#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Umum Lansia

#### 2.1.1 Pengertian Lansia

Di Indonesia, seseorang disebut sebagai lansia jika berusia 60 tahun keatas. Dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, menekankan bahwa seseorang dikatakan lansia karena telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupan (Republik Indonesia, 1998). Menurut Nugroho (2008), seseorang saat mencapai umur lansia akan mengalami proses penuaan (Nugroho, 2008).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang kesehatan, seseorang dikatakan lansia dikarenakan usianya yang akan mengalami perubahan biologis, fisik, sikap, perubahan akan memberikan pengaruh pada keseluruhan aspek kehidupan termasuk kesehatan (Republik Indonesia, 1992).

Dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa lansia merupakan seseorang berusia 60 tahun keatas yang mengalami proses penuaan, yaitu perubahan biologis, fisik, dan sikap. Perubahan ini berdampak pada seluruh aspek kehidupan.

#### 2.1.2 Klasifikasi Lansia

Menurut Schroeder (1996), terdapat beberapa klasifikasi golongan Lanjut Usia yang dibagi tiga berdasarkan ketergantungannya, yaitu: (Hurlock & Bergner, 1996).

- Lanjut usia mandiri (independent elderly), yaitu lansia yang memiliki kondisi fisik dan emosional yang sehat, sehingga masih dapat beraktivitas dengan lancar tanpa bantuan orang lain atau lansia yang hanya memiliki ketergantungan sosial.
- Lanjut usia semi mandiri (semi-independent elderly), yaitu lansia pengidap penyakit tertentu dan mengalami penurunan kemampuan indera yang cukup parah sehingga terkadang membutuhkan bantuan dari orang lain atau lansia yang memiliki ketergantungan domestik.

3. Lanjut usia tidak mandiri (dependent elderly), yaitu lansia yang mengidap penyakit tertentu yang serius atau lansia yang memiliki kondisi emosional atau sosial yang cukup parah sehingga membutuhkan bantuan perawatan atau lansia yang memiliki ketergantungan personal.

#### 2.1.3 Proses Menua

Menurut Maryam, dkk. (2008), terdapat beberapa teori tentang proses penuaan, yaitu: (Maryam dkk., 2008)

# a. Teori Biologis

• Teori genetik dan mutasi

Pada teori ini, proses menua terjadi karena perubahan biokimia yang diprogram oleh DNA dan setiap sel akan mengalami mutasi (Maryam dkk., 2008).

• Immunology slow theory

Pada teori ini, seiring bertambahnya usia maka sistem imum menjadi kurang efektif, yang mengakibatkan virus masuk dan merusak organ tubuh (Maryam dkk., 2008).

Teori stress

Stress yang berlebih dapat menyebabkan regenerasi jaringan sel terganggu sehingga sulit mempertahankan kestabilan sel tubuh karena sel tubuh lelah terpakai (Maryam dkk., 2008).

• Teori radikal bebas

Menurut teori ini, radikal bebas mengakibatkan oksidasi oksigen dalam tubuh. Radikal bebas ini menyebabkan sel tubuh tidak dapat melakukan regenerasi.

Teori rantai silang

Pada teori ini, proses menua disebabkan oleh lemak, protein, karbohidrat, dan asal nukleat. Reaksi kimia tersebut menyebabkan ikatan jaringan kolagen yang dapat menyebabkan kerusakan fungsi (Nugroho, 2008).

# b. Teori Psikologi

Perubahan psikologis dikaitkan dengan keadaan mental dan fungsional yang efektif. Pada lansia akan cenderung lebih suka menyendiri, karena penurunan kemampuan kognitif, memori, dan kemampuan untuk

berkomunikasi sehingga sulit untuk dipahami dan berinteraksi (Nugroho, 2008). Selain itu, lansia juga mengalami penurunan fungsi sensorik, sehingga mengalami penurunan kemampuan untuk menerima, memproses, dan merespon rangsangan sehingga terkadang muncul reaksi yang berbeda (Maryam dkk., 2008).

#### c. Teori Sosial

#### • Teori Interaksi Sosial

Pada teori ini, kekuasaan dan prestise yang dimiliki lansia berkurang menyebabkan interaksi sosial juga ikut berkurang hingga hanya menyisakan harga diri (Maryam dkk., 2008). Kemampuan bersosialisasi merupakan kunci untuk mempertahankan status sosial pada lansia.

#### • Teori Penarikan Diri

Pada teori ini, seiring bertambahnya usia dan keadaan, lansia secara berangsung mulai menarik diri dari kehidupan sosial disekitarnya. Interaksi sosial lansia yang menurun menyebabkan lansia mengalami kehilangan peran, kehilangan kontak sosial dan komitmen berkurang (Nugroho, 2008).

#### Teori Aktivitas

Pada teori ini, lansia akan merasa puas dan sukses apabila dapat aktif beraktivitas dan mampu mempertahankan aktivitas tersebut selama mungkin (Nugroho, 2008).

#### • Teori Kesinambungan

Pokok pada teori kesinambungan ini adalah lansia disarankan untuk berperan aktif dalam proses penuaan, peran lansia yang hilang perlu diganti, dan lansia diberikan kesempatan beradaptasi dengan caranya masing-masing (Maryam dkk., 2008).

#### • Teori Perkembangan

Pada teori ini, pengalaman merupakan pelajaran penting yang telah dialami selama kehidupan. Menurut Erickson (1930), kehidupan dibagi menjadi delapan fase, yaitu: lansia yang menerima apa adanya, lansia yang takut mati, lansia yang merasakan hidup penuh arti, lansia menyesali diri, lansia bertanggung jawab dan setia, lansia yang berhasil, lansia yang

merasa terlambat memperbaiki diri, lansia yang perlu menemukan integritas diri melawan keputusasaan (Maryam dkk., 2008).

#### • Teori Stratifikasi Usia

Teori ini digunakan untuk mempelajari sifat lansia secara berkelompok yang ditinjau dari sudut pandang demografi dan keterkaitannya dengan kelompok usia lain. Namun, teori ini tidak dapat menilai lansia secara perorangan.

# d. Teori Spiritual

Menurut teori ini, spiritual merupakan hubungan individu dengan alam semesta dan persepsi individu akan arti kehidupan. Kepercayaan merupakan pengetahuan dan cara berhubungan dengan kehidupan akhir, sehingga kepercayaan antara manusia dan lingkungan terjadi karena kombinasi antara nilai dan pengetahuan (Maryam dkk., 2008).

#### 2.1.4 Perubahan Pada Lansia

Terdapat perubahan yang terjadi pad<mark>a lansia ak</mark>ibat proses penuaan, yaitu:

#### 1. Perubahan Fisiologis (Maryam dkk., 2008).

#### a. Sistem Indera

Sejumlah 50% Lansia mengalami gangguan pendengaran akibat hilangnya kemampuan pendengaran pada telinga dalam. Lansia mengalami penurunan indera pengecap akan rasa. Lansia juga mengalami penurunan penglihatan karena respon mata yang menurun terhadap sinar dan kemungkinan katarak.

#### b. Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem musculoskeletal akibat kehilangan densitas tulang massif, menjadi bungkuk (kifosis), persendian membesar dan kaku (atrofi otot), serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, dan aliran darah ke otot berkurang.

#### c. Sistem Kardiovaskuler

Penebalan pada katup jantung, sehingga kemampuan memompa darah dan elestisitas pembuluh darah menurun serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat.

# d. Sistem Respirasi

Lansia mengalami perubahan sistem pernapasan karena kapasitas fungsi paru menurun sehingga nafas semakin berat, kemampuan batuk menurun dan terjadi penyempitan bronkus.

#### e. Sistem Pencernaan dan Metabolisme

Penurunan produksi akibat kehilangan gigi, indera pengecap dan rasa lapar menurun, liver mengecil dan aliran darah berkurang.

#### f. Sistem Saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomi dan atropi yang progresif pada serabut saraf lansia. Hal ini mengakibatkan lansia mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam beraktivitas.

# 2. Perubahan Kognitif (Azizah, 2011)

- a. Memory (Daya ingat, Ingatan)
- b. IQ (Intellegent Quocient)
- c. Kemampuan Belajar (Learning)
- d. Kemampuan Pemahaman (Comprehension)
- e. Pemecahan Masalah (Problem Solving)
- f. Pengambilan Keputusan (Decission Making)
- g. Kebijaksanaan (Wisdom)
- h. Kinerja (Performance)
- i. Motivasi

#### 3. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial terjadi pada lansia yang mengalami pensiun, sehingga lansia merasa kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan relasi, kehilangan aktivitas. Hal ini mengakibatkan kesepian akibat serta perubahan lingkungan sosial dan cara hidup (Nugroho, 2008).

#### 4. Perubahan Spiritual

Perubahan spiritual pada lansia ditandai dengan agama dan kepercayaan yang berhubungan dengan pola berfikir dan tingkah laku. Perkembangan spiritual yang matang dapat membantu lansia menghadapi kenyataan, berperan aktif, maupun merumuskan arti dan tujuan keberadaannya dalam kehidupan (Widi, 2008).

# 2.1.5 Penuaan Aktif (Active Aging)

Menurut WHO (2002), Penuaan Aktif dapat mempertahankan kesehatan dan kesejahteraannya jika kalangan lansia meningkatkan partisipasinya dalam aktivitas sehari-hari. WHO juga menggambarkan tujuan penuaan aktif sebagai proses mengoptimalkan peluang pada kesehatan, partisipasi, dan keamanan untuk meningkatkan kualitas hidup seiring bertambahnya usia (WHO, 2002)

Menurut Lak, dkk (2020) Terdapat indikator lima kriteria penting (5P) untuk mencapai penuaan aktif (*active aging*), yaitu: (Lak dkk., 2020)

#### 1. Manusia (*Person*)

Penuaan aktif menganalisis efek dari aspek pribadi termasuk kesehatan, usia, genetik, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, etnis, efikasi diri, dan riwayat olahraga. Selain itu, dilihat dari faktor diet dan gaya hidup yang berhubungan dengan perilaku lansia tersebut, seperti adopsi diet yang seimbang dan membatasi makanan. Menentukan pola diet dan pembatasan makanan bertujuan untuk mengatasi malnutrisi pada lansia dan menghindari penyakit. Perilaku lansia juga berdampak bagi kesehatannya sehingga mempengaruhi penuaan aktif. Oleh karena itu, lansia yang tidak pernah merokok atau minum mengalami penuaan aktif dibandingkan lansia yang memiliki kebiasaan tersebut. Aktivitas fisik juga merupakan faktor signifikan dalam penuaan aktif.

Tabel 2. 1 Kriteria Manusia Dari Penuaan Aktif

Faktor	Poin	
Karakteristik pribadi	Umur	Dukungan keluarga
	Gender	Perawatan Diri
	Tingkat Edukasi	Promosi Diri
	Etnis	Pekerjaan
	Kepemilikan tempat tinggal	Harga diri
	Status Pernikahan	Kepuasan hidup
	Kebiasaan makan dan minum	Perilaku perjalanan
Sikap Perilaku	Kebiasaan Merokok	
	Konsumsi Alkohol	
	Durasi Beraktivitas	

Sumber: BMC Public Health, 2020

# 2. Utama (*Prime*)

Poin utama ini merupakan komponen dalam kesehatan, menurut definisi WHO, sehat adalah keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial yang utuh dan bebas dari penyakit. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa faktor harus dipertimbangkan untuk memahami gagasan kesehatan, termasuk aspek biologis, sosial, dan psikologis.

Lingkungan alam dan buatan secara signifikan mempengaruhi keadaan kesehatan lansia. Bukti kuat mendukung fakta bahwa hidup di lingkungan dengan kualitas rendah mengakibatkan penurunan kesehatan fisik, terkait dengan tingginya prevalensi penyakit degeneratif, kejadian jatuh, kematian kardiovaskular, dan pengurangan umur panjang dan peningkatan kecacatan, kualitas hidup yang buruk, dan kesehatan yang dilaporkan sendiri yang buruk.

Tabel 2. 2 Kriteria Utama Dari Penuaan Aktif

Faktor	Poin	
Kesehatan Fisik	Disabilitas	Ling <mark>kungan y</mark> ang Sehat
	Penyakit	Rasa sakit
	Kemampuan fungsional	Aktivitas fisik
	Risiko pelembagaan	Aktivitas kehidupan sehari-hari
	Faktor genetik	Kebersihan pribadi
Kesehatan Mental	Depresi	Kecemasan dan Amarah
	Fungsi kognitif	Kegiatan restoratif
	Aktivitas rohani	Tekanan psikologis
	Aktualisasi diri	Kesejahteraan psikologis
Kesehatan Sosial	1) Keluarga, (2) Pekerjaan, (3) Keterlibatan Masyarakat, dan (4) Kehidupan Sosial	

Sumber: BMC Public Health, 2020

#### 3. Proses (*Process*)

Penuaan aktif dalam poin proses ini mencakup sosial, budaya, kewarganegaraan, spiritual, dan elemen ekonomi, yang berpotensi berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan lansia. Lingkungan sosial berkaitan dengan kehidupan sosial lansia antar-sesama maupun antargenerasi. Jaringan sosial yang kuat dan mendukung dapat meningkatkan kesejahteraan dan umur panjang lansia. Lingkungan ekonomi berkaitan

dengan finansial dan status sosial dan ekonomi. Tingkat kemiskinan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhiaktivitas masyarakat. Lingkungan budaya terdiri dari kegiatan keagamaan dan *sense of place*.

Tabel 2. 3 Kriteria Proses Dari Penuaan Aktif

Faktor	Poin	
Lingkungan Sosial	Harapan Hidup	Kesejahteraan
	Interaksi Sosial	Kebahagiaan
	keterjangkauan	Sosial dan Ekonomi
	Partisipasi	Kegiatan Edukasi
Lingungan Budaya	Aktivitas religius	Acara budaya / ritual / kegiatan
	Sense of Place	sosial
Lingkungan Ekonomi	Layanan peraw <mark>atan kesehatan</mark>	Penghasilan / pensiun terbatas
	Perlindungan asuransi	Status sosial ekonomi
	Perumahan yang te <mark>rjangkau</mark>	Kepemilikan mobil
	Keamanan ekonomi	P <mark>endapata</mark> n rumah tangga
	Situasi hidup	P <mark>ekerjaan</mark>

Sumber: BMC Public Health, 2020

# 4. Tempat (*Place*)

Poin tempat terdiri dari tata guna lahan, bentuk fisik, tema, akses, kualitas ruang publik, dan pemandangan kota. Beberapa kriteria lingkungan untuk meningkatkan kesejahteraan lansia, yaitu aksesibilitas ruang terbuka publik dan fasilitas rekreasi, fasilitas berkualitas tinggi (fasilitas sosial dan rekreasi, fasilitas sesuai usia), aksesibilitas ke pusat pelayanan, ketersediaan transportasi, keamanan, kualitas ruang publik, dekat dengan pertokoan dan fitur ramah pejalan kaki dan lansia.

Tabel 2. 4 Kriteria Tempat Dari Penuaan Aktif

Faktor	Poin
raktoi	FOIII
Penggunaan Lahan	Berbelanja dan Pelayanan
	Fasilitas Publik
	Sarana olahraga dan rekreasi
Akses	Konektivitas
	Layanan Aksesibiltas
	Aktivitas fisik

Faktor	Poin	
	Mobilitas	
	Transportasi (publik)	
Bentuk Fisik	Karakteristik Lingkungan	Topografi / Kemiringan
	Kepadatan kota	Akses menuju area hijau
	Keselamatan	Keamanan
	Jarak yang dirasakan	
Pemandangan	Keterbacaan/gambar	
Kota	Daya tarik estetika/lingkungan yang dirasakan	
	Pemandangan alam	
Ruang Terbuka Publik	Penerangan jalan	Keamanan pejalan kaki
	Area hijau	Area rekreasi publik
	Lingkungan yang menyenangkan	Polusi (udara, visual, suara, & sampah)
	Kebersihan	Landscape
Hunian	Universal design	Pelayanan Kesehatan
	Taman outdoor	Tip <mark>e Hunian</mark>

Sumber: BMC Public Health, 2020

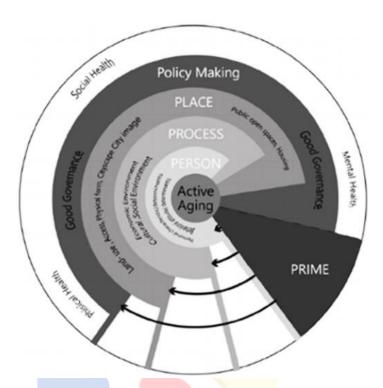
# 5. Kebijakan Publik (*Policy Making*)

Pemerintah yang memperhatikan kebutuhan setiap umum, khususnya lansia. Menciptakan lingkungan fisik dan sosial untuk memastikan status kesehatan lansia, tata kelola yang baik, dan perencanaan lingkungan sangat penting dalam membangun komunitas yang sesuai dengan usia.

Tabel 2. 5 Kriteria Proses Dari Penuaan Aktif

1 W 0 1 2 1 0 1 1 1 1 0 1 0 2 0 2 W 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
Faktor	Poin	
Pemerintahan yang baik	Kolaborasi yang efektif dan komitmen politik kepada yang lebih tua	
	Orientasi kinerja	
	Tata kelola keterbukaan, transparansi, dan integritas	
	Ekuitas / inklusivitas	

Sumber: BMC Public Health, 2020



Gambar 2. 1 5P dari Penuaan Aktif (Active Aging)

Sumber: BMC Public Health

# 2.2 Tinjauan Umum Tipologi Senior Living

# 2.2.1 Pengertian Senior Living

Berdasarkan *Floor Plan for Real Estate FPRE* (2021), *Senior Living* merupakan hunian yang difokuskan pada komunitas lansia yang tinggal di apartemen maupun rumah pribadi. Komunitas lansia ini akan berbagi ruang kegiatan dalam ruangan maupun pada luar ruangan (Floor Plan for Real Estate FPRE, 2021).

Dilansir dari situs RUKUN *Senior Living*, *Senior Living* merupakan fasilitas hunian komersial yang menyajikan opsi hunian berbentuk apartemen atau rumah individu (*landed house*) yang dirancang khusus bagi kalangan lansia. Unit hunian pada *Senior Living* biasanya dapat dibeli maupun disewakan (RUKUN Senior Living, 2020).

Berdasarkan kedua pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Senior Living merupakan hunian untuk kalangan lansia berupa apartemen maupun rumah tinggal yang dapat diperjual-belikan maupun disewakan, juga terdapat fasilitas untuk melakukan kegiatan baik didalam maupun diluar ruangan.

# 2.2.2 Tipe-tipe Senior Living

Dilansir dari situs Daily Caring (2020) terdapat 7 jenis Senior Living, yaitu: (Daily Caring, 2020)

1. Penuaan di Tempat (Aging in Place)

Merupakan hunian bagi lansia mandiri untuk tinggal di rumah mereka sendiri atau bersama keluarga. Biaya yang dikeluarkan rendah hingga sedang, namun membutuhkan bantuan dari keluarga dan teman

2. Konsep Desa (The Village Concept)

Merupakan kawasan rumah konvensional bagi lansia yang ingin masuk ke dalam komunitas, namun tidak ingin meninggalkan rumah mereka. Bantuan diberikan oleh sesama lansia yang tinggal di komunitas yang sama. Biaya yang dikeluarkan rendah.

3. Hidup Mandiri (Independent Living)

Merupakan hunian untuk lansia yang bersifat33 mandiri sepenuhnya, umumnya bangunannya seperti rumah tinggal dan ditempati oleh beberapa lansia yang masih mandiri dengan fasilitas selayaknya rumah tinggal. Biaya yang dikeluarkan sedang hingga tinggi tergantung lokasi dan layanan.

4. Rumah Perawatan Residensial (*Residential Care Home*)

Merupakan hunian dalam bent<mark>uk rumah konvensio</mark>nal yang menawarkan layanan pribadi untuk lansia yang membutuhkan bantuan perawatan, namun tidak selama 24 jam. Biaya yang dikeluarkan sedang.

5. Komunitas Pensiun Berkelanjutan (Continuing Care Retirement Community, CCRC)

Merupakan fasilitas hunian yang dibagi untuk lansia yang mandiri, lansia yang memerlukan bantuan dan lansia yang membutuhkan fasilitas perawatan. Diperuntukan bagi lansia yang ingin tinggal di satu lokasi selama sisa hidup mereka dan tidak ingin khawatir tentang mengatur kebutuhan perawatan di masa depan. Biaya yang dikeluarkan tinggi karena banyaknya fasilitas dan layanan yang diberikan.

6. Komunitas Pendamping Hidup (Assisted Living Community)

Merupakan hunian bagi lansia yang cukup mandiri, namun membutuhkan bantuan. Tersedia fasilitas berkumpul dan area umum untuk kegiatan sosial

dan rekreasi. Biaya yang dikeluarkan tinggi berdasarkan bantuan dan jenis ruang yang digunakan.

# 7. Panti Jompo (*Nursing Home*)

Merupakan hunian bagi lansia yang membutuhkan perawatan selama 24 jam dengan adanya batasan akan makanan, kegiatan, dan manajemen kesehatan. Diperuntukan bagi lansia dengan kesehatan mental dan fisik yang kurang baik, serta tidak mampu merawat diri mereka sendiri. Biaya yang dikeluarkan sesuai layanan dan ruang yang digunakan.

#### 2.3 Tinjauan Umum Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

# 2.3.1 Pengertian Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

Arsitektur lingkungan dan perilaku merupakan pendekatan desain yang menekankan perlunya mempertimbangkan kualitas lingkungan yang di hayati oleh pengguna dan pengaruhnya bagi pengguna lingkungan tersebut.

Menurut Amos Rapoport, kajian arsitektur lingkungan dan perilaku berkaitan dengan bagaimana lingkungan terbangun mempengaruhi perilaku manusia di dalamnya dan unsur-unsur fisik yang menyebabkan manusia berperilaku berbeda dalam suatu seting (ruang). Sehingga, pengaturan ruang dan bentuk bangunan harus mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik lansia (Haryadi & Setiawan, 2020).

Arsitektur Lingkungan dan Perilaku untuk Lansia merupakan lingkungan binaan yang dirancang dengan mempertimbangkan segala aspek terhadap respon lansia dan mempengaruhi pola pikir dan karakteristik lansia. Dalam kajian arsitektur lingkungan dan perilaku bertujuan menciptakan lingkungan fisik berupa tatanan ruang luar dan dalam yang sesuai dengan perilaku dan kebutuhan lansia.

#### 2.3.2 Dasar Perancangan Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

Menurut Rapoport (1977), terdapat dasar perancangan arsitektur lingkungan dan perilaku yang mempengaruhi perilaku manusia, yaitu: (Rapoport & Press, 1977)

#### a. Pengorganisasian Ruang (Space)

Susunan ruang untuk berbagai kebutuhan dikaitkan dengan aturan-aturan yang merefleksikan kebutuhan, nilai, dan keinginan suatu kelompok

masyarakat, yang ditujukan untuk mendapatkan kualitas lingkungan yang baik, dimana proses interaksi antara ruang dan pengguna dapat dilakukan secara optimal.

#### b. Waktu (*time*)

Aspek pengorganisasian tempo atau waktu akan ruang ini sangat penting karena akan menyangkut aspek optimalisasi penggunaan ruang sera berkaitan dengan kemungkinan crowding.

#### c. Arti (Meaning)

Makna ini biasanya diwujudkan dalam bentuk warna, detail, tanda-tanda, dekorasi, dan bentuk, yang bisa disebut juga sebagai aspek *iconic*.

#### d. Komunikasi (Communication)

Ruang yang dimaksudkan sebagai media komunikasi antar penghuni ruang tersebut, ataupun antar penghuni dengan orang lain.

# 2.3.3 Faktor Arsitektur yang Mempengaruhi Lingkungan dan Perilaku

Terdapat beberapa faktor yan<mark>g mempe</mark>ngaruhi lingkungan dan perilaku manusia, yaitu: (Haryadi & Setiawan, 2020)

#### a. Ruang

Perancangan ruang dapat mempengaruhi perilaku manusia berdasarkan fungsi, aktivitas dan pemakaian ruang tersebut.

#### b. Ukuran dan Bentuk

Ukuran dan bentuk ruang dapat mempengaruhi psikologis pemakainya. Sehingga, perlu disesuaikan dengan fungsi dan kegiatan yang akan dilakukan.

#### c. Perabotan dan Penataannya

Bentuk penataan perabot perlu disesuaikan dengan sifat dari kegiatan yang dilakukan. Penataan simetris memberikan kesan kaku dan resmi. Sedangkan, penataan asimetris memberikan kesan dinamis dan kurang resmi.

#### d. Warna

Warna berperan untuk memberikan suasana ruang, mempengaruhi kualitas ruang dan mendorong perilaku tertentu.

#### e. Suara, Temperatur dan Pencahayaan

Suara, temperatur dan pencahayaan mempengaruhi psikologis sehingga perlu diatur agar tidak berpengaruh buruk terhadap pengguna.

# 2.3.4 Konsep dalam Kajian Arsitektur Perilaku dan Lingkungan

Menurut Haryadi (2020), terdapat beberapa konsep penting dalam kajian arsitektur perilaku dan lingkungan, yaitu: (Haryadi & Setiawan, 2020)

- 1. Setting Perilaku (Behaviour Setting)
  - Seting Perilaku merupakan proses mengidentifikasi perilaku yang mengandung unsur-unsur sekelompok orang yang melakukan sesuatu kegiatan, aktivitas atau perilaku yang muncul secara konstan atau berkala pada suatu tempat atau setting tertentu. Seting perilaku dibagi menjadi dua, yaitu:
    - System of setting, yaitu sistem ruang sebagai rangkaian unsur fisik atau spasial yang mempunyai hubungan tertentu dan terkait hingga dapat dipakai untuk suatu kegiatan tertentu
    - System of activity, yaitu suatu rangkaian perilaku yang secara sengaja dilakukan oleh satu atau beberapa orang.
- 2. Persepsi Tentang Lingkungan (*Environment Perception*)

Persepsi tentang lingkungan merupakan proses interpretasi akan suatu setting oleh individu berdasarkan latar belakang budaya, nalar dan pengalaman individu tersebut.

- 3. Lingkungan yang Terpersepsikan (*Perceived Environment*)
  - Lingkungan yang terpersepsikan merupakan hasil dari persepsi lingkungan berupa proses kognisi, afeksi, serta kognasi manusia dengan lingkungannya. Proses kognisi meliputi proses penerimaan, pemahaman, dan pemikiran tentang suatu lingkungan. Proses afeksi meliputi proses perasaan dan emosi, keinginan, serta nilai-nilai tentang lingkungan. Proses kognasi meliputi munculnya tindakan, perlakuan terhadap lingkungan.
- 4. Kognisi Lingkungan, Citra dan Skemata (*Environment Cognition, Image and Schemata*)

Kognisi lingkungan merupakan proses untuk memahami dan memberi arti kepada lingkungan dan menguraikan mekanisme hubungan antara manusia dengan lingkungannya. Citra berkaitan dengan simbolik atau hal menonjol

pada bangunan. Skemata sering diartikan sebagai proses *coding* yang memungkinan individu menyerap, memahami dan mengartikan lingkungan yang dihadapi.

# 5. Pemahaman Lingkungan (Environmental Learning)

Pemahaman lingkungan adalah keseluruhan proses pemahaman menyeluruh dan menerus tentang pembentukan kognisi, schemata dan peta mental pada manusia terhadap lingkungannya.

# 6. Kualitas Lingkungan (Environmental Quality)

Kualitas lingkungan merupakan keadaan lingkungan yang baik sesuai dengan pandangan ideal manusia, berkaitan dengan aspek keamanan, psikologi dan sosial kultur masyarakat.

# 7. Teritori (*Territory*)

Teritori merupakan manusia menentukan tuntutan dan batas pada suatu area untuk mencapai kebutuhan fisik, emosional dan kultural. Berkaitan dengan kebutuhan emosional, konsep teritori berkaitan mengenai ruang privat dan publik. Berkaitan dengan aspek kultural, konsep teritori berkaitan mengenai ruang skaral dan profan.

Menurut Altman (1975), teritori dibagi menjadi tiga kategori, yaitu : (Altman & Chemers, 1980)

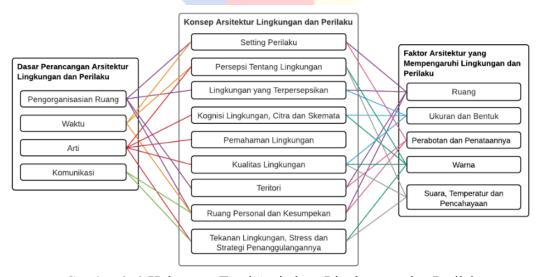
- Teritori Utama (*primary*), yaitu suatu area yang dimiliki dan digunakan secara eksklusif, disadari orang lain, dikendalikan secara permanen, serta menjadi bagian utama dalam kehidupan sehari-hari.
- Teritori Sekunder (*secondary*), yaitu suatu area yang tidak terlalu digunakan secara eksklusif, mempunyai cakupan area yang relative luas, dikendalikan secara berkala.
- Teritori Publik (public), yaitu suatu area yang dapat digunakan oleh siapa pun, namun harus mematuhi norma serta aturan yang berlaku di area tersebut.

#### 8. Ruang Personal dan Kesumpekan (Personal Space and Crowding)

Ruang personal dapat berupa batas imajiner seseorang untuk menyendiri, dimana orang lain tidak ingin untuk masuk. Jika ruang personal ini tidak terwujud, maka akan menimbulkan kesumpekan. Ruang personal ini berkaitan dengan jarak individu, aspek psikologis, kultur, dan densitas fisik. Menurut Loo (1997), determinan kesumpekan dapat dibagi menjadi tiga, yakni : (Loo, 1977)

- Faktor lingkungan (*environment*), dibagi menjadi faktor fisik dan sosial. Faktor fisik menyangkut dimensi tempat, densitas, serta suasana suatu ruang atau tempat (warna, susunan perabot, dll.). Faktor sosial menyangkut karakteristik hubungan antar individu, lama serta intensitas kontak.
- Faktor situasional (*situational*), yaitu situasi dimana hubungan antar orang-orang berbeda di tempat tersebut intim, saling mengenal, serta lama hubungannya.
- Faktor *intrapersonal*, meliputi karakteristik dari seseorang antara lain: usia, *sex*, pendidikan, pengalaman, sikap.
- 9. Tekanan Lingkungan, Stress dan Strategi Penanggulangannya (Environmental Pressures, Stress and Coping Strategy)

Tekanan lingkungan merupakan faktor fisik, sosial, serta ekonomi yang menimbulkan perasaan tidak nyaman. Jika hal ini terus berlanjut, dapat menimbulkan stress berlebih. Tekanan lingkungan yang besar dapat menyebabkan interaksi antara manusia dan lingkungan berjalan buruk dan kurang optimal, serta menimbulkan perilaku tidak wajar.



Gambar 2. 2 Hubungan Teori Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

# 2.3.5 17 Indikator Terkait Konsep Kajian Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

Berdasarkan penjelasan pada Konsep dalam Kajian Arsitektur Lingkungan dan Perilaku, menghasilkan 17 kata kunci sebagai indikator desain yang dijadikan sebagai patokan dalam merancang *Senior Living*, yaitu:



Gambar 2. 3 17 Indikator dalam Kajian Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

#### 1. Program Ruang

Program ruang merupakan suatu konsep programatik sebagai proses menggali fakta-fakta hingga menetapkan kebutuhan-kebutuhan pengguna. Didalam proses ini terdapar sejumlah pertimbangan-pertimbangan seperti fungsi (ruang termasuk didalamnya), bentuk, ekonomi hingga waktu (Peña & Parshall, 1997).

# 2. Aktivitas

Aktivitas merupakan setiap jenis kegiatan yang dilakukan manusia dan dorongan yang berhubungan dengan tingkah laku (Hugo, F.R., 1986).

# 3. Aspek Panca Indera

Memberikan rangsangan indera pada lansia melalui aroma, tekstur, warna, penataan ruang luar dan dalam (Pynoos & Regnier, 1991).

#### 4. Organisasi Ruang

D.K. Ching (1996) menyebutkan bahwa organisasi ruang dapat dibagi menjadi 5 bagian, yaitu : organisasi ruang terpusat, organisasi ruang linier, organisasi ruang radial, organisasi ruang kluster, dan organisasi ruang grid (Ching, 1996).

#### 5. Hubungan Spasial

Hubungan ruang dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu : ruang dalam ruang, ruang yang saling berkaitan, ruang yang bersebelahan, ruang yang dihubungkan oleh sebuah ruang bersama

#### 6. Estetika

Menciptakan lingkungan yang menarik. Misalkan membuat pola visual yang memiliki makna (Pynoos & Regnier, 1991).

#### 7. Iconic

Bangunan memiliki unsur ikonis sebagai penanda (sign) atau ikon sebuah tempat, lingkungan, kota, kawasan, bahkan negara. Kehadirannya memberi identitas sehingga tempat tersebut mudah diingat dan dikenal oleh masyarakat atau lingkungannya.

# 8. Citra Bangunan

Pemahaman universal dengan nilai-nilai tertentu sehingga mempengaruhi skala, hierarki, hingga bentuk dan pola tertentu dalam arsitektur sebuah bangunan (Halim, 2005).

# 9. Adaptibilitas

Kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan. Sehingga, lingkungan harus didesain sesuai dengan penggunanya yaitu lansia, dengan menciptakan suasana yang akrab dan tidak membingungkan (Pynoos & Regnier, 1991).

# 10. Aksesibilitas

Mengatur tata letak dan aksesibilitas yang baik, sehingga mobilitas lansia akan berjalan lancar (Pynoos & Regnier, 1991).

#### 11. Keselamatan dan Keamanan

Menyediakan lingkungan yang aman bagi pengguna lansia yang mengalami penurunan fisik (Pynoos & Regnier, 1991).

#### 12. Koneksi ke Alam

Koneksi ke taman dan teras menawarkan kesempatan besar bagi lansia untuk merasakan hubungan dengan alam untuk mendapatkan kedamaian dan kesenangan. (Architectural Services Department, 2018)

#### 13. Ruang Privat

Ruang privat adalah area yang aksesibilitasnya ditentukan oleh seseorang

atau oleh sekelompok orang dengan tanggung jawab ada pada mereka (Laurens, 2004).

# 14. Ruang Publik

Ruang publik adalah area yang terbuka. Ruang ini dapat dicapai oleh siapa saja pada waktu kapan saja. Penataan ruang publik merupakan penataan ruang agar pertemuan antara orang-orang asing, yang tidak saling mengenal dapat terjadi dengan tenang dan efisien (Laurens, 2004).

#### 15. Kesumpekan

Kesumpekan merupakan situasi Ketika seseorang atau sekelompok orang sudah tidak mampu mempertahankan ruang privatnya. Apabila berlangsung lama, akan memuncul stress. Faktor utama kesumpekan adalah densitas manusia yang terlalu tinggi di suatu tempat. (Haryadi & Setiawan, 2020)

#### 16. Dukungan

Menciptakan lingkungan yang memberikan dukungan bagi lansia untuk melakukan aktivitas. Dukungan bisa dari pengaruh warna, ruang, dan pola visual (Pynoos & Regnier, 1991).

#### 17. Interaksi Sosial

Kesempatan untuk berinteraksi sosial dengan sesama lansia maupun antargenerasi (Pynoos & Regnier, 1991).

#### 2.4 Kajian Tipologi dan Performasi Bangungan Terkait Senior Living

# 2.4.1 Prinsip Desain Ramah Lansia

# A. Prinsip Desain Ramah Lansia Menurut Elderly-friendly Design Guidelines

Menurut *Elderly-friendly Design Guidelines*, terdapat empat prinsip utama yang harus diperhatikan dalam mendesain untuk lansia. Prinsip ini perlu diterapkan pada desain bangunan dan lingkungan agar merespon lansia melakukan kegiatan sehari-hari. Empat prinsip utama tersebut, yaitu: (Architectural Services Department, 2018)

#### 1. Keselamatan (*Safety*)

Keselamatan adalah aspek penting dari desain bangunan terutama untuk orang tua yang lebih rentan jatuh dan kurang memperhatikan potensi bahaya

di lingkungan binaan. Perlu menciptakan lingkungan yang memfasilitasi mobilitas dan aktivitas yang aman.

#### Pencegahan Jatuh

- a. Kualitas permukaan lantai, yaitu desain lantai dan pemilihan material yang aman bagi lansia. Permukaan lantai harus rata, rata dan tahan slip untuk mencegah jatuh.
- b. Perbedaan lantai, yaitu lift dan eskalator adalah alat transportasi vertikal yang lebih nyaman dibandingkan tangga dan ramp untuk orang tua. Jika tangga dan ramp disediakan, fitur keselamatan seperti pegangan tangan dan strip peringatan di tepi undakan dan ramp harus disediakan.
- c. Bantuan untuk berjalan, yaitu pegangan tangan adalah fitur umum di sebuah bangunan untuk memfasilitasi mobilitas yang aman dan untuk memberikan dukungan untuk menstabilkan diri.
- d. Pencahayaan yang diinginkan, yaitu mata kehilangan sensitivitas dan membutuhkan lebih banyak cahaya untuk berfungsi dengan baik seiring bertambahnya usia. Koridor dan area dengan tangga dan jalan landai dapat berbahaya dalam kondisi pencahayaan yang buruk karena lansia tidak menyadari adanya perubahan level. Pencahayaan yang memadai dapat membantu lansia menemukan jalan, memberi rasa aman dan membantu untuk memahami lingkungan sekitar.
- e. Perubahan kognitif, yaitu desain lingkungan binaan harus mempertimbangkan tantangan kognitif yang sering dialami oleh lansia dan dapat menyebabkan jatuh karena persepsi ruang yang salah.

#### • Mitigasi Cedera

a. Keselamatan pejalan kaki, yaitu sebagian besar lansia memiliki respons yang lebih lambat dan cenderung berjalan dengan kecepatan yang lebih lambat. Penting untuk memisahkan sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan dan menyediakan jalur pejalan kaki sehingga lansia dapat meluangkan waktu dan berjalan dengan kecepatan mereka

- sendiri untuk mencapai tujuan tanpa khawatir akan bersaing dengan lalu lintas kendaraan.
- b. Penanggulangan bahaya, yaitu potensi bahaya di lingkungan binaan seperti proyeksi di koridor, tepi tajam dan sudut furnitur dan partisi harus dihindari dalam desain. Bahan lantai dengan sifat bantalan dapat mengurangi dampak cedera jatuh.
- c. Desain furniture, yaitu perabotan harus dirancang untuk memastikan keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas bagi lansia. Tepi dan sudut yang tajam harus dihindari. Banyak lansia cenderung menggunakan furnitur untuk menopang dan stabilitas sehingga furnitur ringan yang akan roboh juga harus dihindari.
- d. Perawatan kaca, yaitu jendela dan panel kaca dapat mengoptimalkan siang hari dan visibilitas ke tampilan yang diinginkan tetapi transparansi panel kaca juga dapat menimbulkan risiko kecelakaan bagi orang tua. Partisi dan pintu kaca harus disorot dengan desain grafis untuk mencegah orang masuk ke dalam kaca.

#### • Perencanaan kontingensi

- a. Minimalkan waktu re<mark>spons, yaitu lokasi</mark> resepsionis dan meja informasi harus menonjol dan mudah dikenali dari jalur sirkulasi utama sehingga orang tahu ke mana harus mencari bantuan saat dibutuhkan.
- b. Menyediakan sarana komunikasi darurat, yaitu tombol panggilan darurat harus sederhana dan intuitif untuk digunakan, mudah diidentifikasi dan dapat diakses oleh semua orang.

#### 2. Dukungan (*Support*)

Menciptakan lingkungan binaan yang lebih sesuai untuk mendukung berbagai variabel kebutuhan fungsional lansia dengan lebih menumbuhkan rasa percaya diri dan kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari.

- Memaksimalkan aksesibilitas dan mempromosikan kemandirian fisik
  - a. Menyediakan rute langsung, yaitu mempertimbangkan kebutuhan mobilitas lansia, rute langsung harus disediakan dari area fungsional dan tata letak yang efisien. Eskalator atau lift yang membantu

- mengurangi upaya fisik dipertimbangkan ketika terdapat perbedaan tingkat.
- b. Berikan bantuan untuk berjalan, yaitu pegangan tangan dan tempat duduk di area umum dan di sepanjang jalur sirkulasi dapat memberikan dukungan fisik bagi lansia untuk mencapai jarak yang lebih jauh dengan kecepatan mereka sendiri.
- c. Menyediakan ramp atau anak tangga yang sesuai, yaitu ramp harus dirancang dengan perbandingan yang baik; dan anak tangga harus dirancang dengan anak tangga yang rendah dan lebar untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.
- d. Kemudahan penggunaan, yaitu perlengkapan dan perangkat harus dirancang untuk kemudahan jangkauan, upaya fisik yang rendah, dan keramahan pengguna. Pintu dengan sistem operasi otomatis perlu dipertimbangkan.
- Memaksimalkan kenyamanan bagi lansia
  - a. Kesempatan untuk memilih, yaitu memberikan lansia untuk beradaptasi dengan cara mereka sendiri. Hal ini dapat meningkatkan rasa harga diri dan kepercayaan diri pada orang tua
  - b. Penataan letak yang logis, yaitu tata letak bangunan harus mempertimbangkan kedekatan area fungsional dan fasilitas untuk memaksimalkan kenyamanan bagi pengguna lanjut usia.
  - c. Desain untuk pendamping, yaitu terdapat lansia yang memiliki pendamping untuk membantu lansia untuk beraktivitas. Desain harus mempertimbangkan penyediaan: toilet unisex, fasilitas ganti dan konter layanan yang memungkinkan pendamping lansia untuk memberikan bantuan langsung kepada lansia.
  - d. Fasilitas toilet yang memadai, yaitu menempatkan fasilitas toilet yang dapat diakses dengan nyaman. Terdapat papan penunjuk arah yang jelas untuk membantu lansia menemukan fasilitas.
  - e. Dukungan yang ditingkatkan di toilet, yaitu toilet berukuran sesuai dengan lantai non-slip dan pencahayaan yang memadai, terdapat pegangan dan tempat untuk menaruh barang pribadi.

# 3. Kognisi (Cognition)

Seiring bertambahnya usia, semakin membutuhkan waktu lebih lama untuk memproses informasi dan mengingat memori. Sebagian besar lansia dengan penurunan kemampuan kognitif sering memiliki kesulitan untuk mencari arah dalam sebuah bangunan, terutama di bangunan besar dengan tata letak yang kompleks. Untuk meminimalkan kebingungan dan kecemasan dalam lansia, lingkungan binaan harus mendukung kemampuan kognitif dan mengurangi kecemasan.

#### • Pencarian arah dan Orientasi

- a. Papan penunjuk yang tepat, yaitu menerapkan sistem papan penunjuk yang jelas untuk dibaca dan mudah dipahami dapat mengurangi kecemasan yang disebabkan oleh disorientasi. Desain papan penunjuk harus sederhana, jelas dan terbaca.
- b. Mengintegrasikan penunjuk arah dengan desain, yaitu papan petunjuk dengan informasi yang berlebihan dapat membingungkan bagi orang tua. Pendekatan lain untuk membantu manula dengan wayfinding adalah dengan mengintegrasikan wayfinding ke dalam desain interior yang memandu manula ke tujuan mereka.

#### Pemahaman ruang

- a. Isyarat visual, yaitu memberikan desain yang unik untuk ruang fungsional yang berbeda akan membantu lansia untuk menemukan dan mengenali tujuan mereka. Isyarat visual dapat mencakup penggunaan kombinasi warna, bahan, simbol, ikon, karya seni, jendela dengan pemandangan. Beberapa lansia cenderung merespon simbol dan ikon lebih baik daripada isyarat tekstual atau warna.
- b. Kontras visual, yaitu beberapa lansia mungkin mengalami kesulitan membedakan warna dengan perbedaan halus. Penggunaan kontras warna dapat membantu orang dengan persepsi warna yang buruk untuk menarik perhatian pada sesuatu yang penting.

# 4. Kesejahteraan (Wellbeing)

Kesejahteraan dapat didefinisikan sebagai rasa puas. Hal ini semakin menyadari bahwa lingkungan binaan dapat mempengaruhi emosi dan sosial

perilaku individu. Menciptakan lingkungan ramah lansia yang menyenangkan dan ramah lingkungan akan memberdayakan orang tua untuk berani keluar dan memilih cara untuk tetap aktif secara fisik dan sosial di masyarakat, sehingga meningkatkan rasa puas pada lansia.

- Menyediakan lingkungan yang nyaman
  - a. Kualitas udara dalam ruangan, yaitu lansia lebih rentan terhadap efek polusi udara karena kerapuhan fisik mereka, terutama bagi mereka yang memiliki kesehatan pernapasan masalah. Menggunakan material emisi rendah untuk mengurangi jumlah polutan di udara.
  - b. Kenyamanan termal, yaitu seiring bertambahnya usia kemampuan untuk mengatur suhu tubuh cenderung menurun. Sebagian besar lansia membutuhkan suhu dan kelembaban udara yang konsisten untuk mempertahankan kenyamanan termal.
  - c. Akustik, yaitu lansia dengan masalah pendengaran mungkin merasa sulit untuk terlibat dalam percakapan di lingkungan yang bising.
     Perawatan akustik yang tepat dapat berfungsi untuk mengimbangi masalah pendengaran.
- Menyediakan lingkungan yang menyenangkan
  - a. Suasana yang ramah, yaitu desain interior dapat memengaruhi suasana hati dan berdampak pada kesejahteraan emosional. Seiring bertambahnya usia memungkinkan mengalami tingkat emosi negatif yang berbeda karena penurunan fisik dan kognitif. Penggunaan warna, karya seni, musik, penghijauan, dan pencahayaan menciptakan suasana membangkitkan semangat yang membantu lansia mengatasi kecemasan dan depresi.
  - b. Penggunaan siang hari secara optimal, yaitu pencahayaan alami memiliki banyak manfaat dibandingkan lampu buatan di lingkungan yang ramah lansia. Penggunaan siang hari yang optimal berkontribusi pada kesejahteraan mental lansia dengan memberikan ambiens cahaya yang lembut dan menyenangkan untuk meramaikan ruang interior.

c. Koneksi dengan alam, yaitu koneksi ke taman dan teras menawarkan kesempatan besar bagi lansia untuk merasakan hubungan dengan alam untuk mendapatkan kedamaian dan kesenangan. Koneksi visual ke tanaman hijau di luar ruangan melalui jendela juga dapat bermanfaat bagi orang tua.

#### • Mempromosikan gaya hidup aktif & interaksi sosial

- a. Ruang bersosialisasi, yaitu lingkungan binaan harus dirancang untuk mendorong kegiatan bersosialisasi antar-sesama lansia dan antar generasi. Ini harus memberikan kesempatan bagi orang tua untuk memperkaya kehidupan sosial untuk mengatasi kesepian dan perasaan terisolasi.
- b. Berbagai ruang, yaitu lansia akan tertarik untuk meninggalkan tempat tinggal pribadi mereka dan menjelajah jika ada pilihan untuk memilih lingkungan yang diinginkan untuk terlibat dalam berbagai jenis kegiatan dan interaksi sosial.

# 2.4.2 Standar Desain Senior Living (Menurut Elderly-friendly Design Guidelines, Neufert, Human Dimension & Interior Space, dll)

# A. Kriteria Ruang Senior Living

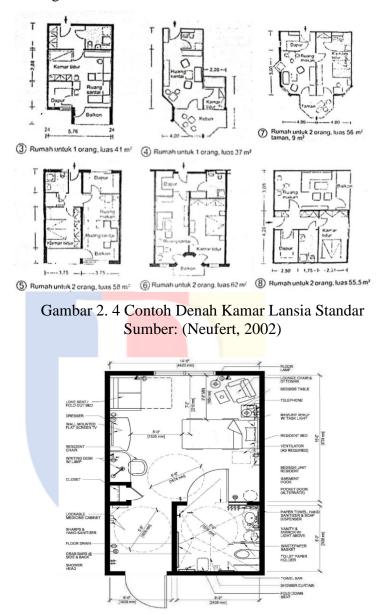
Pada *Senior Living* terdapat beberapa kriteria ruang yang harus diperhatikan. Berikut merupakan kriteria ruang untuk *Senior Living*:

#### 1. Fasilitas Utama

#### a. Kamar Lansia

Kamar lansia merupakan fasilitas hunian jangka pendek maupun panjang dalam program pelayanan *Continuing Care Retirement Community (CCRC)*. Kamar lansia membutuhkan suasana seperti rumah atau suasana yang nyaman, sehingga kamar lansia harus mendapat pencahayaan langsung dan sirkulasi udara yang baik. Kamar lansia biasanya dihuni oleh satu sampai dua orang penghuni demi kebutuhan privasi. Kamar lansia ini biasanya diperuntukan untuk lansia yang mandiri. Fasilitas yang disediakan pada kamar lansia dilengkapi dengan kamar mandi, dan biasanya area untuk

duduk dan menonton TV, serta sebuah dapur dan area makan kecil jika memungkinkan.



Gambar 2. 5 Contoh Denah Kamar Lansia Sumber: *US Departement of Veterans Affairs* 

Terdapat unit lansia yang terdiri dari beberapa kamar penghuni dan kamar perawat. Unit ini biasanya diperuntukan untuk lansia yang semi-mandiri maupun tidak mandiri untuk mendapatkan perawatan yang intensif dari perawat. Terdapat ruang santai bersama yang disediakan bagi penghuni.



Gambar 2. 6 Contoh Unit Lansia Sumber: (Neufert, 2002)

# b. Ruang Konsultasi

Ruang Konsultasi merupakan tempat bagi lansia untuk melakukan konseling dan perawatan yang berhubungan dengan kesehatan. Ruang Konsultasi harus dekat dengan ruang tunggu sehingga lansia tidak menunggu jauh dari ruang pemeriksaan.



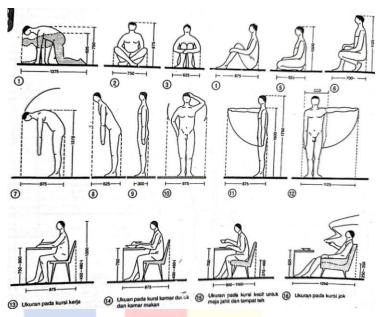
Gambar 2. 7 Ruang Konsultasi Sumber: (Neufert, 2000)

# 2. Fasilitas Penunjang

# a. Ruang Tunggu / Berkumpul

Ruang tunggu harus dekat dengan area pintu masuk utama dan resepsionis dengan tata letak *open-plan* dan ketinggian plafon yang

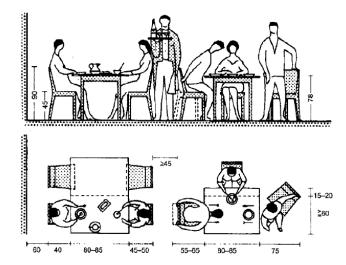
tinggi, sehingga memberikan suasana yang ramah dan menyambut pengguna. Ruang ini dapat berbentuk ruang keluarga untuk mengakomodasi jumlah pengguna yang kecil maupun aula yang mengakomodasi jumlah pengguna yang lebih besar. Kegiatan yang dilakukan antara lain bersosialisasi, menerima tamu, bersantai, dan sebagainya.



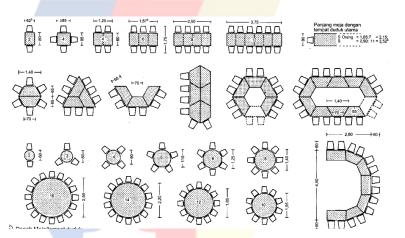
Gambar 2. 8 Ukura<mark>n dan Kebutuhan Rua</mark>ng Gerak Manusia Sumber: (Neufert, 1996)

# b. Ruang Makan

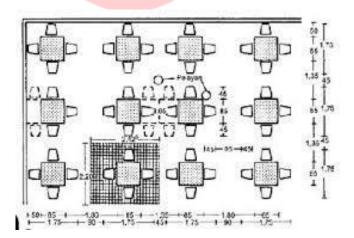
Ruang makan merupakan area fleksibel yang dapat mengakomodasi jumlah maksimum kapasitas penghuni *Senior Living*. Ruang makan harus memiliki sirkulasi yang baik bagi pengguna saat mengambil makanan, makan dan menaruh alat makan, serta mempertimbangkan sirkulasi untuk pengguna kursi roda. Selain itu, sebaiknya terdapat alternatif bentuk dan kapasitas meja, mulai dari dua orang, empat orang, sampai delapan orang.



Gambar 2. 9 Dimensi Pengguna Saat Makan Sumber: (Neufert, 2002)



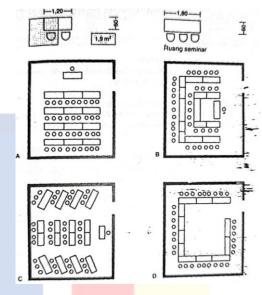
Gambar 2. 10 Bentuk dan Kapasita Meja Makan Sumber: (Neufert, 2002)



Gambar 2. 11 Contoh Pengaturan Meja Makan Sumber: (Neufert, 2002)

# c. Ruang Seminar

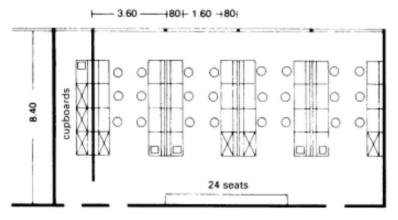
Ruang seminar merupakan ruangan yang digunakan untuk diskusi bersama atau pemberian materi pembelajaran, baik kepada penghuni lansia maupun dari lansia untuk membagi ilmu kepada penggunjung. Ruang seminar digunakan untuk menampung banyak orang dan dirancang agar sumber bunyi dapat menjangkau pendengar tanpa adanya echo yang mengganggu.



Gambar 2. 12 Contoh Ruang Seminar Sumber: (Neufert, 1996)

# d. Ruang Edukasi / Workshop

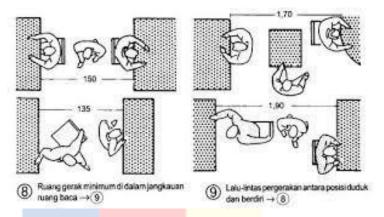
Ruang edukasi / workshop merupakan ruangan yang digunakan untuk melakukan kelas hobi seperti melukis, menjahit, serta menjadi ruang co-working untuk lansia yang masih bekerja.



Gambar 2. 13 Contoh Ruang Workshop Sumber: (Neufert, 2002)

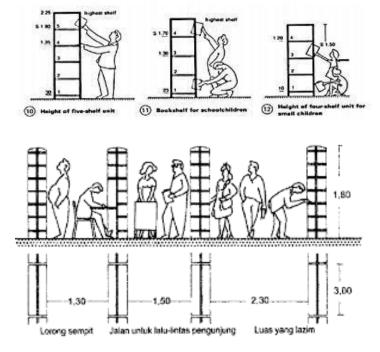
# e. Perpustakaan

Perpustakaan merupakan fasilitas hiburan penunjang bagi lansia untuk menambah pengetahuan. Standar dimensi besaran ruang perpustakaan berdasarkan proporsi manusia adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 14 Jarak Minimum Koridor Sumber: (Neufert, 2002)

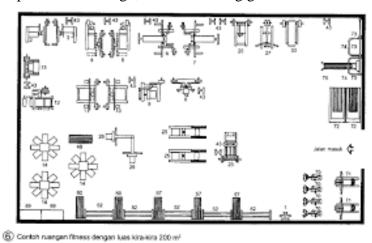
Selain memperhatikan tata peletakan antar meja, proporsi rak buku, perlu mempertimbangkan kenyamanan gerak pengguna bagi segala kalangan usia.



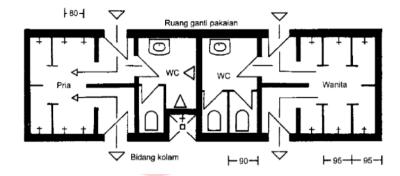
Gambar 2. 15 Jarak Minimum Koridor dan Tinggi Rak Sumber: (Neufert, 2002)

# f. Ruang Senam dan Olahraga

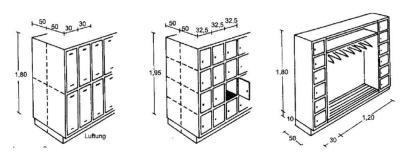
Ruang Senam dan Olahraga merupakan fasilitas hiburan untuk tetap menjaga kebugaran lansia. Ruang senam dan olahraga ini dilengkapi dengan peralatan olahraga, loker dan ruang ganti.



Gambar 2. 16 Ruang Olahraga Sumber: (Neufert, 2002)



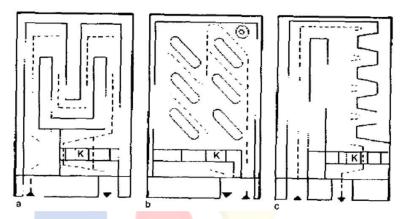
Gambar 2. 17 Ruang Ganti Sumber: (Neufert, 2002)



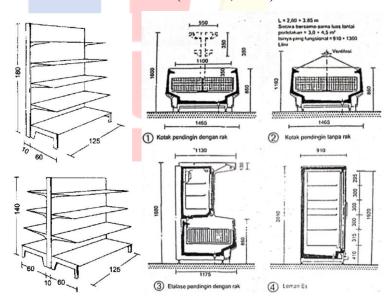
Gambar 2. 18 Ukuran loker Sumber: (Neufert, 2002)

# g. Toko Perlengkapan

Toko perlengkapan akan menjual berbagai perlengkapan dan kebutuhan sehari-hari bagi pengguna. Ruang ini didesain dengan mempertimbangkan letak rak, akses masuk dan sirkulasi pengunjung. Selain itu, penataan layout rak juga harus diatur sedemikian rupa agar mudah dijangkau oleh semua pembeli.



Gambar 2. 19 Jenis Sirkulasi Toko Perlengkapan dan Akses Sumber: (Neufert, 2002)

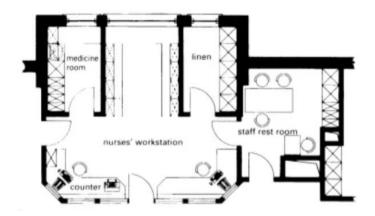


Gambar 2. 20 Jenis dan Ukuran Rak Sumber: (Neufert, 2002)

# 3. Fasilitas Pelengkap

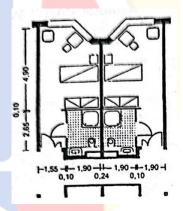
# a. Ruang Perawat

Ruang perawat merupakan tempat perawat lansia untuk berkumpul, rapat, dan beristirahat. Ruang Perawat ini terdiri dari ruang obat, ruang staff, loker dan ruang ganti.



Gambar 2. 21 Ruang Perawat Sumber: (Neufert, 2000)

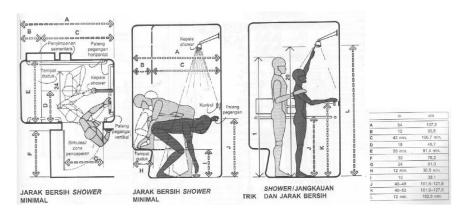
Pada beberapa unit hunian lansia *dependent*, terdapat kamar perawat untuk mengawasi dan merawat lansia secara intensif pada *Senior Living*. Oleh karena itu, kamar perawat harus dekat dengan kamar unit lansia untuk tetap sigap mengawasi dan merawat lansia.



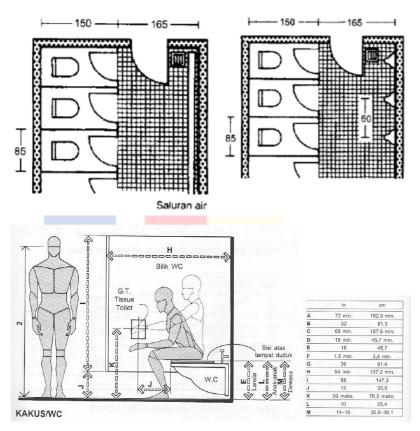
Gambar 2. 22 Kamar Perawat Sumber: (Neufert, 2002)

#### b. Kamar Mandi / Toilet

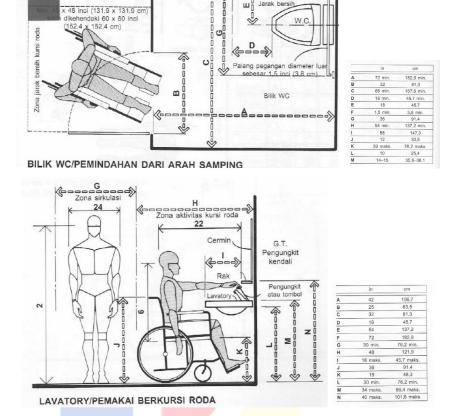
Kamar mandi / toilet merupakan ruang pelengkap dalam *Senior Living*. Kamar mandi / toilet harus dapat memenuhi kebutuhan para pengguna dan difabel, serta memiliki sirkulasi, ventilasi yang baik sehingga tidak menimbulkan bau yang tidak sedap. Oleh karena itu, perlu adanya penghawaan buatan maupun alami dari jendela.



Gambar 2. 23 Jarak Bersih Shower Minimal Sumber: (Panero dkk., 2003)



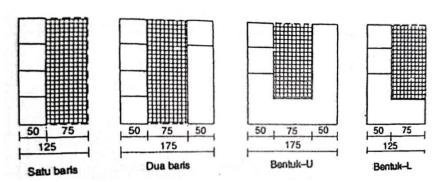
Gambar 2. 24 Dimensi Toilet Standar Sumber: (Panero dkk., 2003)



Gambar 2. 25 Dimensi Toilet Difabel Sumber: (Panero dkk., 2003)

# c. Gudang

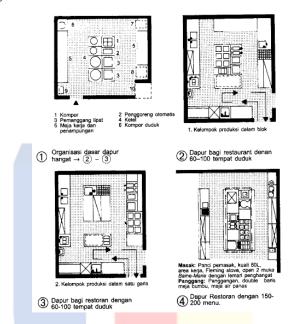
Gudang dipakai untuk menyimpan perlengkapan hobi dan seni. Gudang diletakan dekat dengan ruang-ruang yang memiliki banyak perlengkapan atau peralatan.



Gambar 2. 26 Ruang Penyimpanan Sumber: (Neufert, 2002)

# d. Dapur

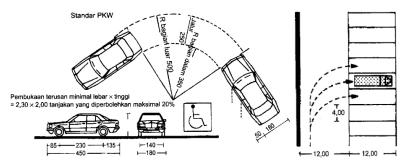
Dapur untuk bangunan ini merupakan dapur yang digunakan untuk menyediakan makanan pada ruang makan. Jarak antara ruang dapur dan ruang makan harus dekar sehingga proses memindahkan makanan dari dapur ke ruang makan tidak mengganggu sirkulasi pengguna.



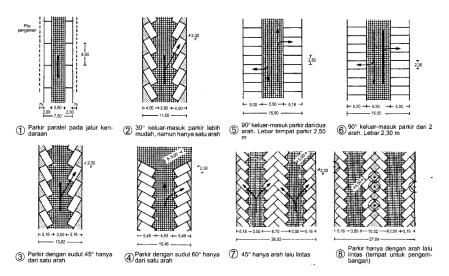
Gambar 2. 27 Jenis Dapur untuk Ruang Makan Sumber: (Neufert, 2002)

# e. Tempat Parkir

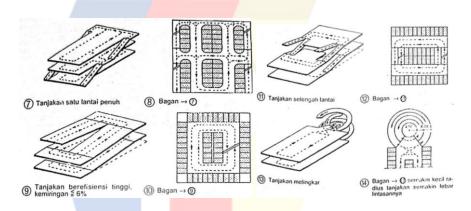
Tempat Parkir harus memiliki akses langsung pada lobby, dan dapat menampung transportasi pribadi seperti mobil, motor, serta transportasi servis seperti truk untuk loading dock. Oleh karena itu, tempat parkir harus memiliki akses atau sirkulasi dan penunjuk arah yang jelas agar pengguna tidak kebingungan.



Gambar 2. 28 Ukuran Putaran Kendaraan Pribadi dan Bus Sumber: (Neufert, 2002)



Gambar 2. 29 Jenis Jalur Tempat Parkir Sumber: (Neufert, 2002)



Gambar 2. 30 Jenis Susunan Tempat Parkir Sumber: (Neufert, 2002)

# B. Kajian Desain Ramah Lansia Menurut Elderly-friendly Design Guidelines

Menurut *Elderly-friendly Design Guidelines*, berdasarkan empat prinsip utama (keselamatan, dukungan, kognisi, dan kesejahteraan) terdapat enam pertimbangan desain ramah lansia, sebagai berikut: (Architectural Services Department, 2018)

# 1. Perencanaan Masterplan

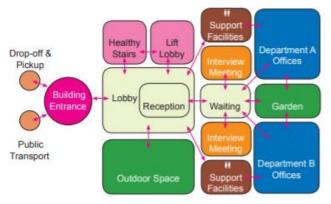
### • Area Masuk dan Lobi Bangunan

a. Pintu masuk gedung utama harus mudah ditemukan dan memiliki akses dan koneksi yang nyaman antara jalan utama dan tempat transportasi umum.

- b. Hubungan antara pintu masuk dan area drop-off harus dipertimbangkan untuk memaksimalkan akses yang nyaman.
- c. Sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan harus dipisahkan untuk meminimalkan konflik.
- d. Pintu otomatis dengan lebar bersih minimum 1500mm harus disediakan untuk pintu masuk utama bangunan umum.
- e. Area resepsionis harus terlihat dari pintu masuk gedung agar staf dapat segera memberikan bantuan kepada pengunjung.
- f. Menggabungkan cahaya alami ke dalam desain pencahayaan lobi pintu masuk dapat menciptakan lingkungan yang ramah dan dapat membantu mata untuk beradaptasi dengan perubahan kondisi pencahayaan antara area outdoor dan indoor.

# • Perencanaan Tata Letak

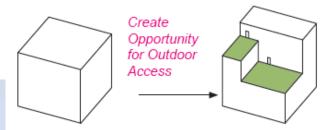
- a. Hubungan antara area fungsional berbeda dikelompokkan untuk kenyamanan lansia.
- b. Rute sirkulasi yang sederhana dan langsung memungkinan lansia menavigasi tempat dengan percaya diri
- c. Penempatan akses tangga yang terlihat dan menarik diletakan disebelah lobi lift atau pintu masuk, untuk mendorong individu yang mampu secara fisik menaiki tangga sehingga lebih banyak ruang dapat disimpan di lift untuk individu yang kurang mampu.
- d. Perencanaan tata letak harus mempertimbangkan lokasi yang nyaman dan pemerataan fasilitas sanitasi di area yang luas, seperti dekat pintu masuk utama, area tunggu dan area fungsional utama.



Gambar 2. 31 Contoh Perencanaan Denah Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

### • Akses Outdoor

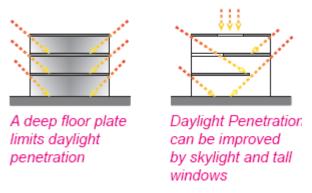
- a. Massa dan orientasi bangunan harus dirancang untuk memaksimalkan akses ke ruang luar.
- b. Penyediaan teras, balkon dan roof garden untuk memenuhi aksesibilitas, keamanan, privasi dan kenikmatan pengguna.
- c. Perencanaan ruang luar harus mempertimbangkan hubungan spasial dan fungsional antara ruang dalam dan luar dan memanfaatkan pemandangan sekitar.



Gambar 2. 32 Contoh Perencanaan Ruang Luar Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

### • Desain Pasif

- a. Iklim mikro di sekitar bangunan harus dipelajari untuk memfasilitasi pengambilan keputusan dalam orientasi bangunan, konfigurasi dan desain massa.
- b. Bukaan untuk mengoptimalkan cahaya matahari di dalam bangunan untuk area akomodasi, aktivitas dan menunggu harus dipertimbangkan untuk meningkatkan kesejahteraan.
- c. Kedalaman pelat lantai harus dioptimalkan untuk mendapatkan cahaya alami yang efektif.

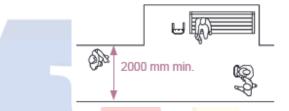


Gambar 2. 33 Permainan Lantai Terhadap Cahaya Alami Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

### 2. Sirkulasi

### • Jalan Eksternal

- a. Pencahayaan yang memadai harus disediakan secara strategis di sepanjang jalan setapak, landai, dan anak tangga untuk meminimalkan bayangan agar aman digunakan di malam hari.
- b. Jalan setapak harus memiliki lebar bersih minimal 2000 mm. Furnitur dan perlengkapan jalan tidak boleh mengurangi lebar bersih minimum jalan setapak.
- c. Hindari permukaan paving yang tidak rata dan perubahan tingkat permukaan lantai tanpa peringatan visual.



Gambar 2. 34 Lebar Bersih Jalan Setapak

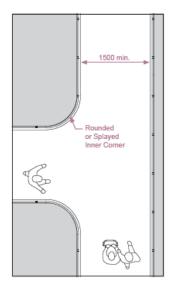
Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

# • Drop-Off dan Pickup

- a. Titik penurunan dan penjemputan penumpang harus ditempatkan di dekat pintu masuk gedung untuk meminimalkan persimpangan dengan lalu lintas kendaraan.
- b. Area tempat duduk yang sesuai dengan visibilitas yang baik ke kendaraan yang masuk harus disediakan berdekatan dengan titik penurunan dan penjemputan penumpang.

# Koridor

- a. Tempat duduk harus disediakan dengan jarak tidak lebih dari 50m di koridor panjang.
- b. Sudut dibulatkan atau dilebarkan untuk keamanan dan kemudahan bergerak. Direkomendasikan lebar tidak terhalang minimal 1500 mm.



Gambar 2. 35 Gambaran Koridor

Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

# • Tangga

- a. Warna dengan kontras visual yang tinggi dengan lingkungan sekitar harus digunakan untuk menonjolkan tepi pendaratan dan anak tangga
- b. Harus memiliki pegangan pada dua sisi dan pada tepi tangga terdapat nosing non-slip.
- c. Tinggi anak tangga maksimum 150mm dan kedalaman minimum 300mm
- d. Untuk kenaikan tangga yang panjang, adanya area tempat duduk yang direkomendasikan untuk memungkinkan orang tua beristirahat sebelum melanjutkan perjalanan.
- e. Tanda yang jelas untuk mengidentifikasi tingkat lantai harus disediakan

# Ramp

a. Ramp dengan gradien dari 1:20 (5%) hingga 1:15 (6,7%) direkomendasikan untuk kemudahan penggunaan.

### • Eskalator

a. Tangga datar di awal dan akhir eskalator dapat membantu para lansia untuk membiasakan diri dengan kecepatan eskalator yang bergerak dan meningkatkan keselamatan.

# • Lift Penumpang

- a. Lift harus dapat diakses langsung dari pintu masuk utama dan jalur sirkulasi utama di setiap lantai.
- b. Pegangan tangan harus disediakan di semua sisi gerbong lift sebagai dukungan fisik bagi orang tua untuk menstabilkan diri.
- c. Kursi atau bangku miring disediakan di gerbong lift dan lobi lift di mana diperkirakan akan ada banyak pengguna lanjut usia.

### 3. Ruang Dalam (*Interior*)

# • Finishing Lantai

- a. Lantai harus diselesaikan secara merata dan tahan slip untuk mencegah jatuh dan tersandung.
- b. Lantai menggunakan bahan vinil, linoleum dan karpet lebih disukai daripada bahan permukaan keras karena lembut dan dapat memberikan bantalan untuk mengurangi dampak jatuh.
- c. Desain lantai akan membantu orang tua dalam mengenali orientasi dan persepsi ruang.

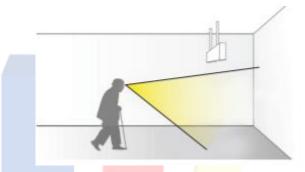
### • Warna dan Dekorasi

- a. Secara umum, lansia memiliki risiko depresi yang lebih tinggi.
  Ruang interior dengan nada warna yang lebih hangat dan cerah
  harus dipertimbangkan untuk menciptakan suasana yang
  membangkitkan semangat.
- b. Isyarat visual yang sesuai seperti karya seni dan tanaman pot disediakan untuk memfasilitasi orientasi yang akan membantu orang tua untuk menemukan tujuan mereka dengan mudah.
- c. Demarkasi yang jelas dari area fungsional yang berbeda melalui penggunaan warna dan dekorasi interior dianjurkan untuk membantu pencarian jalan.
- d. Penggunaan kontras warna dapat membantu orang dengan penglihatan yang buruk untuk menarik perhatian pada sesuatu yang penting. Menempatkan warna dengan perbedaan halus lebih baik dihindari.

### 4. Peralatan dan furniture

### • Penanda

- a. Peta pada bangunan harus diorientasikan untuk menyelaraskan dengan arah tampilan pengguna dan menunjukkan lokasi pengguna saat ini di peta untuk membantu orientasi.
- b. Sebagian besar lansia mengalami kesulitan membaca rambu di atas kepala pada jarak pandang yang dekat, sehingga penempatan rambu dan ukuran teks harus ditentukan berdasarkan sudut pandang dan jarak yang dituju.



Gambar 2. 36 Jarak Pandang Lansia Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

c. Mengintegrasikan penunjuk jalan ke dalam desain lantai yang mengarahkan pengguna ke berbagai area fungsional telah banyak digunakan di fasilitas kesehatan. Konsep desain ini dapat dikembangkan lebih lanjut dan diterapkan pada spektrum tipe bangunan yang lebih luas.



Gambar 2. 37 Penunjuk Jalan

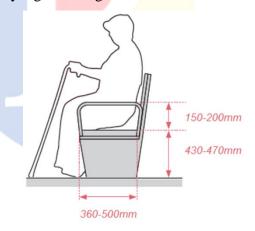
Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

# • Pegangan Tangan

a. Pegangan tangan harus memiliki kontras visual yang tinggi dengan latar belakangnya untuk membantu orang tua dengan penglihatan yang buruk untuk menemukannya.

#### • Furnitur

- a. Perabotan di area umum harus diatur agar mendorong interaksi sosial.
- b. Desain furnitur harus mempertimbangkan ruang yang dibutuhkan untuk parkir atau menampung troli belanja, alat bantu jalan dan tongkat jalan yang biasa digunakan oleh lansia.
- c. Hindari furnitur ringan dan furnitur beroda yang tidak kuat dan cukup stabil bagi orang tua untuk bersandar dan mendapatkan dukungan.
- d. Desain furnitur harus mempertimbangkan ruang yang dibutuhkan untuk parkir atau menampung troli belanja, alat bantu jalan dan tongkat jalan yang biasa digunakan oleh lansia.



Gambar 2. 38 Furnitur Duduk Bagi Lansia Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

### Pencahayaan

- a. Pencahayaan yang memadai harus disediakan di area fungsional terkait lansia untuk membantu lansia memahami lingkungan sekitarnya dengan lebih baik.
- b. Cahaya matahari yang optimal harus disediakan untuk ruang interior jika memungkinkan. Hal ini sangat penting bagi orang tua

karena kurangnya paparan sinar matahari dapat mempengaruhi suasana hati mereka dan menyebabkan depresi.

### Pencahayaan

a. Hindari soket listrik harus diletakan untuk kemudaan penggunaan dan upaya fisik yang rendah untuk pengoperasian. Soket listrik yang rendah akan meningkatkan ketegangan punggung dan cedera saat membungkuk ke depan.

### 5. Fasilitas

### • Resepsionis

- a. Penerimaan harus terlihat dari pintu masuk gedung dan pintu masuk unit departemen untuk memungkinkan staf memberikan bantuan langsung kepada pengunjung pada saat kedatangan.
- b. Meja resepsionis dirancang dengan lebar yang sesuai untuk menampung setidaknya dua orang dan menyediakan tempat duduk untuk lansia jika ruang memungkinkan.

#### Toilet

- a. Perangkat pegangan untuk tongkat jalan dan tas harus disediakan di dekat wastafel.
- b. Saat ini, banyak lansia mengambil tugas untuk menjaga cucu mereka. Mengasuh cucu dapat menjadi cara yang baik bagi para manula untuk menemukan kembali tujuan hidup mereka, sekaligus menjaga mereka tetap aktif secara fisik dan mental. Sehingga membutuhkan toilet ramah lansia dan anak.
- Pegangan harus disediakan di kedua sisi kloset di setiap bilik toilet.
- d. Kebanyakan lansia dengan masalah lutut dan punggung akan kesulitan untuk berdiri dari posisi jongkok. Oleh karena itu, toilet tipe jongkok tidak direkomendasikan untuk fasilitas ramah lansia.

# • Kamar Mandi

a. Pelapis lantai harus tahan slip pada kondisi basah untuk mencegah cedera terpeleset dan jatuh.

- b. Pegangan dan area duduk disediakan untuk melayani pengguna dengan kekuatan fisik yang berkurang.
- c. Walk-in shower tanpa pembatas harus untuk menghindari bahaya tersandung.

### • Area Parkir

- a. Tata letak area parkir harus sederhana dan mudah dipahami untuk meminimalkan kebingungan.
- b. Tanda untuk nomor bagian parkir mobil dan nomor lot individu harus besar dan menonjol untuk memungkinkan pengguna menemukan tempat parkir mereka dengan mudah.
- c. Sistem signage yang tepat harus disediakan untuk memandu pejalan kaki mengambil rute yang aman antara area parkir dan pintu masuk gedung / lobi lift.
- d. Hindari perubahan ketinggian dari permukaan jalan ke jalur pejalan kaki jika memungkinkan.



Gambar 2. 39 Contoh Perencanaan Area Parkir Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

# 6. Ruang Luar (Outdoor)

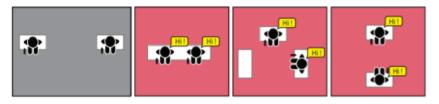
### Ruang Luar

- a. Ruang luar harus dilengkapi dengan berbagai titik fokus dan landmark yang menarik untuk memfasilitasi orientasi.
- b. Ruang luar harus dirancang dengan pilihan untuk aktivitas aktif dan pasif seperti latihan kelompok, taichi, berjalan-jalan, aktivitas hortikultura, dll untuk membiasakan gaya hidup sehat di kalangan manula demi kesejahteraan lansia.

- c. Ruang luar harus dirancang untuk memunculkan interaksi antargenerasi untuk membantu para lansia agar tetap terhubung dengan komunitas demi kesejahteraan lansia.
- d. Ruang luar harus mencakup lansekap dengan berbagai tanaman yang dapat disentuh dan dicium untuk memberikan stimulasi sensorik kepada orang tua.
- e. Akses ke ruang luar menawarkan manfaat fisik, psikologis dan sosiologis bagi lansia sehingga akses mudah ke ruang luar harus disediakan untuk mendorong lansia berani keluar.

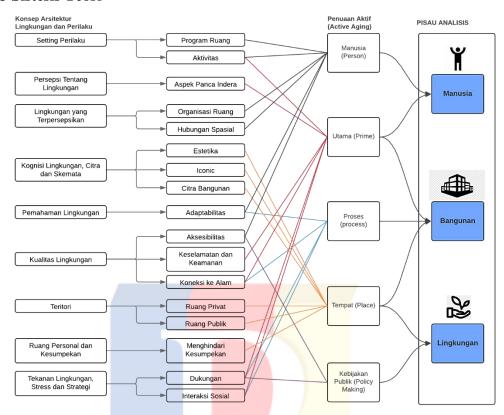
# • Fasilitas Ruang Luar

- a. Area tempat duduk yang teduh harus disediakan pada frekuensi tidak lebih dari 50m di sepanjang jalan setapak untuk memungkinkan orang tua untuk berhenti sejenak dan beristirahat.
- b. Kontras warna digunakan untuk menonjolkan furnitur luar ruangan untuk membantu lansia menemukannnya dari kejauhan.
- c. Fitur desain seperti jalur jalan melingkar sederhana sangat ideal tanpa menyebabkan mereka kebingungan dan frustrasi pada perubahan arah dan situasi buntu. Sistem jalur melingkar yang sederhana dapat mengarahkan lansia sepanjang perjalanan titik fokus yang menarik dan memfasilitasi gerakan terus menerus.
- d. Ruang luar harus dilengkapi dengan berbagai pilihan tempat duduk, dalam suasana tenang atau kelompok, Lansia dengan mobilitas terbatas dapat memanfaatkan tempat duduk pengaturan yang memberikan kesempatan untuk interaksi sosial dan melakukan berbagai jenis kegiatan



Gambar 2. 40 Tempat Duduk dan Pengaruhnya Sumber: (Architectural Services Department, 2018)

### 2.4.3 Sistesis Teori



Gambar 2. 41 Skema Sintesis Teori

Setelah melakukan analis<mark>is berdasarkan kajian</mark> teori dan studi literatur yang ada di atas, muncul berbagai kriteria ideal berdasarkan lingkungan, bangunan, dan manusia.

# a) Lingkungan

- Lokasi tapak di daerah perkotaan yang dekat dengan perumahan penduduk, layanan kesehatan, dan komunitas masyarakat, sehingga mudah dijangkau atau diakses oleh masyarakat.
- 2. Ketersediaan lahan hijau dan kemudahan aksesibilitas.

### b) Bangunan

- 1. Program ruang, aktivitas, dan fasilitas bagi lansia
- 2. Memiliki ruang publik dan personal untuk lansia
- 3. Memiliki estetika dan citra bangunan sebagai ikon
- 4. Desain ramah lansia
- 5. Kemudahan koneksi ke alam

### c) Manusia

- 1. Mengimplementasikan indikator penuaan aktif
- 2. Merespon aspek panca indera
- 3. Memberikan dukungan dan interaksi sosial bagi lansia

### 2.5 Studi Preseden

# 2.5.1 Rukun Senior Living – Bogor, Indonesia

Arsitek : PT. Darmaland Selindo Abadi

• Lokasi : Sentul, Bogor, Indonesia

• Tahun Proyek : 2012

• Luas Area : 17,5 hektare



Gambar 2. 42 Rukun Senior Living Sumber: (RUKUN Senior Living, 2016)

Rukun Senior Living merupakan kawasan ramah lansia menawarkan ragam sarana dalam satu kawasan hunian senior terpadu, dengan pelayanan yang berkesinambungan (Continuing Care Retirement Community). Dengan demikian warga dan keluarganya dapat senantiasa menyesuaikan pelayanan yang diterima berdasarkan perubahan gaya hidup warga (RUKUN Senior Living, 2016).



Gambar 2. 43 Master Plan RUKUN Senior Living
Sumber: (RUKUN Senior Living, 2016)

Kehidupan yang menyenangkan dan aktif merupakan tujuan utama di RUKUN Senior Living dengan mengacu pada empat dimensi wellness, yaitu: sosialisasi, fisik, daya pikir, dan spiritual.



Gambar 2. 44 Area Outdoor RUKUN Senior Living Sumber : (RUKUN Senior Living, 2016)

Dalam aspek sosialisasi, RUKUN Senior Living memberikan kesempatan bagi lansia untuk berinteraksi dengan teman sebaya, melalui kegiatan line dance, Saturday live music, hingga field trip dan nonton bersama. Dalam aspek fisik, RUKUN Senior Living menyediakan kelas

olahraga, jasa terapi, kegiatan motorik, maupun jasa caregiver dan pemantauan dokter.

Dalam aspek daya pikir, RUKUN Senior Living menyediakan kelas keterampiilan, seni karya, dan games, hingga forum diskusi, kursus computer, dan kegiaitan pembelajaran lainnya. Dalam aspek spiritual, RUKUN Senior Living menyediakan pelayanan transportasi ke ruang ibadah. Masyarakat juga dapat ikut serta dalam kegiatan bakti sosial untuk menyumbang waktu dan talenta untuk membantu orang lain.





Gambar 2. 45 Fa<mark>silitas RUKUN Senio</mark>r Living

Sumber: (RUKUN Senior Living, 2016)

Fasilitas yang ditawarkan oleh RUKUN Senior Living cukup beragam. Terdapat restoran, bistro, game room, activity room, art & craft room, fitness room, kolam renang, danau, area jogging, dll. Ragam fasilitas yang ditawarkan untuk menunjang kualitas hidup dan produktivitas pada lansia.





Gambar 2. 46 Area Unit Hunian RUKUN Senior Living Sumber: (RUKUN Senior Living, 2019)

Opsi jenis hunian dan layanan yang beragam tersedia untuk menyesuaikan kebutuhan senior. Dari pilihan untuk tetap tinggal di rumah

sendiri/keluarga dan hanya ikut berkegiatan di Senior Club (Klub lansia), atau pilihan untuk menetap di kawasan RUKUN Senior Living dengan membeli villa, atau menyewa apartemen atau kamar jangka pendek hingga panjang (RUKUN Senior Living, 2016).

### 2.5.2 Park Well State Hamadayama - Jepang

Arsitek : Nikken Housing System LTD

• Lokasi : Tokyo, Jepang

• Tahun Proyek : 2019

• Luas Area : 9.105,15 m2



Gambar 2. 47 Park Well State Hamadayama
Sumber: (World Architecture Festival, 2019)

Park Well State Hamadayama merupakan bangunan servis apartemen untuk lansia yang berlokasi dekat dengan pusat kota Tokyo di area perumahan. Bangunan ini mengusung konsep "Mountain Residence in The City", untuk mewujudkan ideologi arsitektur jepang bahwa sebuah bangunan dan taman harus diintegrasikan bersama untuk menciptakan harmoni yang indah diantara keduanya.

Faktor alam seperti penghijauan, air, cahaya dan udara dimasukan ke dalam perancangan bangunan, sehingga tercipta perumahan kota yang memiliki suasana seperti di desa yang mampu menenangkan hati dan pikiran.



Gambar 2. 48 Denah Lt. 1 Park Well State Hamadayama Sumber: (World Architecture Festival, 2019)

Saat memasuki *Entrance hall*, langsung disuguhkan pemandangan taman yang penuh dengan tanaman hijau. Taman ini berfungsi sebagai tempat berjalan kaki dan sebagai rekreasi. Bangunan dirancang untuk menghadap ke arah taman, agar penghuni maupun pengunjung dapat mengamati penghijauan dari area publik maupun dari ruang kamar untuk mendengarkan suara air dari air mancur dan kolam. Hal ini mampu mengurangi efek negatif dari lokasi perkotaan yang sibuk dan ramai.

Park Well State Hamadayama memiliki denah berbentuk kipas atau mirip dengan huruf C, agar setiap ruang dalam bangunan memiliki pemandangan ke arah taman. Sayap selatan bangunan membentuk kurva besar yang menciptakan bagian depan lebih selatan yang memungkinkan lebih banyak sinar matahari masuk ke lebih banyak apartemen. Bentuk bangunan ini membuat ruang terbuka sebagai area hijau bagi masyarakat setempat untuk beristirahat dan bersantai.



Gambar 2. 49 Fasilitas pada Potongan Park Well State Hamadayama Sumber: (World Architecture Festival, 2019)

Terdapat beberapa fasilitas untuk memungkinkan manula menjalani kehidupan yang aman dan sejahtera. Terdapat klinik perawatan yang disediakan untuk menjaga kesehatan manula. Terdapat juga restoran, pemandian umum, auditorium, studio kecantikan, kursus pembelajaran, ruang mahjong, ruang biliar dan pusat kebugaran untuk meningkatkan kesejahteraan lansia.



Gambar 2. 50 Potongan Park Well State Hamadayama Sumber: (World Architecture Festival, 2019)

Bukaan pada ruang fasilitas dirancang agar dapat mendengarkan suara air dan memasukan cahaya ke dalam ruang sehingga mendapatkan pengalaman ruang yang bervariasi akibat bayangan yang diciptakan oleh pepohonan.







Gambar 2. 51 Layout Apartemen Park Well State Hamadayama Sumber : (World Architecture Festival, 2019)

Park Well State Hamadayama memiliki total 70 unit. Terdapat 3 jenis unit kamar, dengan luas 56 dan 102 m2. Sewa bulanan minimum lebih dari 60 juta rupiah.

# 2.5.3 De Hogeweyk Dementia Village - Belanda

Arsitek : Nikken Housing System LTD

• Lokasi : Tokyo, Jepang

• Tahun Proyek : 2019

• Luas Area : 9.105,15 m<sup>2</sup>



Gambar 2. 52 De Hogewey Dementia Village Sumber : (Dementia Village Associates, n.d.)

De Hogeweyk memberikan perawatan kepada pasien dengan demensia parah. Visi berfokus pada salutogenesis. De Hogeweyk dirancang sebagai kawasan hunian biasa, sehingga penghuninya merasa hidup normal, kehidupan sehari-hari. Mereka pergi berbelanja di supermarket, berkumpul dengan keluarga dan teman-teman di kafe dan restoran, dan mereka berpartisipasi dalam klub.

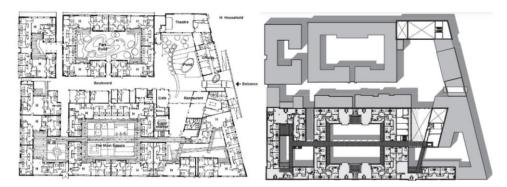
Pendekatan salutogenesis ini memberikan dunia yang dapat dipahami oleh penderita demensia. Ini memberi mereka konsistensi sehingga mereka dapat mengalami hidup tanpa harus merasa buruk tentang hal-hal yang tidak dapat mereka lakukan lagi.



Gambar 2. 53 Site Plan De Hogewey Dementia Village Sumber: (Dementia Village Associates, n.d.)

De Hogeweyk merupakan bangunan bertingkat rendah yang luasnya 130 x 95 meter. Jalur utama mengarah ke taman, jalur, taman, dan 2 alunalun. Bangunan ini ditata agar memiliki area luar ruangan dengan tanaman, pohon, dan area beraspal yang berbeda. Hal ini penting bagi pengidap demensia, agar mereka bisa menemukan tempat yang nyaman bagi mereka. Terdapat 23 rumah yang menggambarkan aspek unik dari visi perawatan fasilitas, yang dibentuk oleh perbedaan dalam perabotan, rutinitas seharihari dan rasa etiket masing-masing kelompok.

Lansia dengan demensia mengalami kesulitan dalam memahami dunia di sekitar mereka. Itu membuat mereka cemas, sedih atau agresif. De Hogeweyk memberikan keamanan kepada lansia sehingga mereka dapat merasa damai, menghilangkan emosi negatif dan berfokus pada kesehatan di lingkungan yang akrab. De Hogeweyk memungkinkan penghuni untuk menikmati udara segar dan alam tanpa batas di lingkungan yang akrab.



Gambar 2. 54 Denah De Hogewey Dementia Village Sumber: (Dementia Village Associates, n.d.)

Enam penghuni dengan demensia tinggal di setiap rumah. Terdapat tim profesional mengatur rumah tangga: belanja, memasak, dan mencuci mengurangi penekanan pada demensia. Warga dibuat merasa mereka menjalani kehidupan normal dengan tugas rumah tangga biasa.

Terdapat 7 gaya hidup di De Hogeweyk. Setiap rumah memiliki sekelompok orang dengan gaya hidup yang sama. Pilihan makanan dan metode persiapan, etiket, musik dan aktivitas umum memainkan peran kunci dalam gaya hidup yang dipilih seseorang.

Banyak bentuk desain yang berbeda digunakan. Desainnya didasarkan pada kualitas kota atau desa yang tumbuh secara historis, yaitu terdapat : alun-alun, jalan, taman, bangunan dan air. Dan bagaimana desain dapat menambah visi tentang perawatan.



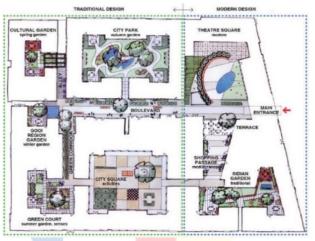
Gambar 2. 55 Lingkungan dan Kamar Hogewey Dementia Village Sumber : (Dementia Village Associates, n.d.)

De Hogeweyk memungkinkan penghuni untuk berpartisipasi dalam klub yang dipimpin secara profesional, menghadiri konser, dan pergi ke pasar, restoran, kafe, atau salon kecantikan. Masyarakat didorong untuk

berpartisipasi dalam kehidupan normal di De Hogeweyk, seperti menghadiri konser, mengunjungi restoran atau pameran seni.

Supermarket juga merupakan bagian dari kehidupan normal. Warga berbelanja kebutuhan rumah tangga dan makanan. Alih-alih logistik, ada lingkungan kerja yang menginspirasi dengan aktivitas yang menyenangkan dan akrab bagi penghuni. Berada di luar ruangan meningkatkan kesehatan staf dan penghuni.

Terdapat taman yang menyenangkan dengan tema musim, alun-alun teater, gang dengan pohon linden, taman kecil, kolam, dan air mancur membentuk 50% dari lahan. Ini mendukung visi fasilitas salutogenesis.



Gambar 2. 56 Denah Area Hijau De Hogewey Sumber: (Dementia Village Associates, n.d.)

# 2.5.4 Analisis Hubungan Teori dengan Studi Preseden

Tabel 2. 6 Analisis Hubungan Teori dengan Studi Preseden

Teori	Indikator	RUKUN Senior Living	Park Well State Hamadayama	De Hogeweyk Dementia Village
Setting Perilaku	Program Ruang	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\checkmark$
	Aktivitas	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\checkmark$
Persepsi Tentang Lingkungan	Aspek Panca Indera	V	V	√
Lingkungan yang Terpersepsikan	Organisasi Ruang	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\checkmark$
	Hubungan Spasial	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$
Kognisi Lingkungan, Citra dan Skemata	Estetika	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\checkmark$
	Iconic	-	V	-
	Citra Bangunan	-	V	-

Teori	Indikator	RUKUN Senior Living	Park Well State Hamadayama	De Hogeweyk Dementia Village
Pemahaman Lingkungan	Adaptabilitas	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V
Kualitas Lingkungan	Aksesibilitas	$\sqrt{}$	$\checkmark$	V
	Keselamatan dan Keamanan	V	√	V
	Koneksi ke Alam	V	√	V
Teritori	Ruang Privat	V	√	V
	Ruang Publik	V	√	V
Ruang Personal dan Kesumpekan	Kesumpekan	V	√	V
Tekanan lingkungan, Stress dan Strategi	Dukungan	V	√	V
	Interaksi Sosial	V	V	V

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa persamaan dan perbedaan dalam mendesain *Senior Living* untuk memenuhi indikator desain. Perbedaan hanya pada penerapan *Iconic* dan citra pada luar bangunan, dimana Park Well State Hamadayama lebih memperhatikan ikonik dan citra dari bangunannya dibandingkan RUKUN Senior Living dan De Hogeway Dementia Village.

# 2.6 Konteks Perencanaan

Menurut data Susenas 2019, penduduk lansia di DKI Jakarta didominasi kategori lansia muda (60 – 69 tahun) sebesar 71%, kategori lansia madya (70-79 tahun) sebesar 25% dan lansia tua (diatas 80 tahun) sebesar 4%. Hal ini menunjukan adanya peningkatan angka harapan hidup lansia di DKI Jakarta.



Gambar 2. 57 Persentase Lansia Menurut Umur Sumber : (Putra, 2020)

Terdapat beberapa status tinggal pada lansia, mulai dari tinggal bersama keluarga atau memutuskan hidup dengan pasangan atau sendiri. Jumlah presentasi lansia didominasi tinggal bersama keluarga sebesar 73%, sedangkan lansia yang tinggal bersama pasangan dan tinggal sendiri sebesar 19%. Status tinggal pada lansia berkaitan dengan kesehatan lansia.



Gambar 2. 58 Persentase Lansia Menurut Status Tinggal Sumber: (Putra, 2020)

Terdapat masih banyak lansia yang ingin tetap produktif di masa tuanya. Data menunjukan persentase lansia di DKI Jakarta yang bekerja sebesar 32%. Lansia didominasi oleh lansia yang mengurus rumah tangga sebesar 42%, sedangkan lansia yang pengangguran hanya sekitar 1%. Selain itu, berdasarkan status keanggotaan, presentase lansia berstatus sebagai kepala rumah tangga sebesar 71%.



Gambar 2. 59 Persentase Lansia Menurut Kegiatan dan Status Keanggotaan Sumber : (Putra, 2020)

Terdapat sekitar 76,61% penduduk lansia yang melakukan perawatan kesehatan. Terdapat beberapa alasan mengapa lansia tidak melakukan perawatan kesehatan, yaitu karena mengobati sendiri (58%), merasa tidak perlu (35%) dan tidak ada biaya (0,21%).

Jakarta merupakan daerah ibu kota yang memiliki jumlah penduduk usia lanjut yang cukup produktif. Sehingga perlu ada perencanaan dan pengembangan agar lansia menjadi sehat dan produktif. Ini bertujuan agar para lansia mendapatakan

rasa nyaman dan aman, baik secara fisik dan psikologis, seiring penurunan metabolisme tubuh mereka.

Jakarta merupakan lokasi yang sesuai untuk perancangan *Senior Living*, tepatnya Jakarta Utara dipilih berdasarkan kelengkapan fasilitas disekitarnya, mulai dari dekat dengan perumahan penduduk, layanan kesehatan seperti rumah sakit, dan komunitas seperti komunitas senior club dan Tzu Chi, serta terdapat area golf yang menjadi nilai tambah.

Kriteria lokasi untuk *Senior Living* yang diperlukan adalah daerah perkotaan yang dekat dengan perumahan penduduk, layanan kesehatan, dan komunitas masyarakat, serta memiliki ketersediaan lahan hijau dan kemudahan aksesibilitas. Kriteria ini diperlukan untuk memenuhi kebutuhan lansia dan mempermudah keperluan lansia untuk bertemu dengan keluarga maupun menjalankan perawatan kesehatan.