. Poin-poin tersebut antara lain:

2. Lansia yang membutuhkan alat bantu kruk setidaknya membutuhkan tempat dengan lebar sebesar 95cm/1 untuk menjangkau ke samping dan 120cm/1 lansia untuk menjangkau ke depan
3. Lansia yang dapat bergerak tanpa alat bantu membutuhkan tempat dengan lebar sebesar 180cm/1 untuk menjangkau ke samping dan 140cm/1 lansia untuk menjangkau ke depan
4. Lansia yang dapat bergerak tanpa alat bantu membutuhkan tempat dengan lebar sebesar 180cm/1 untuk menjangkau ke samping dan 140cm/1 lansia untuk menjangkau ke depan
5. Kursi roda pada umumnya memiliki ukuran 110 x 75 cm. berikut beberapa kondisi yang terjadi pada pergerakan lansia yang menggunakan kursi roda.
 - a. Pengguna kursi roda membutuhkan tempat dengan lebar minimal 110cm/1 kursi roda pada saat melakukan belok tegak lurus (90 derajat)
 - b. Pada saat berbalik arah lansia pengguna kursi roda membutuhkan tempat dengan lebar minimal 180cm

- c. Pada saat berpapasan dengan kursi roda lainnya dibutuhkan tempat dengan lebar minimal 160cm.
- d. Jangkauan ke samping lansia pengguna kursi roda maksimal 70 cm ke kiri dan 70 cm ke kanan dihitung dari kursi roda.
- e. Jangkauan ke depan yang dapat dilakukan oleh lansia pengguna kursi roda yaitu 60 cm dengan ketinggian maksimal 110cm.

2.3 Tinjauan Khusus

2.3.1 Kriteria Pemilihan Lahan

Pada saat pemilihan site, penulis menyiapkan beberapa kriteria yang akan menjadi acuan dalam menilai kelayakan site, kriteria tersebut antar lain:

1. Pencapaian dan Aksesibilitas

Lokasi site harus mudah di capai dari pusat kota dan memiliki sirkulasi kendaraan yang cukup untuk transportasi umum

2. Kondisi Lingkungan.

Kondisi Lingkungan memiliki kualitas udara yang baik, tidak padat penduduk, tidak memiliki banyak kontur yang ekstrim, memiliki view yang bagus serta memiliki tingkat kebisingan yang rendah.

3. Aturan Setempat

Lokasi site harus berada pada area dengan peruntukan lahan kawasan pengembangan sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayan (RTRW) Banda Aceh

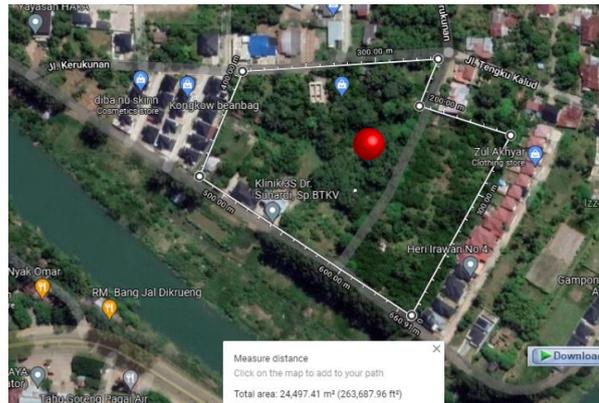
4. Prasarana

Lokasi site harus tersedia jaringan air bersih, jaringan listrik, saluran drainase dan jaringan telepon

2.3.1 Alternatif Lokasi Perancangan

Berdasarkan survey yang penulis lakukan, terdapat tiga lokasi yang menjadi alternatif lokasi perancangan. Lokasi tersebut adalah :

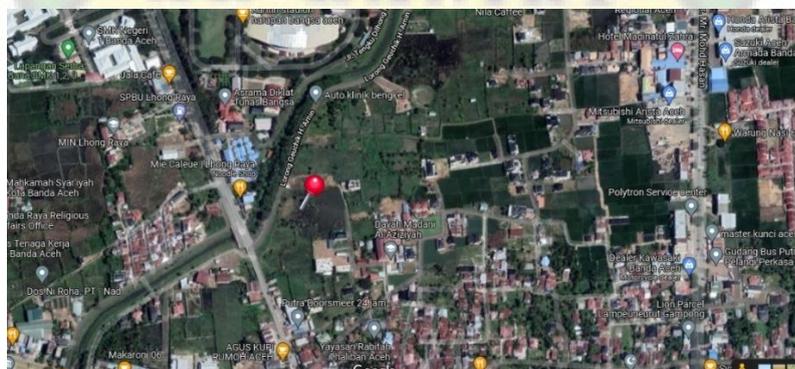
1. JL. Politeknik Aceh, Pango Raya, Ulee Kareng, Banda Aceh.



Gambar 2. 11 Lokasi perancangan alternatif site 1
Sumber : Google Map

1. Pencapaian dan Aksesibilitas: Lokasi site memiliki jalur akses yang baik, dapat dilalui dengan roda 2 maupun roda 4. Lokasi ini berada di pinggiran Kota Banda Aceh dan dekat dengan rumah sakit zainal abidin
2. Kondisi Lingkungan: Lokasi site ini memiliki udara yang sejuk karena banyak terdapat pepohonan di sekitarnya dan tidak memiliki penduduk yang padat pada area sekitarnya.
3. Aturan Setempat: Berdasarkan RTRW Kota Banda Aceh, area ini termasuk dalam area pengembangan dengan peruntukan lahan area perumahan.
4. Prasarana: Pada lokasi site sudah terdapat berbagai prasarana seperti listrik, air bersih, kabel telepon, irigasi hingga kabel wifi.

2. Lorong Geuchik H. Amin, Lampeuneurut Ujong Blang, Kec. Darul
Imarah, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 23231



Gambar 2. 12 Lokasi perancangan alternatif site 2

2.3.2 Studi Kelayakan Lahan

Pada studi kelayakan lahan ini akan diberikan nilai untuk menentukan lahan mana yang paling cocok untuk perancangan *elderly house*. Nilai akan diberikan dari 1-3 dengan keterangan:

1 : Tidak cocok

2 : Kurang cocok

3 : Sangat cocok

Tabel 2. 2 Studi Kelayakan Lahan

No.	Kriteria Lahan	Nilai Lokasi Site		
		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
1.	Pencapaian dan Aksesibilitas	3	3	2
2.	Kondisi Lingkungan	3	2	2
3.	Aturan Setempat	3	2	1
4.	Prasarana	3	3	3
JUMLAH		12	10	8

Sumber : Analisis Pribadi, 2021

2.3.3 Lokasi Terpilih

Berdasarkan kriteria penilaian lokasi, maka lokasi yang terpilih adalah lokasi yang berada di jalan JL. Politeknik Aceh, Pango Raya, Ulee Kareng, Banda Aceh. Tapak pada lokasi ini merupakan lahan kosong. Luas lahan tapak ± 25.000 (2.5 Ha) dengan permukaan tapak cenderung sedikit berkontur,

2.4 Studi Banding objek *Elderly house*

2.4.1 (Objek 1) House For the Elderly in Palaudaries



Gambar 2. 14 House For the Elderly in Palaudaries
Sumber : Archdaily

a. Penjelasan objek

Nama objek	: <i>House For the Elderly in Palaudaries</i>
Lokasi objek	: Barcelona, Spanyol.
Luas bangunan	: 5231 ft ² (290m ²)
Tahun dibangun	: 2019.

Bangunan ini menjadi pusat asosiasi orang-orang Palaudaries yang telah pensiun. Mereka menyediakan fasilitas-fasilitas yang memenuhi kebutuhan pengguna sehingga keberadaan bangunan ini merupakan salah satu solusi berupa kepekaan arsitektur terhadap lingkungan dimana mereka biasa berada sebelum pensiun.

Bangunan ini memiliki satu lantai dengan luas total bangunan 490 m² dan memiliki beberapa Jangkauan berupa aula utama, Jangkauan serba guna, kamar operasi, dan 3 kamar yang memiliki fasilitas kebutuhan pengguna. Pada sisi lain terdapat dapur dan Gudang yang terhubung dengan teras dan pintu luar. Disekeliling bangunan ini juga terdapat bangunan lain seperti dua kantor, toko penata rambut dan dua toilet umum.

Pembangunan bangunan ini menggunakan metode BIM (*building Information Modeling*) dan penggunaan efisiensi energi yang maksimum. Hal ini

dapat dilihat pada orientasi bangunan dan mampu meningkatkan insulasi termal hingga 200%. Energi tertinggi terdapat pada pemasangan AC dan lampu LED. Namun tidak sepenuhnya begitu, bangunan ini menggunakan struktur dari kayu sebagai struktur bangunan dan pada bagian interior sehingga memberikan kenyamanan pada pengguna meskipun bangunan ini memiliki ketinggian dan kemiringan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan Jangkauan yang ada pada bangunan ini. Jangkauan yang lebih tinggi terdapat pada area yang memiliki kegiatan yang padat seperti sirkulasi, kantor dan area pelayanan.

Penggunaan material alami lainnya dapat dilihat pada fasad dan juga kusen jendela, bahan daur ulang seperti nuansa kayu dan sistem konstruksi prefabrikasi yang membuat dampak dan emisi berkurang secara signifikan sepanjang penggunaan bangunan. Berikut adalah kumpulan foto dari *elderly house* ini.



Gambar 2. 15 House For the Elderly in Palaudaries Bagian Depan
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 16 House For the Elderly in Palaudaries Bagian Samping
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 17 House For the Elderly in Palaudaries Bagian Dalam
Sumber : Archdaily



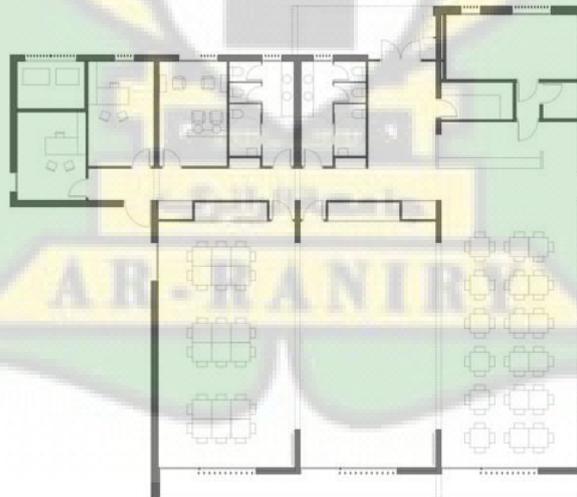
Gambar 2. 18 House For the Elderly in Palaudaries fasad
Sumber : Archdaily



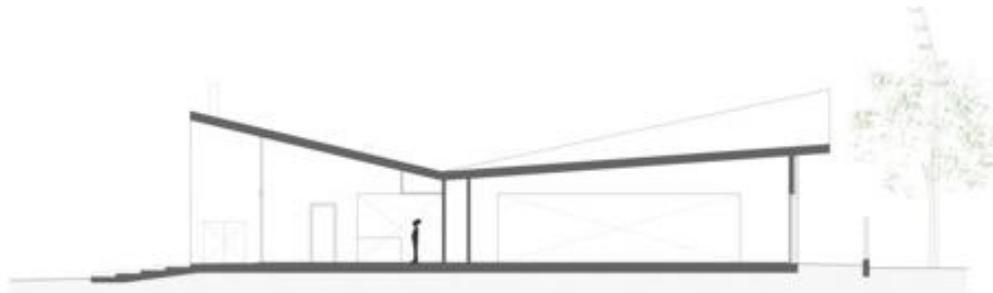
Gambar 2. 19 House For the Elderly in Palaudaries detail fasad
Sumber : Archdaily



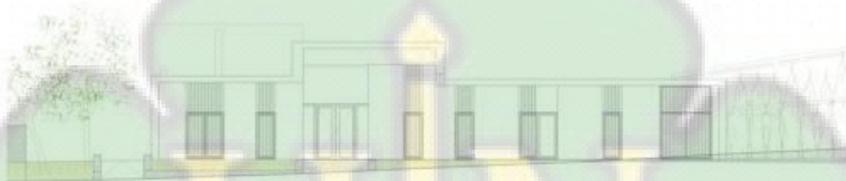
Gambar 2. 20 House For the Elderly in Paludaries Detail Fasad
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 21 Denah House For the Elderly in Paludaries
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 22 Potongan House For the Elderly in Palaudaries
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 23 Potongan House For the Elderly in Palaudaries
Sumber : Archdaily

2.4.2 (Objek 2) Hokkari-ya Elderly House



Gambar 2. 24 Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily

a. Penjelasan Objek

Nama Objek	: Hokkari-ya
Lokasi Objek	: Rikuzentakata, Jepang.
Luas Bangunan	: 983 m ²
Tahun dibangun	: 2019

Hokkari-ya merupakan bangunan berbentuk perumahan untuk lansia dengan menyediakan beberapa fasilitas yang menunjang kesejahteraan sosial. Target utama pengguna bangunan ini adalah orang tua yang terkena dampak tsunami. Tema dari elderly house ini adalah “Creation Of Various Places” . Salah satu penerapan tema ini terlihat dari lokasi yang jauh dari lokasi laut sehingga ini adalah bentuk kesejahteraan baru oleh lansia dampak tsunami. Bangunan ini juga meminimalkan pengembangan lahan.

Selanjutnya, berbeda dengan denah fasilitas *elderly house* biasa, berbagai Jangkauan terbentuk di dalam dan di luar. Dengan Jangkauan tamu di sisi utara dan koridor selatan menjadi Jangkauan bersama. Juga, melalui *seed bank*, mereka menunjukkan cara ideal dari rencana pembangunan untuk mengembalikan pemandangan asli yang bertujuan untuk pekerjaan konstruksi skala kecil dan revitalisasi vegetasi alami. Berikut adalah foto dari Hokkari-ya *Elderly house*.



Gambar 2. 25 Hokkari-ya Elderly House Landscape
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 26 Hokkari-ya Elderly House Tampak Depan
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 27 Kamar Tidur Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 28 Lobi Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 29 Toilet Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 30 Koridor Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 31 Outdoor Hokkari-ya Elderly House

Sumber : Archdaily



Gambar 2. 32 Outdoor Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 33 Outdoor Hokkari-ya Elderly House
umber : Archdaily



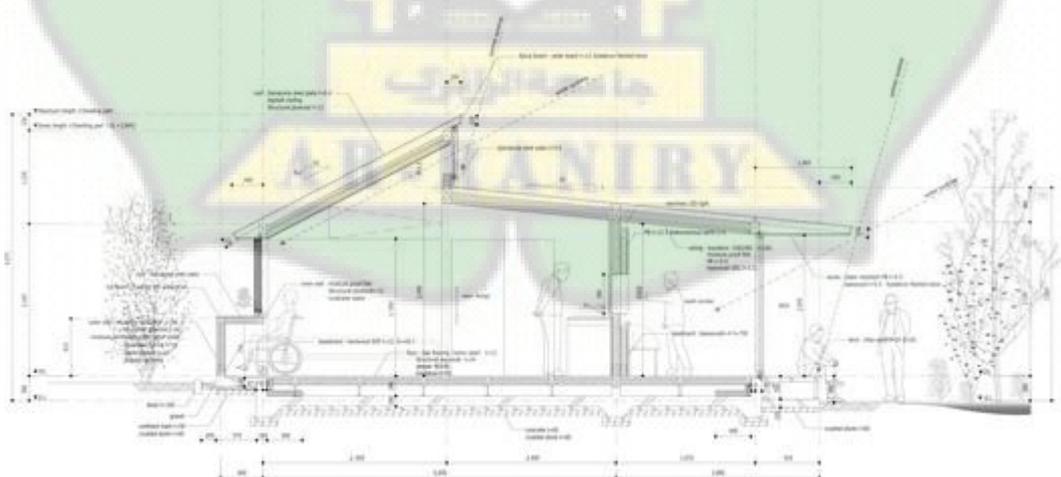
Gambar 2. 34 Ruang Cuci Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 35 Ruang Makan Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 36 Layout Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 37 Potongan Hokkari-ya Elderly House
Sumber : Archdaily

2.4.3 (Objek 3) Elderly Care Skarvet

a. Penjelasan Objek

Nama Objek	:Elderly Care Skarvet merupakan sebuah
Lokasi Objek	: Vaxjo, Swedia.
Luas	: 5500 m ²

Bangunan berbentuk L ini dikembangkan sepanjang rel kereta api yang menghubungkan pusat kota ke danau Norra Bergundasjön. Bangunan ini memiliki organisasi Jangkauan yang baik dan hubungan Jangkauan dengan masing-masing departemen. Hal ini berdampak pada pencahayaan pada Jangkauan yang maksimal. Di setiap departemen terdapat Jangkauan makan, Jangkauan tamu dan Jangkauan terbuka berupa teras yang membentang dari fasad ke fasad. Jendela-jendelanya yang besar dan langit-langitnya yang tinggi memberikan kondisi siang hari yang cerah.

Elderly care skarvet juga memiliki Jangkauan untuk interaksi sosial seperti aula pertemuan, fasilitas fisioterapi, konservatori yaitu sebuah greenhouse di rooftop sehingga dapat menikmati pemandangan dan alam sekitar. Bangunan ini memiliki desain secara keseluruhan menyerupai pola tekstil atau rajutan taplak meja. Pintu masuk, jendela, dan atap yang ditekankan oleh lembaran logam berwarna tembaga, menambahkan nada yang lebih hangat. Selain itu, penempatan bangunan yang berbatasan dengan lahan dan memaksimalkan ukuran taman menimbulkan peluang untuk melestarikan nilai-nilai Jangkauan hijau. Proyek ini berisi campuran yang kaya dari bentuk dan fasilitas perumahan: unit sewa, unit kepemilikan penyewa, perumahan pemuda, dan rumah kota dayung serta sekolah, perumahan lansia dan unit komersial. Keragaman ini menciptakan rasa kebersamaan dan memungkinkan konteks yang berkelanjutan secara sosial selama beberapa generasi. Berikut adalah kumpulan foto Elderly care skarvet.



Gambar 2. 38 Master Plan Elderly care skarvet
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 39 Denah Elderly care skarvet
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 40 Potongan Elderly care skarvet
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 41 Interior Elderly care skarvet
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 42 Interior Elderly care skarvet
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 43 Perspektif bangunan Elderly care skarvet
Sumber : Archdaily



Gambar 2. 44 Fasad bangunan Elderly care skarvet
Sumber : Archdaily

2.5 Kesimpulan Studi Banding Objek

Berdasarkan studi banding yang penulis lakukan terhadap beberapa objek sejenis. Berikut ini merupakan informasi yang didapat dan penulis paparkan dalam bentuk tabel agar memudahkan pembaca melihat persamaan yang ada pada ketiga objek.

Tabel 2. 3 Kesimpulan studi banding objek

No	Analisis	Objek 1	Objek 2	Objek 3
1	Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Aula utama, • Jangkauan serba guna, • Kamar operasi, • Kamar yang memiliki fasilitas kebutuhan pengguna • Dapur • Kantor • Area Pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamar tidur • Toilet • Jangkauan Komunal • Dapur • Lobi 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula pertemuan, • fasilitas fisioterapi, • greenhouse di rooftop • Jangkauan Komunal
2	Eksterior	<ul style="list-style-type: none"> • Modern • Penggunaan material alami fabrikasi pada fasad 	<ul style="list-style-type: none"> • Modern • Kombinasi warna hitam dan warna kayu pada interior menjadi kontras 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan pattern yang beragam pada fasad • Kombinasi warna hitam dan putih
3	Interior	<ul style="list-style-type: none"> • Modern • Penggunaan kayu fabrikasi yang dominan • Terdapat Jangkauan komunal 	<ul style="list-style-type: none"> • Modern • Kombinasi warna coklat, hitam dan putih • Terdapat <i>Protection Strip</i> • Terdapat tempat duduk pada koridor • Hubungan Jangkauan yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Modern • Terdapat Jangkauan komunal • Koridor difungsikan sebagai Jangkauan komunal • Orientasi <i>view</i> ke arah taman

			<ul style="list-style-type: none"> kuat (tidak banyak partisi) Penggunaan material Vinyl pada lantai 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan material Vinyl pada lantai
4	Hubungan Jangkauan	<ul style="list-style-type: none"> Dibedakan menurut fungsi 	<ul style="list-style-type: none"> Dibedakan menurut fungsi 	<ul style="list-style-type: none"> Dibedakan menurut fungsi
5	Lanskap	<ul style="list-style-type: none"> Area tidak banyak pepohonan Simpel, mengikuti bentuk eksterior bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> Rekayasa ulang vegetasi alami Simpel, mengikuti bentuk eksterior bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat taman milik Bersama Simpel, mengikuti bentuk eksterior bangunan

Sumber : Analisis Pribadi

Berdasarkan tabel diatas, elemen yang akan penulis terapkan pada perancangan yaitu bentuk dan warna pada eksterior maupun interior bangunan tidak terlalu bervariasi kecuali untuk hal-hal yang berfungsi sebagai petunjuk agar lansia dapat mengerti elemen-elemen penting dalam bangunan seperti warna lantai sebagai petunjuk sirkulasi, tekstur kasar sebagai penanda bahaya, warna merah lampu sebagai peringatan, dan lain-lain.

BAB III

ELABORASI TEMA

Tema merupakan ide pokok dalam sebuah persoalan yang diselesaikan. Pada laporan ini penulis menulis laporan perancangan *elderly house* dengan menggunakan tema “Arsitektur Perilaku”. Penggunaan tema ini didasarkan atas perubahan perilaku yang muncul oleh lansia. Penggunaan tema ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam mewadahi aktifitas lansia sesuai dengan karakteristiknya.

3.1 Arsitektur Perilaku

Arsitektur perilaku ialah arsitektur yang manusiawi, mampu memahami dan mewadahi perilaku-perilaku manusia yang ditangkap dari berbagai macam perilaku, baik itu perilaku pencipta, pemakai, pengamat juga perilaku alam sekitarnya. (Y.B Mangun Wijaya :1988)

Arsitektur dapat membentuk perilaku manusia, pada awalnya manusia membangun bangunan demi pemenuhan kebutuhan perilaku, yang kemudian bangunan itu membentuk perilaku pengguna yang hidup dalam bangunan tersebut. Bangunan yang didesain oleh manusia yang pada awalnya dibangun untuk pemenuhan kebutuhan manusia, akan mempengaruhi manusia dalam menjalani kehidupan sosial dan nilai-nilai yang ada dalam hidup. Hal ini menyangkut kestabilan antara arsitektur dan sosial dimana keduanya hidup berdampingan dalam keselarasan lingkungan. (Anthonius:2001)

P. Duerk juga menjelaskan dalam bukunya yang berjudul *Architectural Programming* dengan kata “... that people and their behavior are part of a whole system that includes place and environment, such that behavior and environment cannot be fully evaluated without considering the environmental influence”. Yang berarti manusia dan perilaku merupakan bagian dari sistem yang menempati tempat dan lingkungan yang tidak dapat dipisahkan. Sehingga perilaku manusia selalu terjadi pada suatu tempat dan dapat dievaluasi secara keseluruhan tanpa pertimbangan faktor lingkungan. Berikut merupakan faktor yang mempengaruhi antara perilaku dan lingkungan yang dijelaskan dalam buku tersebut.

1. Lingkungan mempengaruhi perilaku manusia, contohnya manusia cenderung menduduki suatu tempat walaupun tempat tersebut bukan tempat duduk.
2. Perilaku manusia mempengaruhi lingkungan, contohnya manusia cenderung memilih jalan pintas yang lebih dekat daripada melewati pedestrian yang telah disediakan sehingga mereka membuat jalan pintas sendiri meskipun melalui rerumputan.



Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa arsitektur perilaku adalah arsitektur yang mengutamakan kebutuhan penggunanya dengan melihat perilaku pengguna tersebut agar terciptanya ruang mampu memwadahi segala aktifitas, begitu juga sebaliknya arsitektur perilaku mengacu pada tanggapan manusia terhadap lingkungannya. Hal ini bertujuan untuk menciptakan ruang dan suasana tertentu yang bersifat pembaharuan akan kualitas keamanan dan kenyamanan terhadap penggunanya.

3.1.1 Prinsip Penerapan Arsitektur Perilaku

Menurut Carol Simon Weisten dan Thomas G. David (1987) perlu diperhatikan di dalam penerapan arsitektur perilaku pada rancangan, yakni kemampuan berkomunikasi sesuai kondisi dan perilaku pengguna, lingkungan dan manusia, memwadahi aktivitas penghuni dengan nyaman dan menyenangkan, serta dapat memenuhi nilai estetika,

Berdasarkan teori diatas, penulis menyimpulkan dalam penerapan tema arsitektur perilaku, informasi pada bangunan harus dapat tersampaikan kepada pengguna, baik melalui penginderaan ataupun imajinasi yang dihasilkan.

3.2 Prinsip dan Interpretasi Tema Arsitektur Perilaku Lansia

Pada sub-bab ini penulis akan memaparkan beberapa teori terkait prinsip arsitektur perilaku khusus lansia dan akan langsung mengaitkannya dengan perancangan *elderly house*.

3.2.1 Syarat-Syarat Perancangan *Elderly House*

Pertama penulis mengutip data PBB yang penulis dapatkan dari website resminya (www.ohchr.org) terkait syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam perancangan *elderly house* yaitu.

1. Lansia harus memiliki akses ke makanan, air, tempat tinggal, pakaian dan perawatan kesehatan yang memadai melalui penyediaan pendapatan, dukungan keluarga dan masyarakat dan swadaya. Menunjukkan bahan dan struktur yang akan digunakan dalam bangunan
2. Lansia harus memiliki akses layak pada pendidikan dan program pelatihan.
3. Lansia harus dapat hidup dalam lingkungan yang aman dan mudah menyesuaikan dengan preferensi dan perubahan perilaku mereka.
4. Lansia harus memiliki hak untuk berbaur masyarakat, berpartisipasi secara aktif dalam perumusan dan implementasi kebijakan yang langsung berdampak pada kesejahteraan mereka, serta berbagi pengetahuan dan keahlian dengan generasi muda.
5. Lansia harus dapat mengejar peluang untuk pengembangan penuh potensi mereka
6. Lansia harus memiliki akses ke pendidikan, budaya, spiritual, dan fasilitas hiburan.
7. Lansia harus dapat hidup dalam martabat dan keamanan dan bebas dari eksploitasi dan penganiayaan fisik atau mental
8. Lansia harus diperlakukan secara adil tanpa memandang umur, jenis kelamin, ras atau latar belakang etnis, distabilitas atau status lainnya, dan dinilai secara independen dari kontribusi ekonomi mereka

3.2.2 Prinsip Penerapan Arsitektur Perilaku pada Lansia

Dalam mencapai beberapa poin yang tersebut diatas Eckhard Feddersen dan Insa Lüdtke dalam bukunya yang berjudul *lifing for elderly* menyebutkan beberapa prinsip umum dalam melakukan perancangan elderly house. Prinsip-prinsip tersebut yaitu:

1. Keadilan bagi pengguna – *Elderly house* dapat digunakan oleh lansia manapun, tidak merugikan, menstigmatisasi, atau perlakuan istimewa pada lansia tertentu.
2. Fleksibilitas dalam penggunaan – Lingkungan hidup tidak hanya mengakomodasi beragam keinginan lansia, tetapi juga beradaptasi dengan berbagai kemampuan fungsional mereka
3. Sederhana dan Intuitif – Semua aspek pada *elderly house* dapat mudah dipahami terlepas dari pengalaman, pengetahuan, keterampilan bahasa, atau tingkat konsentrasi penghuni. Misalnya sakelar lampu ditempatkan secara konsisten
4. Informasi yang dapat dilihat – *elderly house* mengkomunikasikan semua informasi yang diperlukan secara efektif untuk lansia terlepas dari kemampuan kognitif atau sensorik lansia yang bervariasi misalnya penyampaian peringatan berupa audio maupun visual pada bell dan alarm keamanan sehingga informasi penting dapat tersampaikan dengan mudah
5. Toleransi terhadap Kesalahan – Desain *elderly house* meminimalkan bahaya dan konsekuensi yang merugikan tindakan yang tidak disengaja atau tidak diinginkan oleh lansia. Kursi shower built-in yang dirancang secara universal yang dapat mencegah terpeleset dan jatuh saat mandi.
6. Upaya Fisik Rendah – Setiap orang dapat menggunakan tempat tinggal secara efisien, nyaman dan dengan sedikit kelelahan. Misalnya tersedia tempat peletakan kebutuhan pokok lansia pada area yang mudah di jangkau.
7. Penyesuaian dimensi furniture dan ruang – *elderly house* menyediakan ukuran furniture dan ruang yang sesuai dengan

jangkauan gerak lansia terlepas dari ukuran tubuh, postur, atau kemampuan fungsional lansia, misalnya lemari yang dapat dijangkau memberi pengguna akses ke semua item yang disimpan.

3.2.3 Penyesuaian Ruang pada Perancangan *Elderly House*

Buku tersebut juga menyebutkan beberapa poin terkait penyesuaian perancangan *elderly house* terhadap perilaku lansia, poin-poin tersebut antara lain:

1. Kualitas cahaya tidak boleh terlalu seragam karena akan menimbulkan kesan datar, monoton, melelahkan mata dan menyebabkan kelelahan. Sebaiknya melakukan hal sebaliknya yaitu berusaha untuk mencapai perubahan cahaya dan bayangan di mana transisi gelap-terang diantara ruang terlihat jelas, hal ini dapat menciptakan kesan kesederhanaan
2. Warna-warna khas dapat digunakan untuk menandai lokasi, menciptakan suatu bentuk sistem pencarian jalan bagi orang-orang dengan gangguan penglihatan
3. Penggunaan *protection strips*, yaitu pelindung dinding untuk menghindari kerusakan dinding karena terken kursi roda. Pelindung ini biasanya dilapisi cat yang tahan akan goresan
4. Pemanfaatan *view* pepohonan dapat menciptakan suasana lingkungan yang membangkitkan semangat bagi lansia
5. Tersedianya ruang privat kecil pada area sudut taman untuk lansia melakukan kontemplasi atau observasi. Duduk dan menonton dari sudut terlindung bagi orang tua sering kali merupakan cara yang baik untuk berpartisipasi dalam kehidupan publik dan menawarkan kesempatan untuk berhubungan dengan orang lain, terutama bagi lansia yang kesulitan melakukan interaksi
6. Rekayasa area luar ruangan berupa pemandangan, element air atau tanaman hias berwarna-warni, berfungsi sebagai bujukan, menggoda lansia untuk pergi keluar dan menikmati taman. Area tempat duduk yang terlihat dari jauh
7. Lansia lebih membutuhkan ruang privasi dibandingkan orang dengan usia muda. Sehingga setiap lansia baiknya menempati 1(satu) kamar sendirian.

Berdasarkan data diatas penulis mencoba mengaitkannya dengan karakteristik ruang pada perancangan *elderly house* yaitu:

1. Lansia harus memiliki ke segala akses ke ruang yang berhubungan dengan kebutuhan mereka baik kebutuhan primer, sekunder maupun tersier dengan mudah dan pencapaian rendah.
2. Setiap kamar lansia hanya dihuni oleh 1 (satu) orang lansia saja, kecuali lansia non-mandiri karena mereka butuh diawasi secara intensif.
3. Para lansia tidak boleh ada yang mendapat perlakuan istimewa karena status mereka karena akan berdampak pada kondisi psikologis lansia lainnya.
4. Penggunaan furniture sejenis dengan fitur yang serupa pada semua bagian *elderly house*. Hal ini menghindari terjadinya kecelakaan fisik dan juga mengurangi penyesuaian yang harus dilakukan oleh lansia.
5. Tersedianya ruang bagi lansia untuk melakukan pembelajaran dan pelatihan sesuai dengan keinginannya.
6. Tersedianya ruang privat kecil pada area taman yaitu tempat duduk yang berada pada sudut taman agar lansia dapat duduk dan melihat orang berinteraksi dari kejauhan.
7. Lingkungan *elderly house* harus memenuhi standar keamanan dan kenyamanan lansia
8. Tersedianya area komunal/tempat berinteraksi bagi lansia
9. Kualitas udara pada bangunan harus terjaga dan terhindar dari polusi
10. Melakukan permainan transisi gelap-terang diantara ruang, agar suasana ruang tidak monoton sehingga tidak melelahkan mata
11. Menggunakan pelindung dinding pada area yang sering dilalui pengguna kursi roda
12. Melakukan permainan warna untuk menandai lokasi
13. Area luar ruang bersifat *attractive*, sehingga lansia tertarik untuk keluar ruangan.

3.2.4 Prinsip Pewarnaan Pada Perancangan *Elderly house*

Pemilihan warna perlu dilakukan dalam melakukan perancangan, karena warna memiliki peranan penting dalam penciptaan suasana ruang dan mendukung perilaku lansia. Warna berpengaruh terhadap tanggapan psikologis dan berpengaruh terhadap kualitas ruang. Warna yang digunakan dalam ruangan harus memiliki nilai positif yang dapat merubah atau mempengaruhi perilaku negatif. Berikut beberapa jenis warna dan maknanya, menurut lifemojo (2011) antara lain:

1. Putih, warna ini melambangkan kegembiraan, kedamaian, kemurnian dan kebersihan.
2. Kuning, warna ini menenangkan saraf dengan memberikan efek menenangkan dan juga dikenal dapat merangsang aktivitas otot.
3. Biru, warna ini biru menandakan keyakinan, perdamaian dan kebijaksanaan.
4. Hijau, warna ini adalah warna yang menandakan penyegaran dan membantu memperkuat harga diri dan menyalakan harapan.
5. Merah, warna ini adalah warna yang menarik yang menandakan gairah.
6. Ungu, warna ini menandakan kekuasaan, kemewahan dan royalti bila muncul dalam nuansa lebih gelap. Nuansa ringan seperti lavender memberikan suasana damai dan membantu menenangkan saraf.
7. Coklat dan abu-abu, warna ini adalah warna ideal yang hiperaktif dan penuh dengan energi. Warna ini memberikan relaksasi, kehangatan, kenyamanan.

Berdasarkan data diatas, penulis akan menerapkan karakteristik warna tersebut pada perancangan *elderly house* agar tercapainya karakteristik ruang yang sesuai dengan kebutuhan lansia. Sebagai contoh, warna putih akan mejadi warna dasar karena merupakan warna netral sehingga tidak mengganggu penglihatan lansia ketika bersanding dengan warna lainnya seperti warna baju yang akan di pakai oleh lansia maupun pengunjung *elderly house*.

3.2.6 Studi kasus karakteristik lansia

Pada kasus umum yang penulis amati dan berdasarkan studi yang didapati, para lansia membutuhkan lingkungan yang dapat mewedahi perubahan perilaku mereka. Lingkungan tersebut tentunya tentunya dapat memenuhi kebutuhan lansia sesuai dengan karakteristiknya. Dibawah ini merupakan karakteristik lansia yang penulis dapatkan dari sumber literatur Evian Devi (2016).

Tabel 3. 1 Karakteristik lansia

KARAKTERIRTIK LANSIA		KRITERIA KEAMANAN DAN KENYAMANAN BANGUNAN BAGI LANSIA
Fisik	Mudah merasa lelah	• Jarak antar ruang yang digunakan sehari-hari saling berdekatan atau tidak lebih dari radius 40 m.
		• Sirkulasi yang panjang sebaiknya disediakan tempat duduk untuk istirahat.
	Menggunakan alat bantu untuk berjalan	• Sirkulasi minimal dapat dilalui dua buah kursi roda secara bersamaan
		• Ruang memiliki sirkulasi minimal 50% dari luas ruang.
		• Sudut luar pada sirkulasi tidak tajam atau lengkung.
		• Lantai relatif datar dan bebas hambatan.

Fisik		<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan <i>ramp</i> pada setiap perbedaan lantai dan landai.
	Keseimbangan berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Disediakan pegangan pada dinding sepanjang jalur sirkulasi dan area basah.
		<ul style="list-style-type: none"> • Material lantai tidak licin namun masih tergolong halus.
		<ul style="list-style-type: none"> • Sudut pada perabotan tumpul.
		<ul style="list-style-type: none"> • Wastafel dipisahkan dengan area basah.
		<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki intensitas cahaya yang merata pada ruang.
	Kemampuan mata menyesuaikan terhadap cahaya berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan dua kali lipat dibanding pencahayaan bagi manusia muda.
	Penyempitan pada jarak pandang	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki bentuk dasar ruang yang teratur.
	Persepsi warna berubah sehingga ketajaman terhadap suatu objek berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna yang berbeda atau kontras pada figur-figur yang penting agar mudah ditangkap oleh mata lansia.

		<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna berbeda sebagai penanda area rawan.
	Pendengaran berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Pola perabotan komunikatif dan saling berdekatan.
	Menggunakan rabaan untuk membantu mempersepsikan lingkungannya	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan tekstur berbeda sebagai penanda area rawan.
	Daya ingat menurun	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna untuk memudahkan mengingat.
		<ul style="list-style-type: none"> • Sirkulasi tidak berliku dan beraturan.
	Walaupun kurang peka terhadap perbedaan suhu, bau, dan rasa tetapi tetap membutuhkan udara yang sehat dan suhu yang nyaman untuk beraktivitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Buka jendela minimal 20% dan ventilasi minimal 5% sesuai dengan standar kenyamanan termal pada SNI.
Psikologis	Peningkatan sensitivitas emosional	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna hangat dan ringan pada ruang.
	- depresi - mudah cemas - dan sebagainya	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat ruang kontrol rutin atau klinik dan ruang fisioterapi.
	Selalu teringat masa lalu	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan elemen-elemen arsitektur yang menyesuaikan dengan budaya penghuninya. • Tersedia ruang nostalgia dan ruang bermain anak-anak agar cucu dan keluarga dapat berkunjung lebih lama.

	Menyukai ketenangan	• Terletak pada lokasi yang tenang.
	Memiliki kegiatan untuk mengalihkan pikiran akan kecemasan.	• Memiliki ruang terbuka atau taman yang dapat dilakukan untuk kegiatan serta hobi misalnya bercocok tanam dan sebagainya.
Sosial	Keinginan untuk berinteraksi dengan sesama lansia lainnya	• Pola ruang yang komunikatif.
	Berinteraksi secara berkelompok	• Ruang individual dan publik dipisahkan dengan ruang bersama.

Sumber : Evian Devi (2016)

Berdasarkan studi literatur diatas dan pengamatan penulis dapatkan. mencoba menggabungkan dengan data yang penulis dapatkan melalui pengamatan dan mengaitkannya dengan perancangan elderly house.

Tabel 3. 2 Analisis studi kasus terkait karakteristik lansia

No	Usia Lansia	Tipe Lansia	Karakteristik Lansia	Perancangan
1	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Mudah merasa lelah	• Jarak antar ruang yang digunakan sehari-hari saling berdekatan atau tidak lebih dari radius 40 m.
				• Sirkulasi yang panjang sebaiknya disediakan tempat duduk untuk istirahat.
2	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandir	Penurunan daya tahan tubuh terhadap penyakit	• Suhu kamar yang stabil
				• Kualitas udara pada ruangan harus terjaga dengan baik
				• Adanya ruang sterilisasi bagi pengunjung <i>elderly house</i>

3	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Penurunan fungsi otot	<ul style="list-style-type: none"> • Perancangan menyesuaikan dengan antropometri lansia
4	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Menggunakan alat bantu untuk berjalan	<ul style="list-style-type: none"> • Sirkulasi minimal dapat dilalui dua buah kursi roda secara bersamaan
				<ul style="list-style-type: none"> • Ruang memiliki sirkulasi minimal 50% dari luas ruang.
				<ul style="list-style-type: none"> • Sudut luar pada sirkulasi tidak tajam atau lengkung.
5	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Keseimbangan berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Lantai relatif datar dan bebas hambatan.
				<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan <i>ramp</i> pada setiap perbedaan lantai dan landai.
				<ul style="list-style-type: none"> • Disediakan pegangan pada dinding sepanjang jalur sirkulasi dan area basah.
5	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Keseimbangan berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Material lantai tidak licin namun masih tergolong halus.
				<ul style="list-style-type: none"> • Sudut pada perabotan tumpul.
				<ul style="list-style-type: none"> • Wastafel dipisahkan dengan area basah.

6	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Kemampuan mata menyesuaikan terhadap cahaya berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki intensitas cahaya yang merata pada ruang.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan dua kali lipat dibanding pencahayaan bagi manusia muda.
				<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat <i>guidance floor</i> pada area sirkulasi lansia
7	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Penyempitan pada jarak pandang	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki bentuk dasar ruang yang teratur.
8	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Persepsi warna berubah sehingga ketajaman terhadap suatu objek berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna yang berbeda atau kontras pada figur-figur yang penting agar mudah ditangkap oleh mata lansia.
				<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna berbeda sebagai penanda area rawan.
9	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Pendengaran berkurang	<ul style="list-style-type: none"> • Pola perabotan komunikatif dan saling berdekatan.
10	Diatas 80 Tahun	Non-Mandiri	Menggunakan rabaan untuk membantu mempersepsikan lingkungannya	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan tekstur berbeda sebagai penanda area rawan.
11	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Daya ingat menurun	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna yang bersifat merangsang mental seperti warna merah

				<ul style="list-style-type: none"> • Sirkulasi tidak berliku dan beraturan.
12	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Walaupun kurang peka terhadap perbedaan suhu, bau, dan rasa tetapi tetap membutuhkan udara yang sehat dan suhu yang nyaman untuk beraktivitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Buka jendela minimal 20% dan ventilasi minimal 5% sesuai dengan standar kenyamanan termal pada SNI.
13	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Peningkatan sensitivitas emosional	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan warna hangat dan ringan pada ruang.
14	Diatas 80 Tahun	Non-Mandiri	<ul style="list-style-type: none"> - depresi - mudah cemas - dan sebagainya 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat ruang kontrol rutin atau klinik dan ruang fisioterapi.
15	Diatas 70 Tahun	Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Selalu teringat masa lalu	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan elemen-elemen arsitektur yang menyesuaikan dengan budaya Aceh • Tersedia ruang nostalgia dan ruang bermain anak-anak agar cucu dan keluarga dapat berkunjung lebih lama.
16	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Menyukai ketenangan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Elderly house</i> berada pada lokasi yang tenang.
17	Diatas 80 Tahun	Non-Mandiri	Kesulitan melakukan interaksi	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat area privat kecil pada ruang terbuka
18	Diatas 80 Tahun	Non-Mandiri	Berdiam diri di dalam kamar	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang terbuka bersifat <i>attractive</i> • Terdapat sisi transparan agak perilaku lansia tetap dalam pengawasan
19	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Memiliki kegiatan untuk mengalihkan pikiran akan kecemasan.	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki ruang terbuka atau taman yang dapat dilakukan untuk kegiatan serta hobi misalnya bercocok tanam dan sebagainya.
20	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Keinginan untuk berinteraksi dengan sesama lansia lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat tempat duduk pada area koridor • Posisi kamar tidur yang saling berhadapan

21	Diatas 60 Tahun	Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri	Berinteraksi secara berkelompok	• Terdapat ruang komunal
----	-----------------	---------------------------------------	---------------------------------	--------------------------

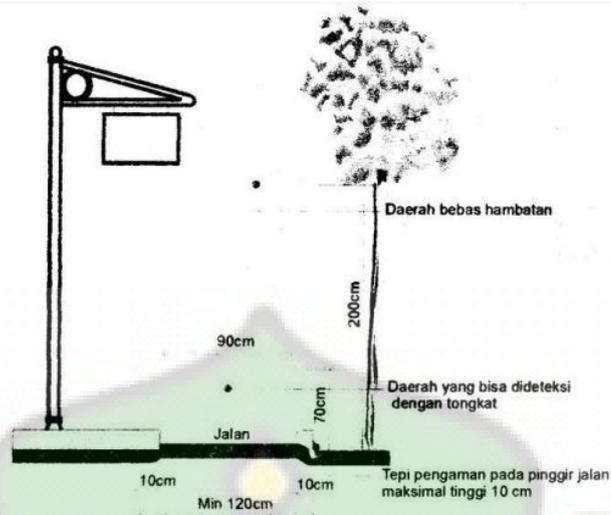
Sumber : Analisis pribadi

3.3 Penyesuaian Element Ruang Terhadap Perilaku Lansia

Dalam menunjang terwujudnya karakteristik ruang yang disebutkan diatas pada *elderly house* ini, terdapat beberapa penyesuaian terkait element ruang yang harus dipenuhi. Berikut ini data yang penulis dapatkan dari website resmi Institut Teknik Bandung (ITB) yaitu www.multisite.itb.ac.id terkait modul desain yang telah disesuaikan dengan perilaku lansia. Terdapat beberapa poin mengenai standar minimal yang harus diterapkan yaitu:

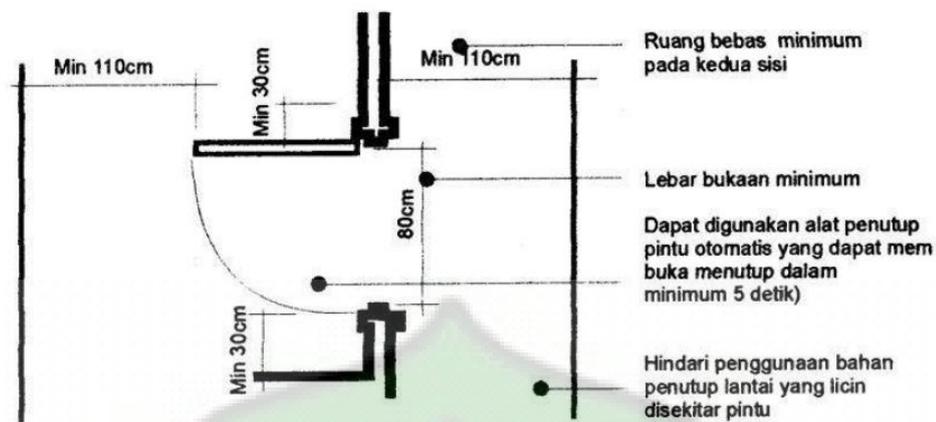
1. Jalur Pedestrian

- a. Permukaan jalan harus stabil, kuat, tahan cuaca, bertekstur halus tetapi tidak licin. Hindari sambungan atau gundukan pada permukaan, walaupun terpaksa ada, tingginya harus tidak lebih dari 1,25 cm.
- b. Kemiringan maksimum 7° dan pada setiap jarak 9 m disarankan terdapat pemberhentian untuk istirahat.
- c. Area istirahat, terutama digunakan untuk membantu pengguna jalan penyandang cacat.
- d. Pencahayaan Berkisar antara 50-150 lux tergantung pada intensitas pemakaian, tingkat bahaya dan kebutuhan keamanan.
- e. Perawatan Dibutuhkan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan.

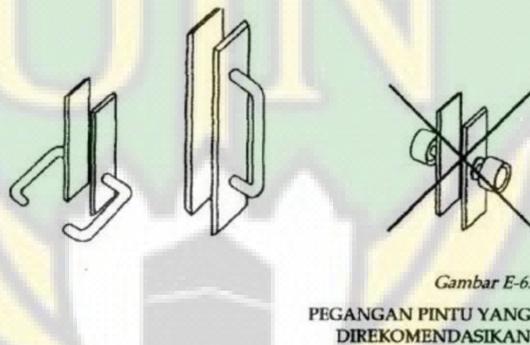


Gambar 3. 1 Penyesuaian element ruang pedestrian
 Sumber : Modul desain aksesibel ITB

- f. Drainase dibuat tegak lurus dengan arah jalur dengan kedalaman maksimal 1,5 cm, mudah dibersihkan dan peletakan lubang dijauhkan dari tepi ramp.
 - g. Lebar minimum jalur pedestrian adalah 120 cm untuk jalur searah dan 160 cm untuk dua arah. Jalur pedestrian harus bebas dari pohon, tiang rambu-rambu dan benda-benda pelengkap jalan yang menghalang.
 - h. Tepi pengaman penting bagi penghentian roda kendaraan dan tongkat tuna netra ke arah area yang berbahaya. Tepi pengaman dibuat setinggi minimum 10 cm dan lebar 15 cm sepanjang jalur pedestrian.
2. Pintu
- a. . Pintu keluar/masuk utama memiliki lebar bukaan minimal 90 cm, dan pintu-pintu yang kurang penting memiliki lebar bukaan minimal 80 cm.



Gambar 3. 2 Penyesuaian element ruang pintu
 Sumber : Modul desain aksesibel ITB



Gambar 3. 3 Penyesuaian element ruang pintu
 Sumber : Modul desain aksesibel ITB

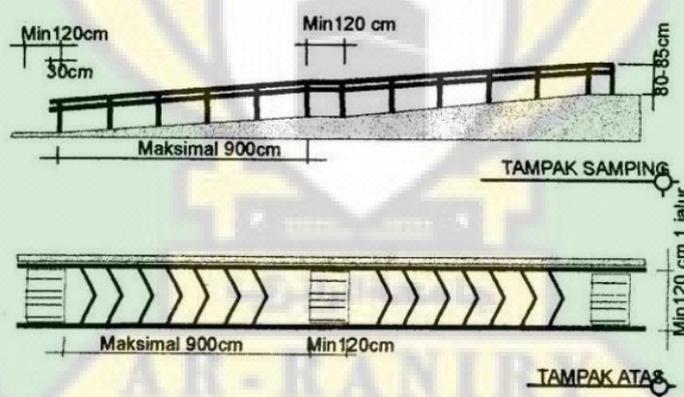
- b. Di daerah sekitar pintu masuk sedapat mungkin dihindari adanya ramp atau perbedaan ketinggian lantai.
- c. Jenis pintu yang penggunaannya tidak dianjurkan
 - Pintu geser.
 - Pintu yang berat, dan sulit untuk dibuka/ditutup.
 - Pintu dengan dua daun pintu yang berukuran kecil.
 - Pintu yang terbuka kedua arah ("dorong" dan "tarik").
 - Pintu dengan bentuk pegangan yang sulit dioperasikan terutama bagi tuna netra.
- d. Plat tendang yang diletakkan di bagian bawah pintu diperlukan bagi pengguna kursi roda.



Gambar 3. 4 Penyesuaian element ruang pintu
 Sumber : Modul desain aksesibel ITB

3. Ramp

- a. Kemiringan suatu ramp di dalam bangunan tidak boleh melebihi 7° , perhitungan kemiringan tersebut tidak termasuk awalan atau akhiran ramp (curb ramps/landing) Sedangkan kemiringan suatu ramp yang ada di luar bangunan maksimum 6° .

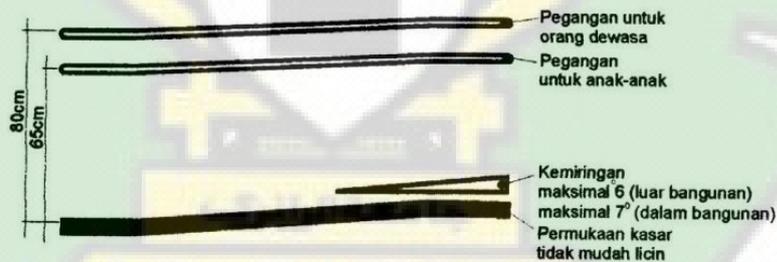


Gambar F-3.
 KEMIRINGAN RAMP

Gambar 3. 5 Penyesuaian element ruang ramp
 Sumber : Modul desain aksesibel ITB

- b. Panjang mendatar dari satu ramp (dengan kemiringan 7°) tidak boleh lebih dari 900 cm. Panjang ramp dengan kemiringan yang lebih rendah dapat lebih panjang.

- c. Lebar minimum dari ramp adalah 95 cm tanpa tepi pengaman, dan 120 cm dengan tepi pengaman. Untuk ramp yang juga digunakan sekaligus untuk pejalan kaki dan pelayanan angkutan barang harus dipertimbangkan secara seksama lebarnya, sedemikian sehingga bisa dipakai untuk kedua fungsi tersebut, atau dilakukan pemisahan ramp dengan fungsi sendiri-sendiri.
- d. Muka datar (bordes) pada awalan atau akhiran dari suatu ramp harus bebas dan datar sehingga memungkinkan sekurang-kurangnya untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 160 cm.
- e. Permukaan datar awalan atau akhiran suatu ramp harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik di waktu hujan.
- f. Lebar tepi pengaman ramp (low curb) 10 cm, dirancang Untuk menghalangi roda kursi roda agar tidak terperosok atau keluar dari jalur ramp. Apabila berbatasan langsung dengan lalu-lintas jalan umum atau persimpangan harus dibuat sedemikian rupa agar tidak mengganggu jalan umum.



Gambar F-4.
HANDRAIL

Gambar 3. 6 Penyesuaian element ruang ramp
Sumber : Modul desain aksesibel ITB

- g. Ramp harus dilengkapi dengan pegangan rambatan (handrail) yang dijamin kekuatannya dengan ketinggian yang sesuai.

4. Toilet

- a. Toilet umum harus memiliki ruang gerak yang cukup untuk masuk dan keluar pengguna kursi roda.



Gambar I-1.

UKURAN SIRKULASI MASUK

Gambar 3. 7 Penyesuaian element ruang toilet
Sumber : Modul desain aksesibel ITB

- b. Ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda. (45-50 cm)
- c. Toilet atau kamar kecil umum harus dilengkapi dengan pegangan rambat (handrail) yang memiliki posisi dan ketinggian disesuaikan dengan lansia.
- d. Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin
- e. Pintu harus mudah dibuka untuk memudahkan pengguna kursi roda untuk membuka dan menutup.
- f. Kunci-kunci toilet atau grendel dipilih sedemikian sehingga bisa dibuka dari luar jika terjadi kondisi darurat.
- g. Pada tempat-tempat yang mudah dicapai, seperti pada daerah pintu masuk, dianjurkan untuk menyediakan tombol pencahayaan darurat (emergency light button) bila sewaktu-waktu terjadi listrik padam.

3.4 Studi Banding Tema

3.4.1 (Objek 1) Zhongshan Kaiyin Nursery School

Zhongshan Kaiyin Nursery School merupakan sebuah sekolah perawatan anak yang terdapat di Kai Yin Hao Yuan, Zhongshan, China. Sekolah ini didirikan untuk anak berusia 0-3 tahun. Bangunan ini terdapat 5 ruang kelas yang dilengkapi dengan ruang permainan, ruang resepsionis, dapur, ruang medis, ruang guru, ruang multimedia dan fasilitas pendukung lainnya. Sekolah ini merupakan sekolah untuk anak-anak. Terdapat area yang terkena cahaya matahari alami yang baik dan aliran air di lingkungannya

Bangunan ini sebelumnya adalah salon kecantikan yang telah beralih fungsi menjadi sekolah. Perancangan dimulai dari pengorganisasian ruang, mencoba menggunakan konsep bentuk yang lengkap untuk menyatukan kondisi yang rusak dan memenuhi kebutuhan fungsional yang beragam sehingga menciptakan lingkungan yang sederhana dengan visual yang kuat. Seluruh sekolah disajikan sebagai "kota kecil di rumah besar". Jalan setapak, tangga, dan koridor yang berkelir seperti jalan-jalan kota yang menyatukan ruang-ruang yang sebelumnya tidak terhubung dengan baik, sementara ruang-ruang fungsional seperti ruang kelas, ruang permainan, ruang resepsi, dapur, ruang medis, ruang guru, dll. seperti bangunan di kedua sisi jalan, bermandikan langit-langit perak yang miring dari atas.

Implementasi konsep bentuk dibagi menjadi dua bagian: organisasi aliran dan desain zonasi. Fokus yang pertama terletak pada hubungan spasial dan pembagian ritme gerakan. Dua menara hexagonal yang menonjol dari bangunan asli menentukan pintu masuk utama sekolah di lantai pertama. Bentuk foyer yang datar memaksa pergerakan ke berbagai arah. Di sisi barat, di balik dinding papan tulis adalah akses bebas hambatan, penyimpanan kereta dorong dan ruang polisi, dan di sisi timur, di sebelah tiang lampu adalah ruang penerima tamu. Tepat di depan, pintu masuk "kota kecil" ini diartikulasikan oleh tiang lampu yang ikonik, dinding papan tulis, tangga lebar di latar depan, kursi istirahat dan tabung lampu di lobi di dekat, dan ruang kelas berusia 0 tahun surut kembali.

Naik ke aula, arah gerakan dibelokkan 90 derajat berlawanan arah jarum jam menuju dapur dengan jendela terang, melewati rumah kecil yang disebut

"ruang kelas 0 tahun", dan melihat halaman yang rimbun di belakangnya. Berputar 90 derajat searah jarum jam, sebuah tangga mulai terlihat. Ruang mulai menyusut. Saat mencapai mezzanine, seseorang bertemu dengan dinding penuh lemari yang terhubung ke kedua sisi oleh sebuah rumah kecil yang disebut "ruang kelas 1 tahun" dengan bagian belakang dibuka oleh jendela kecil yang memperlihatkan cahaya dari atas. Kotak tertutup dan sempit ini mendorong tubuh untuk masuk ke dalam kelas atau melanjutkan ke lantai dua. Begitu mencapai lantai dua, ruang tunggu berbentuk setengah lingkaran yang diterangi oleh tabung cahaya besar langsung menarik perhatian. Ruang dengan nuansa ritual ini menjadi titik pemberhentian kedua setelah lobi di lantai 1. Dari sini ke kiri atau kanan bisa masuk dua ruang kelas 2 tahun.

Tidak peduli ke mana arahnya, bukaan besar dan kecil di "jalan" ini menggambarkan antarmuka seperti kota. Lemari penyimpanan, tempat duduk, dan ember pintu yang dibungkus dengan bingkai seperti jendela dengan bentuk dan bahan yang sama memperoleh urutan tertentu, yang juga menunjukkan perubahan karena ceruk dan tonjolan yang berbeda. Secara khusus, "jendela sarang" yang tertanam di bagian atas lantai mezzanine membuka ruang kelas di kedua sisi, menghadirkan sifat "kota kecil" yang keropos. Ujung "jalan" ditempati oleh ruang permainan dan ruang utilitas. Ruang permainan mengarah ke tangga luar, yang merupakan bukaan yang diperbesar. Ketika melihat ke belakang, itu menjadi titik awal dari "jalan". Ruang utilitas di ujung lain adalah titik balik lain dari gerakan ini. Itu meninggalkan area pembibitan dengan memotong "jalan", berbelok ke area istirahat guru, dan terhubung ke ruang aktivitas di sisi lain mezzanine melalui tangga sekunder.

Titik awal dari desain bagian adalah integritas pengalaman ruang. Atas ini, itu juga memungkinkan persembunyian pipa teknis dan panduan cahaya dalam ruangan. Ruang saat ini didistribusikan pada tiga tingkat dan dipecah oleh ruang masuk bangunan tempat tinggal, yang lebih menarik tetapi tidak secara keseluruhan. Oleh karena itu, selain menyatukan ruang dengan gerakan, menanamkan langit-langit terus menerus yang turun dari lantai dua menjadi sarana penting untuk menyatukan ruang. Khusus untuk ruang kelas di lantai dua dan lantai mezanin, melalui jendela sarang, langit-langit menghubungkan mereka

secara keseluruhan, membentuk interaksi antara anak-anak dari berbagai usia. Pada saat yang sama, balok sekunder yang kompleks, pipa baru dan lama, dan sistem udara segar dari bangunan itu sendiri semuanya tersembunyi di balik langit-langit, membentuk antarmuka penutup yang jelas dengan dinding dan tanah.

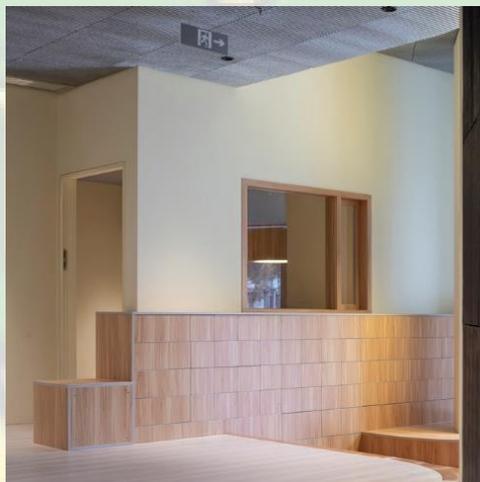
Di sisi lain, langit-langit menggunakan papan wol mineral dengan cat semprot perak, yang dapat memantulkan cahaya sekitar dan membentuk kondisi pencahayaan yang lembut, sangat meningkatkan pencahayaan mezzanine di sisi utara. Untuk menggambarkan dengan lebih baik situasi keseluruhan atap di bawah kondisi dalam ruangan yang berbeda, digunakan tiga papan wol mineral 300mm x 600mm yang berbeda. Papan permukaan halus digunakan di tengah setiap ruangan untuk memaksimalkan penyerapan dan pantulan cahaya, papan bergerigi 35mm digunakan di persimpangan langit-langit dan dinding untuk mencegah terlalu banyak pantulan warna dinding dan tanah. Di antara keduanya, papan bergerigi 13.6mm diatur sebagai rekonsiliasi. Dinding kuning pucat membangkitkan imajinasi eksterior rumah, sementara itu semakin memperkuat pantulan langit-langit dan membentuk suasana hangat. Di simpul penting seperti aula masuk di lantai pertama, ruang tunggu di lantai dua, dan ruang permainan, dan di setiap kelas, tabung lampu berbentuk tapal kuda yang tertanam di langit-langit seperti sentuhan akhir, meniru cahaya alami, menciptakan suasana luar ruangan, dan menerangi permainan di bawah langit perak.



Gambar 3. 8 Zhongshan Kaiyin Nursery School Lobi
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 9 Zhongshan Kaiyin Nursery School Koridor
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 10 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 11 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 12 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 13 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 14 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 15 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 16 Zhongshan Kaiyin Nursery School Koridor
Sumber : Archdaily



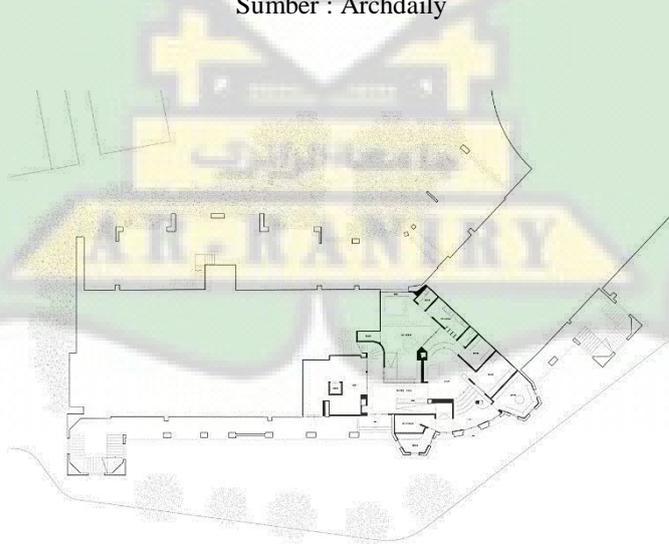
Gambar 3. 17 Zhongshan Kaiyin Nursery School Ruang Tunggu
Sumber : Archdaily



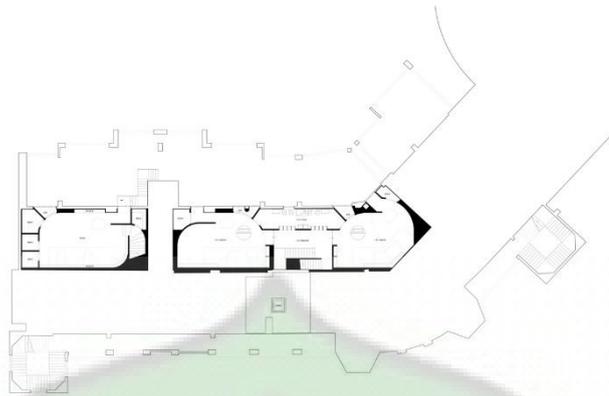
Gambar 3. 18 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



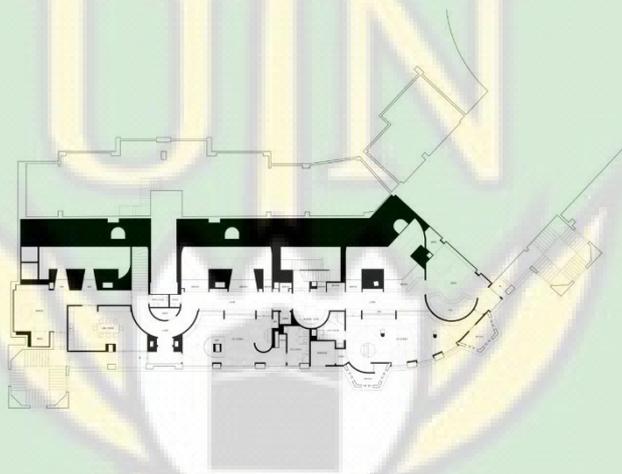
Gambar 3. 19 Zhongshan Kaiyin Nursery School Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 20 Denah Zhongshan Kaiyin Nursery School
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 21 Denah Zhongshan Kaiyin Nursery School
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 22 Denah Zhongshan Kaiyin Nursery School
Sumber : Archdaily

3.4.2 (Objek 2) Nursing Home Gartner Neururer

Nursing Home Gartner Neururer merupakan sebuah *Elderly house* yang terletak di Austria. Bangunan ini menggunakan rangka bangunan tradisional dan memiliki fasad polos. Pintu masuk terletak di lantai pertama, di mana semua fungsi publik, kafe, aula serbaguna, kapel, dan administrasi berada.

Bagian pertama dari 3 bagian ini berbeda dari dua bagian lainnya, volume didorong keluar dari bangunan utama. Dua bagian lainnya setinggi 3 lantai dengan lantai dasar dimiringkan, untuk mengurangi volume secara optik. Kamar-kamarnya menghadap ke timur dan barat, ruang tamu di barat daya, dengan

pemandangan pedesaan yang indah. Di sebelah ruang tamu terdapat ruang pelayanan keperawatan yang juga berfungsi sebagai penghubung antar ruang bangsal keperawatan.



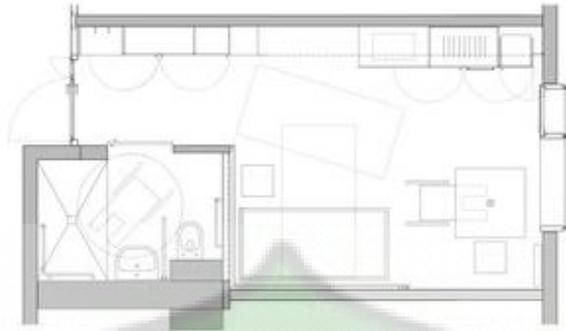
Gambar 3. 23 Nursing Home Gartner Neururer Fasad
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 24 Nursing Home Gartner Neururer Ruang Kantor
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 25 Nursing Home Gartner Neururer Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 26 Nursing Home Gartner Neururer Denah kamar tidur
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 27 Denah Nursing Home Gartner Neururer
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 28 Nursing Home Gartner Neururer *Outdoor*
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 29 Nursing Home Gartner Neururer Lobby
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 30 Nursing Home Gartner Neururer Outdoor
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 31 Nursing Home Gartner Neururer Interior
Sumber : Archdaily
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 32 Siteplan Nursing Home Gartner Neururer
Sumber : Archdaily

3.4.3 (Objek 3) The Hawkhead Centre

The hawkhead center merupakan pusat dukungan untuk badan amal Scottish War Blinded, yang memberikan dukungan gratis kepada mantan tentara pria dan wanita yang kehilangan penglihatan selama atau setelah dinas militer. Pusat Hawkhead adalah fasilitas utama Orang Buta Perang Skotlandia di sisi barat Skotlandia, yang dibangun berdasarkan keberhasilan fasilitas mereka yang ada, Pusat Linburn, di timur. Hawkhead center ini menyediakan berbagai macam fasilitas diantaranya yaitu, termasuk aula olahraga, ruang gym, ruang seni, bengkel kayu, dan ruang makan besar yang merupakan pusat sosial dan jantung bangunan. Bagian penting dari objek ini adalah hubungan antara bagian dalam bangunan dan taman sensorik baru yang dibuka, lengkap dengan area penanaman, pergola, dan rumah kaca, dikelilingi oleh pohon ek, larch, pinus dan maple dewasa yang sudah ada.

Desain pada area tengahnya terinspirasi oleh nama tempat '*Hawkhead*', wilayah Paisley di mana ia berada. Hal ini menyebabkan gaya desain menimbulkan kesan seperti sayap yang melindungi semua aktivitas di bawahnya. Atap ini, yang dilapisi kayu, memiliki lima lampu berukuran besar berbentuk segitiga yang dipasang di dalamnya yang memberikan cahaya menarik ke pusat ruang makan dan ruang berkumpul. Setiap ruang utama di gedung memiliki koneksi visual ke atap yang luas ini dan ke area pertemuan pusat, menimbulkan perasaan komunitas dan koneksi ke keseluruhan yang lebih luas.



Gambar 3. 33 The hawkhead center Potongan
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 34 The hawkhead center *top view*
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 35 The hawkhead center *outdoor*
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 36 The hawkhead center detail Plafond
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 37 The hawkhead center Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 38 The hawkhead center *outdoor*
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 39 The hawkhead center Fasad
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 40 The hawkhead center Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 41 The hawkhead center Interior
Sumber : Archdaily



Gambar 3. 42 The hawkhead center Lobi
Sumber : Archdaily

3.5 Kesimpulan Studi Banding Tema

Objek Kajian	Uraian		
	Objek 1	Objek 2	Objek 3
Fungsi Bangunan	Sekolah Anak (Playgroup)	<i>Elderly House</i>	Hawkhead Center (Fasilitas untuk orang buta)
Konsep	Permainan visual memberikan pengalaman ruang seperti berjalan-jalan di sebuah kota	Terdapat ruang perawat diantara ruang hunian lansia	Atap bagian tengah bangunan sebagai representasi sayap yang melindungi semua aktivitas di bawahnya
Bentuk Bangunan	Satu massa yang memanjang dan massif untuk memaksimalkan sirkulasi dan pencahayaan	Persegi dan massif, dengan penyesuaian di bagian sisi view terbaik	Dua massa dengan bentukan segitiga yang memberikan kesan monumental dengan gaya dekonstruksinya
Interior	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan warna kayu sebagai warna vocal - Bukaan yang lebar untuk memaksimalkan koneksi dengan alam 	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan material kayu sebagai <i>eyecatching</i> - Warna kuning kayu yang dominan - Pencahayaan alami yang maksimal 	<ul style="list-style-type: none"> - Material kayu yang dominan - Penggunaan warna yang hangat - Furnitur yang ramah untuk lansia
Eksterior	<ul style="list-style-type: none"> - Kesatuan material dan lingkungan (tidak 	<ul style="list-style-type: none"> - Material kayu unfinish yang masif 	<ul style="list-style-type: none"> - Bukaan kaca yang lebar

	mendominasi) – Penggunaan ramp	– Orientasi bukaan ke arah timur-barat	– Skylight yang banyak – Monumental
--	-----------------------------------	--	--

Tabel 3..3 Kesimpulan Studi Banding Tema
 Sumber : Analisis Pribadi

Berdasarkan tabel di atas, penulis akan menggunakan material kayu pada perancangan interior bangunan dan memberi bukaan yang lebar pada ruangan maupun sirkulasi sehingga hal ini dapat memaksimalkan koneksi bangunan dengan alam. Warna kayu akan penulis jadikan sebagai warna vokal agar terciptanya kesan hangat ruangan.



BAB IV ANALISIS

4.1 Analisis Kondisi Lingkungan

4.1.1 Lokasi Perancangan

Lokasi perancangan *elderly house* ini berada di Jl. Politeknik Aceh, Pango Raya, Ulee Kareng, Banda Aceh. Site ini merupakan lahan kosong diantara sungai, perumahan, *Aceh Islamic Nature School*. Luas lahan ini berkisar lebih kurang seluas 24.500 m² (2,45 hektar). Berikut merupakan gambar site yang dipilih



Gambar 4. 1 Lokasi Site
Sumber : Google Earth

4.2 Analisis Tapak

4.2.1 Kondisi Eksisting

Berikut merupakan batasan-batasan yang terdapat pada site tersebut.

- Batasan bagian utara: Perumahan Warga
- Batasan bagian timur: Perumahan Warga
- Batasan bagian barat: Perumahan Warga
- Batasan bagian selatan: Klinik Dr. Suhardi, Sp. BTKV dan Sungai



Gambar 4. 2 Batasan Site
Sumber : Google Earth dan Analisis Pribadi

4.2.2 Peraturan Setempat

Berdasarkan Qanun RTRW Kota Banda Aceh, peraturan peraturan setempat yang ada di kawasan ini adalah sebagai berikut:

- Wilayah Pengembangan Ulee Kareng meliputi wilayah Kecamatan Syiah Kuala dan Ulee Kareng, berfungsi sebagai pusat pelayanan pendidikan, kesehatan dan kegiatan lain yang komplementer dengan kedua kegiatan tersebut.
- Peruntukan Lahan: Fungsi Sosial dan Kesehatan Lansia (Bangunan Pelayanan Kesehatan)
- KDB Maksimum: 60%
- KLB Maksimum: 1.8
- GSB Maksimum Jalan Arteri Primer: 6m
- GSB Maksimum Jalan Arteri Sekunder: 4m
- Luas Lantai Dasar Maksimu : $KDB \times \text{Luas Tapak} : 60\% \times 24.000 \text{ m}^2 : 14.400 \text{ m}^2$
- Luas Bangunan Maksimum: $KLB \times \text{Luas Tapak} : 1.8 \times 24.000 \text{ m}^2 : 43.200 \text{ m}^2$

4.2.3 Analisis Sirkulasi



Keterangan:

- Rencana Darurat
- Rencana Akses Masuk
- Rencana Akses Keluar

Gambar 4. 3 Analisis Sirkulasi
Sumber Google Earth dan Analisis Pribadi

Kondisi Eksisting :

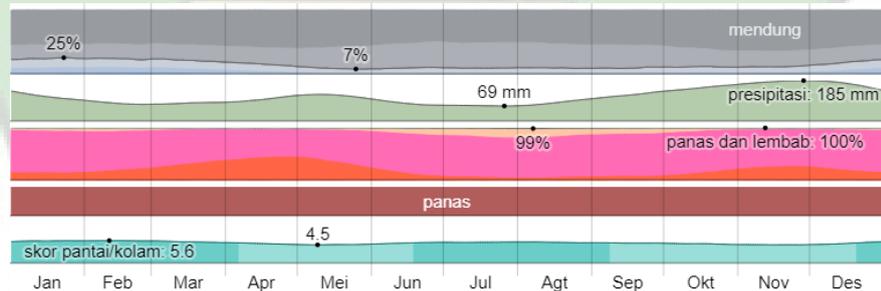
1. Untuk menuju ke tapak dapat di akses melalui bantaran sungai Aceh ;
2. Adanya klinik yang dapat bekerja sama dengan *elderly house* ;
3. Terletak di kota Banda Aceh namun di lingkungan yang asri.

Tanggapan:

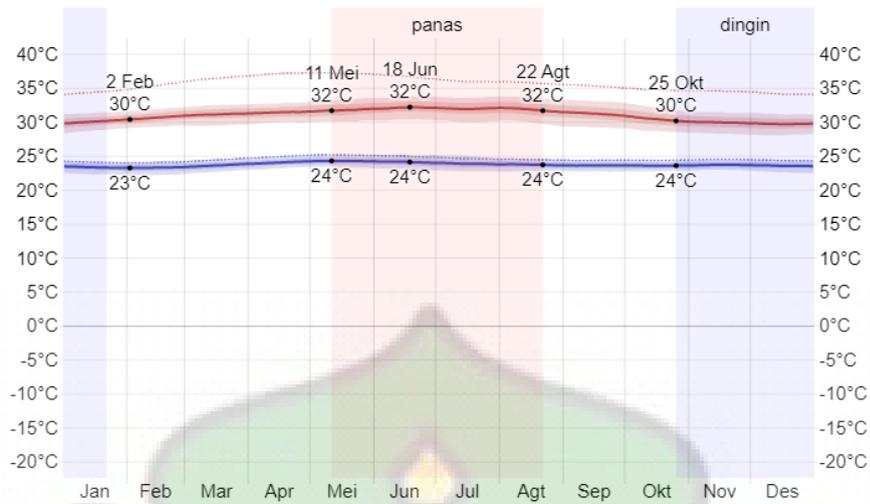
1. Membuat pintu masuk dan keluar secara terpisah untuk menghindari macet;
2. Pemisahan area parkir;
3. Menciptakan pedestrian pada site.

4.2.4 Analisis Iklimatologi

Berikut merupakan iklimatologi Banda Aceh terkait suhu yang didapat situs Weather Spark Iklimatologi Banda Aceh.



Gambar 4. 4 Iklim di Banda Aceh 2021
Sumber : Weather Spark



Gambar 4. 5 Rata-rata Suhu Tertinggi dan Terdingin Banda Aceh
Sumber : Weather Spark



Gambar 4. 6 Suhu Rata-Rata Per Jam di Banda Aceh
Sumber : Weather Spark

Kondisi eksisting :

1. Matahari tidak sepenuhnya mengenai site dikarenakan terdapat vegetasi alami pada site tersebut;
2. Meskipun cuaca terik, namun kondisi eksisting tetap sejuk dikarenakan vegetasi yang masih alami dan terdapat sungai sebagai penyejuk alami.

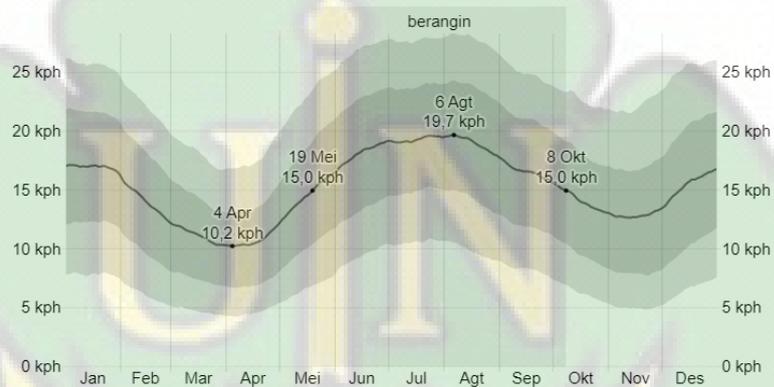
Tanggapan:

1. Memanfaatkan sinar matahari dengan penggunaan solar panel pada lampu taman untuk mengurangi pemakaian energi listrik dari PLN;
2. Mengatur sistem pencahayaan alami dari atap (skylight) untuk memasukkan sinar matahari ke dalam bangunan;

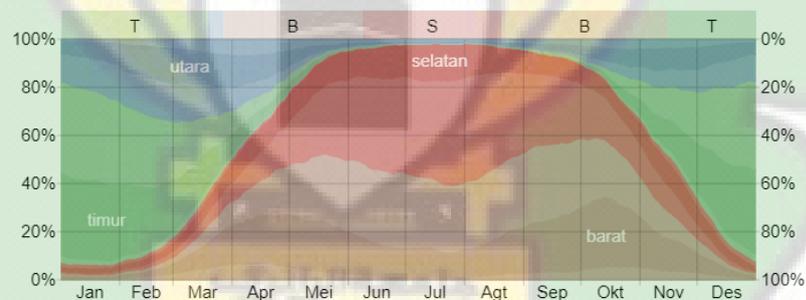
- Memasukkan sinar matahari ke dalam bangunan dengan menempatkan posisi bukaan pada posisi tertentu sesuai dengan konsep perancangan. Sekaligus sebagai upaya meminimalisir penggunaan pencahayaan buatan pada objek perancangan.

4.2.5 Analisis Angin

Berikut merupakan data kondisi kecepatan angin yang didapat dari buku Kabupaten Aceh Besar Dalam Angka, tahun 2019.



Gambar 4. 7 Kecepatan Angin Rata-rata di Banda Aceh
Sumber : Weather Spark



Gambar 4. 8 Arah Angin Di Banda Aceh
Sumber : Weather Spark

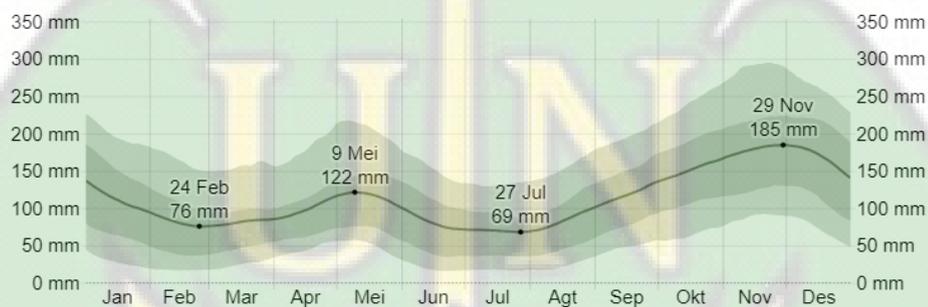
Tanggapan :

- Angin yang berhembus di dalam lokasi dimanfaatkan untuk penghawaan alami dan diatur pergerakannya menggunakan vegetasi;
- Bentuk bangunan dibuat lebih dinamis, sehingga angin dengan mudahnya masuk dan mengikuti bangunan serta akan pecah dan membuat stabil bangunan;

3. Membuat dinding berpori pada area selatan dan tenggara untuk memasukkan angin ke dalam bangunan.

4.2.6 Analisis Hujan

Analisis hujan di Aceh Besar tidak terkecuali wilayah Darul Kamal tergolong cukup tinggi. Berikut merupakan Analisis hujan yang dirangkap selama 3 tahun di tahun 2011-2013.



Gambar 4. 9 Analisis Hujan Di Banda Aceh

Sumber : Weather Spark

Tanggapan:

1. Menyediakan drainase di sekitar objek perancangan;
2. Membuat tampungan air hujan sehingga air hujan dapat digunakan kembali untuk persediaan air taman.

4.2.7 Analisis View



Gambar 4. 10 Analisis View pada site
Sumber : Analisis pribadi

Berdasarkan pengamatan penulis *view* yang baik dalam merancang *elderly house* di lokasi tersebut berada didalam site itu sendiri dan Sebagian area di bagian utara karena banyak terdapat pepohonan yang akan berdampak baik terhadap kondisi psikologis lansia.

4.2.8 Analisis Aksesibilitas



Gambar 4. 11 Analisis Aksesibilitas
Sumber : Weather Spark

Site ini diapit oleh 2 (dua) jalan seperti gambar di atas. Jalan tersebut akan menjadi jalur akses masuk maupun keluar bagi pengguna *Elderly house*. Selain itu site ini memiliki jarak yang dekat terhadap area-area penting di banda aceh. Berikut merupakan jarak dan waktu tempuh akses dari site perancangan *elderly house*.

- RSUDZA : 3,7 km (7 menit)
- Pasar Aceh : 5,6 km (12 menit)
- Terminal Batoh : 6 km (10 menit)
- Terminal L300 : 3,7 km (6 menit)
- Bandara Sultan Iskandar Muda : 8,5 km (20 menit)
- Masjid Raya Baiturrahman : 5,4 km (9 menit)
- RSUD Meuraxa : 8,7 km (18 menit)

4.3 Analisis Fungsional

Analisis fungsional diperlukan untuk mengetahui fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk kebutuhan perancangan *elderly house*. Berikut merupakan beberapa fungsi perancangan *elderly house*.

1. Fungsi Primer

Fungsi primer atau fungsi utama *elderly house* adalah wadah bagi lansia yang terabaikan berupa penyediaan fasilitas yang dapat menunjang kebutuhan khusus lansia seperti ruang hunian, ruang diagnosa, ruang konseling psikososial, ruang observasi, ruang instalasi produksi, dan ruang bimbingan mental dan sosial.

2. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder pendukung fungsi primer *elderly house* adalah penyediaan tempat berkumpul dan ruang publik lain yang dibutuhkan oleh lansia seperti ruang olahraga, ruang komunal, dan tempat produktivitas.

3. Fungsi Penunjang

Adanya penyediaan fasilitas penunjang seperti ruang perkantoran yang terdiri atas ruang pimpinan, ruang kerja staf, ruang rapat, ruang tamu, ruang dokumentasi, ruang data dan informasi, ruang perpustakaan, kamar mandi, serta dapur. Selain itu juga terdapat ruang pelayanan umum yang berupa, ruang makan, ruang belajar, ruang ibadah, ruang kesehatan, aula, pos keamanan, ruang tamu, gudang, kamar mandi, tempat parkir, dan penunjang lainnya

4.4 Analisis Pemakai

Adapun pengguna *elderly house* sebagai berikut.

A. Lansia, yang terdiri dari

- Lansia Mandiri, berkisar di usia 60-70 tahun
- Lansia Semi-Mandiri, berkisar di usia 70-80 tahun.
- Lansia Non-Mandiri berkisar di usia 80 tahun ke atas.

Kriteria lansia yang akan diprioritaskan untuk tinggal di *elderly house* ini yaitu, lansia yang tinggal sendiri (terabaikan). Berdasarkan data yang penulis diperkirakan terdapat 1.250 jiwa lansia di Banda Aceh dan 2.800 jiwa lansia di Aceh besar tinggal sendiri. Jumlah yang akan di tamping pada *elderly house* ini yaitu 5% dari total jumlah tersebut yaitu :

$$=5\% \times 4050 = 200 \text{ orang}$$

Berdasarkan studi literatur pengamatan yang penulis lakukan. Asumsi rasio jumlah lansia Mandiri, Semi Mandiri dan Non-Mandiri yang membutuhkan fasilitas elderly house yaitu 2 : 3 : 1. Dari rasio tersebut didapatkan jumlah lansia yang akan di tampung berdasarkan umur yaitu :

Lansia tipe mandiri	: 65 Orang
Lansia tipe semi mandiri	: 80 Orang
Lansia Non-Mandiri	: 35 Orang
Lansia Berpasangan	: 20 Orang

B. Pengunjung

Pengunjung pada *elderly house* terdiri dari pengunjung tetap, seperti anak atau pengantar yang mengantar lansia secara rutin dan pengunjung tidak tetap, yaitu keluarga lansia atau orang luar yang hanya datang untuk menghadiri berkunjung.

C. Pengelola

Pengelola berupa pengurus dari elderly house yang terdiri dari atas administrasi, tenaga ahli dan tenaga penunjang.

4.5 Analisis Pengelompokan Kegiatan

Penulis melakukan pengelompokan kegiatan agar dapat melakukan penetapan zonasi dalam perancangan elderly house berdasarkan karakteristik lansia. berikut ialah pengelompokan kegiatan

1. Kegiatan Keterampilan Kegiatan meningkatkan dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh para lansia. Kegiatan seni seperti melukis dan membaca.
2. Kegiatan Pendidikan (Psikis) Kegiatan di mana lansia mendapatkan bimbingan psikologi, sosial dan agama dari para ahli sesuai bidangnya.
3. Kegiatan Sosial – Rekreasi Kegiatan yang di mana para lansia dapat saling berinteraksi dan melakukan kegiatan bersama-sama sesama lansia seperti senam bersama, berkumpul melakukan sesuatu bersama.

4. Kegiatan Fisik (Kesehatan) Kegiatan di mana para lansia melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin ataupun ingin mendapatkan pelayanan kesehatan jika terjadi keluhan pribadi.

4.6 Analisis Pola Aktivitas

Pada pola aktivitas penulis melakukan Analisis terhadap data yang penulis dapatkan melalui pengamatan pada *elderly house* yang ada di banda aceh. Berikut ialah analisis pola aktivitas.

1. Analisis Aktivitas Fungsi Primer

Tabel 4. 1 Analisis Aktivitas Fungsi Primer

Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas
Hunian	Tidur	Aktif dan rutin
	Makan	Aktif dan rutin
	Memasak	Aktif dan tidak rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin
	Bertamu	Aktif dan tidak rutin
	Berkumpul	Aktif dan rutin
Pelayanan Kesehatan	Pengobatan	Aktif dan rutin
	Berkunjung	Aktif dan
	Tidur	Aktif dan rutin
	Makan	Aktif dan rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin

Sumber : Analisis Pribadi

2. Analisis Aktivitas Fungsi Sekunder

Tabel 4. 2 Analisis Aktivitas Fungsi Sekunder

Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas
Tempat Produktivitas	Melukis	Aktif dan rutin
	Menulis	Aktif dan rutin
	Berdiskusi	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan Barang	Aktif dan rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin
Seminar	Mendengarkan	Aktif dan rutin
	Berdiskusi	Aktif dan tidak rutin
	Menyimpan Barang	Aktif dan rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin
Pendidikan	Belajar	Aktif dan rutin
	Berdiskusi	Aktif dan tidak rutin
	Mendengarkan	Aktif dan rutin
	Menyimpan Barang	Aktif dan rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin

Sumber : Analisis Pribadi

Analisis Aktivitas Fungsi Penunjang

Tabel 4. 3 Analisis Aktivitas Fungsi Penunjang

Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas
Pengelolaan	Membaca	Aktif dan rutin
	Menulis	Aktif dan rutin
	Mengetik	Aktif dan rutin
	Menerima Tamu	Aktif dan rutin
	Rapat	Aktif dan rutin
	Mengawasi	Aktif dan rutin
	Mengontrol	Aktif dan rutin
	Tidur	Aktif dan rutin
	Makan	Aktif dan rutin
	Memasak	Aktif dan tidak rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin
	Bertamu	Aktif dan tidak rutin
	Berkumpul	Aktif dan rutin
	Menunggu	Aktif dan rutin
	Transaksi Jual Beli	Aktif dan rutin
Ibadah	Bersuci	Aktif dan rutin
	Beribadah	Aktif dan rutin
	Membaca	Aktif dan rutin
	Istirahat	Aktif dan rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin
Olahraga	Senam	Aktif dan rutin
	Joging	Aktif dan rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin
	Mengganti Pakaian	Aktif dan rutin
Parkir	Parkir Motor	Aktif dan rutin
	Parkir Mobil	Aktif dan rutin
Taman	Duduk	Aktif dan rutin
	Berkebun	Aktif dan rutin
	Sosialisasi Outdoor	Aktif dan tidak rutin
Service	Dapur Umum	Aktif dan rutin
	Berhadast	Aktif dan rutin

	Menyimpan barang	Aktif dan Rutin
	Mencuci Baju	Aktif dan Rutin
	Peralatan Elektrikal	Aktif dan Tidak Rutin

Sumber : Analisis Pribadi

4.7 Analisis Jenis dan Besaran Ruang

Tabel 4. 4 Besaran Ruang Area Lansia Berpasangan

Lansia Berpasangan					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Kamar Tidur	4 /Org	10	2	DA	80
Dapur	1,2 /Org	1	3	DA	3,6
R.Makan	3 /Org	1	23	DA	69
Toilet	1,2 /Org	8	1	DA	9,6
Mushalla+T.Wudhu	1,2 /Org	1	23	DA	27,6
R.Perawat	20 /Org	1	2	DA	40
Subtotal					229,8
Sirkulasi					68,94
Total					298,74

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 5 Besaran Ruang Area Lansia Non-Mandiri

Lansia Non - Mandiri					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Kamar Tidur	4 /Org	17	2	DA	136
Dapur	1,2 /Org	1	5	DA	6
R.Makan	3 /Org	1	38	DA	114
Toilet	1,2 /Org	38	1	DA	45,6
Mushalla+T.Wudhu	1,2 /Org	1	38	DA	45,6
R.Perawat	20 /Org	1	2	DA	40
R.Pengelola	20 /Org	1	2	DA	40
Subtotal					427,2
Sirkulasi			30%		128,16
Total					555,36

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 6 Besaran Ruang Area Lansia Semi-Mandiri

Lansia Semi-Mandiri (Perempuan)					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Kamar Tidur	4 /Org	40	1	DA	160
Dapur	1,2 /Org	1	5	DA	6
Toilet	1,2 /Org	38	1	DA	45,6
Mushalla+T.Wudhu	1,2 /Org	1	45	DA	54
R.Perawat	20 /Org	1	2	DA	40
Subtotal					305,6
Sirkulasi	30%				91,68
Total					397,28

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 7 Besaran Ruang Area Lansia Semi Mandiri

Lansia Semi-Mandiri (Laki-laki)					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Kamar Tidur	4 /Org	40	1	DA	160
Dapur	1,2 /Org	1	5	DA	6
Toilet	1,2 /Org	38	1	DA	45,6
Mushalla+T.Wudhu	1,2 /Org	1	45	DA	54
R.Perawat	20 /Org	1	2	DA	40
R.Pengelola	20 /Org	1	2	DA	40
Subtotal					345,6
Sirkulasi	30%				103,68
Total					449,28

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 8 Besaran Ruang Area Lansia Mandiri

Lansia Mandiri (Laki-laki)					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Kamar Tidur	4 /Org	33	1	DA	132
Dapur	1,2 /Org	1	5	DA	6
Toilet	1,2 /Org	38	1	DA	45,6
Mushalla+T.Wudhu	1,2 /Org	1	38	DA	45,6
R.Perawat	20 /Org	1	2	DA	40
R.Pengelola	20 /Org	1	2	DA	40
Subtotal					309,2
Sirkulasi	30%				92,76
Total					401,96

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 9 Besaran Ruang Area Lansia Mandiri

Lansia Mandiri (Perempuan)					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Kamar Tidur	4 /Org	33	1	DA	132
Dapur	1,2 /Org	1	5	DA	6
Toilet	1,2 /Org	38	1	DA	45,6
Mushalla+T.Wudhu	1,2 /Org	1	38	DA	45,6
R.Perawat	20 /Org	1	2	DA	40
Subtotal					269,2
Sirkulasi	30%				80,76
Total					349,96

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 10 Besaran Ruang Area Umum

R.Umum					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Toilet	1,2 /Org	6	1	DA	7,2
Looby	1,2 /Org	1	20	DA	24
R.Perawat	20 /Org	1	20	DA	400
Mushalla+T.Wudhu	1,2 /Org	1	38	DA	45,6
R.Pengelola	20 /Org	1	2	DA	40
R.Makan	3 /Org	1	250	DA	750
R.Tamu	3 /Org	1	20	DA	60
Subtotal					1326,8
Sirkulasi	30%				398,04
Total					1724,84

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 11 Besaran Ruang Area Produktif

Area Produktif					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan (m2)
Aula	1,2 /Org	1	250	DA	300
Toilet	1,2 /Org	10	1	DA	12
R.Pengelola	20 /Org	1	2	DA	40
Subtotal					352
Sirkulasi	30%				105,6
Total					457,6

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 12 Besaran Ruang Area Administratif

R. Administratif					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan
					(m2)
R.Pimpinan	20 /Org	1	2	DA	40
R.Kerja Staf	3 /Org	1	10	DA	30
R.Tamu	3 /Org	1	10	DA	30
Toilet	1,2 /Org	3	1	DA	3,6
R.Rapat	3 /Org	1	30	DA	90
Subtotal					193,6
Sirkulasi	30%				58,08
Total					251,68

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 13 Besaran Ruang Area Besement

R. Besement					
Ruang	Standard (m2)	Unit	Kapasitas (Org)	Sumber	Luasan
					(m2)
AHU	-	1	-	Taksir	25
Generator	-	1	-	Taksir	25
Parkir Mobil	10 /Unit	1	40	DA	400
Parkir Motor	1,5 /Unit	1	50	DA	75
Subtotal					525
Sirkulasi	50%				262,5
Total					787,5

Sumber : Analisis Pribadi

Tabel 4. 14 Total Besaran Ruang

Total Besaran Ruang	Jumlah (m2)
Lansia Berpasangan	298,74
Lansia Non-Mandiri	555,36
Lansia Semi-Mandiri (LK)	397,28
Lansia Semi-Mandiri (PR)	449,28
Lansia Mandiri (LK)	401,96
Lansia Mandiri (PR)	349,96
R.Umum	457,6
R.Administratif	251,68
Area Besement	787,5
Total	3949,36

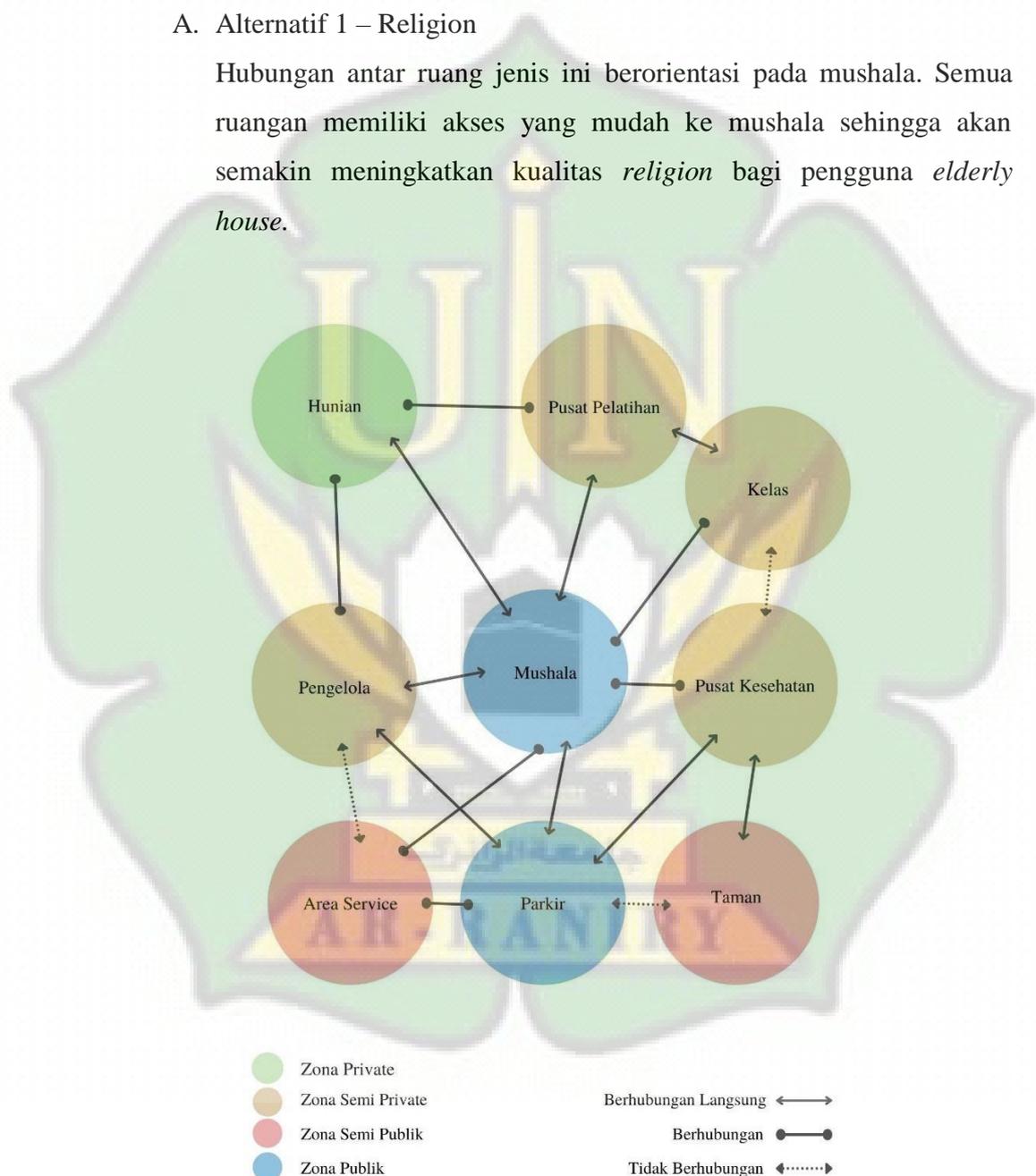
Sumber: Analisis Pribadi

4.8 Analisis Hubungan Antar Ruang

Dalam melakukan analisis hubungan ruang penulis mendapat 3 (tiga) alternatif yang dibedakan berdasarkan orientasinya. Beberapa alternatif tersebut ialah:

A. Alternatif 1 – Religion

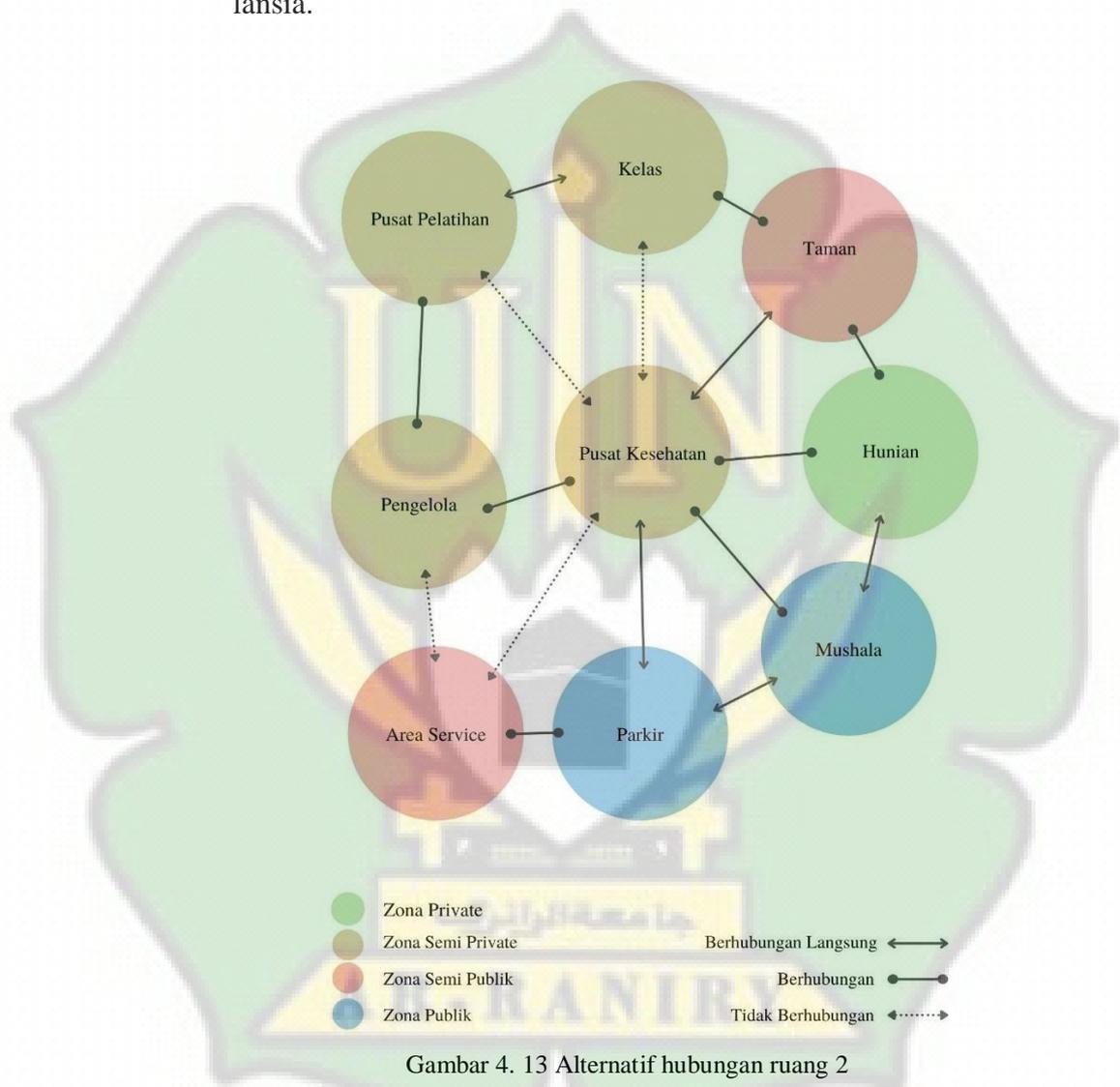
Hubungan antar ruang jenis ini berorientasi pada mushala. Semua ruangan memiliki akses yang mudah ke mushala sehingga akan semakin meningkatkan kualitas *religion* bagi pengguna *elderly house*.



Gambar 4. 12 Alternatif hubungan ruang 1
Sumber : Analisis Pribadi

B. Alternatif 2 – Kesehatan

Pada alternatif yang kedua lebih di fokuskan kepada kesehatan fisik lansia sehingga semua lansia mendapat akses dengan mudah ke pusat kesehatan. Hubungan ruang jenis ini dapat meminimalisir terjadinya kelalaian pengawasan pada saat terjadi kecelakaan pada lansia.



Sumber : Analisis Pribadi

C. Alternatif 3 – Taman

Pada alternatif yang terakhir lebih memperhatikan transparansi ruang dan kondisi psikologis pengguna *elderly house* sehingga semua ruang berorientasi ke arah taman dan semua lansia dapat terawasi.

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep dasar

Konsep dasar *elderly house* ini yaitu *building community* yang berarti membangun komunitas dan dapat juga diartikan sebagai bangunan yang berisi komunitas. Oleh karena itu *building community* dapat dimaknai dengan bangunan yang menciptakan komunitas dan menjaga komunitas tersebut agar terjadi interaksi antar penghuninya.

Konsep ini didasari oleh kecenderungan lansia yang menarik diri dari lingkungan sosial, sebagaimana dengan adanya bangunan *elderly house* ini diharapkan kecenderungan yang bersifat jangka panjang tersebut akan teratasi. *Elderly house* ini akan menjadi wadah bagi lansia dalam melakukan interaksi sosial sesama lansia

Building community tidak dapat dicapai hanya dengan menyediakan ruang komunal saja, tetapi juga dengan menyediakan kebutuhan lansia akan perubahan perilakunya sehingga kondisi lansia tetap terjaga baik dari segi psikologis maupun fisiknya.

Keterkaitan konsep terhadap tapak yaitu tersedia kondisi lingkungan yang tenang, vegetasi yang memadai hingga kualitas udara yang baik. Kondisi tersebut dapat menjadi penunjang tewujudnya konsep *building community* pada *elderly house* dengan membentuk ruang terbuka yang nyaman digunakan oleh lansia dengan keterbatasan perilakunya.

Keterkaitan konsep terhadap tema yaitu kecenderungan lansia yang suka menyendiri, tidak punya tujuan hidup, hingga menarik diri dari ruang sosial. Kondisi psikologis ini dapat mempercepat terjadinya penurunan kondisi fisik pada lansia, sehingga dapat mengurangi kenyamanan lansia dalam menjalani masa penuanya.

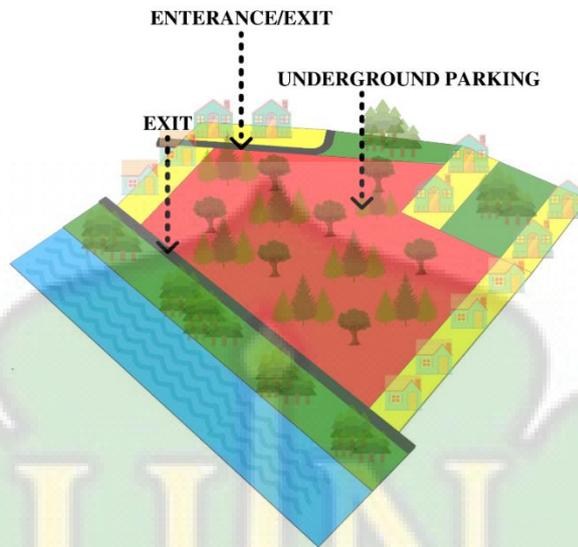
Penerapan konsep pada perancangan yaitu :

Antropometri yang sesuai kebutuhan lansia tentunya hal pertama yang menjadi acuan perancangan pada *elderly house*. Selain itu terdapat juga konsep lainnya yang menjadi penunjang terwujudnya ruang hidup yang nyaman bagi lansia, antara lain:

1. Ruang yang dinamis: Lansia yang tinggal di dalam *elderly house* ini tidak merasa seperti 'terpenjara'. Ruang yang dinamis dapat menciptakan pengalaman ruang yang berbeda, sehingga walaupun tinggal ditempat yang sama, lansia tidak mudah bosan.
2. *One elderly one bedroom*: Lansia membutuhkan lebih membutuhkan ruang privasi dibandingkan manusia pada usia muda, sehingga penempatan lansia sendirian di dalam 1 ruang akan mengatasi hal tersebut. Konsep ini hanya diterapkan pada lansia tipe mandiri dan semi-mandiri.
3. *Living with neighbors*: Jendela kamar lansia akan diletakkan secara berhadapan dan dibatasi dengan taman sehingga walaupun lansia tinggal sendirian di dalam kamar, mereka tidak akan merasa kesepian
4. *Interaction Trigg* : Rekayasa penempatan bangku dengan tujuan terjalinnya interaksi antar lansia, misalnya penempatan bangku pada sirkulasi yang sering dilalui lansia.
5. *Attractive Outside* : Ruang luar yang berada di sekitar kamar akan di desain *se-attractive* mungkin, hal ini bertujuan agar lansia tergoda untuk (bergerak) keluar dari kamarnya.
6. *Voicing water* : Menciptakan suara gemercikan air di luar kamar, hal ini berdampak baik pada kondisi psikologis lansia dan juga dapat meningkatkan rasa privasinya.
7. *In between space* : Menciptakan ruang kosong di antara massa yang berbeda, hal ini selain bertujuan untuk meningkatkan privasi pengguna juga memberi ruang untuk hembusan angin dan juga cahaya matahari

5.2 Konsep rekayasa tapak

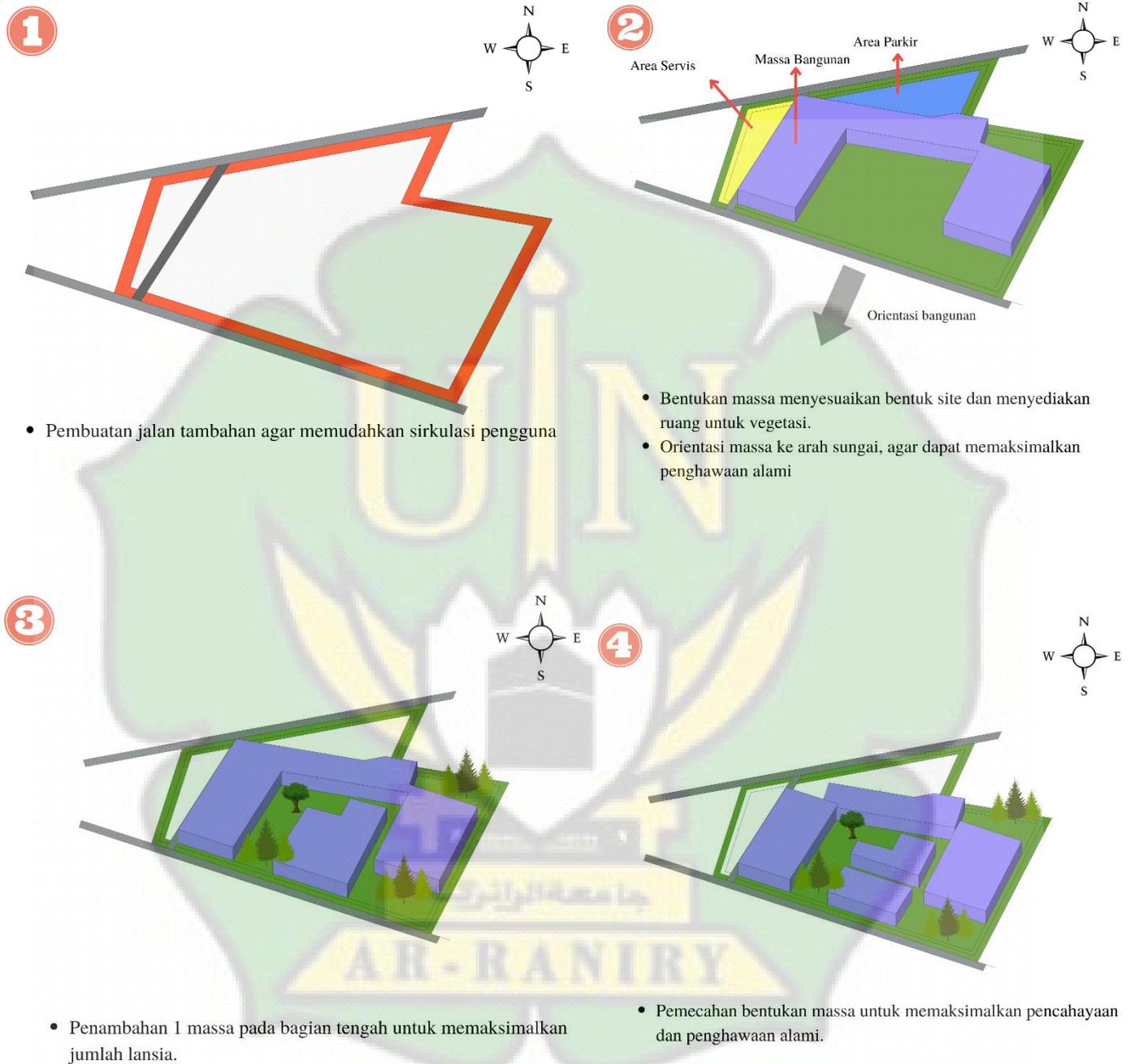
5.2.1 Konsep pencapaian



ELDERLY HOUSE AREA

Gambar 5. 1 Konsep Pencapaian
Sumber : Analisis Pribadi

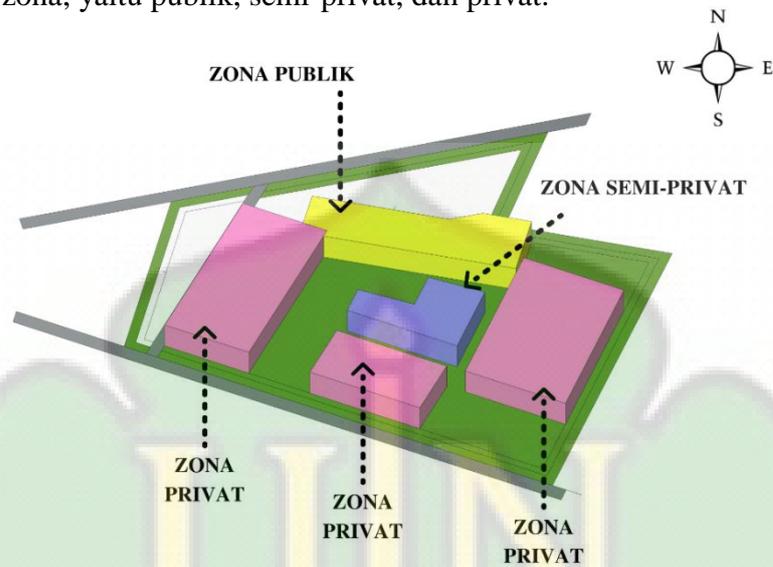
5.2.2 Konsep Gubahan Massa



Gambar 5. 2 Konsep Gubahan Massa
Sumber : Analisis Pribadi

5.2.3 Konsep pembagian zona

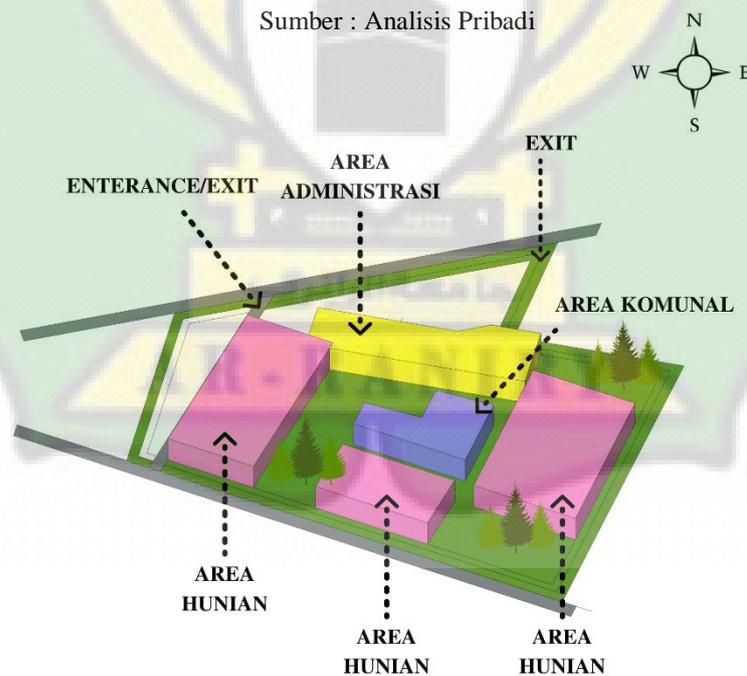
Pada tahap awal pengembangan bentuk, penulis membagi massa bangunan menjadi 4 zona, yaitu publik, semi-privat, dan privat.



- Privat : Hunian
- Semi Privat : Mushalla, Ruang Makan
- Publik : Administrasi, Parkir

Gambar 5. 3 Konsep Pembagian Zona

Sumber : Analisis Pribadi



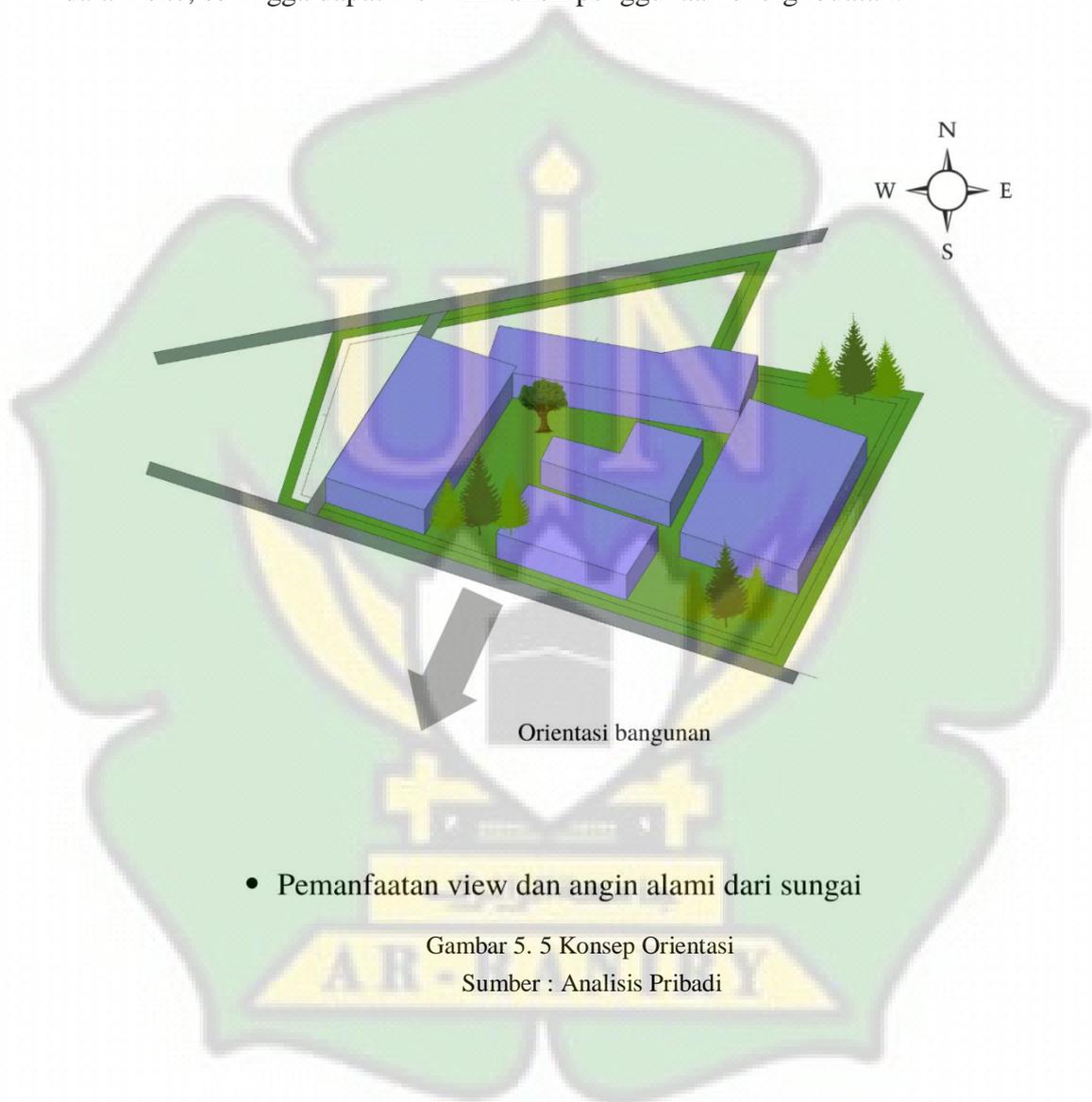
Gambar 5. 4 Konsep Pembagian

Sumber : Analisis Pribadi

5.3 Konsep Orientasi

1. *Facing Nature*

Orientasi bangunan ke arah sungai yang berada di bagian barat daya site. Hal ini diharapkan dapat mengundang angin datang dari arah sungai menuju ke dalam site, sehingga dapat meminimalisir penggunaan energi buatan.



Gambar 5. 5 Konsep Orientasi

Sumber : Analisis Pribadi

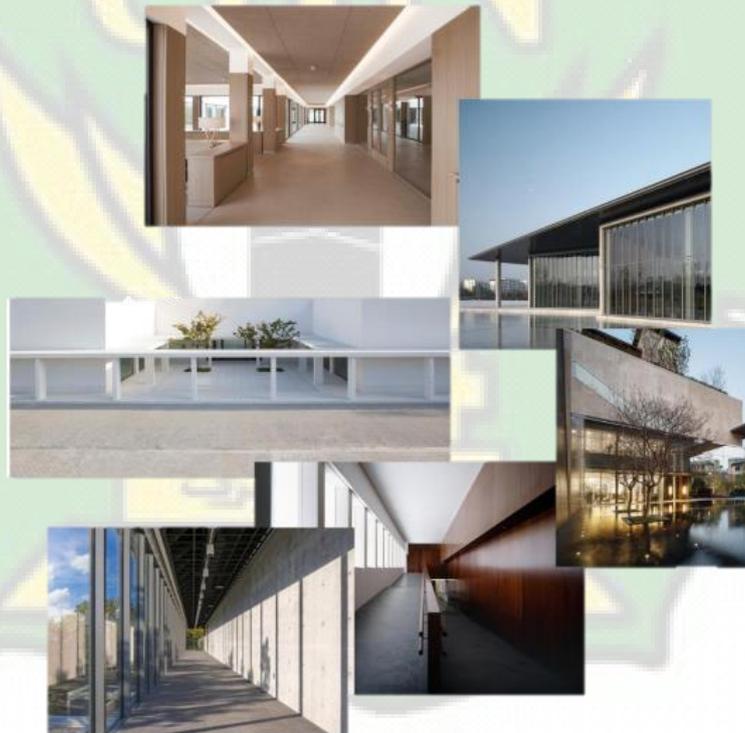
5.4 Konsep Sirkulasi

1. *Journey Path*

Pada area sirkulasi akan seluruh element ruang diupayakan mengalami tranformasi baik dari segi material, *view* yang dihasilkan, pencahayaan hingga suara yang masuk. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengalaman ruang yang menarik bagi lansia, sehingga lansia lebih terdoda untuk keluar dari kamar.

2. *Interaction Trigger*

Pada area sirkulasi akan ditempatkan beberapa bangku, hal ini selain menjadi tempat istirahat bagi lansia yang lelah berjalan juga dapat menjadi sebagai pemicu interaksi baik sesama lansia maupun dengan penghuni lainnya



Gambar 5. 6 Konsep Sirkulasi

Sumber : Archdaily

5.5 Konsep Ruang Dalam

Pada pembahasan sebelumnya penulis telah melakukan studi banding mengenai objek sejenis dan juga tema sejenis. Berikut beberapa konsep ruang dalam yang dapat penulis ambil, antara lain:



Gambar 5. 7 Konsep Interior
Sumber : Analisis Pribadi

Pemanfaatan cahaya alami pada setiap kamar lansia, selain dapat menghemat energi juga dapat menciptakan perubahan suasana setiap waktunya



Gambar 5. 8 Konsep Interior
Sumber : Archdaily

Orientasi ruang mengarah ke *inner courtyard*, hal ini dapat mempererat hubungan ruang



Gambar 5. 9 Konsep Interior
Sumber : Archdaily

Penggunaan lantai Vinyl pada seluruh kamar tidur. Material ini ramah terhadap lansia karena memiliki tekstur permukaan yang tidak terlalu licin dan juga tidak kasar.



Gambar 5. 10 Konsep Interior
Sumber : Archdaily

Bentukan plafond yang dinamis agar pengguna dapat merasakan *view* horizontal yang lebih maksimal

5.6 Konsep Lanskap



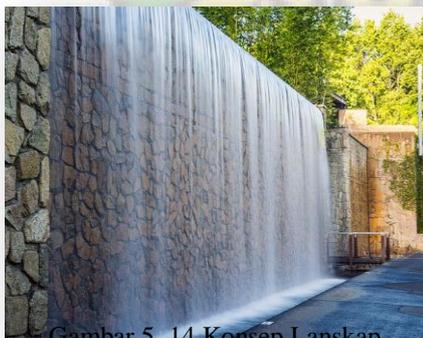
Gambar 5. 11 Konsep Lanskap
Sumber : Archdaily



Gambar 5. 12 Konsep Lanskap
Sumber : Archdaily



Gambar 5. 13 Konsep Lanskap
Sumber : Archdaily



Gambar 5. 14 Konsep Lanskap
Sumber : Archdaily

Penerapan *in between space*. Hal ini berfungsi sebagai ruang transisi sehingga menciptakan kesan “penyambutan” bagi pengguna.

Terdapat *inner courtyard* dengan perbedaan level agar menimbulkan kesan perbukitan.

Terdapat area olahraga pada pada area lanskap

Penerapan suara gemericik air pada area lanskap agar lebih memaksimalkan kesan natural dan mengaktifkan sensorik lansia yang sudah menurun.

5.7 Konsep Fasad



Gambar 5. 15 Konsep Fasad
Sumber : Archdaily

Penerapan *secondary skin* berupa kayu kisi-kisi pada area bangunan bagian barat, hal ini bertujuan menghambat matahari sore yang masuk



Gambar 5. 16 Konsep Fasad
Sumber : Archdaily

Penerapan bentukan fasad yang dinamis pada area yang mengarah ke *inner-courtyard* agar dapat meningkatkan kualitas *view* dari *courtyard* itu sendiri



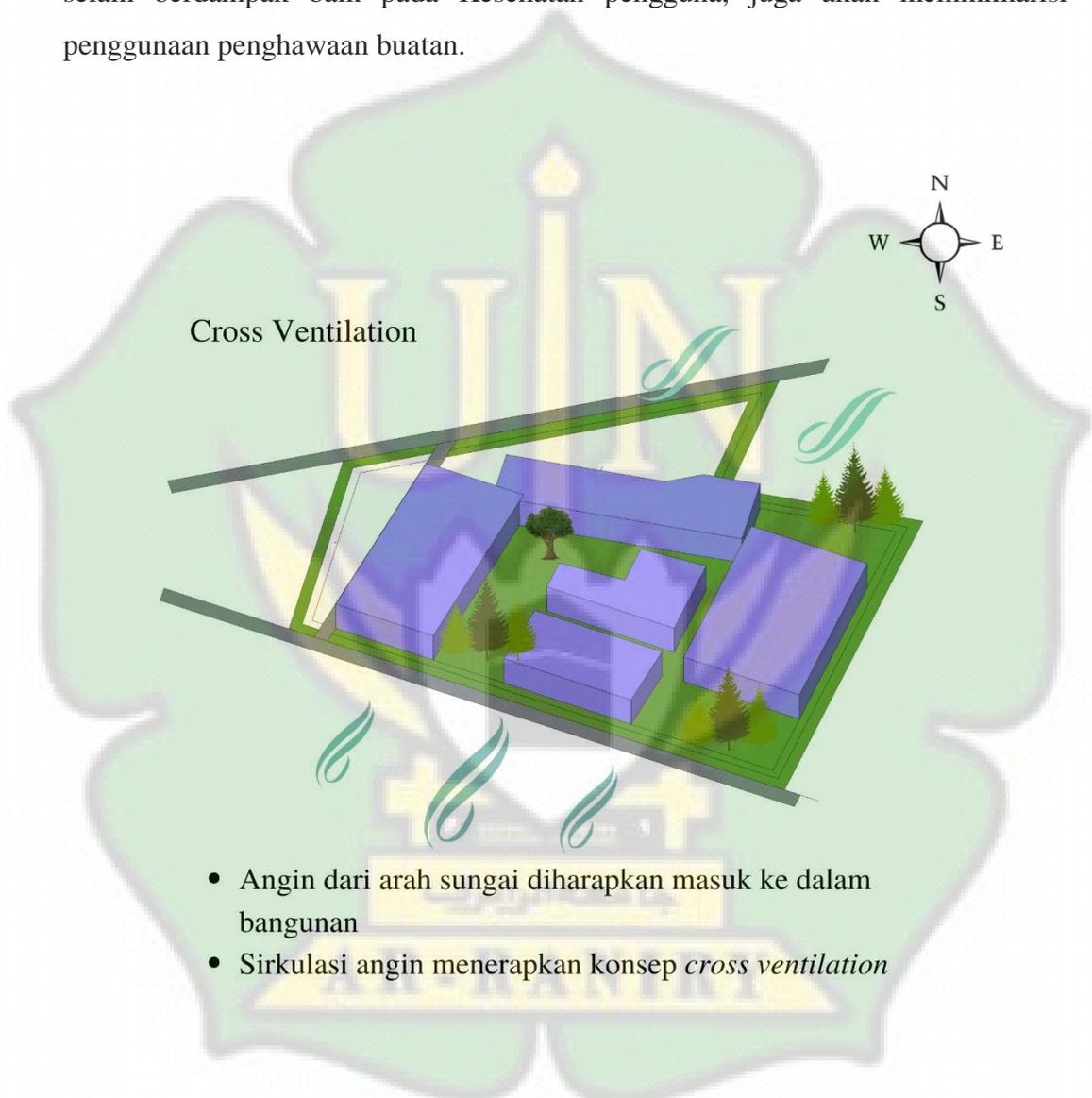
Gambar 5. 17 Konsep Fasad
Sumber : Archdaily

Pada fasad sisi lain selain yang tersebut di atas, hanya menerapkan bentukan yang sederhana, agar gaya bangunan terlihat menyatu dengan bangunan lain di sekitarnya

5.8 Konsep Penghawaan

1. *Cross Ventilation*

Angin yang datang dari arah barat daya akan diarahkan ke timur laut sehingga terjadi pertukaran udara secara terus menerus pada bangunan. Hal ini selain berdampak baik pada Kesehatan pengguna, juga akan meminimalisi penggunaan penghawaan buatan.



Gambar 5. 18 Konsep Penghawaan
Sumber : Analisis Pribadi

5.10 Konsep Sesuai Tema

Pada perancangan *eldery house* ini menggunakan pendekatan terhadap perilaku lansia yang terletak pada lanskap, interior dan eksterior yang akan penulis uraikan sebagai berikut:

a. Lansia yang mengalami demensia

Demensia dapat menyebabkan lansia sering lupa oleh karena ini pewarnaan pada interior sesuai dengan fungsinya dapat memudahkan lansia yang mengalami demensia untuk dapat mengingat posisi dan fungsi elemen pada bangunan.

b. Penurunan gerak motorik lansia

Penataan massa bangunan, penggunaan tekstur pada material, penataan furniture hingga pengaturan ketinggian saklar dan kran air akan dirancang sesuai standar kebutuhan lansia. Hal ini untuk memudahkan penggunaan fungsi bangunan bagi lansia yang mengalami penurunan terhadap kualitas gerak.

c. Penurunan kualitas Panca Indra

Perancangan *eldely house* ini akan lebih memaksimalkan sensitivitas terhadap panca indra lansia mulai mengalami penurunan, seperti penggunaan peletakan lampu peringatan di banyak tempat agar lansia yang pendengarannya mulai menurun bisa tersampaikan informasi dengan mudah, pewarnaan pada sirkulasi agar memudahkan lansia untuk melihat jalan, dan ruang komunal yang tidak bising agar sesama lansia dapat menjalin komunikasi dengan lebih mudah.

BAB VI HASIL PERANCANGAN

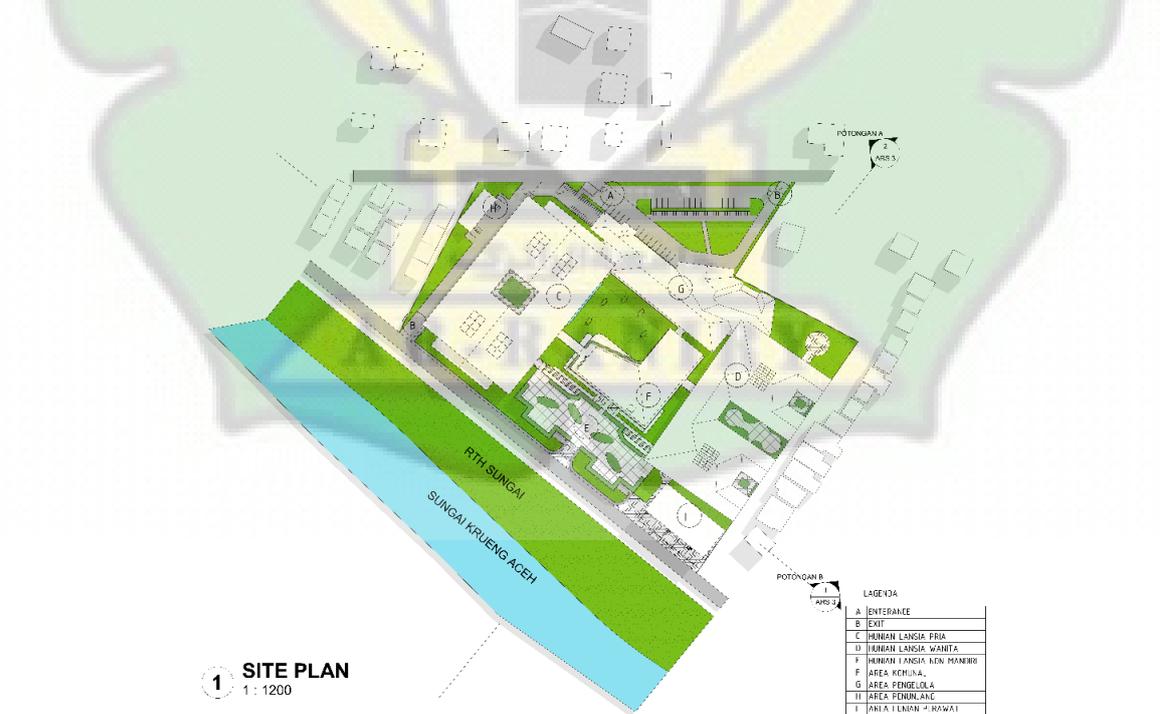
6.1 Gambar Kawasan

6.1.1 Layout Plan



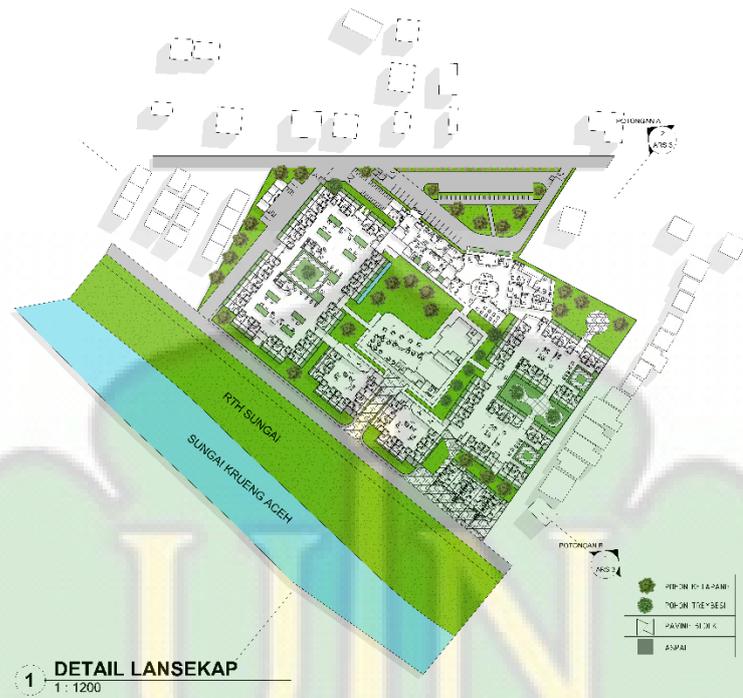
Gambar 6. 1 Layout Plan

6.1.2 Site Plan



Gambar 6. 2 Site Plan

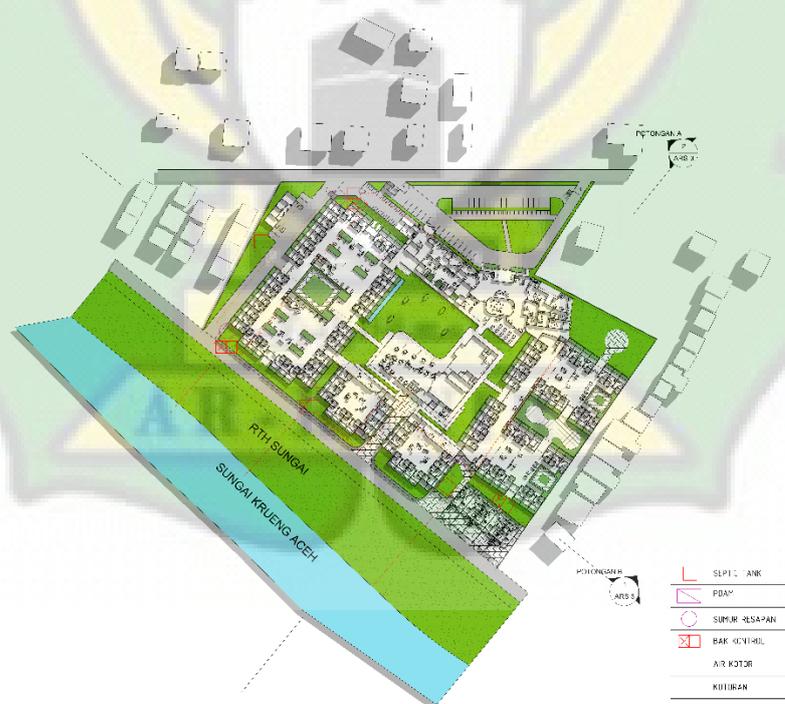
6.1.3 Detail Lanskap



1 **DETAIL LANSEKAP**
1 : 1200

Gambar 6. 3 Detail Lanskap

6.1.4 Rencana Sanitasi



1 **RENC. AIR KOTOR DAN TINJA**
1 : 1200

Gambar 6. 4 Rencana Sanitasi

6.1.5 Potongan Site



2 POTONGAN A
1 : 700

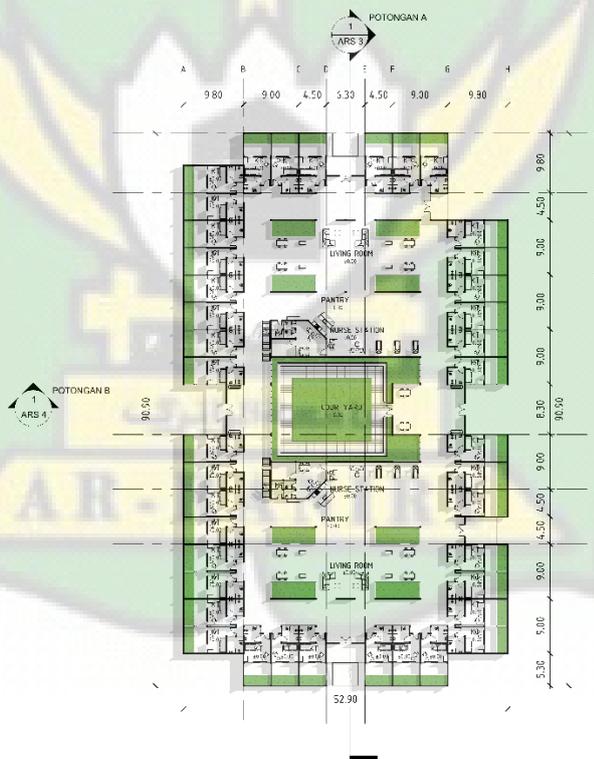


1 POTONGAN B
1 : 700

Gambar 6. 5 Potongan Site

6.2 Gambar Massa Utama

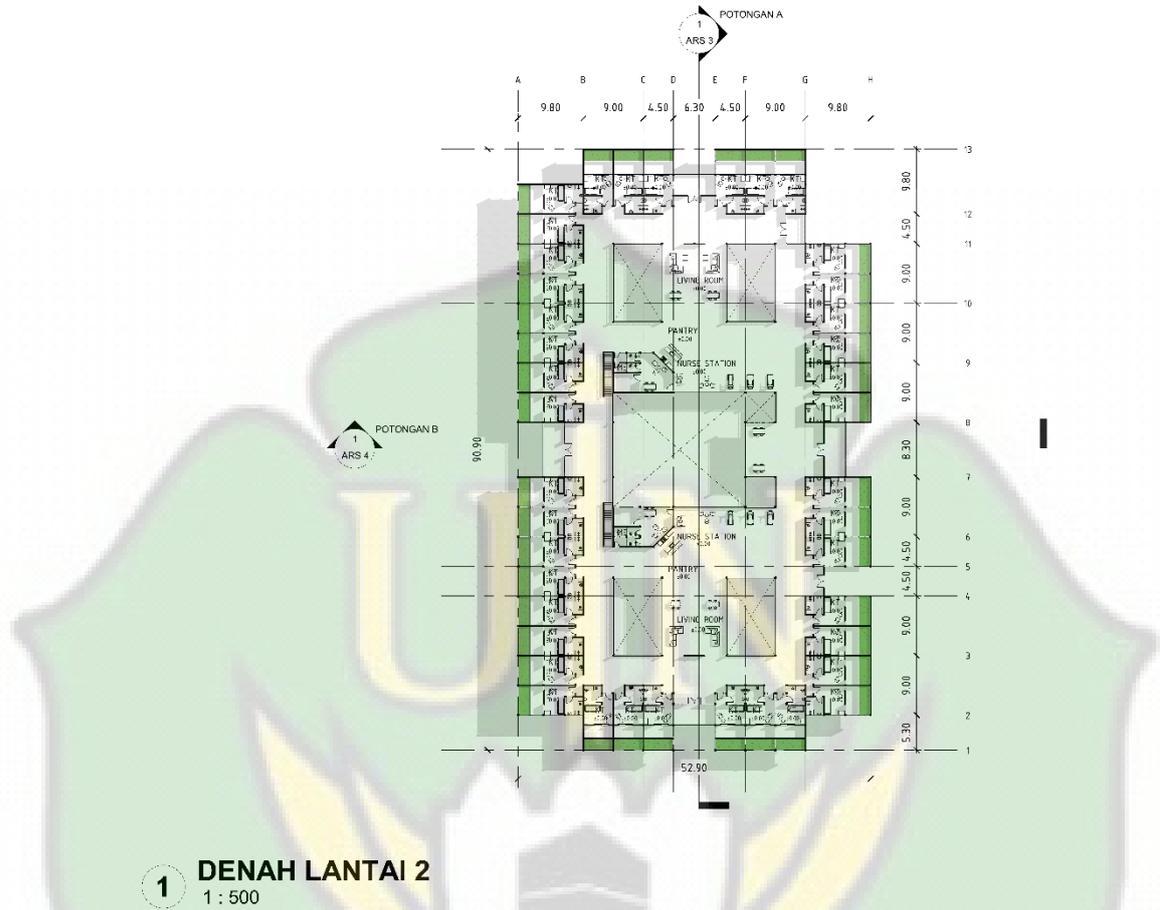
6.2.1 Denah Bangunan Lantai 1



1 DENAH LANTAI 1
1 : 500

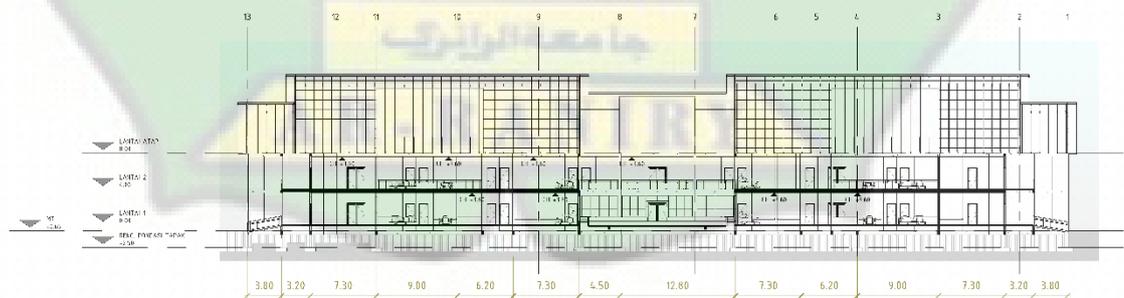
Gambar 6. 6 Denah Lantai 1 Bangunan Utama

6.2.2 Denah Bangunan Lantai 2



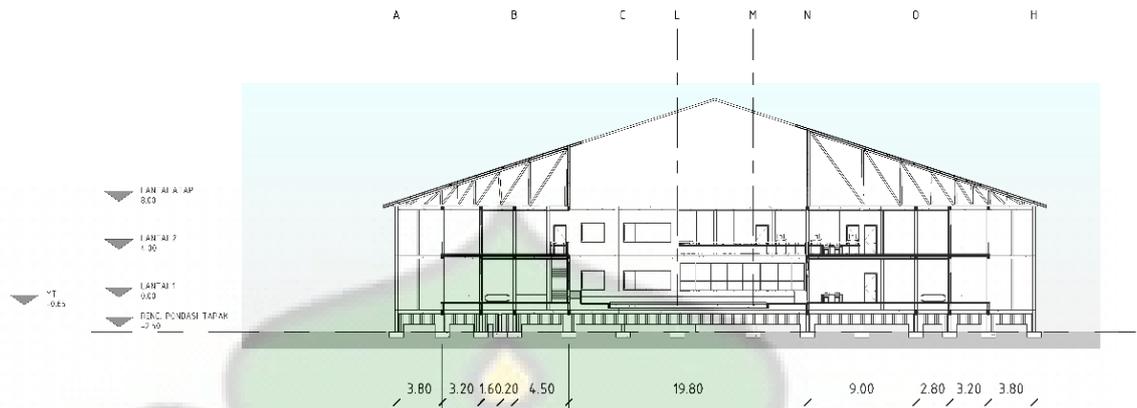
Gambar 6. 7 Denah Lantai 2 Bangunan Utama

6.2.3 Potongan A



Gambar 6. 8 Potongan A Bangunan Utama

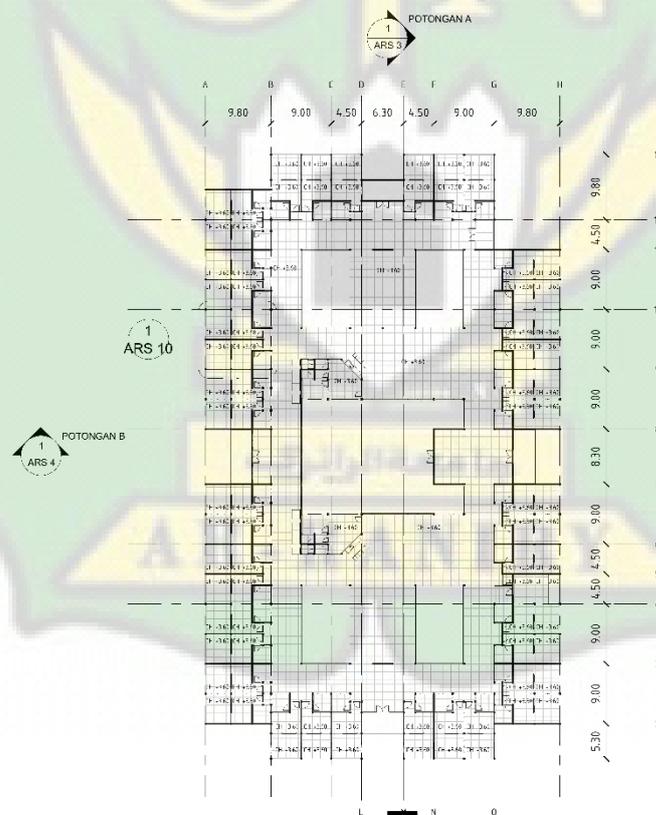
6.2.4 Potongan B



1 POTONGAN B 1 : 350

Gambar 6. 9 Potongan B Bangunan Utama

6.2.5 Rencana Plafond Lantai 1



1 RENC. PLAFOND LT 1 1 : 500

Gambar 6. 10 Rencana Plaffond Lantai 1

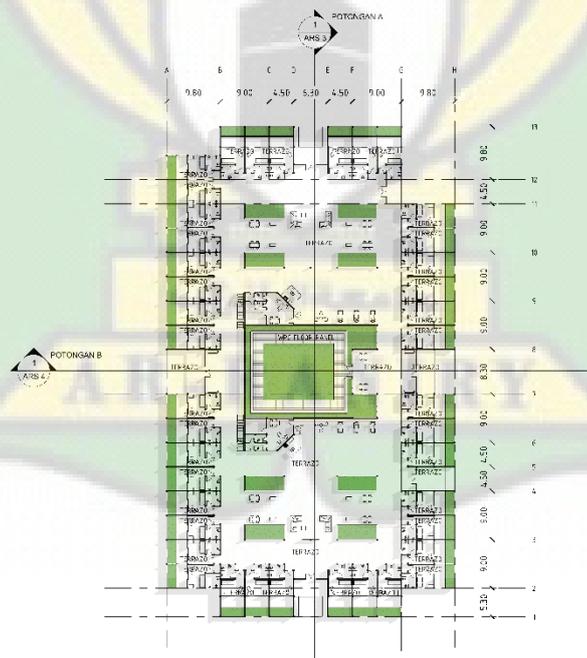
6.2.6 Rencana Plafond Lantai 2



1 RENC. PLAFOND LT 2
1 : 500

Gambar 6. 11 Rencana Plafond Lantai 2

6.2.7 Rencana Lantai Lantai 1



1 RENCANA LANTAI LT 1
1 : 500

Gambar 6. 12 Rencana Material Lantai Lantai 1

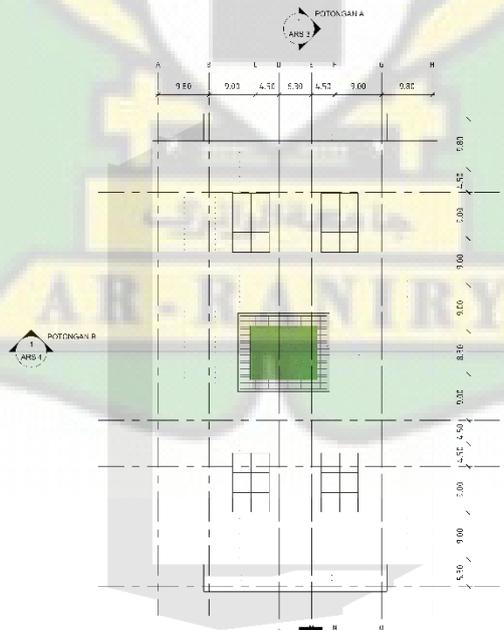
6.2.8 Rencana Lantai Lantai 2



1 RENCANA LANTAI LT 2
1 : 500

Gambar 6. 13 Rencana Lantai Lantai 2

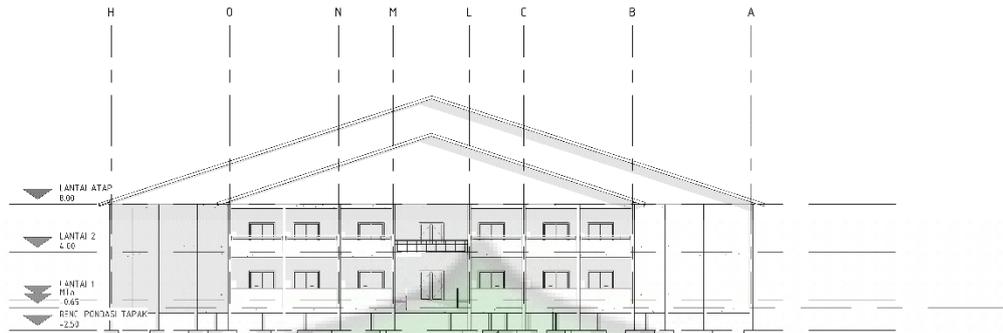
6.2.9 Rencana Atap



1 RENCANA ATAP
1 : 500

Gambar 6. 14 Rencana Atap

6.2.10 Tampak Depan



1 TAPAK DEPAN 1 : 350

Gambar 6. 15 Tampak Depan

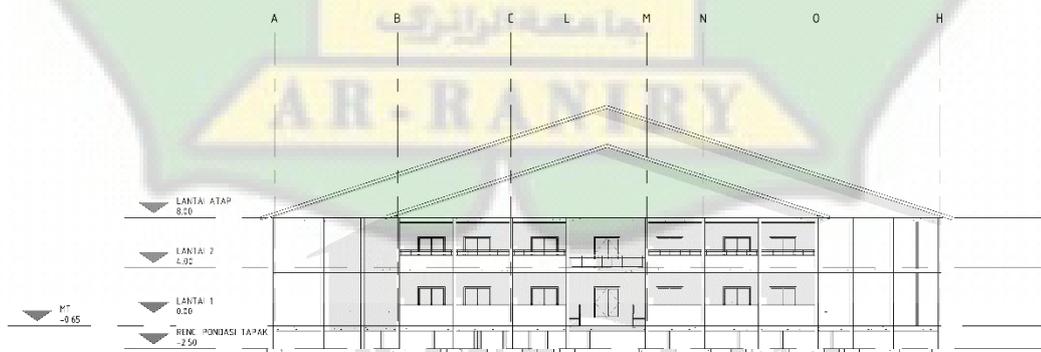
6.2.11 Tampak Samping Kanan



1 TAMPAN KANAN 1 : 350

Gambar 6. 16 Tampak Samping Kanan

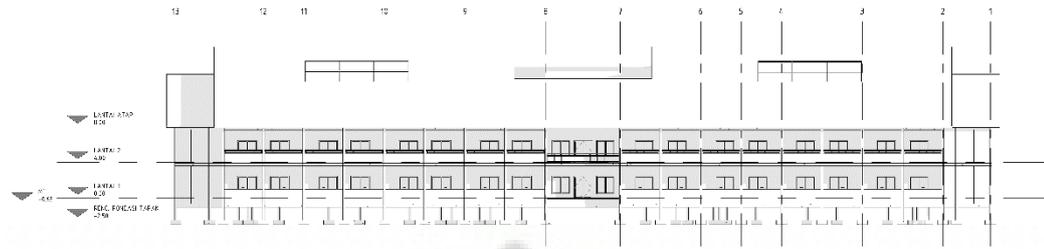
6.2.12 Tampak Belakang



1 TAMPAN BELAKANG 1 : 350

Gambar 6. 17 Tampak Belakang

6.2.13 Tampak Samping Kiri



1 **TAMPAK KIRI**
1 : 350

Gambar 6. 18 Tampak Samping Kiri

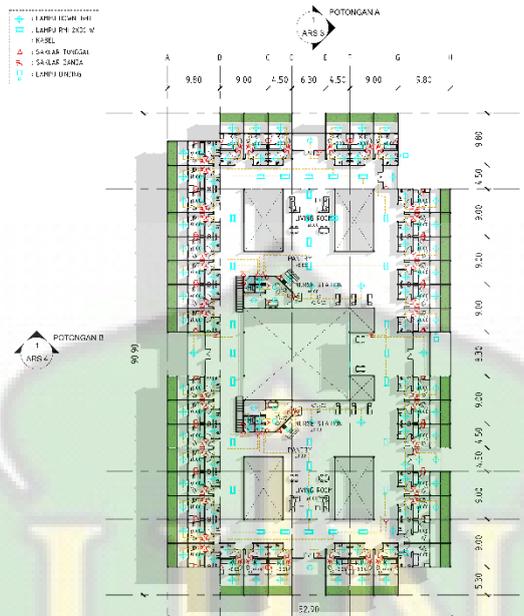
6.2.14 Rencana Elektrikal Lantai 1



1 **RENC. ELEKTRIKAL LT 1**
1 : 500

Gambar 6. 19 Rencana Elektrikal Lantai 1

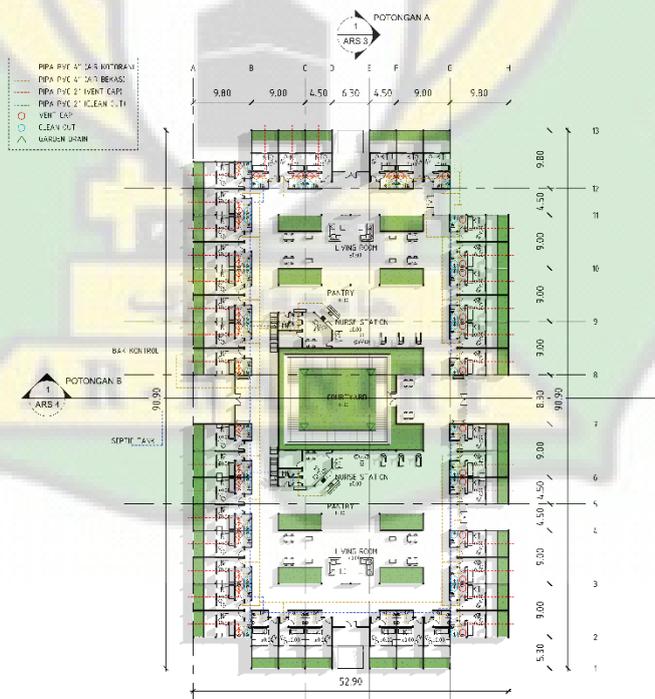
6.2.15 Rencana Elektrikal Lantai 2



1 RENC. ELEKTRIKAL LT 2
1 : 500

Gambar 6. 20 Rencana Elektrikal Lantai 2

6.2.16 Rencana Air Kotor Lantai 1



1 RENC. AIR KOTOR LT 1
1 : 500

Gambar 6. 21 Rencana Air Kotor Lantai 1

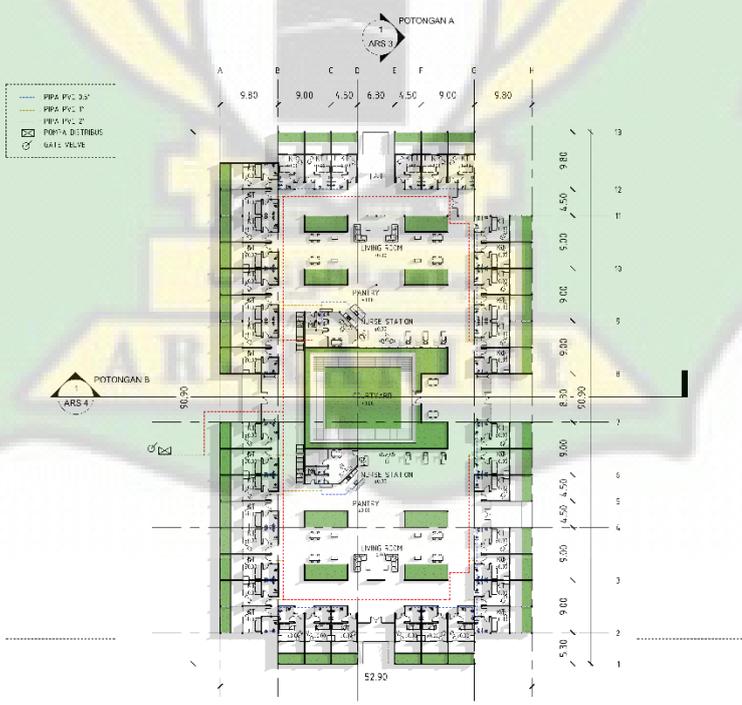
6.2.17 Rencana Air Kotor Lantai 2



1 RENC. AIR KOTOR LT 2
1 : 500

Gambar 6. 22 Rencana Air Kotor Lantai 2

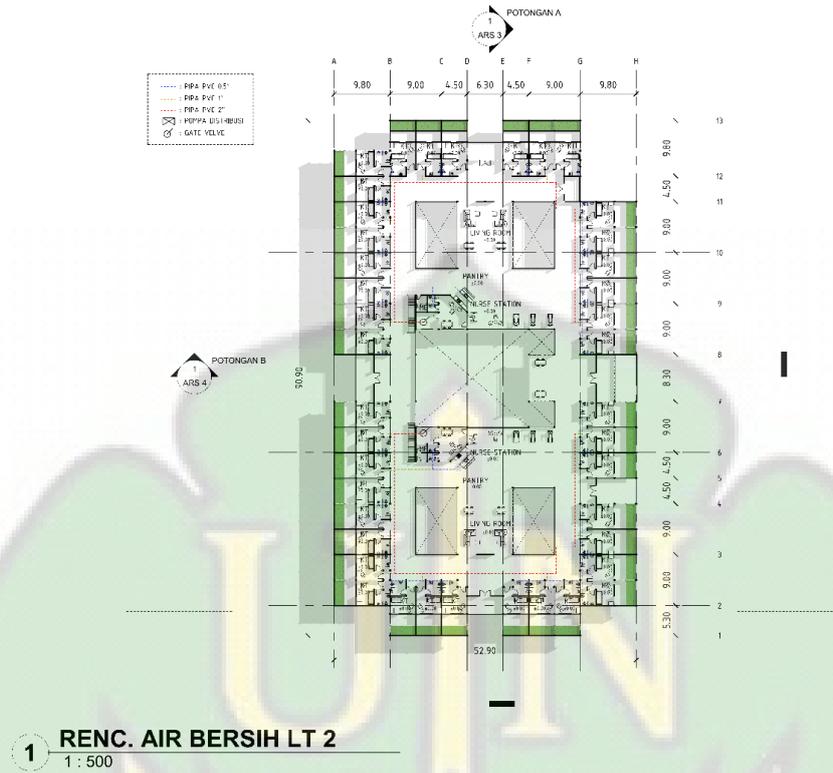
6.2.18 Rencana Air Bersih Lantai 1



1 RENC. AIR BERSIH LT 1
1 : 500

Gambar 6. 23 Rencana Air Bersih Lantai 1

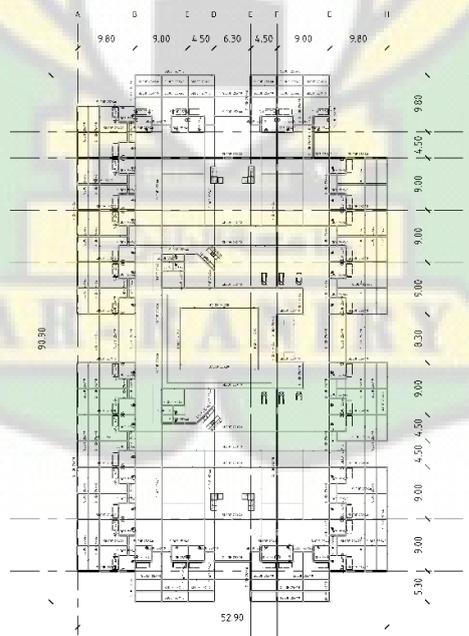
6.2.19 Rencana Air Bersih Lantai 2



1 RENC. AIR BERSIH LT 2
1 : 500

Gambar 6. 24 Rencana Air Bersih Lantai 2

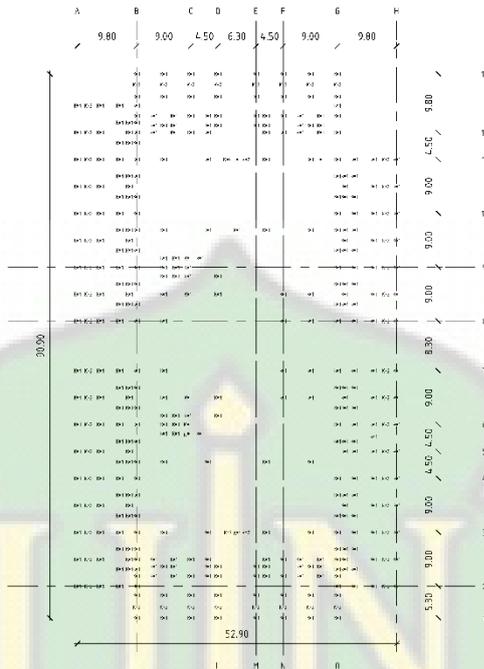
6.2.20 Rencana Sloof



1 RENC. SLOOF
1 : 500

Gambar 6. 25 Rencana Sloof

6.2.21 Rencana Kolom Lantai 1



1 RENC. KOLOM LT 1
1 : 500

Gambar 6. 26 Rencana Kolom Lantai 1

6.2.22 Rencana Kolom Lantai 2



1 RENC. KOLOM LT 2
1 : 500

Gambar 6. 27 Rencana Kolom Lantai 2

6.3 Gambar Massa Pilihan 1

6.3.1 Denah Bangunan Lantai 1



1 DENAH LT 1
1 : 500

Gambar 6. 30 Denah Bangunan Lantai 1

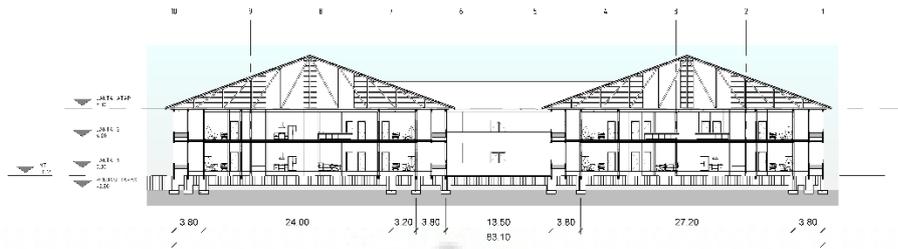
6.3.2 Denah Bangunan Lantai 2



1 DENAH LT 2
1 : 500

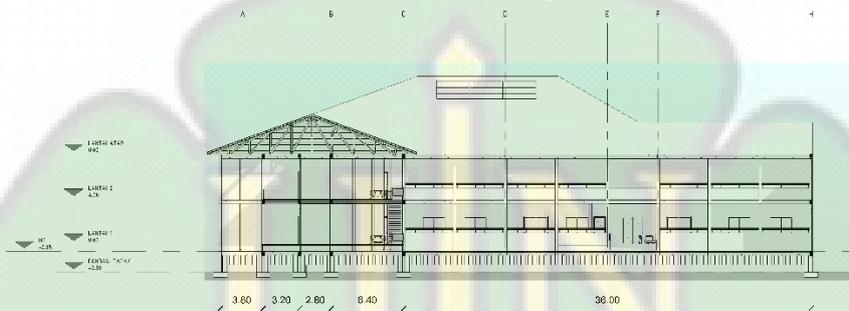
Gambar 6. 31 Denah Bangunan Lantai 2

6.3.3 Potongan A



1 POTONGAN A
1 : 350

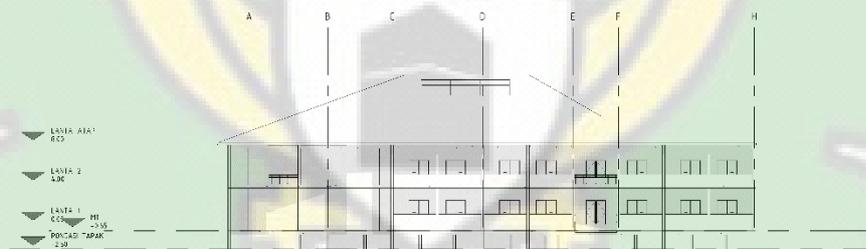
Gambar 6. 32 Potongan A



1 POTONGAN B
1 : 250

Gambar 6. 33 Potongan B

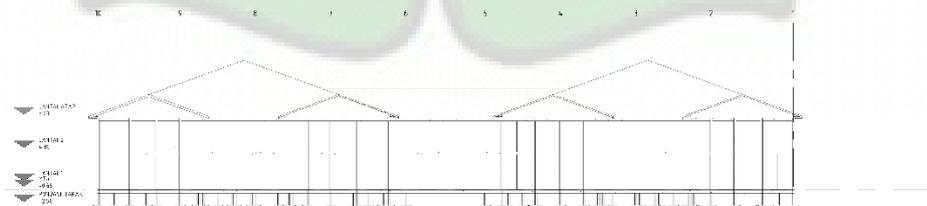
6.3.5 Tampak Depan



1 TAMPAK DEPAN
1 : 350

Gambar 6. 34 Tampak Depan

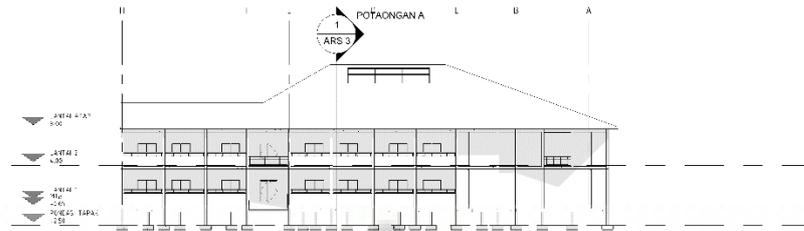
6.3.6 Tampak Samping Kanan



1 TAMPAK KANAN
1 : 350

Gambar 6. 35 Tampak Samping Kanan

6.3.7 Tampak Belakang



1 TAMPAK BELAKANG
1 : 350

Gambar 6. 36 Tampak Belakang

6.3.8 Tampak Samping Kiri

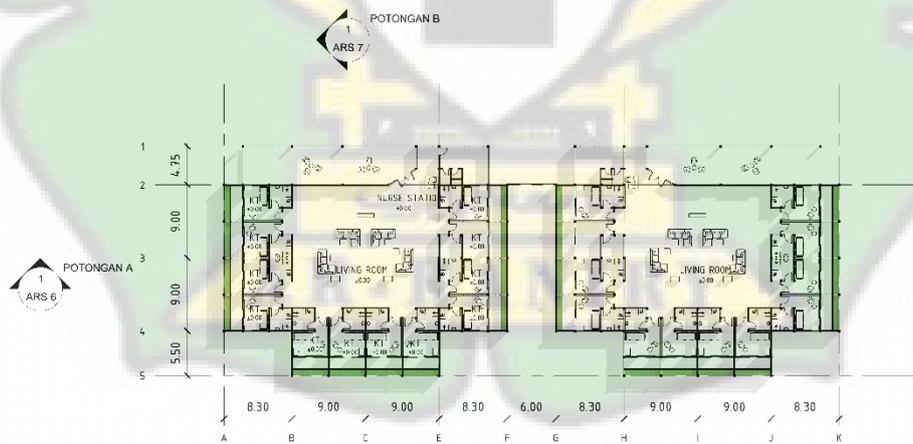


1 TAMPAK KIRI
1 : 350

Gambar 6. 37 Tampak Samping Kiri

6.4 Gambar Massa Pilihan 2

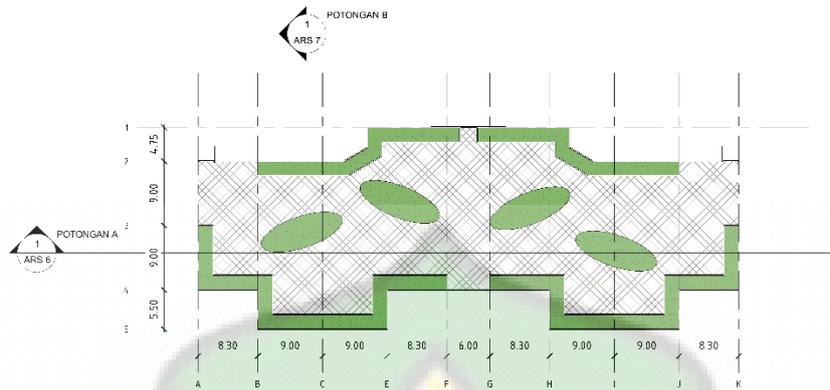
6.4.1 Denah Bangunan Lantai 1



1 DENAH LT 1
1 : 450

Gambar 6. 38 Denah Bangunan Lantai 1

6.4.2 Denah Green Roof



1 GREEN ROOF
1 : 450

Gambar 6. 39 Denah Green Roof

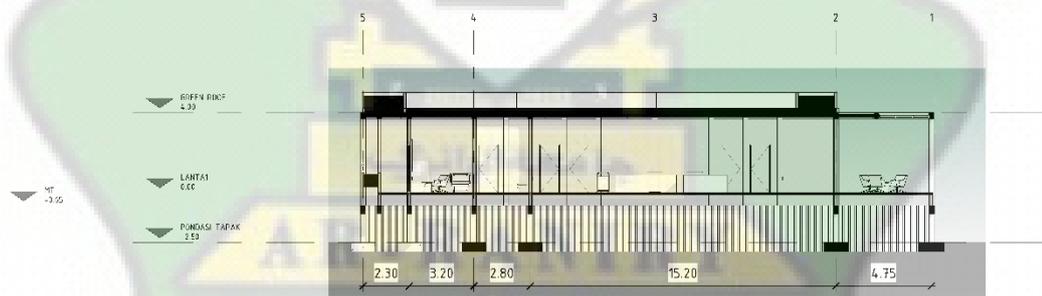
6.4.3 Potongan A



1 POTONGAN A
1 : 350

Gambar 6. 40 Potongan A

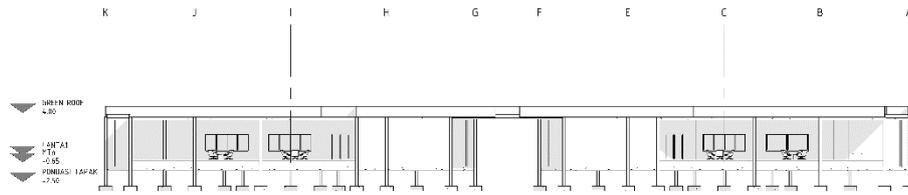
6.4.4 Potongan B



1 POTONGAN B
1 : 200

Gambar 6. 41 Potongan B

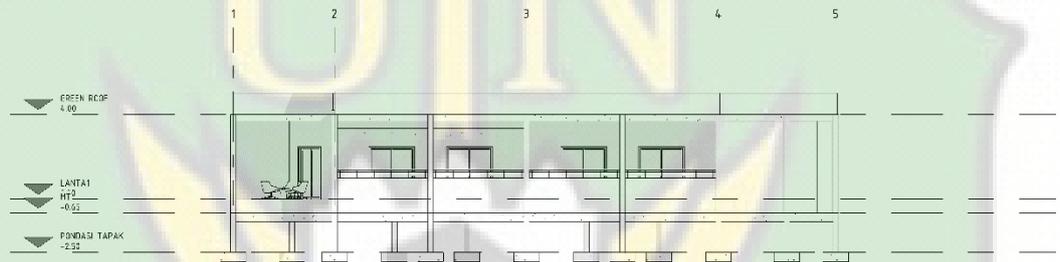
6.4.5 Tampak Depan



1 **TAMPAK DEPAN**
1 : 350

Gambar 6. 42 Tampak Depan

6.4.6 Tampak Samping Kanan



1 **TAMPAK KANAN**
1 : 200

Gambar 6. 43 Tampak Samping Kanan

6.5 Perspektif Eksterior Kawasan

6.5.1 Perspektif Eksterior 1



Gambar 6. 44 Perspektif Eksterior 1

6.5.2 Perspektif Eksterior 2



Gambar 6. 45 Perspektif Eksterior 2

6.5.3 Perspektif Eksterior 3



Gambar 6. 46 Perspektif Eksterior 3

6.6 Perspektif Interior

6.6.1 Perspektif Interior 1



Gambar 6. 47 Perspektif Interior 1

6.6.2 Perspektif Interior 2



Gambar 6. 48 Perspektif Interior 2

6.6.3 Perspektif Interior 3



Gambar 6. 49 Perspektif Interior 3

6.6.4 Perspektif Interior 4



Gambar 6. 50 Perspektif Interior 4

6.6.5 Perspektif Interior 5



Gambar 6. 51 Perspektif Interior 5

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, Krishna Murti Swasti. 2013. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Dan Partisipasi Orang Tua Dalam Pendidikan Anak Usia Dini Di Keluarga Pada Perumahan Griya Permata Asri 3, Sonorejo, Kabupaten Sukoharjo.
- Archdaily. 2017. *Elderly Care Skarvet*
- Archdaily. 2019. *Hokkari-Ya Elderly House*
- Archdaily. 2019. *House For The Elderly In Palaudaries*
- Archdaily. 2008. *Nursing Home Gartner Neururer*
- Archdaily. 2017. *The Hawkhead Centre*
- Archdaily. 2021. *Zhongshan Kaiyin Nursery School*
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2020, '*Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020*', Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Buku Manual Desain Bangunan Aksesibel Program Studi Arsitektur SAPPK ITB
- Cooper Marcus, C. And Francis, C. (1998) *People Places: Design Guidelines For Urban Open Space*. John Wiley & Sons, New York.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2017
- Desmita. (2006). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Devi, Evian, Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia (Jurnal Teknik Arsitektur Vol 1 No 1 (2016)
- Dinas Registrasi Kependudukan Provinsi Aceh (2020)
- Feddersen Eckhard, Insa Lütke(2018). *The manual design: Living for Elderly Second and Revised Edition*.
- Hardywinoto & Setiabudhi. (1999). *Panduan Gerontologi Tinjauan Dari Berbagai Aspek :Menjaga Keseimbangan Kualitas Hidup Para Lanjut Usia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Herwijayanti, Mediana. 1997. Pusat Pelayanan Usia Lanjut. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Gajah Mada Universitas, Yogyakarta.
- Hurlock, E. B. (2011). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Jahja, Yudrik. 2011. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Prenada Media.
- Peraturan Menteri Sosial No.05 Tahun 2018 Tentang Standar Nasional Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 30/PRT/M/2006 Tentang Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan
- Stuart, G. W., Sundeen, JS., 1998, Keperawatan Jiwa (Terjemahan), Alih Bahasa: Achir Yani Edisi III. Jakarta : EGC
- United Nation of Human Right(1991). United Nations Principles for Older Persons. www.ohchr.org
- Undang-Undang No.13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia
- Weinstein, Carol Simon, Thomas G. David (1987). Spaces For Children: The Built Environment And Child Development. Boston: Plenum Press.
- Qanun RTRW Kota Banda Aceh Tahun 2012-2032
- Y.B Mangun Wijaya ,1998, Pasal-Pasal Pengantar Fisika Bangunan, Jakarta, PT Gramedia