TUGAS AKHIR - DA 184801

ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY: PENANGANAN ISOLASI SOSIAL PADA LANSIA DI SURABAYA

INTAN AGUSTINA PRATIWI
08111640000015

Dosen Pembimbing
Irvansyah, ST., MT.

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

TUGAS AKHIR – DA 184801

ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY: PENANGANAN ISOLASI SOSIAL PADA LANSIA DI SURABAYA

INTAN AGUSTINA PRATIWI
08111640000015

Dosen Pembimbing
Irvansyah, ST., MT.

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

LEMBAR PENGESAHAN

ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY: PENANGANAN ISOLASI SOSIAL PADA LANSIA DI SURABAYA

Disusun oleh:

INTAN AGUSTINA PRATIWI

NRP : 08111640000015

Telah dipertahankan dan diterima

oleh Tim penguji Tugas Akhir (DA 184801)

Departemen Arsitektur FT-SPK ITS pada tanggal 10 Juli 2020

Dengan nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing	Koordinator Tugas Akhir
Irvansyah, S.T., MT.	FX Teddy Badai Samodra, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19700523 199702 1 001	NIP. 19800406 200801 1 008

Kepala Departemen Arsitektur FT-SPK ITS

Dr. Dewi Septanti, S.Pd., S.T., M.T.

NIP. 19690907 199702 2 001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Intan Agustina Pratiwi

NRP : 08111640000015

Judul Tugas Akhir : *Environmental Psychology*: Penanganan Isolasi Sosial pada Lansia di Surabaya

Periode : Semester ~~Gasal~~/Genap Tahun 2019/2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinil), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FT-SPK ITS.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Surabaya, 10 Juli 2020

Yang membuat pernyataan

Intan Agustina Pratiwi

NRP. 08111640000015

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas selesainya penyusunan tugas akhir yang berjudul "*Environmental Psychology:* Penanganan Isolasi Sosial pada Lansia di Surabaya" pada mata kuliah tugas akhir di departemen Arsitektur FTSPK ITS tahun ajaran 2019/2020 ini.

Tugas akhir ini merupakan upaya penulis untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan isolasi sosial yang sering kali dialami oleh para lanjut usia melalui rancangan arsitektur. Masalah ini sering kali dijumpai pada lansia di daerah perkotaan, seperti Surabaya, yang memiliki semakin banyak waktu luang namun aktivitas dan kontak sosialnya semakin terbatas.

Tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan dukungan, bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak dari awal hingga akhir. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, serta doa.
2. Bapak Irvansyah, ST., MT., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan kesediaan meluangkan waktu untuk mendengarkan, membimbing dan memberikan ilmu pada penulis walaupun di tengah segala musibah pandemi yang sedang terjadi saat ini.
3. Sahabat-sahabat KTT yang telah menjadi teman-teman terbaik dan berjuang bersama sejak awal perkuliahan.
4. Reina, vian, dan nain, teman-teman yang menjadi tempat untuk bertanya dan menemani mengerjakan tugas akhir ini.
5. Ica, sahabat sekos yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Teman-teman sesama bimbingan yang senasib dan sepenanggungan.
7. Teman-teman seangkatan KOMODO 2016 sebagai teman seperjuangan semasa kuliah yang telah memberikan banyak kenangan dan membuat masa kuliah saya sangat berarti.

8. Pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Maka dari itu penulis memohon maaf dan menerima kritik ataupun saran yang membangun agar dapat diperbaiki di kemudian hari. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 29 Juni 2020

Penulis

ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY: PENANGANAN ISOLASI SOSIAL PADA LANSIA DI SURABAYA

Nama Mahasiswa	: Intan Agustina Pratiwi
NRP	: 08111640000015
Dosen Pembimbing	: Irvansyah, ST., MT.

ABSTRAK

Proses menua adalah proses natural yang memberikan pengaruh sangat besar terhadap kualitas hidup orang di lanjut usia. Salah satunya adalah perubahan psikologis dan sosiologis berupa isolasi sosial, kondisi dimana lansia tidak mampu untuk berinteraksi dengan orang lain di sekitarnya. Surabaya sebagai daerah perkotaan memiliki aktivitas yang padat. Isolasi sosial pada lansia di Surabaya umumnya disebakan oleh semakin longgarnya kegiatan lansia karena anak-anak yang sudah bersekolah atau bekerja, sementara waktu luang yang dimiliki oleh lansia lebih banyak. Selain itu juga karena semakin kurangnya kontak sosial.

Objek rancang berupa *Senior Activity Center* yang merupakan tempat bagi para lansia untuk bersosialisasi. Tempat ini menawarkan fasilitas, kegiatan, dan program yang dapat diikuti oleh lansia secara kolektif. Para lansia bisa tetap menjadi produktif dan aktif secara maksimal melalui program aktivitas di fasilitas tersebut sehingga tidak membuat mereka merasa terlantar dan merasa tidak berguna.

Perancangan ini berusaha menyelesaikan permasalahan isolasi sosial pada lansia dengan memberikan peluang bagi lansia untuk bersosialisasi berupa interaksi dan aktivitas. Dengan menggunakan pendekatan *Environmental Psychology*, rancangan akan berfokus dalam mengatur unsur-unsur fisik dan spasial pada rancangan hingga dapat memunculkan kondisi yang kondusif untuk melakukan sosialisasi.

Konsep desain dan kebutuhan ruang pada rancangan diwujudkan dengan berdasarkan data kondisi fisik lansia dan peluang memunculkan sosialisasi. Bentuk bangunan yang berpusat pada taman dan plaza sebagai *open space* bertujuan untuk memunculkan kesan berkumpul di satu titik dan mendorong terjadinya sosialisasi. Penerapan orientasi dan sirkulasi yang jelas akan mempermudah akses pengunjung. Perletakan ruang, perabot, dan material dirancang dengan mempertimbangkan kondisi fisik lansia untuk keamanan dan kenyamanan mereka.

Kata Kunci: Aktivitas, Isolasi sosial, Interaksi, Lansia, *Senior Activity Center*

ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY: SOLUTION OF SOCIAL ISOLATION FOR ELDERLY IN SURABAYA

Nama Mahasiswa	: Intan Agustina Pratiwi
NRP	: 08111640000015
Dosen Pembimbing	: Irvansyah, ST., MT.

ABSTRACT

The aging process is a natural process that has a big effect on the quality of life of the elderly. One of them is psychological and sociological changes in the form of social isolation, a condition in which the elderly is unable to interact with others around them. Surabaya as an urban area with dense activities. Social isolation of the elderly in Surabaya is generally caused by more loosening of the elderly activities because of their children who are already in school or work, while the they have more free time.

The design object is a Senior Activity Center which is a place for the elderly to socialize. This place offers facilities, activities and programs that the elderly can collectively participate in. The elderly can remain maximally productive and active through the activity program at the facility so as not to make them feel neglected and feel useless.

This design seeks to solve the problem of social isolation of the elderly by providing opportunities for the elderly to socialize in the form of interactions and activities. By using the Environmental Psychology approach, the design will focus on the settings of physical and spatial elements in the design to evoke conducive conditions for socializing.

The concept and space requirements of the design are realized based on data of elderly physical condition and the opportunities for socialization. The shape of the building which is centered on the park and plaza as open space aims to bring the impression of gathering at one point and encourage socialization. The application of a clear orientation and circulation will facilitate visitor access. Setting of space, furniture, and materials are designed by the consideration of elderly physical condition for their safety and comfort.

Keyword: Activity, Social Isolation, Interaction, Elderly, Senior Activity Center

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
LEMBAR PERNYATAAN iii
KATA PENGANTAR v
ABSTRAK vii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Isu dan Konteks Perancangan 2
1.4 Permasalahan dan Kriteria Desain 4
BAB 2 PROGRAM DESAIN 7
2.1 Rekapitulasi Program Ruang 7
2.2 Deskripsi Tapak 16
BAB 3 PENDEKATAN DAN METODE DESAIN 23
3.1 Pendekatan Desain 23
3.2 Metode Desain 26
BAB 4 KONSEP DESAIN 29
4.1 Eksplorasi Formal 29
4.2 Eksplorasi Teknis 31
BAB 5 DESAIN 37
5.1 Eksplorasi Formal 37
5.2 Eksplorasi Teknis 45
KESIMPULAN 49
DAFTAR PUSTAKA 51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Proyeksi Proporsi Penduduk Usia 60+ 3
Gambar 2. 1 Senior Club House 8
Gambar 2. 2 CitraPremier 10
Gambar 2. 3 Lokasi Tapak 16
Gambar 2. 4 Bangunan di Sekitar Tapak 17
Gambar 2. 5 Batas Tapak 18
Gambar 2. 6 Entrance Kendaraan 19
Gambar 2. 7 Peta RTRW Kota Surabaya 20
Gambar 3. 1 Diagram Design Programming 26
Gambar 4. 1 Ide bentuk massa bangunan 29
Gambar 4. 2 Pembagian Zona 30
Gambar 4. 3 Konsep Sirkulasi Kendaraan 31
Gambar 4. 4 Penggunaan Material Bata Ekspos 32
Gambar 4. 5 Penggunaan Material Kayu 32
Gambar 4. 6 Penerapan Material Kaca 33
Gambar 4. 7 Contoh Posisi Perabotan 33
Gambar 4. 8 Struktur Rigid Frame 34
Gambar 4. 9 Konstruksi Atap Baja Ringan 34
Gambar 4. 10 Skema Air Bersih 35
Gambar 4. 11 Skema Air Tinja 35
Gambar 4. 12 Skema Air Kotor 35
Gambar 4. 13 Balkon 35
Gambar 4. 14 Skema Jaringan Listrik 36
Gambar 4. 15 Skema CCTV 36
Gambar 5. 1 Siteplan 37
Gambar 5. 2 Layout Plan 37
Gambar 5. 3 Denah Lantai 1 38
Gambar 5. 4 Denah Lantai 2 38
Gambar 5. 5 Denah Lantai 3 39

Gambar 5. 6 Tampak Selatan 39
Gambar 5. 7 Tampak Timur 40
Gambar 5. 8 Tampak Utara 40
Gambar 5. 9 Tampak Barat..... 40
Gambar 5. 10 Perspektif Eksterior 41
Gambar 5. 11 Perspektif Ruang Luar 42
Gambar 5. 12 Perspektif Interior 43
Gambar 5. 13 Potongan A-A’ 44
Gambar 5. 14 Potongan B-B’ 44
Gambar 5. 15 Aksonometri Struktur 45
Gambar 5. 16 Utilitas Air 46
Gambar 5. 17 Utilitas Jaringan Listrik 47
Gambar 5. 18 Utilitas CCTV 48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kebutuhan Ruang..... 11
Tabel 2. 2 Besaran Ruang 12
Tabel 3. 1 Penerapan Metode Architectural Programming …….. 28

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses penuaan merupakan siklus yang selalu dialami setiap manusia dengan tahap akhir mencapai lanjut usia. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, yang dimaksud dengan Lanjut Usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas.

Pada masa usia lanjut, seseorang cenderung mengalami permasalahan psikologis dan sosiologis. Umumnya masalah yang paling sering dihadapi adalah masalah kesepian. Dalam banyak kasus kesepian menyebabkan penekanan pada kesehatan seperempat fisik dan mental karena mereka tidak mempunyai teman berbelanja dan makan bersama (Murray, 2003). Hal ini sering kali berujung dengan terjadinya isolasi sosial.

Seseorang dikatakan mengalami isolasi sosial ketika tidak mampu berinteraksi dengan orang lain di sekitarnya. Gejala isolasi sosial pada lansia secara objektif dapat terlihat seperti menolak diajak berinteraksi, dan tampak menyendiri di dalam ruangan (Budi Utomo, 2014). Dari segi kehidupan sosial kultural, interaksi sosial merupakan hal yang utama dalam kehidupan bermasyarakat. Dampak kerusakan interaksi sosial akan menjadi suatu masalah besar dalam fenomen kehidupan, yaitu terganggunya komunikasi yang merupakan suatu elemen penting dalam mengadakan hubungan dengan orang lain atau lingkungan disekitarnya (Carpenito, 1997).

Konsep isolasi sosial kadang disamakan dengan kesepian, namun hal tersebut berbeda. Isolasi sosial merupakan sebuah situasi yang objektif dengan adanya pemisahan dari orang lain atau kontak sosial (terisolasi). Sementara kesepian merupakan perasaan individu secara subjektif.

Isolasi sosial pada lansia berdampak pada kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan. Isolasi sosial pada lansia dapat menimbulkan gangguan seperti perubahan sensori persepsi: halusinasi, resiko mencederai diri, orang lain dan lingkungan serta adanya keinginan untuk bunuh diri. (Budi Utomo, 2014).

1.2 Isu dan Konteks Perancangan

1.2.1 Isu

Menurut data kemensos, pada tahun 2020 jumlah lansia mengalami kenaikan yaitu sebesar 28.822.879 (11,34%). Namun ternyata jumlah lansia yang tinggal di perkotaan lebih besar yaitu sebanyak 15.714.952 (11,20%) dibandingkan dengan yang tinggal di pedesaan yaitu sebesar 13.107.927 (11,51%) (Kemensos, 2007). Seiring dengan meningkatnya jumlah lansia di perkotaan, maka angka lansia yang mengalami masalah isolasi sosial di perkotaan juga semakin besar.

Isolasi sosial pada lansia di daerah perkotaan pada umumnya dipengaruhi oleh banyaknya aktivitas yang padat dan kebutuhan yang harus dipenuhi. Selain itu struktur dan nilai di dalam keluarga pada masyarakat daerah perkotaan cenderung telah bergeser.

Terdapat beberapa faktor utama terjadinya isolasi sosial pada lansia. Yang pertama adalah berkurangnya aktivitas sehingga waktu luang bertambah banyak. Hal tersebut dapat terjadi karena longgarnya kegiatan dalam mengasuh anak-anak yang sudah dewasa untuk bersekolah tinggi atau bekerja sehingga tidak memerlukan penanganan yang terlampau rumit. Aktivitas di luar rumah dan lingkungan setempat juga kemungkinan terbatas karena adanya hambatan-hambatan seperti penurunan kondisi fisik.

Yang kedua adalah berkurangnya teman/relasi/kerabat. Kurangnya aktivitas di luar rumah menimbulkan kurangnya sosialisasi dengan teman atau relasi, bahkan hingga memutuskan kontak sosial. Selain itu isolasi sosial juga dapat disebabkan oleh anak-anak yang telah dewasa dan membentuk keluarga sendiri dan juga karena meninggalnya pasangan hidup (Putra dkk, 2012).

Dari gambaran permasalahan yang telah disampaikan, dapat ditentukan kriteria untuk menentukan lahan adalah wilayah perkotaan dengan tingkat penduduk lansia yang cukup tinggi.

1.2.2 Konteks Perancangan

a. Konteks Lokasi

Surabaya yang merupakan kota terpadat kedua setelah Kota Jakarta dan dengan tingkat penduduk lansia yang tinggi dipilih sebagai konteks lahan yang akan dirancang.

Provinsi	Tahun					
	2010	2015	2020	2025	2030	2035
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
11 Aceh	5,71	6,26	7,22	8,43	9,82	11,33
12 Sumatera Utara	5,89	6,78	8,29	9,98	11,66	13,22
13 Sumatera Barat	8,11	8,77	10,08	11,40	12,65	13,94
14 Riau	4,04	4,82	6,05	7,60	9,41	11,39
15 Jambi	5,48	6,47	8,02	9,85	11,85	14,09
16 Sumatera Selatan	6,20	6,98	8,35	10,03	11,82	13,72
17 Bengkulu	5,81	6,46	7,84	9,58	11,41	13,35
18 Lampung	7,18	7,85	9,27	11,18	13,30	15,58
19 Kep. Bangka Belitung	5,84	6,76	8,07	9,50	11,20	13,05
21 Kepulauan Riau	3,36	3,99	5,00	6,40	8,41	11,20
31 DKI Jakarta	5,13	6,48	8,40	10,76	13,46	16,39
32 Jawa Barat	7,00	8,08	9,67	11,60	13,77	16,02
33 Jawa Tengah	10,32	11,79	13,94	16,37	18,66	20,58
34 DI Yogyakarta	[illegible]	[illegible]	14,67	[illegible]	18,15	19,51
35 Jawa Timur	10,35	11,54	13,48	15,81	18,18	20,21
36 Banten	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10,67	13,02
51 Bali	9,67	10,30	11,50	13,38	15,86	18,07
52 N T B	7,12	7,66	8,71	10,01	11,50	13,16
53 N T T	7,36	7,53	8,13	8,96	9,78	10,48
61 Kalimantan Barat	5,84	6,80	8,16	9,77	11,50	13,31
62 Kalimantan Tengah	4,64	5,20	6,30	7,81	9,69	11,91
63 Kalimantan Selatan	5,75	6,50	7,89	9,72	11,83	14,00
64 Kalimantan Timur	4,00	5,17	6,82	8,87	11,23	13,65
71 Sulawesi Utara	8,42	9,73	11,55	13,55	15,70	17,50
72 Sulawesi Tengah	6,61	7,29	8,42	9,90	11,70	13,66
73 Sulawesi Selatan	8,22	8,83	9,83	11,23	12,97	14,76
74 Sulawesi Tenggara	5,75	6,30	7,18	8,30	9,72	11,27
75 Gorontalo	5,93	7,05	8,37	9,90	11,69	13,57
76 Sulawesi Barat	6,23	6,33	6,80	7,61	8,93	10,64
81 Maluku	6,15	6,59	7,39	8,32	9,26	10,23
82 Maluku Utara	4,75	5,53	6,58	7,71	8,99	10,48
91 Papua Barat	3,24	3,96	5,00	6,34	7,87	9,50
94 Papua	2,42	2,85	3,95	5,77	8,12	10,67
Indonesia	7,56	8,49	9,99	11,83	13,82	15,77

Gambar 1. 1 Proyeksi Proporsi Penduduk Usia 60+ Menurut Provinsi 2010-2035 (%)
(Sumber: Badan Pusat Statistik, 2013)

Warga kota Surabaya saat ini mencapai angka 2.929.528 jiwa. Warga yang masuk dalam kategori lansia di Kota Surabaya jumlahnya lebih tinggi dari jumlah bayi di bawah lima tahun (Balita). Berdasarkan data Dinas Sosial Kota Surabaya, yang didapat dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Surabaya per Februari 2011, jumlah lansia mencapai 287.166 jiwa, sedangkan jumlah Balita hanya 121.047 jiwa. Jumlah lansia mencapai 200.000 jiwa lebih ini membuktikan jumlah lansia mencapai 10 persen dari jumlah penduduk yang ada di Surabaya. (Badan Pusat Statistik, 2011).

Selain itu kota Surabaya sendiri sedang menuju Kota Ramah Lansia (*Age Friendly City*) yang mengacu pada pedoman yang dikeluarkan oleh WHO pada tahun 2007.

Karena itu Kota Surabaya sesuai dengan kriteria permasalahan yang dibahas.

b. Konteks Pengguna

Pengguna dari objek rancangan adalah para lanjut usia yang mengalami isolasi sosial di daerah Surabaya. Batasan permasalahan adalah isolasi sosial yang disebabkan permasalahan yang sudah dipaparkan pada isu (masih dapat mengurus diri sendiri, serta sehat secara jasmani, rohani, dan mental).

Menurut DepKes RI tahun1999 kategori usia lansia dibedakan menjadi:

- Usia pra senelis atau virilitas adalah seseorang yang berusia 45-49 tahun
- Usia lanjut adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih
- Usia lanjut resiko tinggi adalah seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih masalah Kesehatan.

Berdasarkan kategori tersebut batasan pengguna menurut usia merupakan lansia yang berusia pre senelis hingga usia lanjut (45-70 thn). Usia tersebut diperkirakan masih dapat mengurus diri sendiri serta sehat.

Pengguna difokuskan pada lansia dengan golongan perekonomian menengah ke atas yang lebih mendekati gaya hidup di area perkotaan.

1.4 Permasalahan dan Kriteria Desain

1.4.1 Permasalahan Desain

Berdasarkan pemaparan pada bagian isu, konteks perancangan, terdapat beberapa permasalahan yang harus diselesaikan:

a. Perlunya melakukan interasi secara berkala bagi lansia.

Menurut Santrock (2003) interaksi sosial berperan penting dalam kehidupan lansia. Hal ini dapat mentoleransi kondisi kesepian yang ada dalam kehidupan sosial lansia. peningkatan hubungan sosial melaui interaksi diperkiran mampu untuk meningkatkan kepercayaan diri sekaligus mengurangi permasalahan isolasi sosial. Karena itu perlu intervensi untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi para lansia agar saling berinteraksi dan berujung pada sosialisasi.

b. Minimnya aktivitas yang dilakukan para lansia.

   Menemukan tujuan baru untuk melakukan sesuatu adalah hal alami yang dimiliki setiap manusia. Karena itu perlu menciptakan peluang dan koneksi aktivitas bagi para lansia untuk dapat melakukan sesuatu yang bermanfaat di waktu luang mereka.

c. Perlunya mengubah pandangan atau pemikiran lansia agar tidak merasa ditelantarkan.

   Dengan padatnya aktivitas yang dilakukan oleh orang-orang di daerah perkotaan, maka semakin susah pula untuk selalu sedia memenuhi kebutuhan dan keinginan orangtua yang sudah lansia. Namun dengan adanya stigma masyarakat di Indonesia untuk mengurus orangtuannya sendiri, menitipkan orangtua pada fasilitas tertentu pada umumnya masih sulit untuk diterima. Karena stigma itu pula para lansia yang dititipkan di fasilitas tertentu semakin merasa terlantar karena tidak terima dengan kondisi dimana seharusnya ia diurus oleh keluarganya sendiri.

1.4.2 Kriteria Desain

Konsep umum rancangan arsitektur akan berfokus pada penyelesaian permasalahan isolasi sosial dengan menciptakan fasilitas yang memberikan peluang bagi para lansia untuk bersosialisasi dan beraktivitas.

Berdasarkan pemaparan isu dan konteks perancangan, muncul beberapa kriteria sebagai konsep rancangan yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam merancang. Kriteria-kriteria tersebut yaitu:

a. Tatanan yang memunculkan interaksi pengguna
b. Menciptakan kompleks bangunan yang terintegrasi.
c. Fungsi dasar bangunan yang diwakilkan oleh bentuk dan massa bangunan.
d. Penataan desain ruang luar yang mengakomodasi para lansia, sesuai untuk lansia dari segi keamanan dan kenyamanan.

BAB 2
PROGRAM DESAIN

2.1 Rekapitulasi Program Ruang

2.1.1 Fungsi Bangunan

Seperti yang sudah dibahas pada bab sebelunya, rancangan arsitektur akan berfokus pada penyelesaian permasalahan isolasi sosial dengan menciptakan fasilitas yang memberikan peluang bagi lansia untuk bersosialisasi dan beraktivitas. Maka dari itu objek rancang yang dipilih adalah *Senior Activity Center*.

Senior Activity Center merupakan tempat bagi para lanjut usia untuk bersosialisasi. Tempat ini menawarkan fasilitas, kegiatan, dan program yang dapat diikuti oleh lanjut usia secara kolektif. Program-program itu dirancang untuk memenuhi kebutuhan orang-orang yang menghadiri fasilitas tersebut.

Dengan adanya *Senior Activity Center*, diharapkan mampu untuk memunculkan kembali semangat dan rasa percaya diri para lansia dengan bersosialisasi. Para lansia bisa tetap menjadi produktif dan aktif secara maksimal melalui aktivitas-aktivitas pada *Senior Activity Center* sehingga tidak membuat para lansia merasa terlantar dan merasa tidak berguna. Mereka dapat berkumpul dengan komunitasnya tanpa merasa sendiri di rumah mereka karena kesibukan keluarga atau tidak adanya orang yang bersama mereka.

2.1.2 Unsur Pelaku Kegiatan

Unsur pelaku kegiatan / aktivitas dari fungsi yang dikandung oleh sarana *Senior Activity Center*, secara garis besar dapat dilihat sebagai berikut:

a. Lansia

Lansia sebagai pelaku utama dalam *Senior Activity Center* diberi batasan sebagai lansia golongan perkonomian menengah keatas dan masih dapat mengurus diri sendiri (mandiri) serta sehat secara jasmani (tidak memiliki penyakit menular), rohani dan mental. Untuk konteks lokasi berfokus pada lansia yang tinggal di area Surabaya Barat yang sudah terkenal dengan kehidupan perekonomian yang menengah ke atas.

Karakteristik lansia berdasarkan jenis kelamin:

1.) Pria

- Lebih sedikit melakukan aktivitas di dalam rumah dan kebanyakan hanya duduk bersantai menonton TV atau baca koran (Surti dkk, 2017).
- Lebih aktif di aktivitas fisik, kecuali untuk aktivitas rumah tangga (Sousa N.F.S., 2018).
- Lebih sering melakukan aktivitas fisik di luar rumah (Wenjun Li dkk, 2017)

2.) Wanita

- Tetap ingin melakukan aktivitas fisik di dalam rumah tangga seperti memasak, menyiapkan makan untuk keluarga, menjahit (Surti dkk, 2017).
- Lebih aktif dalam aktivitas sosial (Sousa N.F.S., 2018).
- Untuk yang melakukan aktivitas fisik lebih banyak berolahraga di dalam rumah (Wenjun Li dkk, 2017).

b. Pengelola

Senior Activity Center dikelola oleh pihak swasta. Pengelola merupakan orang-orang yang bekerja mengurus hal-hal administrasi, terdiri dari pemimpin, pegawai, pengajar, ahli kesehatan, ahli pendidikan dan bagian servis seperti petugas dapur dan kebersihan.

2.1.3 Preseden

a. Senior Club House

Gambar 2. 1 Senior Club House
(Sumber: www.seniorclubindonesia.com)

Senior Club House merupakan fasilitas yang menampung warga senior untuk saling bersosialisasi dan berinteraksi dengan rekan sebayanya untuk memanfaatkan waktu luang serta memperoleh kebahagiaan di usia emas mereka. Keanggotaan terbuka bagi warga Senior yang berusia sekitar 60 tahun ke atas.

Fasilitas ini memiliki beberapa program yang dibagi menjadi program rutin (seperti senam pagi, taichi, jalan pagi, yoga, senam jantung sehat, dll), program pilihan (program yang diadakan menurut agenda kegiatan seperti musik, kerajinan tangan, dll), dan program khusus (diadakan berdasarkan permintaan para anggota untuk perayaan tertentu).

Fasilitas di dalam gedung:

- Ruang karaoke
- Ruang pijat refleksi
- Ruang salon kecantikan
- Ruang ragam kegiatan
- Ruang perpustakann
- Ruang makan
- Ruang darurat (P3K)
- Ruang keluarga
- Ruang tunggu

Fasilitas di luar gedung:

- Area jogging dan lapangan olahraga
- Gazebo
- Air terjun dan kolam ikan

b. CitraPremier

Gambar 2. 2 CitraPremier
(Sumber: www.citrapremier.com)

CitraPremier adalah klub senior yang memiliki beberapa fasilitas dan pelayanan yang ekslusif untuk lansia. CitraPremier menyediakan berbagai kegiatan dan program sepanjang hari mulai dari kelas seni, aerobik musik tepi danau, keterampilan komputer, rangkaian bunga, mahjong, senam tai chi, menonton film, karaoke, kelas bahasa Inggris, pelajaran memasak, dan berkebun.

beberapa fasilitas di dalam CitraPremier:

- *pick* dan *drop off* area
- Resepsionis dan ruang tunggu
- Konsultasi medis
- Bioskop privat
- Ruang makan
- Dapur
- Perpustakaan
- Ruang aktivitas
- Program olahraga di pinggir danau

2.1.4 Aktivitas, pengguna, dan fasilitas ruang

Berdasarkan preseden serta pertimbangan terkait jenis kegiatan dan tuntutan kegiatan yang akan ditampung, terdapat beberapa aktivitas yang nantinya akan terjadi di dalam bangunan, yaitu:

a. Kegiatan Rutinitas sehari-hari: Kegiatan di mana lansia melakukan kegiatan sehari-hari yang biasa dilakukan di rumah seperti makan, beristirahat, dll.
b. Kegiatan fisik – Rekreasi: Kegiatan yang di mana para lansia dapat saling berinteraksi dan melakukan kegiatan bersama-sama sesama lansia seperti senam bersama, berkumpul melakukan sesuatu bersama.
c. Kegiatan Keterampilan: Kegiatan meningkatkan dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh para lansia. Kegiatan seni seperti menjahit, merangkai, dan musik.
d. Kegiatan sosial: Kegiatan di mana para lansia dapat berkumpul dan bersosialisasi dalam komunitas tertentu.

Tabel 2. 1 Kebutuhan Ruang

Kegiatan	Macam Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Rutinitas sehari-hari	MCK	Kamar mandi/WC
	Makan	Ruang makan
	Duduk/bersantai	Ruang duduk
	Penanganan dalam keadaan darurat	Ruang Obat
Aktivitas fisik / rekreasi	Jalan-jalan, jogging	Jalur jalan refleksi
	Senam / Zumba	Rg. Senam
	Olahraga	Rg. Fitness
	Relaksasi	Rg. Spa
	Main Tenis	Lap. Tenis
	Menikmati pemandangan	Taman

Aktivitas Keterampilan	Membuat kerajinan	Rg. Kerajinan tangan
	Bermain Musik	Rg. Musik
	Menjahit	Rg. Jahit
	Melukis	Rg. Lukis

Aktivitas sosial	Acara besar	Rg. Aula
	Pertemuan komunitas	-Ruang Pertemuan

Sumber: Analisa penulis

2.1.5 Kebutuhan Jumlah dan Besaran Ruang

Dalam menghitung besaran ruang maka perlu memperhatikan tentang sirkulasi *flow*. Sirkulasi dibuat berdasarkan tingkat kenyamanan:

a. 5-10% : standar minimum

b. 20% : kebutuhan keleluasaan sirkulsi

c. 30% : kebutuhan kenyamanan fisik

d. 40% : tuntutan kenyamanan psikologis

e. 50% : tuntutan kenyamanan spesifik kegiatan

f. 70%-100%: keterkaitan dengan banyak kegiatan

Tabel 2. 2 Besaran Ruang

Jenis	Sub Ruang	Kapasitas	Jumlah ruang	Besaran ruang (m^2)	Total (m^2)	Referensi
Penerimaan	Lobby	30	1	60	60	NAD
	Rg Informasi					
	Rg Tunggu					
	Total + sirkulasi 40 %				84	
Pengelola	Rg pimpinan	1	1	30	30	NAD
	Rg wakil pimpinan	1	1	24	24	NAD
	Rg Sekretaris	2	1	25	25	NAD
	Rg Arsip	-	1	30	30	NAD
	Rg Pegawai	30	1	69	69	A
	Rg Rapat	10	1	60	60	TSS

	Total + sirkulasi 30 %	309,4
Total besaran ruang kelompok kegiatan		393,4

Jenis	Sub Ruang	Kapasitas	Jumlah ruang	Besaran ruang (m^2)	Total (m^2)	Referensi
Fisik/ rekreasi	Rg. Senam	15	1	60	60	NAD
	Rg. Fitness	10	1	56	56	TSS
	Rg. Spa	3	1	32	32	A
	Rg Ganti	3	2	32	32	TSS
	Total + sirkulasi 30 %				254,8	
Keteram pilan	Rg. Kerajinan tangan	16	1	40	40	A
	Rg. Musik	15	1	55	55	A
	Rg. Jahit	10	1	42	42	A
	Rg. Lukis	10	1	42	42	A
		Total + sirkulasi 40 %			250,6	
Sosial	Rg. Aula	50	1	450	450	A
	Ruang Pertemuan	20	3	60	180	A
	Total + sirkulasi 40 %				882	
Total besaran ruang kelompok kegiatan					1387,4	

Jenis	Sub Ruang	Kapasitas	Jumlah ruang	Besaran ruang (m^2)	Total (m^2)	Referensi
Fasilitas penunjang	WC pengunjung	2	4x2	20	160	NAD
	Wc pegawai	5	3x2	27,5	165	NAD
	Ruang makan	40	1	136	135	NAD
	Dapur	8	1	45	45	NAD
	Musholla	20	2	30	60	A
	Ruang duduk/santai	20	3	42	126	A
	Ruang obat	1	6	33	33	A
	Total + sirkulasi 30 %				941,2	
Total besaran ruang kelompok kegiatan					941,2	

Jenis	Sub Ruang	Kapasitas	Jumlah ruang	Besaran ruang (m^2/)	Total (m^2)	Referensi
Servis	Rg Satpam	-	1	43	43	A
	Rg Genset	-	1	53	53	I
	Rg Pompa	-	1	32	32	I
	Gudang lt 1	-	1	43,8	43,2	A
	Gudang lt 2	-	1	77,67	77,67	A
	Gudang lt 3	-	1	64,85	64,85	A
	Total + sirkulasi 20 %				376,46	
Parkir	Parkir mobil	1	37	2,5 x 5	462,5	A
	Parkir motor	1	31	2 x 1	462	A
	Total + sirkulasi 20 %				524,5	
Total besaran ruang kelompok kegiatan					376,46	

Sumber: Analisa Penulis

Total Luas : 3098,46 m^2

Luas Lahan : 8000 m^2

Keterangan referensi :

A : Asumsi Pribadi

NAD: Neufert Architect Data

TSS : Time Saver Standard for Building Types

PA : Persyaratan Aksesibilitas

ITF : *International Tennis Federation*

I : Internet

2.1.5 Persyaratan Terkait Aktivitas & Ruang

Desain ruang dalam hunian lansia harus mengikuti fungsi rasionalitas, keamanan, kepraktisan, kesehatan, kenyamanan dan fleksibilitas prinsip desain yang ditujukan untuk lingkungan hidup lansia untuk memperpanjang umur lansia dan meningkatkan kualitas hidup lansia (Yanli, 2015).

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Bab II Pasal 4 No 14/PRT/M/2017 Pemenuhan Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, bahwa setiap bangunan gedung dan lingkungan termasuk ruang terbuka wajib memenuhi persyaratan kemudahan sesuai dengan fungsi dan klasifikasi bangunan gedung. Pemenuhan persyaratan kemudahan bangunan gedung dilaksanakan melalui penerapan prinsip Desain Universal dalam tahap pembangunan bangunan gedung dan penggunaan ukuran dasar ruang yang memadai.

Prinsip Desain Universal sebagaimana meliputi:

a. Kesetaraan penggunaan ruang

b. Keselamatan dan keamanan bagi semua

c. Kemudahan akses tanpa hambatan

d. Kemudahan akses informasi

e. Kemandirian penggunaan ruang

f. Efisiensi upaya pengguna

g. Kesesuaian ukuran dan ruang secara ergonomis.

Penerapan prinsip Desain Universal harus mempertimbangkan kebutuhan dan kemampuan Penyandang Disabilitas, anak-anak, lanjut usia, dan ibu hamil. Wujud implementasinya mengacu pada kebutuhan ruang gerak pengguna dan pengunjung bangunan, dimensi peralatan, dan sirkulasi. Termasuk di dalamnya jalur sirkulasi dan jalur sarana yang memberikan kemudahan pencapaian bagi setiap pengguna, rambu-rambu atau simbol-simbol dan marka yang diperuntukkan bagi lansia.

2.2 Deskripsi Tapak

2.2.1 Kriteria Tapak

Untuk menentukan tapak terdapat beberapa kriteria yang diperlukan berdasarkan konteks perancangan:

- Lokasi berada di Surabaya barat yang rata-rata ekonomi penduduknya menengah ke atas.
- Berada dekat pemukiman penduduk sehingga lebih mudah diakses oleh lansia.

2.2.2 Lokasi Tapak

Tapak yang dipilih sebagai lokasi perancangan terletak di Komplek Graha Famili, Kecamatan Dukuh Pakis, Surabaya Barat. Lokasi ini merupakan kawasan pemukiman dan bisnis terpadu dengan penghuni golongan ekonomi menengah ke atas dan terletak di antara belokan Jalan Raya Graha Famili Timur. Tapak berada di paling pinggir Komplek Graha Famili dan pada sisi timurnya berdekatan dengan Jalan Tol Surabaya-Porong.

Gambar 2. 3 Lokasi Tapak
(Sumber: maps.google.co.id)

2.2.3 Kondisi Sekitar Tapak

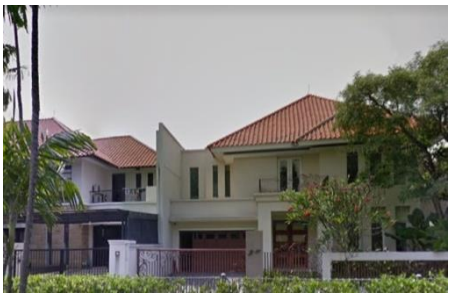
Lokasi tapak berada di perbatasan antara kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa. Bangunan-bangunan yang ada di sekitar tapak adalah perkantoran di sebelah utara tapak, dan rumah-rumah permukiman di sebelah barat dan barat daya.

Karena bangunan yang ada di sekitar tapak sedikit jauh dan berada di dekat rumah-rumah permukiman, maka aktivitas yang terjadi di kawasan tidak terlalu padat dan beragam. Aktivitas yang terjadi umumnya seperti kendaraan dan pejalan kaki yang lalu lalang.

Kantor WISMARI

KADIN Provinsi Jawa Timur

PT Sinar Ozora Lesatari



Rumah Penduduk

Gambar 2. 4 Bangunan di Sekitar Tapak
(Sumber: maps.google.co.id)

2.2.4 Ukuran dan Zoning

Tapak yang digunakan memiliki ukuran 8000 m^2 (100m x 80m) merupakan tanah kosong yang keempat sisinya berbatasan dengan jalan yaitu, tikungan Jalan raya Graha Famili Timur, Jalan Taman Perkantoran I, dan Jalan Taman Perkantoran II. Karena itu lokasi tapak dapat diakses dari arah mana saja. Lahan yang berada di sekitar lahan juga masih berupa lahan kosong.

Timur Tapak

Barat Tapak

Selatan Tapak

Utara Tapak

Gambar 2. 5 Batas Tapak
(Sumber: maps.google.co.id)

2.2.5 Sirkulasi

a. Sirkulasi Kendaraan

Jalan Raya Graha Famili Timur terdiri dari dua jalur, di sisi selatan tapak memiliki lebar 12 m, sementara yang berada di sisi timur dipisahkan oleh pembatas jalan dengan lebar masing-masing jalur 6 m. Jalan Taman Perkantoran I dan Jalan Taman Perkantoran II di sisi utara dan barat tapak memiliki lebar 6 m dan terdiri dari dua jalur.

Sisi Barat dan selatan tapak memiliki kepadatan lalu lintas yang lebih tinggi dibandingkan dua sisi lainnya dan merupakan jalan utama. Sebaikanya sirkulasi masuk ke tapak diarahkan melalui jalan utama agar lebih mudah dikenali dan gampang diakses. Kemungkinan sirkulasi masuk utama melalui utara Jl. Graha Famili Timur di selatan atau di timur.

Gambar 2. 6 *Entrance* Kendaraan
(Sumber: maps.google.co.id)

b. Sirkulasi Pejalan Kaki

Pejalan kaki di sekitar kawasan tapak yang melalui Jalan Raya Graha Famili Timur masih belum diwadahi oleh *pedestrian way* dan penyeberangan sehingga mempersulit akses pejalan kaki untuk mencapai titik tujuan. Perlu adanya *Pedestrian Way* di tepi tapak untuk mempermudah akses pejalan kaki.

2.2.6 Potensi dan Permasalahan Tapak

a. Potensi

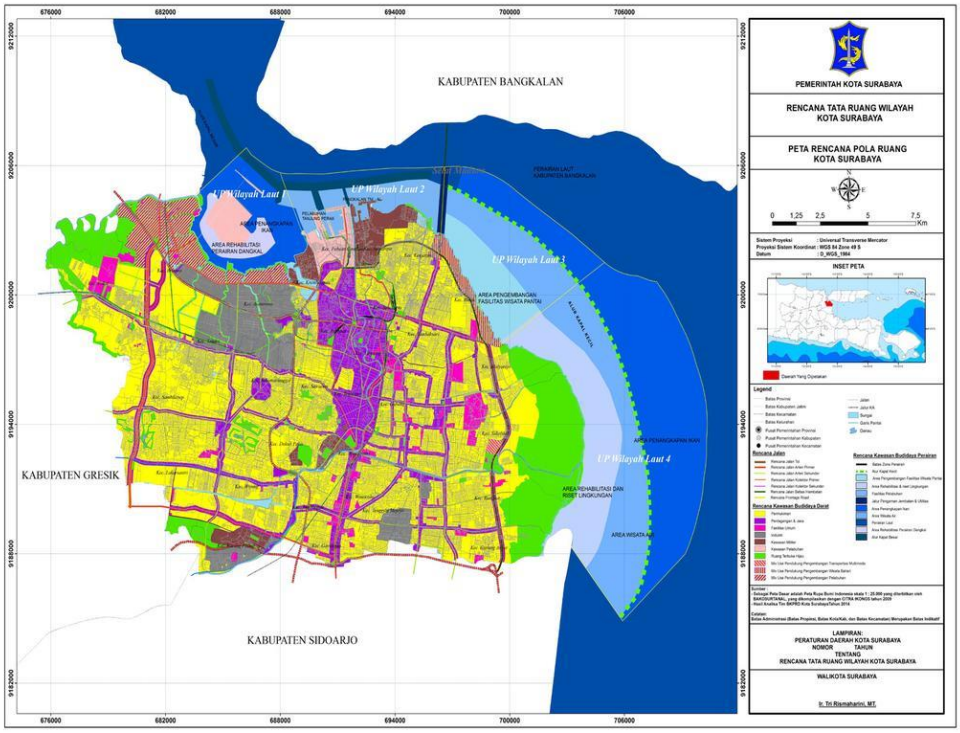
- Berada pada lingkungan yang nyaman, yaitu memiliki tingkat polusi yang rendah, tingkat kebisingan yang rendah serta kepadatan penduduk yang sedang.
- Kondisi topografi dan luas lahan dengan kontur permukaan lahan datar atau sedikit, dikarenakan untuk lansia yang pada umumnya kesulitan dengan perbedaan elevasi.

- Berada dekat pemukiman penduduk sehingga lebih mudah diakses oleh lansia.
- Seluruh sisinya berbatasan dengan jalan sehingga mudah diakses dari mana saja.

b. Permasalahan

- *View* ke luar tapak sedikit karena di sekitar tapak merupakan lahan kosong

2.2.7 Kajian Peraturan dan Data Terkait



Gambar 2. 7 Peta RTRW Kota Surabaya
(Sumber: RTRW Kota Surabaya Tahun 2018-2034)

Berdasarkan Peta RTRW Kota Surabaya, kawasan Pradahkalikendal, Kecamatan Dukuh Pakis memiliki warna dasar kuning yang merupakan kawasan permukiman. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 Pasal 20 ayat 4:

Fungsi kegiatan utama sub pusat pelayanan kota sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) huruf c meliputi:

a. sub pusat pelayanan kota di Unit Pengembangan XI Tambak Oso Wilangon memiliki fungsi industri, perdagangan dan jasa, perkantoran, pendidikan, kesehatan dan pariwisata;
b. sub pusat pelayanan kota di Unit Pengembangan VIII Dukuh Pakis memiliki fungsi perdagangan dan jasa, perkantoran, pendidikan, kesehatan; dan
c. sub pusat pelayanan kota di Unit Pengembangan II Kertajaya memiliki fungsi pedagangan dan jasa, pendidikan, perkantoran, pendidikan, kesehatan dan pariwisata.

Pemerintah Kota Surabaya telah membuat ketentuan mengenai peruntukan Kota Surabaya yang berisi sebagai berikut:

- Kegiatan SPU Sosial – Budaya: Fasilitas Tuna Wisma, Panti Jompo, Panti Asuhan, Rumah Singgah, Penampungan Panti, Panti Perawatan, Rehabilitasi, Rumah Sosial.

1.) Intensitas:
   a. KDB maksimum yang diizinkan:
   - Untuk lebar jalan ≥ 6 meter: 50%
   - Untuk lebar jalan > 3 s/d < 6 meter: 60%

   b. KLB maksimum yang diizinkan:
   - Untuk lebar jalan ≥ 10 meter: 1,5 poin
   - Untuk lebar jalan 6 s/d < 10 meter: 1 poin
   - Untuk lebar jalan 3 s/d < 6 meter: 1,2 poin

   c. KTB maksimum yang diizinkan
   - Untuk lebar jalan ≥ 10 meter: 65%

   d. KDH minimal yang diizinkan: 10%

2.) Tata Bangunan:
   a. GSB minimal yang diizinkan: disesuaikan dengan Lampiran XVII ketentuan GSB minimal dan ketentuan jarak bebas antar bangunan
   b. Tinggi bangunan maksimum yang diizinkan:
   - Untuk lebar jalan ≥ 10 meter: 15 meter
   - Untuk lebar jalan > 3 s/d < 10 meter: 10 meter

c. Jumlah lantai *basement* maksimum yang diizinkan:

- Untuk lebar jalan ≥ 10 meter: 1 lantai

3.) Batasan:

a. Dibatasi pada kegiatan yang sudah ada dan berizin;

b. Untuk pengajuan izin baru:

- Dikembangkan sesuai dengan kebutuhan daerah; atau
- Merupakan lahan dan/atau bangunan milik Pemerintah;
- Untuk tempat rehabilitasi minimal berada pada jalan kolektor dan mendapatkan rekomendasi dari instansi terkait

BAB 3
PENDEKATAN DAN METODE DESAIN

3.1 Pendekatan Desain

Environmental psychology merupakan sebuah cabang ilmu arsitektur yang mencari dan mempelajari mengapa manusia bereaksi tertentu pada bangunan dengan berbeda-beda (Mikellides et al., 1980). *Environmental Psychology* memiliki pembahasan ke arah hubungan perilaku manusia dengan lingkungan fisiknya.

Pendekatan ini berfokus pada teori *behavior-setting. Behavior-setting* merupakan skala kecil sistem sosial yang terdiri dari orang dan objek fisik yang diatur untuk memunculkan tindakan rutin pada tempat dan waktu yang spesifik (DAK Kopec, 2006). Teori ini akan berperan dalam mengatur unsur-unsur fisik dan spasial pada rancangan hingga dapat memunculkan kondisi yang kondusif untuk melakukan sosialisasi.

Konsep penggunaan ruang secara sosial (*crowding*, privasi, wilayah, ruang pribadi) pada pendekatan *environmental psychology* berperan sebagai kontrol bagaimana interaksi terjadi dalam suatu ruangan. Semua kelompok mengembangkan pernyataan privasi sebagai kontrol akses kepada mereka dari yang lain dengan berbagai cara. Ruang (*space*) memainkan peranan aktif pada interaksi manusia. Sebagaimana Almant menyatakan, penggunaan ruang mungkin terdiri dari sebagai faktor yang menentukan bagi orang dan bagi perilaku manusia (Canter, 1974).

3.1.1 Teori *Behavior-Setting*

Behavior-setting didefinisikan sebagai tempat publik atau kejadian yang menimbulkan pola perilaku tertentu (Barker,1968). Perbedaan *setting* dan situasi menyebabkan kita berperilaku secara spesifik pula. Penelitian menunjukkan bahwa perilaku memang dapat diaktifkan oleh tanda-tanda lingkungan tanpa disadari (Bargh dkk,1988). Tingkah laku yang terwujud sering tidak disadari dan orang itu tidak menyadari pengaruh potensial dari rangsangan dalam membentuk perilakunya. Karena setiap orang motivasi

sehari-harinya berlainan, perbedaan muncul seiring waktu dengan terwujudnya cara perilaku yang tidak disadari (DAK Kopec, 2006).

3.1.2 Konsep Sifat Privasi Ruang

Ruang dapat memberikan efek psikologi privasi. Definisi privasi menurut para *environmental psychologist* adalah kontrol seleksi pada akses kepada seorang atau kelompok. Oleh karenanya privasi tidak hanya berhubungan dengan proteksi terhadap orang lain, namun merupakan proses kontrol dimana individu dapat mengontrol dengan siapa dia berinteraksi dan bagaimana serta kapan hubungan tersebut terjadi.

Terdapat empat keadaan privasi yakni: *Solitude* (kesunyian), *Intimacy* (keintiman), *Anonymity* (kebebasan), *Reserve* (keengganan). Solitude menunjukkan deskripsi privasi secara umum, yakni kesempatan untuk memisah dari yang lain dan bebas dari pengawasan. *Intimacy* adalah kebebasan bersama yang lain dalam jumlah yang terbatas seperti sebagai teman. *Anonymity* adalah kebebasan berada di area publik dengan tidak terawasi oleh yang lainnya. *Reserve* (keengganan) terjadi ketika seseorang berusaha mengasingkan diri karena batasan dari yang lainnya (Laurens, 2004).

3.1.3 Ruang Personal dan Desain Arsitektur

Ruang personal dimiliki oleh setiap orang dan berpengaruh pada rasa nyaman, rasa aman, stres, ketidakseimbangan, komunikasi, dan rasa kebebasan. Ruang personal berperan dalam menentukan kualitas hubungan seorang individu dengan individu lainnya.

a. Ruang sosiopetal (*sociopetal*)

   Sosiopetal merujuk pada suatu tatanan yang mampu memfasilitasi interaksi sosial. Misal tata perabot dalam suatu ruangan yang menentukan bagaimana posisi penggunanya. Selain tata perabot, pembentukan ruang pun akan sangan berperan dalam keberhasilan membentuk runag sosiopetal.

b. Ruang Sosiofugal (*Sociofugal*)

Ruang sosiofugal adalah tatanan yang mampu mengurangi interaksi sosial. Tatanan sosiofugal kerap kali ditemukan pada ruang tunggu, misal tempat duduk yang saling membelakangi

Interaksi juga dipengaruhi oleh kedekatan atau jarak seperti pada pengelompokan ruang atau massa bangunan, penataan ruang kantor yang terbuka. Interaksi dapat dihidupkan melalui penataan ruang sosiopetal, terutama pada penggunaan ruang yang sangat intensif, seperti penempatan kamar mandi Bersama pada sebuah asrama (Laurens, 2004).

3.1.4 Teritorialitas

Julian Edney (1974) mendefinisikan teritorialitas sebagai sesuatu yang berkaitan dengan ruang fisik, tanda, kepemilikan, pertahanan, penggunaan yang eksklusif, personalisasi, dan identitas. Teritorialitas tidak hanya berfungsi sebagai perwujudan privasi saja, tetapi lebih jauh lagi teritorialitas juga mempunyai fungsi sosial dan fungsi komunikasi.

Teritorialitas dalam desain arsitektur:

a. Publik dan privat

Derajat aksesibilitas pada ruang publik dan privat merupakan suatu peraturan dan ketentuan. Akan tetapi, dapat juga terjadi sebagai suatu kesepakatan saja di antara para pemakainya. Dalam perancangan ruang-ruang arsitektural, apabila disadari adanya derajat teritori yang berkaitan dengan aksesibilitas menuju ruang-ruang tertentu, arsitek dapat mengekspresikan perbedaan teritori ini baik melalui batas nyata, seperti dinding, pintu, ataupun batas simbolik melaui artikulasi bentuk, penggunaan material, permainan cahaya dan warna sehingga dapat terbentuk suatu tatanan yang utuh.

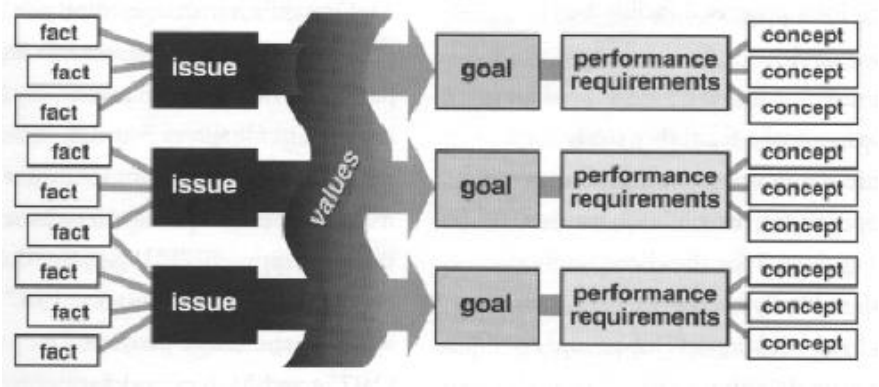
b. Ruang peralihan

Apabila teritori primer individual tidak dimungkinkan dalam desain, arsitek bisa merancang adanya teritori primer atau sekunder bagi sekelompok orang. Merancang adanya peluang mengatur diri bagi pengguna, seperti membuat “sarang” bagi seseorang atau sekelompok

pengguna, memberi kenyamanan agar ia atau mereka bisa merasa aman, tudak terganggu dan mempunyai lingkungan sesuai dengan selera dan kebutuhannya. Daerah peralihan dibuat sebagai penghubung berbagai teritori yang berbeda sifatnya (Laurens, 2004).

3.2 Metode Desain

Metode desain yang digunakan dalam rancangan adalah metode *Architectural Programming* milik Donna P. Duerk. Metode ini digunakan sebagai pengolahan data secara umum dan luas dari tahap awal pengumpulan fakta, pengolahan isu, sampai menghasilkan sebuah program ruang dan konsep serta evaluasi dari objek arsitektur. Metode *Architectural Programming* dipilih karena didalamnya terdapat tahapan-tahapan rancang yang tertata runtut dari tahap awal analisa kasar kemudian analisa mendalam sampai evaluasi.



Gambar 3. 1 Diagram Design Programming
(Sumber: Donna P. Duerk, 1993)

- **Fakta (*Facts*)**

  Sumber data digunakan sebagai fakta menjelaskan kondisi atau kejadian yang terjadi di lokasi dan sekitarnya.

- **Isu (*Issue*)**

  Kemudian menemukan permasalahan, pertanyaan, topik, atau keadaan yang membutuhkan jawaban desain (Isu).

- ***Values***

  Merupakan pertanyaan yang mendefinisikan tujuan general yang akan dicapai dalam sebuah rancangan.

- **Tujuan (*Goals*)**

  Melakukan analisis dan memberikan pernyataan akhir untuk menentukan arah desain (Goals) yang lebih spesifik yang ingin dicapai sesuai isu yang telah ditentukan.
- **Kriteria Rancang (*Performance Requirements*)**

  Berikan tahapan atau cara mengambil tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan ini.
- **Konsep (*Concept*)**

  Diwujudkan dalam bentuk sketsa (Ide Parsial) di mana desainer dapat menentukan konsep desain yang digunakan.

Tabel 3. 1 Penerapan Metode Architectural Programming

FAKTA		ISSUE	VALUES	GOAL		PERFORMANCE REQUIREMENTS	CONCEPT
ASPEK	DATA						
Sirkulasi	• Jl. Graha family timur utama merupakan jalan utama perumahan dan lebih ramai. Dibandingkan jalan lainnya. • Jl. Taman perkantoran dua memiliki lebar yang lebih kecil dan jarang dilewati kendaraan • Jalan graha famili timur merupakan jalan dua arah yang dipisahkan pembatas jalan (Analisa Lahan)	Sikulasi kendaraan yang melalui jalan graha family timur hanya bisa satu arah	aksesibilitas dan sosialisasi	Main Entrance	Main entrance : -mudah dikenali pengunjung	• Arah kedatangan pengunjung dari jalan utama kawasan • Mudah dicapai dari jalur kendaraan umum	Peletakkan main entrance kendaraan difokuskan di sisi selatan tapak dan keluar pada jalan Graha Famili timur di sisi timur lahan yang merupakan jalan utama perumahan
					Letak akses tidak mengganggu sirkulasi umum (tidak menimbulkan kemacetan)	Sirkulasi keluar masuk kendaraan pada kawasan searah dengan sikulasi jalan utama	
	Semua sisi tapak berbatasan dengan jalan (Analisa Lahan)	• Akses menuju lahan cukup banyak dan beragam • daya ingat lansia cenderung menurun dan berkurang sehingga susah mencari jalan masuk (Robert et al., 2010)		Side entrance	• Tidak mengganggu pengunjung	• Terletak pada jalan yang tidak terlalu ramai • Kemudahan pencapaian	Perletakan side entrance untuk karyawan / pengelola melalui jalan taman perkantoran II yang tidak ramai dilewati kendaraan
					Mendukung fungsi kegiatan pengelola, karyawan dan service	Sirkulasi melewati/dekat dengan zona pengelola dan servis	Perletakan side entrance berfokus pada sisi utara tapak (sisi belakang) yang merupakan zona pengelola dan servis
				Orientasi	Mudah dikenali pengunjung	Orientasi searah dengan jalan utama dan main entrance kendaraan	orientasi utama bangunan menghadap ke sisi selatan tapak mengikuti main entrance utama
	Belum ada pedestrian way di sekitar tapak (Analisa Lahan)	Sulitnya akses pejalan kaki untuk mencapai titik tujuan		Pedestrian way	Memudahkan akses pejalan kaki	Terdapat pedestrian way yang aman dan nyaman di dalam tapak	Pedestrian way di sekeliling tapak
Bentuk	Lansia mudah hilang dan gampang tersesat (Robert et al., 2010)	Lansia mudah hilang dan gampang tersesat (Wienerand Tilly., 2002)		• ruang-ruang dapat mudah ditemukan oleh lansia yang beraktifitas di dalamnya • memudahkan dalam hal pengawasan		Pola tata sederhana dan tidak rumit	Denah liner dan radial akan mencegah hilang atau tersesat di area tersebut
	Sosialisai dan aktivitas lansia semakin berkurang (Putra dkk., 2012)	kebutuhan para lanjut usia dalam hal bersosialisasi		Menciptakan kesan berkumpul dan mendukung terjadinya diskusi pada satu titik		Ruang sentral berada di tengah sebagai pengikat massa	Plaza / ruang publik sebagai sentral bangunan
						Ruang bersama di dalam bangunan	Ruang duduk, pantry?, kantin/ruang makan
						Tersedianya ruang terbuka	Taman, plaza
Zoning	Lansia mengalami penurunan fisik (Depkes., 2004)	Lansia mudah Lelah jika harus berjalan jauh		Memenungkinkan kondisi yang nyaman bagi lansia		Memaksimalkan kegiatan-kegiatan utama lansia di lantai 1	Zona servis di belakang -lt 1 zona penerima & Program2 aktivitas -lt 2 zona program2 aktivitas dan pengelola -lt 3 zona aktivitas sosial (privat)
Perabot	lansia yang mengalami penurunan pendengaran (Fatmah., 2010)	Susah untuk saling berinteraksi dengan nyaman		Memungkinkan kondisi yang kondusif untuk berinteraksi dengan nyaman		Tatanan sosiopetal	Posisi perabotan memusat atau radial dengan jarak yang cukup dekat atau antara 0,45-1,2
	Sosialisai dan aktivitas lansia semakin berkuran (Putra dkk., 2012)	kebutuhan para lanjut usia dalam hal bersosialisasi		Memungkinkan terjadinya kontak yang lebih lama dalam ruang tersebut		Tempat duduk pada taman / ruang terbuka	Tempat duduk pada taman / ruang terbuka
	Keseimbangan lansia mulai menurun (Ceranski., 2006)	Lansia mudah terjatuh atau terpeleset (Ceranski., 2006)		Mengurangi hambatan		Lantai yang bertekstur (agar tidak licin)	Menggunakan karpet
						Jarak perabot agak berjauhan dan tidak terlalu banyak perabot	

(Sumber: Analisa Penulis)

BAB 4
KONSEP DESAIN

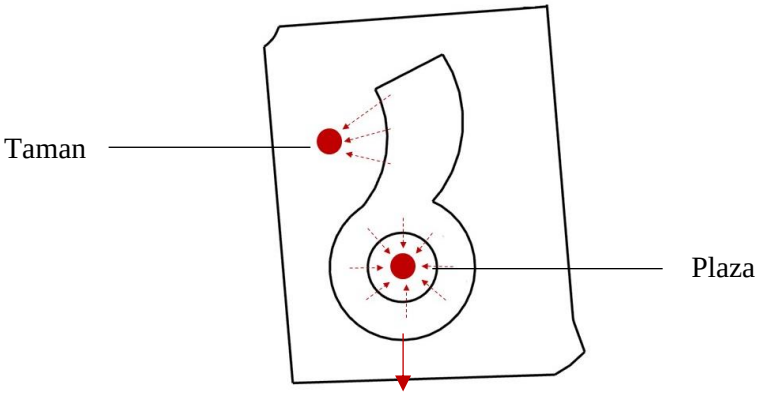
Senior Activity Center memiliki konsep umum sebagai ruang untuk beraktivitas dan menciptakan sosialisasi. Perancangan objek menggunakan konsep *Environmental Psychology* diterapkan untuk menciptakan sosialisasi yang diinginkan dengan mengontrol bagaimana interaksi yang diinginkan terjadi.

4.1 Eksplorasi Formal

4.1.1 Bentuk

Analisa bentuk bangunan adalah suatu penganalisaan terhadap karakter maupun visualisasi yang akan ditampilkan pada bangunan. Bentuk merupakan penghubung ruang dalam dengan lingkungan luar bangunan. Bentuk terdiri atas elemen-elemen seperti ukuran, tekstur, posisi, orientasi dan massa. Semua elemen ini bertujuan untuk mewujudkan citra dan tampilan bentuk bangunan.

Massa bangunan terdiri dari dua bentuk yang digabung. Bentuk yang satu berorientasi pada taman di bagian luar massa, sementara bentuk satunya lagi beorientasi plaza yang menjadi pusat massa. Plaza dan taman merupakan *open space* yang menjadi pusat sosialisasi para pengunjung yang datang ke *Senior Activity Center*. Bentuk setiap massa yang memusat pada *open space* sebagai *center* memberi kesan berkumpul, mendorong untuk adanya diskusi pada satu titik. Orientasi utama keseluruhan bangunan adalah menghadap ke arah jalan utama tapak yang berada diselatan lahan.



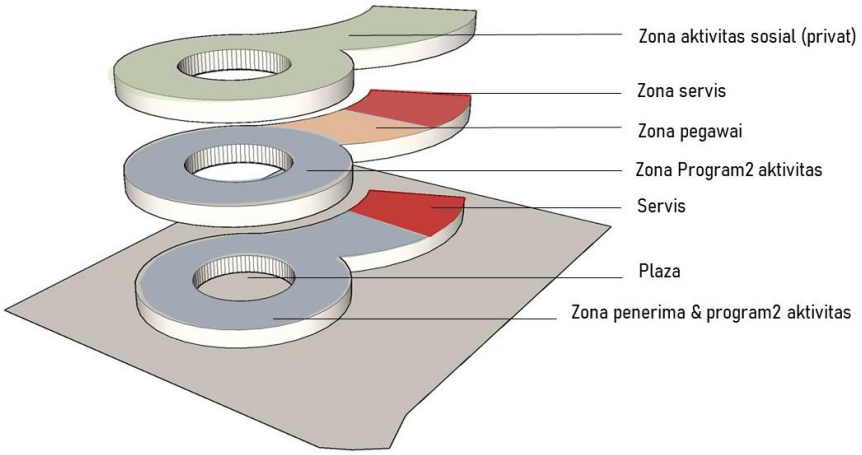
Gambar 4. 1 Ide bentuk massa bangunan
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

Adapun keberadaan plaza yang menjadi pusat membuat aksesibilitas ke ruang-ruang yang lain dikoneksikan dengan plaza tersebut, sehingga unsur dinamis dalam aspek aksesibilitas nampak pada suasana plaza.

4.1.2 *Zoning*

Zoning disusun dengan mempertimbangkan kondisi fisik lansia agar mencipakan kondisi yang nyaman bagi lansia.

Karena lansia mengalami penurunan fisik, maka mereka akan lebih mudah lelah jika harus berjalan jauh ataupun menuju ke lantai-lantai di atas. Karena itu ruang-ruang untuk kegiatan utama lansia dimaksimalkan di lantai satu. Sementara lantai dua digunakan untuk sebagian program aktivitas dan area pengelola. Ruang-ruang sosial seperti aula dan ruang pertemuan diletakkan di lantai paling atas dikarenakan lebih jarang digunakan dan hanya di waktu-waktu tertentu saja.



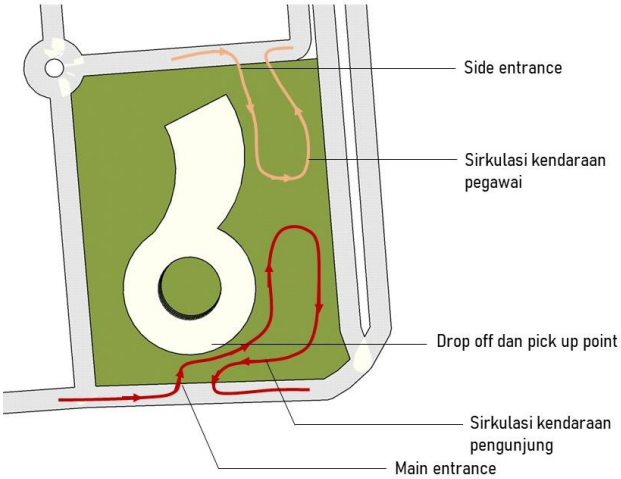
Gambar 4. 2 Pembagian Zona
(sumber: Ilustrasi Penulis)

4.1.3 Sirkulasi

Entrance pada tapak dibedakan menjadi dua, yaitu *main entrance* (untuk pengunjung) di sisi selatan tapak dan *side entrance* (untuk pegawai) di sisi utara tapak. Dengan kondisi daya ingat lansia yang semakin menurun, maka akan lebih baik jika *main entrance* berada pada jalan utama sehingga lebih mudah dicapai dan dikenali. Sirkulasi kendaraan pengunjung diarahkan agar

pick dan *drop off* menjadi satu. Hal ini agar lobi dapat dimanfaatkan sebagai ruang sosialisasi bagi lansia yang datang ataupun menunggu jemputan.

Sementara itu sirkulasi kendaraan pegawai dibedakan agar tidak menggangu pengunjung. *Side entrance* berada pada utara tapak yang tidak terlalu ramai. Sirkulasi kendaraan pegawai melewati area servis gedung.



Gambar 4. 3 Konsep Sirkulasi Kendaraan
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

4.2 Eksplorasi Teknis

4.2.1 Material Bangunan

Dalam sebuah perancangan bangunan, pemilihan material menjadi suatu aspek yang penting untuk diperhatikan. Berikut merupakan penjabaran material-material pokok yang akan digunakan dalam bangunan *Senior Activity Center* adalah sebagai berikut:

a. Bata merah

Bata merah merupakan material yang mudah didapat di wilayah Surabaya. Penggunaan bata merah dapat memberikan kesan alami pada suatu ruang. Material tersebut juga akan memberikan kesan estetis dengan diekspos dan penataan yang rapi.

Gambar 4. 4 Penggunaan Material Bata Ekspos
(Sumber: image.google.com)

b. Kayu

Kayu merupakan material yang mudah sekali kita temui. Karena struktur kayu yang tidak terlalu padat, lantai ini tergolong aman untuk lansia agar tidak mudah terpeleset. Adapun dalam pemanfaatannya material kayu dapat digunakan dalam berbagai macam elemen, baik struktural, dinding, lantai dekoratif dll. Penggunaan material kayu akan memeberikan kesan alami dan nyaman.

Gambar 4. 5 Penggunaan Material Kayu
(Sumber: image.google.com)

c. Kaca

Kaca memungkinkan untuk pencahyaan alami dapat masuk ke dalam ruangan. Pencahayaan alami dapat mengurangi kelembaban udara pada sebuah ruangan. Selain itu kaca sebagai material sekat ruang yang transparan akan memunculkan kesan terbuka dan lebih mendorong terjadinya sosialisasi.

Gambar 4. 6 Penerapan Material Kaca
(Sumber: image.google.com)

4.2.2 Pola layout Perabot

Penyusunan jarak dan orientasi kursi dapat membantu lansia berinteraksi dengan penghuni lainnya. Posisi perabotan sebaiknya memusat atau radial dengan jarak yang cukup dekat atau antara 0,45-1,2m agar lansia yang mengalami penurunan pendengaran dapat saling berinteraksi dengan nyaman.

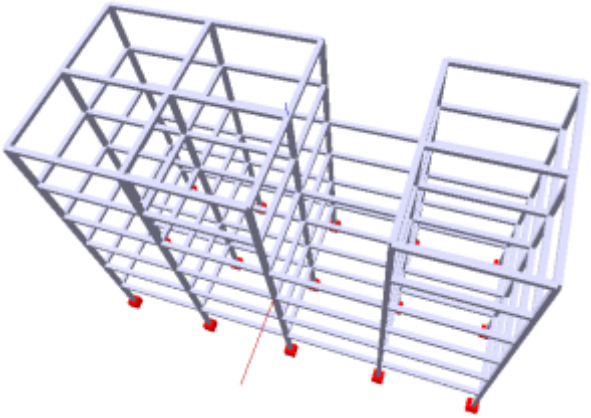
Gambar 4. 7 Contoh Posisi Perabotan
(Sumber: image.google.com)

4.2.3 Struktur Bangunan

a. Struktur tengah

Struktur tengah pada badan bangunan meliputi kolom, balok, dan pelat lantai material beton bertulang. Untuk balok melengkung, kekakuan balok menurun seiring peningkatan kelengkungan balok. Balok dengan material beton bertulang yang kuat terhadap tekanan tinggi lebih baik digunakan dibanding baja ringan yang lebih rentan. Material beton juga kuat terhadap api dan air. Sementara itu biaya pemeliharaannya termasuk rendah.

Sistem struktur tengah menggunakan sistem rangka kaku (*rigid frame*). Struktur rangka (*rigid frame*) merupakan struktur yang terdiri atas elemen-elemen linear, umumnya balok dan kolom, yang ujung-ujungnya dihubungkan dengan joints (titik hubung) yang dapat mencegah rotasi relatif diantara elemen struktur yang dihubungkannya.



Gambar 4. 8 Struktur *Rigid Frame*
(Sumber: image.google.com)

b. Struktur atap

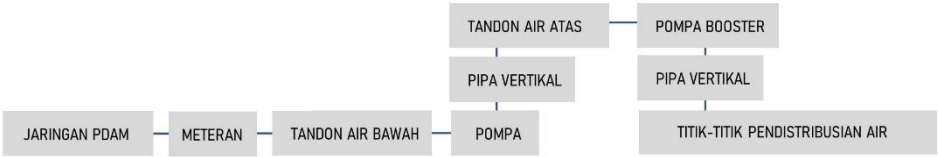
Struktur rangka atap menggunakan material baja ringan. Bobotnya lebih ringan dibandingkan kayu, sehingga beban yang harus ditanggung oleh struktur di bawahnya lebih rendah (strukturnya tidak terlalu banyak). Walaupun ringan tapi material berbahan baku zincalume atau galvalume ini daya tahannya lebih unggul dibandingkan material kayu.

Gambar 4. 9 Konstruksi Atap Baja Ringan
(Sumber: image.google.com)

4.2.4 Utilitas

a. Sistem Air Bangunan

- Air bersih



Gambar 4. 10 Skema Air Bersih
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

- Air tinja

Gambar 4. 11 Skema Air Tinja
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

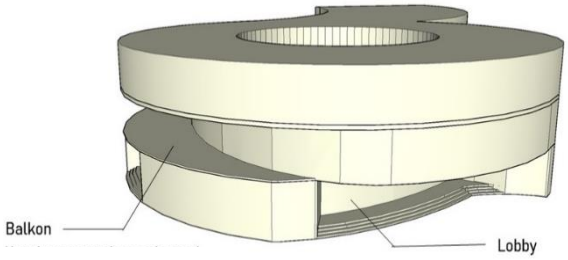
- Air kotor

Gambar 4. 12 Skema Air Kotor
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

b. Sistem Proteksi Kebakaran

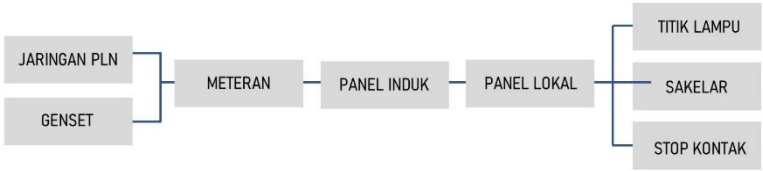
Penanggulangan bahaya kebakaran di dalam bangunan menggunakan *fire hydrant box* dan *fire extinguisher*. Lalu juga terdapat sprinkler pada setiap ruang dan koridor. Apabila terjadi kebakaran disalah satu ruangan, mesin pompa air secara otomatis akan memompa air ke sprinkler untuk meredamkan api.

Karena kondisi fisik lansia yang mempersulit untuk menggunakan tangga darurat saat terjadi kebakaran, maka pada lantai dua bangunan terdapat balkon yang berfungsi sebagai titik kumpul evakuasi darurat.



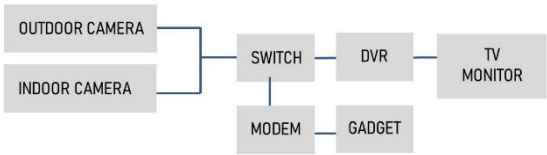
Gambar 4. 13 Balkon
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

c. Sistem Jaringan Listrik Bangunan



Gambar 4. 14 Skema Jaringan Listrik
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

d. Sistem CCTV Bangunan

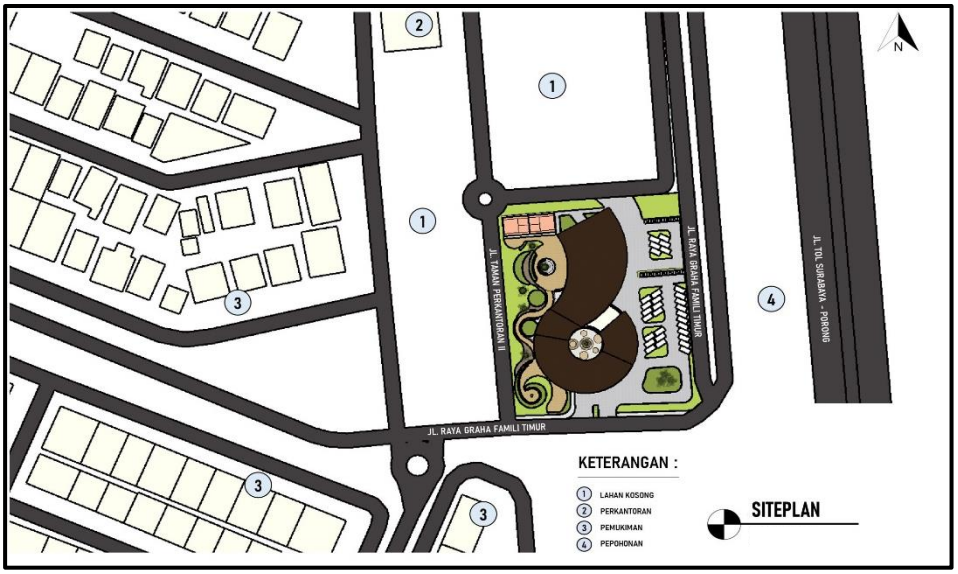


Gambar 4. 15 Skema CCTV
(Sumber: Ilustrasi Penulis)

BAB 5
DESAIN

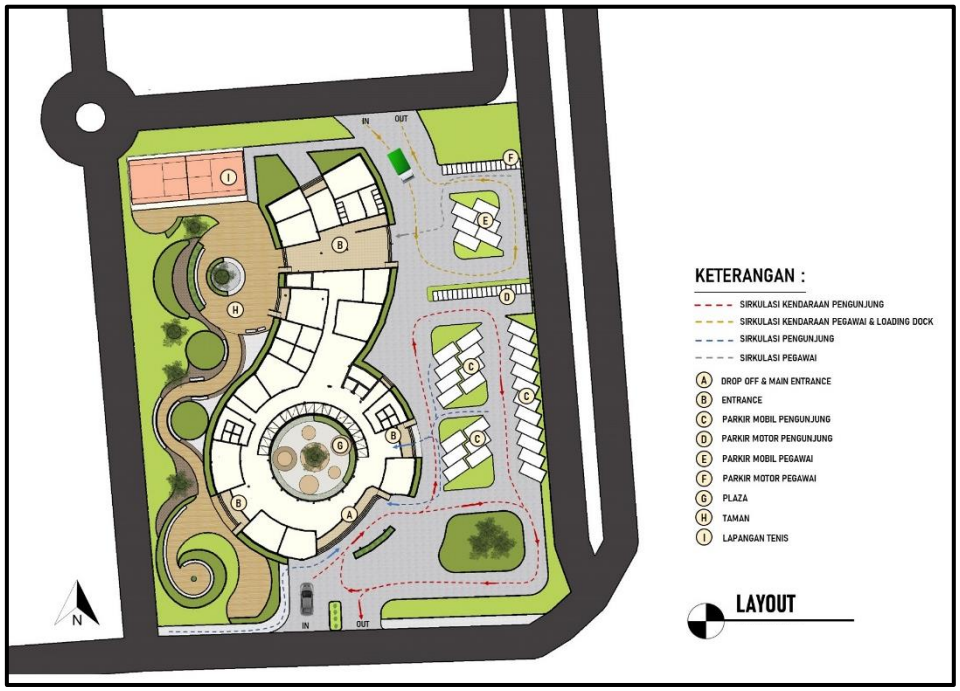
5.1 Eksplorasi Formal

5.1.1 *Siteplan*



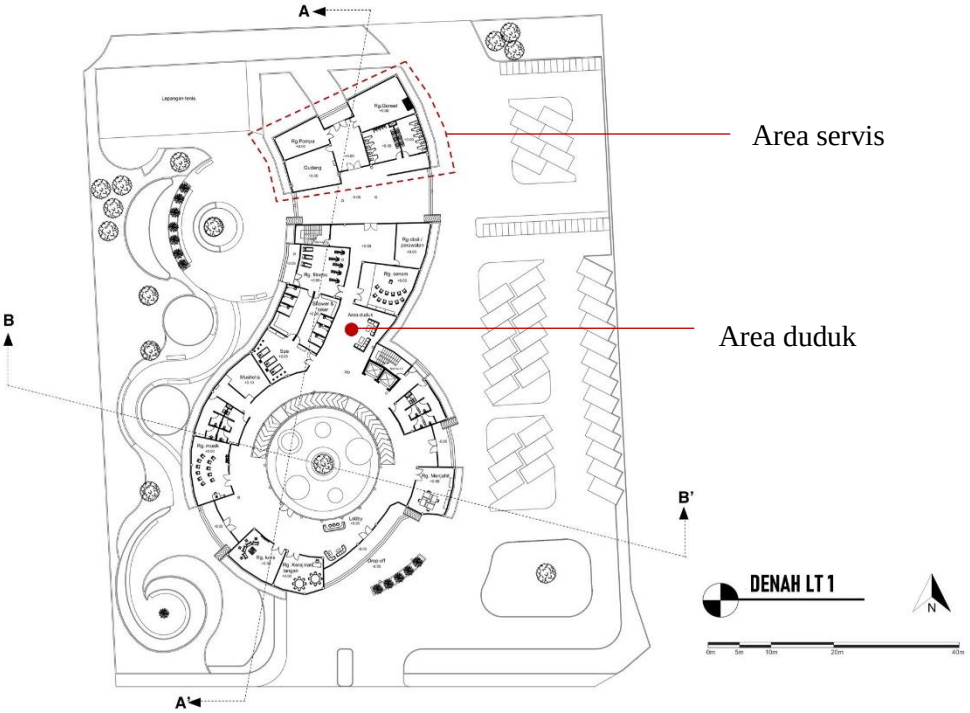
Gambar 5. 1 Siteplan

5.1.2 Layout Plan



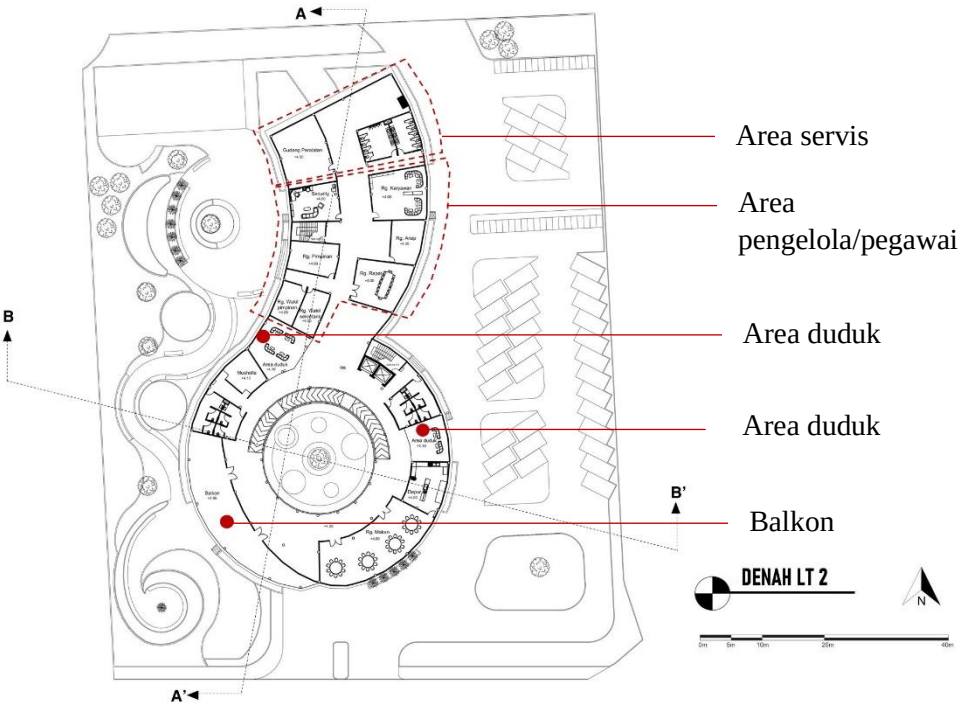
Gambar 5. 2 Layout Plan

5.1.3 Denah



Gambar 5. 3 Denah Lantai 1

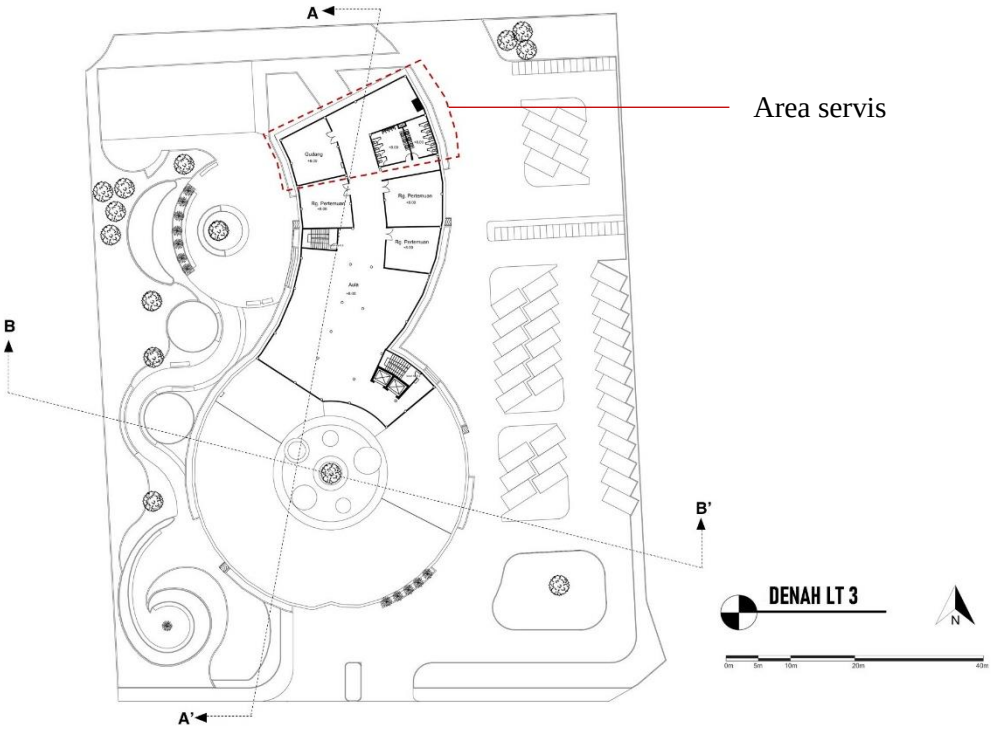
Pada lantai satu terdapat ruang-ruang aktivitas utama pengunjung, dan area servis pada bagian belakang bangunan. Area aktivitas utama dan servis dipisahkan oleh koridor. Area servis hanya bisa dimasuki oleh pegawai saja.



Gambar 5. 4 Denah Lantai 2

Pada beberapa area terdapat area duduk yang difungsikan sebagai ruang antara bagi lansia yang ingin beristirahat atau bersantai. Lansia lebih mudah lelah jika harus berjalan jauh dan terus-menerus. Jika mereka tidak sanggup berjalan dari satu ruang ke ruang lainnya, mereka bisa beristirahat sejenak di ruang duduk tersebut.

Balkon pada lantai dua berfungsi untuk memperkuat orientasi dari arah kedatangan pengunjung dan sebagai titik kumpul evakuasi darurat.



Gambar 5. 5 Denah Lantai 3

Pada lantai tiga merupakan area sosial yang hanya digunakan di waktu-waktu tertentu saja.

5.1.4 Tampak Bangunan

Gambar 5. 6 Tampak Selatan

Gambar 5. 9 Tampak Timur

Gambar 5. 8 Tampak Utara

Gambar 5. 7 Tampak Barat

Sisi bangunan yang berada di timur dan barat lebih banyak dibanding sisi lainnya, sehingga membuat bangunan akan lebih banyak terkena cahaya dan panas matahari langsung. Fasad bangunan menggunakan *secondary skin* yang akan mengurangi cahaya dan panas matahari yang masuk ke dalam bangunan.

5.1.5 Perspektif Eksterior

Gambar 5. 10 Perspektif Eksterior

5.1.6 Perspektif Ruang Luar

Gambar 5. 11 Perspektif Ruang Luar

5.1.7 Perspektif Interior

Gambar 5. 12 Perspektif Interior

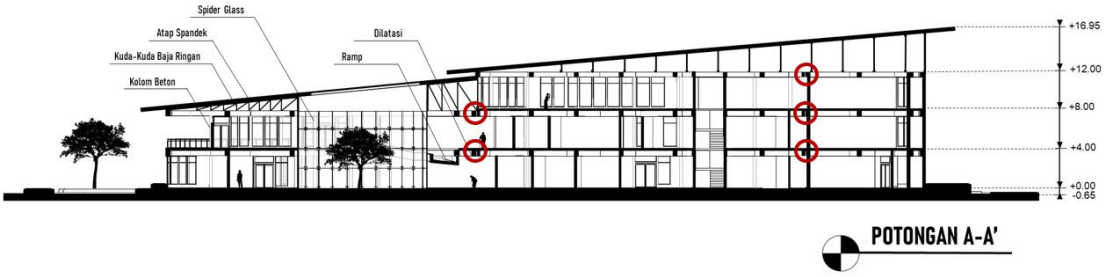
Kegiatan di dalam ruang-ruang dilakukan secara berkelompok, contohnya senam bersama. Tatanan perabot pun disusun secara sosiopetal agar lebih kondusif untuk melakukan aktivitas dan menciptakan interaksi.

Lantai menggunakan material yang tidak licin seperti karpet dan kayu parket untuk menghindari lansia terjatuh atau terpeleset.

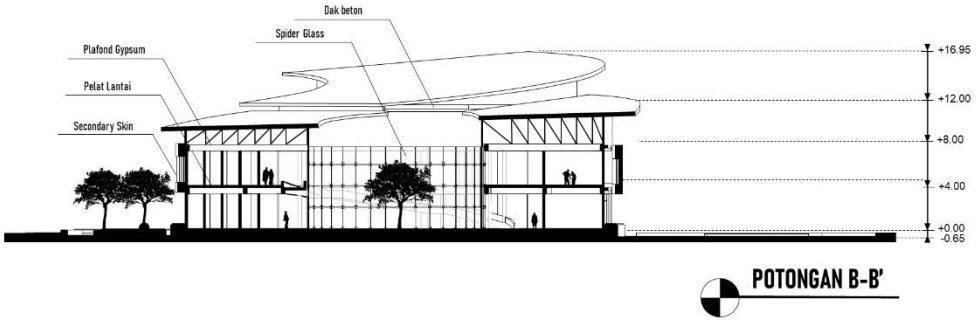
Pada beberapa ruang terdapat *hand rail* untuk membantu lansia mempertahankan keseimbangannya.

Sekat ruang sebagian besar menggunakan kaca. Sekat yang transparan seperti ini memunculkan kesan terbuka dan mendorong terjadinya sosialisasi. Selain itu dengan sekat transparan, pengunjung yang di dalam ruangan juga dapat melihat menerus ke arah plaza.

5.1.8 Potongan



Gambar 5. 13 Potongan A-A'

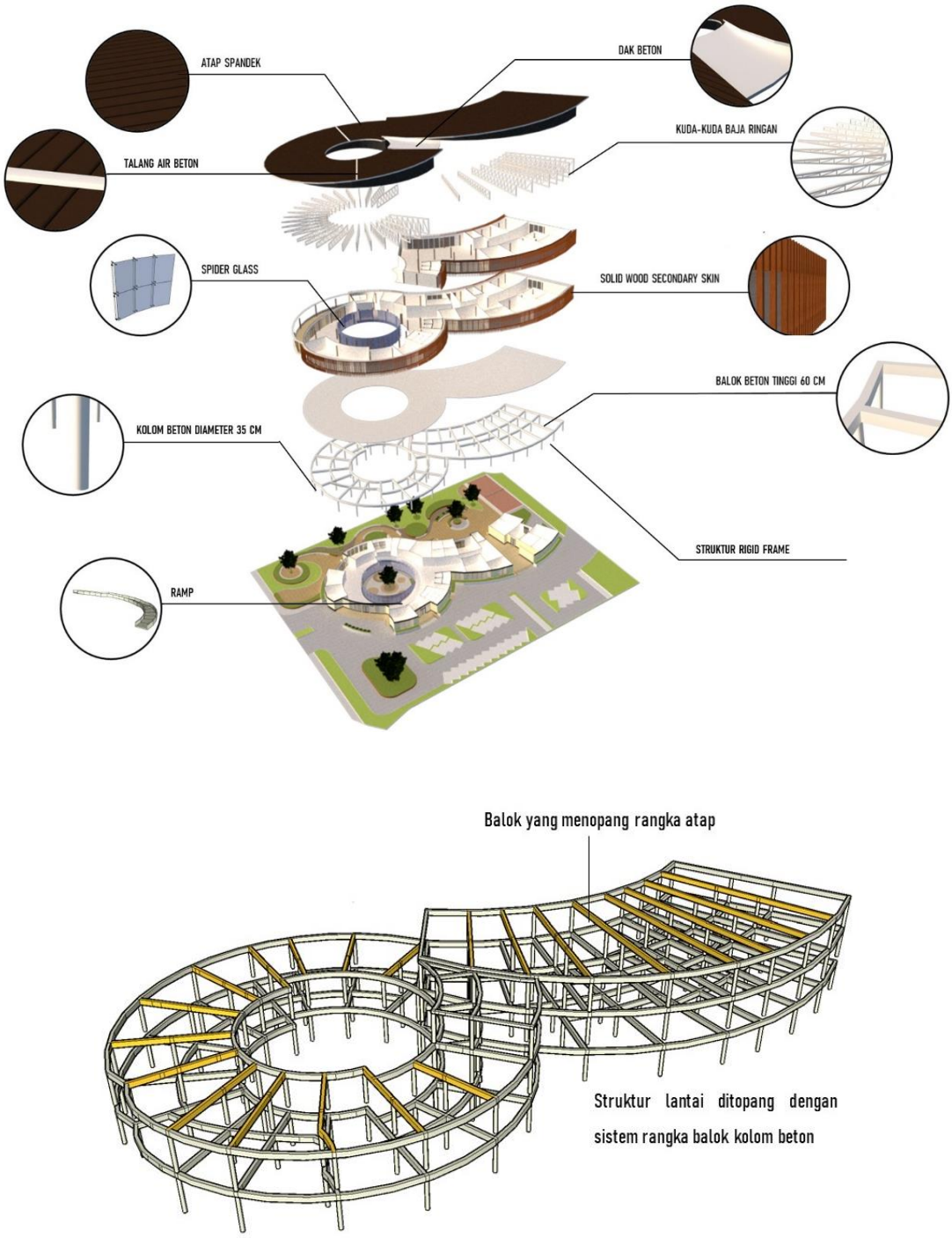


Gambar 5. 14 Potongan B-B'

Pada gambar Potongan A-A' dapat terlihat letak struktur dilatasi di dalam bangunan. Dilatasi pertama untuk memisahkan struktur massa bentuk lingkaran dengan massa yang melengkung di belakangnya. Dilatasi kedua untuk memisahkan area servis dengan massa lainnya. Hal tersebut karena pada area servis terdapat ruang pompa dan ruang genset yang menimbulkan suara dan getaran yang keras sehingga strukturnya perlu dipisahkan dari area utama pengunjung.

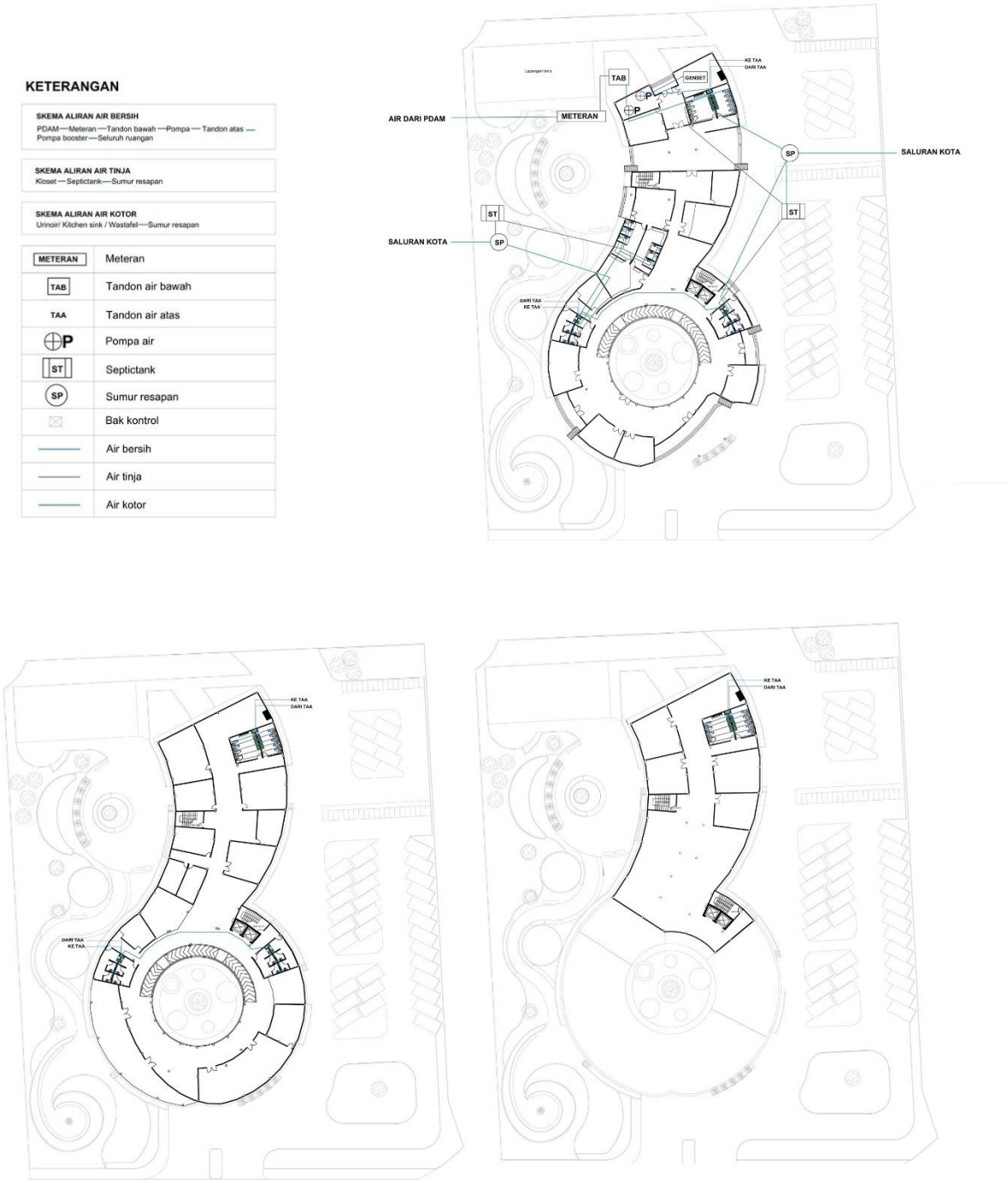
5.2 Eksplorasi Teknis

5.2.1 Aksonometri Struktur



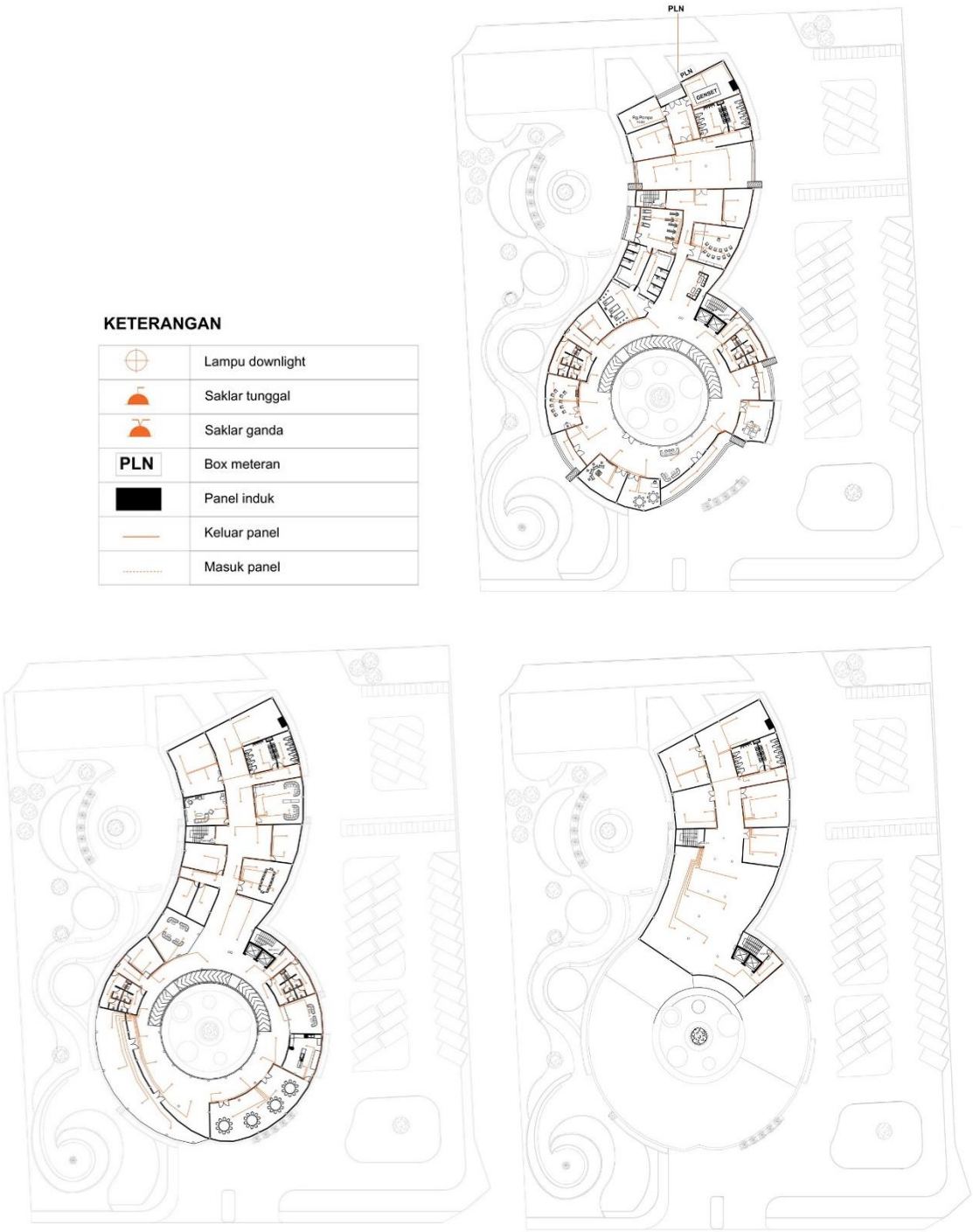
Gambar 5. 15 Aksonometri Struktur

5.2. 2 Utilitas Air



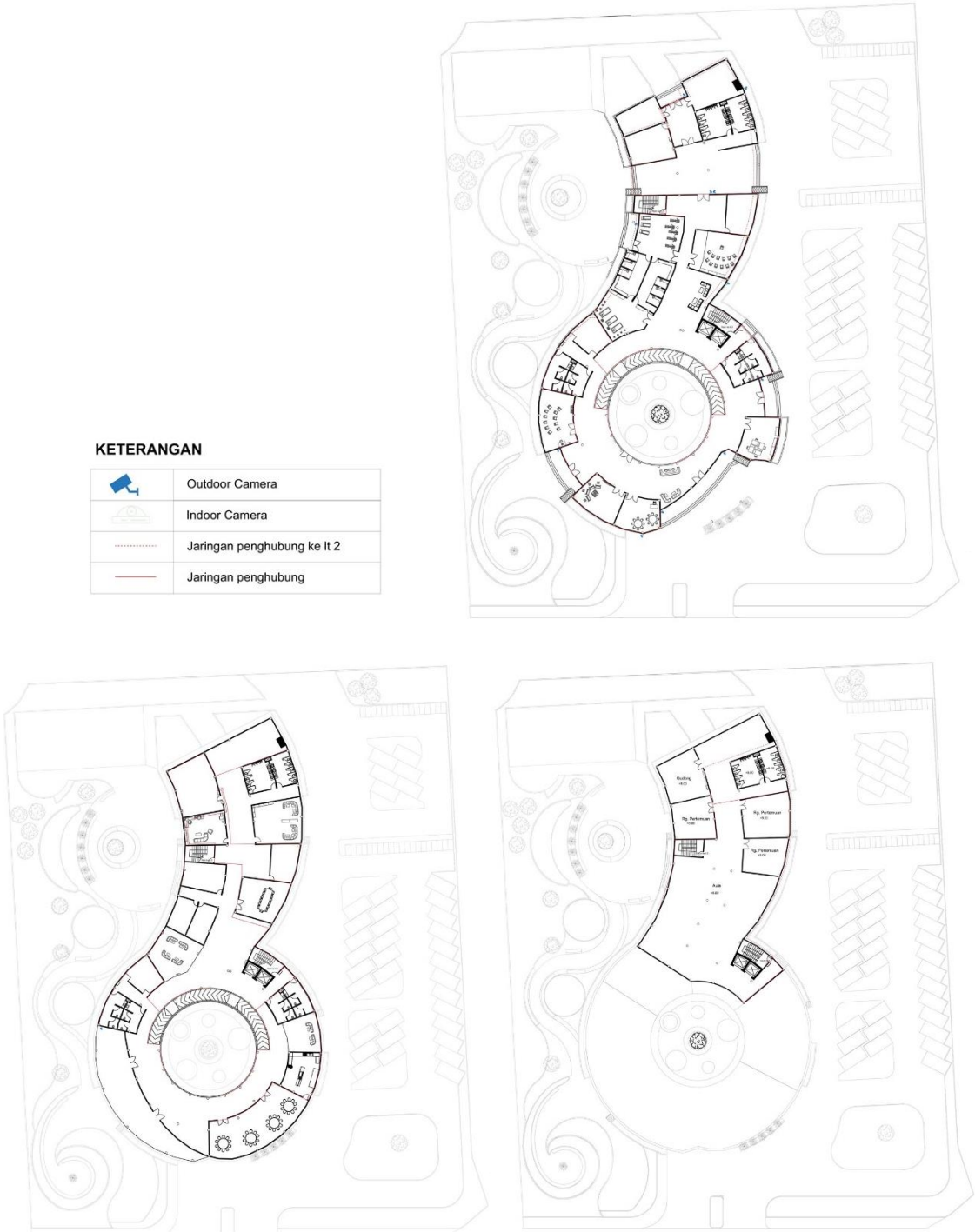
Gambar 5. 16 Utilitas Air

5.2.3 Utilitas Ja ringan Listrik



Gambar 5. 17 Utilitas Jaringan Listrik

5.2.4 Utilitas CCTV



Gambar 5. 18 Utilitas CCTV

BAB 6
KESIMPULAN

Seiring dengan bertambahnya usia seseorang, banyak permasalahan yang akan timbul. Salah satunya adalah isolasi sosial. Dalam menyelesaikan permasalahan isolasi sosial pada lansia, prioritas tertinggi adalah menciptakan peluang bagi lansia untuk bersosialisasi melaui interaksi dan aktivitas. Merancang *Senior Activity Center* sebagai tempat bagi para lansia untuk bersosialisasi dianggap mampu menjawab permasalahan ini. Tempat ini menawarkan fasilitas, kegiatan, dan program yang dapat diikuti oleh lansia secara kolektif.

Dalam perancangan *Senior Activity Center* dengan konsep *Environmental Psychology*, rancangan berfokus pada pemahaman bagaimana keputusan desain dan setiap elemen berdampak pada proses sosialisasi para lansia di bangunan tersebut. Seperti bentuk bangunan yang berpusat pada *open space* sebagai tempat untuk berkumpul dan berinteraksi. Pengaturan tata letak ruang dan perabot juga menentukan kualitas interaksi atau sosialisasi yang dihasilkan. Elemen-elemen lain seperti sirkulasi, material dan sebagainya juga didesain dengan fokus pada sosialisasi dan kondisi fisik lansia.

Dengan adanya *Senior Activity Center*, diharapkan mampu untuk memunculkan kembali semangat dan rasa percaya diri para lansia dalam bersosialisasi.

Menjadi tua adalah suatu hal yang pasti akan dialami setiap orang. Karena itu pada dasarnya perlu bagi kita untuk memperhatikan bagaimana cara menghadirkan dunia yang layak bagi semua lansia.

,

DAFTAR PUSTAKA

Abikusno, N. (2007). *Kelanjutusiaan Sehat Menuju Masyarakat Sehat Untuk Segala Usia.* Jakarta: Komnas Lansia.

Bargh, J., Lombardi, W., & Higgins, E. (1988). Automaticity in Person Situation Effects on person perception: It's just a matter of time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 599-605.

Barker, R. G. (1968). *Ecological psychology: concepts and methods for studying the environment of human behavior.* Stanford: CA: Stanford University Press.

Bill Hillier, J. H. (1984). *The Social Logic of Space.* Cambridge: Cambridge University Press.

Carpenito, L. J. (1997). *Diagnosa Keperawatan Aplikasi pada Praktek Klinis.* Jakarta: EGC.

Chiara, J. D. (1980). *Time Saver Standarts For Building Type.* Singapura: McGraw-Hill Book Company.

J.M., W., & J., T. (2002). Population aging in theUnited States of America: implications for public programmes. *IntJ Epidemio*, 776-81.

Jormakka, K. (2008). *Basics Design Method.* Berlin: Birkhäuser Architecture.

Kent, S. K. (1990). *Domestic Architecture And The Use Of Space; An Interdisciplinary Cross-Curtural Study.* New York: Cambridge University Press.

Kopec, D. A. (2006). *Environmental Psychology for Design.* New York: Fairchild Publications, Inc.

Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur dan Perilaku Manusia.* Jakarta: PT Grasindo.

Maryam, R. S. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya.* Jakarta: Salemba Medika.

Neufert, E. (1986). *Data Arsitek Jilid 2.* Jakarta: Erlangga.

Nugroho., H. W. (2000). *Keperawatan Gerontik & Geriatric.* Jakarta: EGC.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung

Putra, A. A. (2012). Decreasing Loneliness And Blood Pressure Ofold People Suffering Hypertension With Grouptherapy. *Jurnal Intervensi Psikologi*.

S., R., F., C., D..L., M., A.E., D., & D., X. (2010). Self-neglect and cognitive function among community-dwelling older persons. *IntJGeriatri Psychiatry 25*, 798-806.

Sholauddin, M. (2007). *Setting Ruang dan Pengaruhnya Terhadap Aksesibilitas Para Penyandang Cacat Tubuh di Pusat Rehabilitasi Yakkum Yogyakarta Vol. 1 Edisi 1*. Yogyakarta: Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Statistik Penduduk Lanjut Usia. (2019, 10 1). Retrieved from Badan Pusat Statistik: http://www.bps.go.id

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia

Vibriyanti, D. (2018). Surabaya Menuju Kota Ramah Lansia: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 119-120.

White, E. T. (1982). *Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design.* Architectural Media: Tucson.

Yanli, Z. (2015). Elderly Residential Space Design and Analysis: A Review. *International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Industrial Informatics.* AMEII.