

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Umum**

##### **2.1.1 Lansia**

###### **2.1.1.1 Pengertian Lansia**

Menua merupakan keadaan yang akan terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua sudah mulai terjadi sejak permulaan kehidupan setiap manusia. Menjadi tua adalah proses alamiah, yang mengartikan jika seseorang telah melewati tiga tahap dalam kehidupannya, yakni anak, dewasa, dan tua. Dalam tiga tahap ini, terdapat perbedaan baik secara biologis maupun psikologis. Dengan memasuki usia tua ini menandakan akan mengalami kemunduran secara fisik yang ditandai dengan kulit yang mulai mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran menjadi kurang jelas, penglihatan yang semakin berkurang, gerakan mulai lambat, dan figur tubuh yang tidak proposisional (Nugroho,2000).

###### **2.1.1.2 Klasifikasi Lansia**

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 2, menyebutkan bahwa usia 60 tahun adalah usia permulaan tua.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2003) dalam Maryam, dkk (2008), mengklasifikasikan lansia menjadi :

1. Pralansia (prasenilis), seseorang yang berusia 45-59 tahun.
2. Lansia, seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
3. Lansia resiko tinggi, seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau seseorang dengan usia 60 tahun atau lebih yang memiliki masalah kesehatan.
4. Lansia potensial, seseorang lanjut usia yang masih bisa melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang bisa menghasilkan barang/jasa.
5. Lansia tidak potensial, seorang lanjut usia yang memiliki ketergantungan atau membutuhkan bantuan orang lain karena ketidakberdayaan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (Wahyudi, Nugroho, 2000), adapun siklus kehidupan lansia yakni :

1. Usia pertengahan (middle age), seseorang yang berusia 45-59 tahun.
2. Lansia (elderly), seseorang yang berusia 60-74 tahun.
3. Lansia tua (old), seseorang yang berusia 75-90 tahun.
4. Lansia sangat tua (very old), seseorang yang berusia diatas 90 tahun.

Menurut Prof. Dr. Koesoemato Setyonegoro dalam Muhit dan Siyoto (2016).

Lansia dikelompokkan sebagai berikut:

1. Usia dewasa muda (elderly adulthood): seseorang yang berusia 18/20-25 tahun.
2. Usia dewasa penih (middle year)atau maturitas : seseorang yang berusia 25-60/65 tahun.
3. Lansia (geriatric age) : seseorang yang berusia lebih dari 65/70 tahun. Geriatric age terbagi lagi menjadi 3 bagian, yaitu : young old (70-75 tahun), old (75-80 tahun), dan very old (lebih dari 80 tahun).

Kesimpulan yang bisa ditarik dari klasifikasi yang sudah dipaparkan, ialah lansia adalah seseorang yang memiliki usia diatas 60 tahun.

### **2.1.1.3 Karakteristik Lansia**

Menurut Budi Anna Keliat (1999) dalam Maryam, dkk (2008), lansia mempunyai beberapa karakteristik sebagai beriku :

1. Seseorang yang berusia 60 tahun keatas (terdapat pada pasal 1 ayat 2,3,4 UU No.13 tentang Kesehatan)
2. Memiliki masalah dan kebutuhan yang bervariasi dari yang sehat sampai sakit, dari kebutuhan spirituak maupun biopsikososial, dan kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif.
3. Variasi untuk lingkungan tempat tinggal.

### **2.1.1.4 Tipe Lansia**

Menurut Nugroho (2000), Lansia memiliki beberapa tipe yang terbentuk dari karakter, ekonomi, kondisi fisik, mental, sosial, lingkungan, dan pengalaman hidup. Adapun tipe-tipe lansia bisa dipaparkan sebagai berikut :

1. Tipe arif bijaksana

Kaya akan pengalaman, hikmah, bisa menyesuaikan diri dengan perubahan zaman yang terjadi, bersikap ramah, rendah hati, dermawan, sederhana, memenuhi undangan, mempunyai kesibukan, dan bisa menjadi panutan.

2. Tipe mandiri

Bisa mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan baru, bergaul dengan teman, memenuhi undangan, selektif dalam mencari sebuah pekerjaan.

3. Tipe tidak puas

Memiliki konflik dalam diri untuk menentang proses penuaan sehingga menjadi seorang pemarah, mudah tersinggung, tidak memiliki kesabaran, sulit untuk dilayani, pengkritik, dan sering menuntut banyal hal.

4. Tipe pasrah

Menerima dan hanya menunggu nasib yang baik terjadi, mengikuti kegiatan keagamaan, dan bersedia melakukan pekerjaan apa saja.

5. Tipe bingung

Kaget dengan penuaan yang terjadi, kehilangan pribadinya, mulai mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan bersikap acuh tak acuh.

Selain yang sudah dipaparkan, terdapat tipe lainnya yakni tipe optimis, tipe konstruktif, tipe militan dan serius, tipe putus asa (benci terhadap dirinya), tipe pemarah/frustasi (kekecewaan karena gagal dalam mencapai sesuatu dalam hidupnya), tipe dependen (ketergantungan), dan tipe devensif (bertahan).

Sedangkan menurut Maryan, dkk (2008) tipe lansia terbagi berdasarkan tingkat kemandiriannya dalam melakukan aktivitas kesehariannya. Adapun tipe-tipe tersebut, yakni lansia mandiri sepenuhnya, lansia mandiri dengan bantuan langsung dari keluarga, lansia mandiri dengan menerima bantuan secara tidak langsung, lansia dengan menerima bantuan dari badan sosial, lansia di panti werdha, lansia yang terawat di rumah sakit, dan lansia dengan gangguan mental.

#### **2.1.1.4 Mitos dan Stereotip Seputar Lansia**

Nugroho (2000) memaparkan mengenai mitos dan stereotip seputar lansia yang beredar dimasyarakat sebagai berikut :

1. Mitor kedamaian dan ketenangan

Lansia bisa menikmati masa tuanya dengan santai dan bahagia dengan hasil kerja dan usahanya semasa muda dan dewasanya. Setiap masalah di kehidupannya terasa sudah terlewati dan berhasil melalui semuanya.

Akan tetapi, realitasnya masih banyak lansia yang mengalami stress dikarenakan kemiskinan, kelihan, dan semua penderitaan yang dirasakan dari penyakitnya. Lansia juga tak jarang mengalami depresi, paranoid, masalah psikotik dan kekhawatiran yang berlebih tentang keberlanjutan hidupnya.

#### 2. Mitos konservatif dan kemunduran

Konservatif memiliki kolot dan bersikap mempertahankan kebiasaan, tradisi, dan keadaan yang berlaku sehingga sulit bagi para lansia untuk bisa beradaptasi dengan perkembangan zaman.

Lansia sering dianggap tidak kreatif, hanya berorientasi ke masa lalu, menolak inovasi, susah berubah, keras kepala, dan cerewet. Padahal nyatanya, tidak semua lansia bersikian dan memiliki pemikiran demikian. Hanya beberapa lansia yang memiliki pikiran seperti itu, hal itupun karena ada satu atau lain hal yang menyebabkan lansia bersikap seperti itu.

#### 3. Mitor berpenyakitan

Dalam proses menua, lansia pasti sering dikaitkan dengan mulai bermunculan penyakit yang menjadi penderitaan mereka. Pada proses ini menjadikan lansia mengalami penurunan dalam metabolisme dan daya tahan tubuhnya yang membuat lansia sering sakit.

Akan tetapi kenyataanya, sekarang penyakit-penyakit sudah memiliki banyak cara untuk disembuhkan maupun dikontrol. Selain itu, lansia yang menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya bisa menjadi salah satu penghambat proses menua ini sendiri.

#### 4. Mitos senilitas

Masyarakat sering menganggap lansia sebagai seseorang yang pikun karena otaknya yang sudah tidak berfungsi sebagaimana mestinya dan terjadi penurunan di bagian lainnya. Akan tetapi, kenyataannya masih ada lansia yang tetap cerdas, sehat, dan bisa membantu orang lain.

#### 5. Mitos tidak jatuh

Orang-orang sering beranggapan bahwa lansia sudah tidak bisa merasakan lagi yang namanya jatuh cinta dan tertarik terhadap lawan jenisnya. Kenyataanya, perasaan masing-masing orang bisa berbeda-beda dan bisa berubah selain itu juga perasaan jatuh cinta tidak akan berhenti hanya dikarenakan bertambahnya usia seseorang.

#### 6. Mitos aseksualitas

Terdapat beberapa pandangan lansia mengalami penurunan atau tidak tertarik lagi terhadap hubungan seks, disertai dengan hilangnya dorongan, minat, kebutuhan, dan gairah dalam seks berkurang. Nyatanya, bagi para lansia kehidupan seks baik-baik saja dan masih

memiliki gairah. Hanya frekuensi dalam melakukan hubungan seks ini menurun seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini dibuktikan dengan banyak lansia yang menikah lagi.

## 7. Mitos ketidakproduktifan

Banyak lansia yang dipandang sebagai seseorang yang tidak produktif lagi. Akan tetapi kenyataannya, banyak lansia yang bisa mencapai kesuksesan, kemantapan dalam hidupnya, dan produktivitas secara mental maupun material dihari tuanya.

### **2.1.1.5 Teori-teori Proses Menua**

Menurut Azizah (2011), teori penuaan secara umum terbagi menjadi dua yakni teori biologi dan teori penuaan psikososial.

#### **1. Teori Biologi**

##### a) Teori Seluler

Kemampuan sel seseorang hanya dapat terbelah dalam jumlah tertentu dan tak jarang sel-sel tubuh seseorang "diprogram" untuk bisa terbelah sebanyak 60 kali. Apabila sel pada lansia dari tubuh kemudian dikembangbiakkan di laboratorium, kemudian diobservasi untuk melihat jumlah sel yang akan terbelah, jumlah sel yang terbelah akan terlihat lebih sedikit. Pada beberapa sistem, seperti sistem saraf, sistem musculoskeletal dan jantung, sel pada jaringan dan organ yang terdapat dalam sistem itu tidak dapat digantikan jika sel tersebut dibuang karena rusak atau mati. Oleh karena itu, sistem ini akan beresiko mengalami proses penuaan dan memiliki kemampuan yang sedikit atau bahkan tidak sama untuk tumbuh dan bisa memperbaiki diri (Azizah, 2011).

##### b) Sintesis Protein (Kolagen dan Elastis)

Jaringan kulit dan kertilago mulai kehilangan elastisitas pada lansia. Hilangnya elastisitas ini berhubungan dengan perubahan kimia para komponen protein di jaringan tertentu. Bagi lansia terdapat beberapa protein (kolagen, kartilago, dan elastin pada kulit) dibentuk oleh tubuh dengan struktur yang berbeda dari protein muda. Misalkan banyak kolagen pada kartilago dan elastin kulit yang kehilangan fleksibilitasnya serta menjadi lebih tebal seiring dengan bertambahnya usia (Tortora dan Anagnostakos, 1990). Hal ini lebih mudah untuk dihubungkan dengan perubahan permukaan kulit yang mulai kehilangan elastisitasnya dan mulai berkerut. Selain itu juga terjadinya penurunan pada mobilitas dan kecepatan pada sistem musculoskeletal (Azizah, 2011).

### c.) Keracunan Oksigen

Membahas mengenai teori tentang terjadinya penurunan sejumlah kemampuan dari sel di dalam tubuh untuk bertahan dari oksigen yang mengandung zat beracun tingkat tinggi, tanpa adanya mekanisme pertahanan diri. Dengan ketidakmampuan untuk mempertahankan diri dari toksik ini membuat struktur membran sel akan mengalami perubahan dan terjadi kesalahan genetik (Tortora dan Anagnosatos, 1990). Membran dari sel ini adalah alat yang digunakan untuk memfasilitasi sel untuk berkomunikasi dengan lingkungannya yang nantinya akan mengontrol proses dari pengambilan nutrisi dengan melakukan proses ekskresi zat toksik dalam tubuh. Adapun fungsi dari komponen protein pada membran sel yang nantinya sangat penting bagi proses di atas, karena dipengaruhi oleh rigitas dari membran tersebut. Sehingga konsekuensi dari terjadinya kesalahan genetik yakni penurunan dari reproduksi sel oleh mitosis yang disebabkan oleh jumlah sel anak di semua jaringan dan organ mulai berkurang jumlahnya. Hal ini juga akan menyebabkan terjadinya peningkatan dalam kerusakan sistem tubuh (Azizah, 2011).

### d.) Sistem Imun

Pada masa penuaan, kemampuan sistem dari imun tubuh akan mengalami kemunduran. Meskipun begitu, kemunduran dari sistem terdiri dari sistem limfatis khususnya sel darah putih, yang juga menjadi faktor untuk berkontribusi dalam terjadinya proses penuaan. Mutasi akan terjadi berulang atau perubahan protein parca tranlasi, yang dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan sis imun untuk tubuh bisa mengenali dirinya. Apabila mutasi isomatik ini menyebabkan terjadinya kelainan pada antigen di permukaan sel, maka hal ini dapat menyebabkan sistem imun pada tubuh beranggapan bahwa sel yang mengalami perubahan tadi sebagai sel asing dan mulai menghancurnyanya. Perubahan ini yang akan menjadi dasar terjadinya peristiwa yang disebut autoimun. Pada sisi lain, sistem imun pada tubuh daya pertahanannya akan mengalami penurunan selama proses menua, daya serang terhadap sel kanker juga mengalami penurunan sehingga sel kanker bisa leluasa membelah diri (Azizah, 2011).

### e.) Teori Menua Akibat Metabolisme

Menurut MC Kay et all., (1935) yang dikutip Darmojo dan Martono (2004), terjadinya pengurangan "intake" kalori yang terjadi pada rodentia muda akan membuat pertumbuhan dan perpanjangan umur terhambat. Terhambatnya perpanjangan umur bisa terjadi karena menurunnya salah satu proses metabolisme. Dengan terjadinya penurunan dari pengeluaran hormon yang bisa merangsang penerimaan sel akan menginsulin dan hormon pertumbuhan.

## 2. Teori Psikologis

a.) Aktivitas atau Kegiatan (Activity Theory)

Seseorang ketika dimasa mudanya aktif dan terus menjaga sifat aktifnya setelah menua. Sense of integrity yang sudah dibangun ketika masa mudanya akan tetap terpelihara. Teori ini menyampaikan bahwa lansia yang sukses adalah lansia aktif dan ikut dalam kegiatan sosial (Azizah, 2011).

b.) Kepribadian Berlanjut (Continuity Theory)

Kepribadian dan tingkah laku pada lansia tidak berubah. Identitas lansia sudah mengakar memudahkan mereka dalam memelihara hubungan dengan orang disekitarnya ataupun masyarakat,bisa ikutserta dalam masalah di masyarakat, keluarga, maupun hubungan interpersonal (Azizah, 2011).

c.) Teori Pembebasan (Disengagement Theory)

Dalam teori ini menyatakan jika bertambahnya usia, perlahan seseorang akan mulai memisahkan dirinya dari kehidupan sosialnya atau pergaulan sekitarnya (Azizah,2011).

#### **2.1.1.6 Perubahan-Perubahan yang Terjadi pada Lansia**

Lansia akan mengalami banyak perubahan dalam hidupnya dikarenakan usia yang semakin bertambah. Adapun perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia menurut Nugroho (2000), yakni :

1) Perubahan fisik

Perubahan-perubahan fisik pada lansia meliputi terjadinya perubahan terhadap sel, sistem pendengaran, sistem pernafasan, sistem kardiovaskuler, sistem pengaturan temperatur tubuh, sistem penglihatan, sistem respirasi, sistem pencernaan, sistem genitourinaria, sistem endokrin, sistem kulit, dan sistem muskuloskletal. Perubahan yang terjadi berhubungan dengan bentuk dan fungsi masing-masing.

2) Perubahan mental

Perubahan-perubahan mental pada lansia dikaitkan dengan dua hal yakni kenangan dan intelegensia. Para lansia akan teringat kenangan masa lalunya namun akan sering lupa pada masa sekarangnya, sedangkan intelegensia tidak akan berubah namun akan terjadi perubahan dalam gaya membayangkan.

3) Perubahan psikososial

Perubahan-perubahan psikososial yang terjadi pada lansia, yakni mulai pensiun dimana lansia akan mengalami kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan teman, ataupun kehilangan pekerjaan. Selain itu juga, lansia akan merasakan atau sadar terhadap

kematian, perubahan cara hidupnya, penyakit kronik, dan ketidakmampuan, gangguan gizi akibat mulai kehilangan jabatan dan hilangnya kekuatan fisik yaitu perubahan terhadap konsep dan gambaran diri.

#### 4) Perkembangan spiritual

Bagi para lansia, agama dan kepercayaan akan semakin terintegrasi dalam kehidupannya.

Sedangkan menurut Aziza (2011), perubahan-perubahan pada lansia tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial, dan seksual. Adapun perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia yakni :

### 1) Perubahan Fisik

#### a.) Sistem Indra

Perubahan salah satunya adalah sistem pendengaran atau prebiakusis (gangguan pada pendengaran). Prebiakusis merupakan hilangnya kemampuan atau daya pendengaran pada telinga dalam, terutama ketika bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, kata-kata yang sulit dimengerti. Prebiakusis ini terjadi pada 50% lansia usia 60 tahun keatas.

#### b.) Sistem Intergumen

Intergumen adalah perubahan terhadap kulit. Kulit lansia akan mengalami atropi, kendur, tidak elastis, kering, dan berkerut. Hal ini bisa terjadi karena kulit akan mengalami kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berkecak. Kekeringan kulit pada lansia disebabkan oleh atropu glandula sebasea dan glandula sudoritera, mulai timbul pigmen berwarna coklat pada kulit disebut juga sebagai liver spot.

#### c.) Sistem Muskuloskeletal

Adapun perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia salah satunya adalah jaringan penghubung (kolagen dan elastin). Fungsi dari kolagen sebagai pendukung untuk utama kulit, tendon, tulang, kartilago, dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur.

#### d.) Kartilago

Jaringan-jaringan kartilago terdapat pada persendian lunak dan akan mulai mengalami granulasi dan akhirnya permukaan dari sendi akan menjadi rata, kemudian kemampuan kartilago yang sebelumnya untuk regenerasi akan mulai berkurang dan degenerasi terjadi lebih kearah progresif, konsekuensinya kartilago pada persendian menjadi sensitif terhadap gesekan.

#### e.) Tulang

Tulang-tulang dari pada lansia akan mulai berkurang kepadatannya. Setelah diobservasi hal ini merupakan bagian dari penuaan fisiologi yang nantinya akan mengakibatkan osteoporosis dan menambah rasa nyeri, deformitas, dan fraktur.

f.) Otot

Perubahan dari struktur otot yang terjadi pada lansia sangat bervariasi, penurunan jumlah dan ukuran dari serabut otot, peningkatan dari jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot yang bisa mengakibatkan efek negatif.

g.) Sendi

Untuk lansia, jaringat ikat yang berada di sekitar sendi seperti tendon, ligament, dan fasia mulai mengalami penuaan dan kekurangan elastisitas.

## **2) Sistem Kardiovaskuler dan Respirasi**

Adapun perubahan sistem kardiovaskuler dan respirasi mencakup :

a.) Sistem Kardiovaskuler

Pada lansia, massa dari jantung akan bertambah, vertikel kiri mengalami hipertropi dan kemampuan jantung untuk melakukan peregangan akan berkurang karena terjadinya perubahan pada jaringan ikat dan penumpukan lipofusin dan klasifikasi Sa nuda dan jaringan konduksi yang mulai berubah menjadi jaringan ikat.

b.) Sistem Respirasi

Saat penuaan terjadi perubahan jaringan ikat pada paru-paru, kapasitas dari paru-paru tidak berubah, tetapi volume cadangan yang terdapat pada paru-paru bertambah untuk mengompensasi kenaikan ruang rugi dari paru-paru karena udara yang mengalir ke paru-paru berkurang. Perubahan yang terjadi pada otot, kartilago, dan sendi torak akan mengakibatkan gerakan pernapasan terganggu dan kemampuan peregangan dari toraks berkurang.

c.) Pencernaan dan Metabolisme

Perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan seperti penurunan produksi murupakan contoh nyata dari kemunduran fungsi : Kehilangan gigi, indra pengecap mulai menurun, rasa lapar menurun (sensitifitas terhadap rasa lapar), liver (hati) semakin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan dan berkurangnya aliran darah.

d.) Sistem Perkemihan

Sistem perkemihan pada lansia akan mengalami perubahan secara signifikan. Adapun fungsi-fungsi yang akan mengalami kemunduran, yakni laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal.

e.) Sistem saraf

Pada lansia sistem susunan saraf akan mengalami perubahan baik secara anatomi maupun antropi yang progresifnya terjadi pada serabut saraf lansia. Lansia akan mulai mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktifitasnya sehari-hari.

f.) Sistem Reproduksi

Perubahan pada sistem reproduksi akan ditandai dengan mencuatnya ovarium dan uterus. Pada wanita, atropi akan terjadi pada payudara. Sedangkan pada laki-laki, testis masih dapat memproduksi spermatozoa meskipun akan berangsur-angsur mengalami penurunan.

**3.) Perubahan Kognitif**

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

**2.1.2 Panti Werdha**

**2.1.2.1 Pengertian Panti Werdha**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti dari panti adalah rumah atau tempat kediaman. Sedangkan pengertian dari panti werdha adalah rumah tempat memelihara dan merapatan orang jompo. Arti kata jompo menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tua sekali dan sudah lemah fisiknya; tua renta; uzur. Menurut Setyaningsih (1999), pengertian dari panti werdha adalah suatu tempat untuk menamping lansia dan jompo terlantar dengan memberikan pelayanan sehingga para lansia merasa aman, tenang dengan tidak ada perasaan gelisah maupun khawatir ketika menghadapi usia tua. Tugas panti werdha dalam Keputusan Menteri Sosial Republik Indonesia No 59 Tahun 2003 dalam pasal 24 yakni memberikan bimbingan, pelayanan yang bersifat kuratif, rehabilitatif, promotif dalam bentuk bimbingan fisik, mental, sosial, pelatihan keterampilan, resosialisasi bagi lanjut usia terlantar agar dapat hidup secara wajar dalam kehidupan bermasyarakat serta pengkajian dan penyiapan standar

pelayanan dan rujukan. Menurut Herwijayanti (1997), secara umum panti werdha memiliki fungsi sebagai berikut :

- 1.) Pusat pelayanan kesejahteraan lanjut usia (memenuhi kebutuhan pokok lansia).
- 2.) Menyediakan kompleks bangunan dan memberikan kesempatan pada lansia untuk melakukan aktivitas-aktivitas sosial maupun rekreasi.
- 3.) Bertujuan untuk membuat lansia bisa menjalani proses penuaannya dengan sehat dan mandiri.

### **2.1.2.2 Jenis-Jenis Panti Werdha**

Menurut Murti (2013), panti werdha terbagi menjadi dua jenis berdasarkan dari kepemilikannya, yaitu :

- 1.) Panti werdha milik pemerintah

Panti werdha ini berada di bawah Direktorat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Departemen Sosial Republik Indonesia. Biasanya panti werdha ini tidak memungut biaya pada lansia atau mendapat subsidi dari pemerintah dan donator. Panti werdha ini memberikan fasilitas, sandang, pangan, dan papan sesuai dengan kebutuhan dari lansia. Biasanya penghuni dari panti werdha ini merupakan lansia terlantar dan tidak memiliki kemampuan untuk hidup mandiri.

- 2.) Panti werdha milik swasta / yayasan

Panti werdha ini tidak berada di bawah Direktorat Pelayanan Sosial Lanjut Usia. Panti werdha ini berdiri sendiri dengan diorganisir oleh suatu yayasan. Panti werdha ini biasanya harus memiliki biaya sewa yang perlu dibayar oleh para lansia ataupun yang bersangkutan. Terdapat donatur tetap dan donatur spontanitas untuk panti werdha swasta ini.

### **2.1.2.3 Aksesibilitas Panti Werdha**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, aksesibilitas adalah kemudahan yang disediakan kepada semua orang tidak terkecuali penyandang cacat maupun lansia guna mewujudkan kesempatan dan kesetaraan dalam segala aspek kehidupan dan penghidup. Dalam aksesibilitas, terdapat beberapa asas yang harus dipenuhi yang berkaitan dengan aksesibilitas :

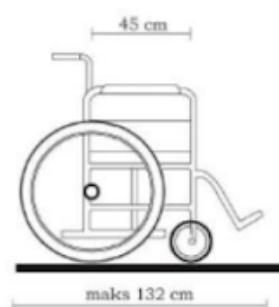
- 1.) Asas keselamatan, yaitu setiap bangunan dalam suatu lingkungan harus memperhatikan keselamatan semua pengguna bangunan.
- 2.) Asas kemudahan, setiap orang dapat mencapai suatu tempat dengan mudah.
- 3.) Asas kegunaan, semua orang dapat menggunakan semua tempat ataupun bangunan umum dalam suatu lingkungan.
- 4.) Asas kemandirian, setiap orang harus bisa mencapai, masuk, dan menggunakan suatu tempat tanpa bantuan orang lain.

#### **2.1.2.3 Standar Kebutuhan Aksesibilitas Panti Werdha**

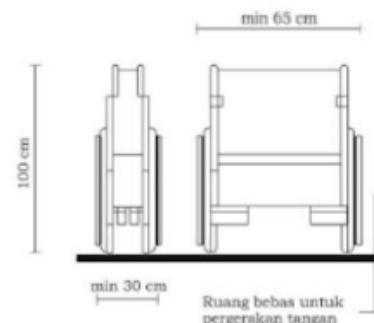
Standar kebutuhan aksesibilitas pada bangunan diatur pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung yang kemudian standar yang sudah ada. Dengan dasar menggunakan universal desain, maka ada beberapa kebutuhan yang dikhususkan bagi pengguna kursi roda, sebagai berikut:

##### **1.) Ukuran Kebutuhan Ruang Gerak**

###### **a.) Dimensi Kursi Roda**



tampak samping kursi roda umum

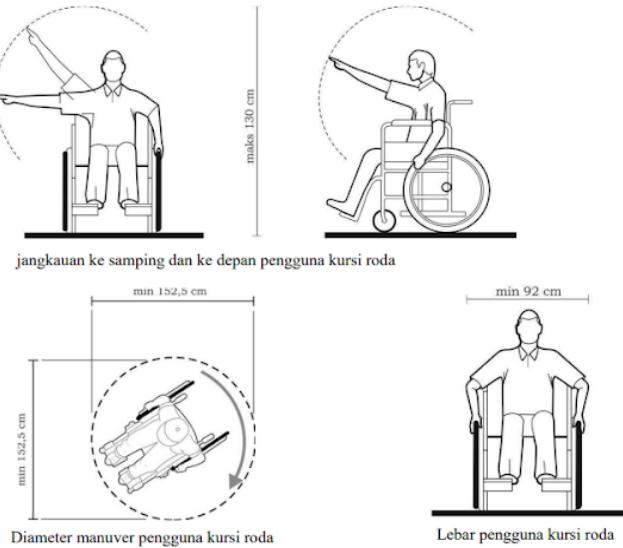


tampak depan kursi roda umum

gambar 1.1 Tampak samping dan depan kursi roda umum

sumber Permen PUPR No. 14/PRT/M/2017

###### **b.) Ruang Gerak Pengguna Kursi Roda**



gambar 1.2 Ruang gerak dan diameter manuver pengguna kursi roda

sumber Permen PUPR No. 14/PRT/M/2017

## 2.) Sirkulasi Horizontal

Sirkulasi horizontal sangat penting untuk menunjang terselenggaranya fungsi bangunan yang terdiri dari :

### a.) Pintu

Dengan persyaratan teknis pada pintu sebagai berikut :

- 1) Tinggi handle pintu maksimal 110 cm
- 2) lebar bukaan pintu minimal 90 cm
- 3) Ruang bebas depan pintu minimal 152.5 cm
- 4) tidak terdapat perabot pada ruang bebas depan pintu
- 5) Material penutup lantai tidak licin
- 6) Pegangan pintu tidak berupa tuas putar
- 7) Memiliki plat tendang

8) Lebar minimal bukaan pintu kamar mandi 90 cm jangkauan ke samping dan ke depan pengguna kursi roda Diameter manuver pengguna kursi roda Lebar pengguna kursi roda

9) Tidak terdapat perbedaan ketinggian & ramp di sekitar pintu

10) Pintu kamar mandi berupa pintu bukaan keluar

11) Pintu kamar mandi memiliki engsel dapat menutup sendiri

12) Terdapat handrail pada pintu kamar mandi

b.) Selasar

Persyaratan teknis pada selasar ialah sebagai berikut :

1) Pegangan rambat ( railing ) minimal pada satu sisi

2) Tidak adanya perabot yang menghalangi

3) Material penutup lantai tidak licin

4) Terdapat arah/penanda

5) Lebar selasar bagi panti werdha minimal 140 cm

3.) Prasarana dan sarana

Bangunan Prasarana dan sarana yang perlu untuk diperhatikan untuk lansia ialah:

a.) Toilet

Berikut merupakan persyaratan teknis yang dibutuhkan pada toilet :

- 1) Permukaan lantai tidak licin
- 2) Terdapat pegangan rambat ( handrail )
- 3) Terdapat jet shower / dilihat dari posisi kloset
- 4) Manuver kursi roda minimal diameter 152.5 cm
- 5) Tinggi toilet yang disarankan 45 cm

b.) Bak Cuci Tangan

Persyaratan teknis pada bak cuci tangan ( wastafel ) ialah sebagai berikut:

- 1) Penggunaan material lantai yang tidak licin
- 2) Ukuran bak cuci tangan minimal 45 cm x 60 cm
- 3) Ketinggian bak cuci tangan 75 cm
- 4) Ruang bebas minimal 60 cm dari tepi bak cuci tangan
- 5) Area bawah bak cuci tangan tidak terdapat barang yang menghalangi

c.) Pancuran/ area mandi

Persyaratan teknis pada pancuran/ area mandi sebagai berikut:

- 1) Kran dengan tipe unkit
- 2) Material lantai tidak licin
- 3) Permukaan pada dinding tidak berbahaya
- 4) Ketinggian keran maksimal 120 cm
- 5) Terdapat handrail vertikal / horizontal

6) Manuver kursi roda dengan diameter 152.5 cm

d.) Kamar tidur

Beberapa persyaratan teknis pada kamar tidur yang dikhkususkan bagi penghuni kursi roda ialah sebagai berikut:

1) Perletakan alat listrik 60 cm – 100 cm dari permukaan lantai

2) Jarak antara tempat tidur minimal 110 cm

3) Manuver kursi roda minimal 152.5 cm

4) Ketinggian tempat tidur maksimal 50 cm

5) Ketinggian rak 85 – 120 cm

5. Ruang bersama

Berikut beberapa persyaratan teknis pada ruang bersama yang dikhkususkan bagi penghuni kursi roda :

1) Tidak menggunakan material penutup lantai yang licin

2) Diameter minimal untuk manuver kursi roda 152,5 cm

3) Lebar sirkulasi dengan minimal satu pengguna kursi roda

4) Ketinggian meja bagi pengguna kursi roda 72 cm – 85 cm

5) Terdapat handrail sebagai tumpuan bagi lansia

## **2.2 Tinjauan Khusus**

### **2.2.1 *Assisted Living***

#### **2.1.1.1 Pengertian *Assisted Living***

*Assisted living* adalah pilihan tempat tinggal bagi lansia yang membutuhkan bantuan dalam beberapa aktivitas kehidupan sehari-hari seperti memasak makanan, pergi ke kamar mandi di tengah malam, mengurus rumah, dan bepergian ke tempat janji temu. Fasilitas hidup dengan bantuan mungkin merupakan pilihan yang baik jika lansia memerlukan lebih banyak layanan perawatan pribadi daripada yang bisa mereka dapatkan di rumah atau di komunitas hidup mandiri atau pensiun, dan mereka yang tidak memerlukan perawatan medis dan pengawasan perawat sepanjang waktu (Joanna, et al. 2019).

Menurut Deb hipp dan Alena Hall (2023), *Assisted Living* adalah bantuan hidup yang diperuntukkan bagi para lansia yang ingin tetap mandiri di dalam lingkungan yang seperti rumah namun tetap memerlukan bantuan non-medis dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL), seperti untuk makan, mandi, berpakaian, menjaga kebersihan, dan menggunakan toilet. Lansia yang hidup di *Assisted Living* biasanya membayar sewa bulanan untuk apartemen atau kamar pribadi dan biaya tambahan untuk tingkat perawatan yang dibutuhkan.

Para lansia umumnya memiliki akses ke area umum bersama. Tergantung dengan jadwal yang ada, area bersama bisa mencakup ruang makan dan aktivitas, ruang berkumpul, perpustakaan, kolam renang, dan jalan setapak atau suasana alam lainnya di lahan tersebut. *Assisted living* juga dilengkapi dengan staff di lokasi 24 jam dan menyediakan tiga kali makanan siap saji sehari, serta layanan tata graha dan layanan transportasi.

Dikutip dari healthcareathome.ca (n.d), *Assisted Living* adalah jalan tengah bagi para lansia yang tidak dapat lagi hidup sepenuhnya mandiri tetapi tidak memerlukan pengawasan medis. Fasilitas yang disediakan bisa terlihat dari apartemen mewah atau rumah kelompok sederhana, namun dilengkapi dengan staff yang dapat membantu para lansia mandi, bangun dari tempat tidur, pergi ke ruang makan, minum obat, dan juga membantu tugas dan kebutuhan sehari-hari lainnya. Makanan, aktivitas, dan layanan tata graha biasanya sudah disediakan dan dijadwalkan di *assisted living*, namun di banyak negara, fasilitas ini tidak mengharuskan para lansia siap sehingga mereka tetap bisa merasakan kebebasan dengan teratur dan aman.

### **2.1.1.2 Fasilitas *Assisted Living***

Menurut Deb hipp dan Alena Hall (2023), sebagian besar para lansia hidup yang dibantu membebankan biaya sewa bulanan dasar untuk apartemen atau kamar penghuni. Para lansia membayar biaya tambahan untuk membantu aktivitas hidup sehari-hari, mobilitas atau layanan lain, sesuai kebutuhan. Bergantung pada model penetapan harga dari *Assisted Living*, sewa tempat tinggal berbantuan biasanya (namun tidak selalu) mencakup layanan berikut (Deb hipp dan Alena Hall,2023):

1.) Tempat tinggal pribadi.

Umumnya, tempat tinggal berbantuan berkisar dari studio atau kamar dasar hingga apartemen satu kamar tidur atau dua kamar tidur dengan dapur kecil, wastafel, dan microwave. Beberapa para lansia yang dibantu menawarkan apartemen yang lebih luas daripada yang lain dan menyertakan lebih banyak fasilitas untuk jumlah sewa yang lebih tinggi daripada para lansia dengan ruang dan layanan yang lebih terbatas. Pemeliharaan rumah, perbaikan dan lansekap. Saat mesin pencuci piring, AC, atau alat lain Anda rusak, manajemen menangani perbaikannya. Layanan lansekap biasanya disertakan juga.

2.) Sistem peringatan medis darurat.

*Assisted Living* dilengkapi dengan sistem peringatan medis darurat untuk terhubung dengan staf atau 911 segera jika terjadi keadaan darurat.

3.) Makanan sehari-hari bergizi.

Sebagian besar lansia hidup diberikan makan hingga tiga kali makan sehari. Para lansia juga dapat memiliki akses ke makanan ringan di ruang makan sepanjang siang dan malam.

4.) Layanan binatu dan tata graha.

5.) Transportasi terjadwal.

Banyak *Assisted Living* menawarkan transportasi terjadwal gratis ke janji dokter, bersama dengan perjalanan ke toko kelontong, apotek, dan lokasi tugas penting lainnya.

#### 6.) Kegiatan dan jalan-jalan.

Kegiatan dapat mencakup acara atau layanan pendidikan, budaya atau keagamaan, perjalanan ke drama atau konser, pembicara tamu dan kesempatan lain bagi para lansia untuk bersosialisasi dan menikmati stimulasi mental.

#### 7.) Kelas.

*Assisted Living* dapat menawarkan kelas kebugaran, yoga, atau bentuk latihan fisik lainnya. Para lansia juga dapat mengikuti kelas melukis, menulis, teknologi, keamanan rumah atau topik lainnya.

##### **2.1.1.3 Servis *Assisted Living***

Dikutip dari [aplaceformom.com](http://aplaceformom.com) (n.d), setiap *assisted living* berbeda-beda, akan tetapi pada umumnya fokus utama adalah memberikan bantuan dengan menawarkan servis dan fasilitas yang berfokus pada aspek penting kesehatan lansia, termasuk kesehatan fisik, stimulasi intelektual, dan hubungan sosial. Ketiga aspek dasar ini akan membantu memperlambat penurunan kognitif pada lansia dan membuat mereka menjadi lebih sehat dan bahagia. Adapun servis yang diberikan dalam *assisted living* secara umum adalah sebagai berikut :

	Help with personal care		Care coordination
	Medication management		Mobility assistance
	Nutritious meals		Social activities and outings
	Complimentary transportation		Housekeeping
	Laundry		Home maintenance and repairs

gambar 1.3 *Assisted Living Services*

sumber : [aplaceformom.com](http://aplaceformom.com)

Berikut akan ditampilkan perbandingan servis yang diberikan pada beberapa jenis tempat tinggal lansia menurut Kate (2023) :

	Independent living	Assisted living	Skilled rehab center	Nursing home	Memory care	Continuing care retirement community*
Daily meals	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Transportation and planned outings	✓	✓				✓
Social activities	✓	✓		✓	✓	✓
Medication management		✓	✓	✓	✓	✓
Help with ADLs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24/7 emergency care		✓	✓	✓	✓	✓
24/7 skilled nursing care			✓	✓	✓	✓
Permanent Residence	✓	✓		✓	✓	✓

gambar 1.4 Comparison of services provided in senior living facilities

sumber : [www.ncoa.org/adviser/local-care/assisted-living](http://www.ncoa.org/adviser/local-care/assisted-living)

#### 2.1.1.4 *Assisted Living Support Senior*

Dikutip dari [aplaceformom.com](http://aplaceformom.com) (n.d), *assisted living* menawarkan bantuan gaya hidup sosial, aktif, dan bebas perawatan bagi para lansia yang membutuhkan bantuan dalam tugas sehari-hari. Para lansia akan hidup dengan bantuan perawatann yang dibutuhkan sambil mempertahankan kemandirian. Adapun hal-hal yang bisa mendukung kehidupan para lansia di *assisted living* adalah sebagai berikut (aplaceformom.com, (n.d) :

##### 1.) Personalized Care

Lansia memiliki kebutuhan yang berbeda seiring bertambahnya usia. Beberapa mungkin hanya memerlukan pengingat pengobatan dan menyiapkan makanan, sementara yang lain mungkin memerlukan bantuan untuk mandi, berpakaian, atau aktivitas sehari-hari lainnya. Fasilitas tempat tinggal yang dibantu menyesuaikan perawatan untuk memenuhi kebutuhan unik penghuninya.

## 2.) Care Coordination

Koordinasi perawatan adalah layanan penting yang ditawarkan di fasilitas *assisted living*. Staff akan memelihara hubungan yang kuat dengan dokter setempat dan penyedia layanan kesehatan lainnya untuk memastikan para lansia menerima perawatan yang mereka butuhkan.

Koordinasi perawatan di fasilitas *assisted living* yang dibantu dapat mencakup:

- Mengorganisir perawatan dengan penyedia layanan kesehatan luar, seperti dokter layanan primer, ahli penyakit kaki, ahli jantung, dokter gigi, dan banyak lagi.
- Menyiapkan janji kesehatan di rumah bagi lansia yang baru pulih dari penyakit atau cedera.
- Menyediakan transportasi ke janji medis.
- Membantu manajemen pengobatan dan dukungan diabetes.
- Membantu layanan rehabilitasi, seperti terapi fisik, okupasi, dan wicara untuk menghadirkan layanan di lokasi sesuai kebutuhan, membuat janji temu menjadi lebih nyaman bagi lansia.
- Mengatur perawatan rumah sakit dengan tetap menjaga kenyamanan lansia.

## 3.)Safety and peace of mind

Keamanan sering kali menjadi kekhawatiran bagi keluarga para lansia yang hidup mandiri. Para lansia yang hidup dengan bantuan dapat mengharapkan lingkungan yang aman dengan akses terkendali dan protokol keamanan.

Fasilitas *assisted living* memiliki staf yang tersedia 24 jam sehari jika lansia membutuhkan bantuan. Selain itu juga memiliki sistem peringatan yang memungkinkan lansia mendapatkan bantuan darurat dengan cepat hanya dengan menekan satu tombol. Sistem keamanan mungkin mencakup kamera di area umum atau sensor gerak di apartemen pribadi untuk mendeteksi jatuh, yang merupakan risiko kesehatan utama bagi para lansia. Faktanya, satu dari empat lansia akan jatuh setiap tahun, menurut CDC.

Setelah staf memahami risiko yang dihadapi lansia, mereka mempunyai beberapa cara untuk membantu mereka tetap aman, termasuk yang berikut:

- Mengelola obat-obatan.

Staf *assisted living* mengelola obat-obatan untuk membantu lansia meminum obat sesuai resep. Mereka juga dapat memantau interaksi obat dan efek samping seperti pusing atau kantuk, yang dapat membuat lansia berisiko terjatuh.

- Menjaga lansia tetap aktif.

Banyak *assisted living* menawarkan kelas olahraga untuk meningkatkan keseimbangan, mobilitas, dan kekuatan para lansia.

Secara proaktif para staff mempraktikkan keselamatan bagi para lansia. Ruang dapat diakses dan dirancang untuk mencegah jatuh, dengan fitur keselamatan seperti lantai rata dan hand rail. Beberapa *assisted living* juga menawarkan kelas untuk mengajarkan teknik pencegahan jatuh kepada lansia untuk mengurangi risiko jatuh.

- Membantu dengan perawatan pribadi.

Aktivitas rutin sehari-hari, seperti mandi atau berpakaian, mungkin menimbulkan risiko jatuh bagi sebagian lansia. Lansia yang hidup dengan bantuan menerima bantuan berdasarkan kebutuhan unik mereka.

- Mengantisipasi kebutuhan.

Staff di *assisted living* harus mengenal penghuni, rutinitas, dan kebiasaan mereka untuk mengantisipasi kebutuhan mereka. Misalnya, jika lansia bangun pagi-pagi, staff memastikan kebutuhan makan dan toilet mereka terpenuhi tepat waktu untuk mencegah perilaku tidak aman.

#### **2.1.1.5 Standar Desain *Assisted Living***

##### **1.) Prinsip Desain Universal**

Dalam Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung membahas pemenuhan persyaratan kemudahan bangunan gedung dilakukan melalui penerapan prinsip desain universal.

Prinsip desain universal yang dimaksud meliputi :

- a.) Kesetaraan penggunaan ruang;

Desain bangunan gedung dan lingkungan harus dapat digunakan oleh setiap penggunanya tanpa diskriminasi.

- b.) Keselamatan dan keamanan bagi semua;

Desain bangunan gedung dan lingkungan harus meminimalkan bahaya dan konsekuensi yang merugikan bagi semua orang.

- c.) Kemudahan akses tanpa hambatan;

Desain bangunan gedung dan lingkungan harus menjamin kemudahan akses ke, dari, dan di dalam bangunan gedung yang bebas hambatan (barrier free) secara fisik dan non fisik dan mudah dipahami terlepas dari tingkat pengalaman, pengetahuan, keterampilan bahasa, atau konsentrasi pengguna.

- d.) Kemudahan akses informasi;

Desain bangunan gedung dan lingkungan harus menjamin kemudahan akses informasi yang komunikatif bagi semua, terlepas dari kondisi dan kemampuan sensorik penggunanya.

e.) Kemandirian penggunaan ruang;

Desain bangunan gedung dan lingkungan harus memperhatikan beragam kemampuan penggunanya sehingga dapat digunakan secara mandiri.

f.) Efisiensi upaya pengguna; dan

Desain bangunan gedung dan lingkungan harus dapat digunakan secara efisien dan nyaman dengan usaha minimal dari penggunanya.

g.) Kesesuaian ukuran dan ruang secara ergonomis.

Ukuran dan ruang yang tepat disediakan untuk dicapai dan digunakan terlepas dari posisi tubuh, ukuran, postur atau mobilitas pengguna.

## **2.) Ukuran dan Bentuk**

Ukuran dan bentuk ruang akan berpengaruh pada aksesibilitas, sirkulasi, dan kenyamanan lansia. Untuk bangunan yang penggunanya adalah lansia, ada beberapa hal yang harus lebih diperhatikan agar sesuai dengan ruang gerak lansia. Beberapa diantara lansia juga ada yang memerlukan alat bantu jalan seperti kursi roda, tongkat, dan lain sebagainya yang membutuhkan ruang gerak lebih besar.

a.) Standar Aksesibilitas Ruang

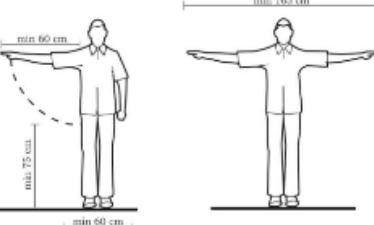
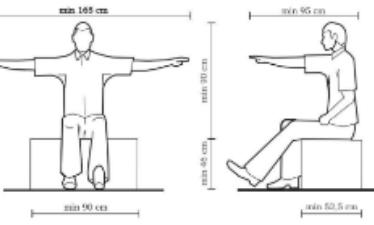
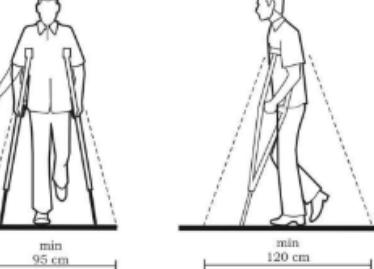
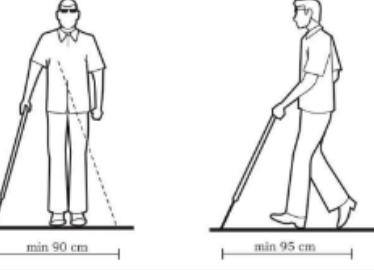
Desain ruang untuk hunian lansia harus mengikuti fungsi rasionalitas, keamanan, kepraktisan kesehatan, kenyamanan, dan fleksibilitas dalam prinsip desain yang akan bertujuan untuk memperpanjang dan meningkatkan kualitas hidup lansia (Yanli,2015)

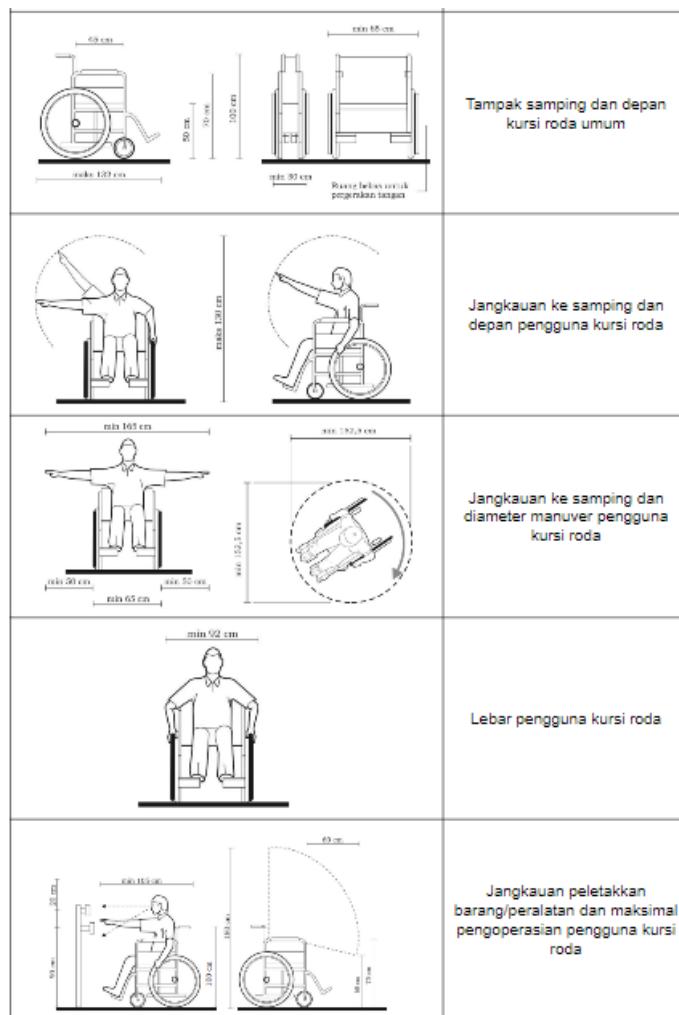
Aksesibilitas adalah kemudahan atau ketersediaan seseorang atau kendaraan untuk bisa bergerak dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan aman, nyaman, kecepatan yang wajar, dan kemudahan dalam bergerak melalui dan menggunakan lingkungan (Sholauddin,2007). Kemudahan bergerak yang dimaksud dalam konteks ini berkaitan dengan sirkulasi dan visual.

b.) Ukuran Dasar Ruang

Persyaratan yang perlu diperhatian adalah ukuran-ukurang ruang secara tiga dimensi (panjang,lebar, tinggi) bagi seluruh pengguna termasuk ukuras dasar ruang untuk penyandang disabilitas. Detail dari penerapan standar untuk ukuran dasar ruang yang termasuk kebutuhan ruang gerak mengacu pada Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, yakni :

Tabel 2.1 Kebutuhan Ruang Gerak

Gambar	Keterangan
	Berdiri dengan jangkauan ke samping satu dan dua tangan
	Duduk dengan jangkauan ke depan satu dan dua tangan
	Jangkauan ke samping, belakang, dan depan menggunakan kruk
	Jangkauan ke samping dan depan menggunakan tongkat



Sumber : Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M2017

#### A. Pintu

1) Pintu masuk/keluar utama Bangunan Gedung Umum memiliki lebar efektif bukaan paling sedikit 90 cm, dan pintu lainnya memiliki lebar efektif bukaan paling sedikit 80 cm.

2) Pintu ayun (*swing door*) 1 arah harus dirancang dan dipasang sehingga mampu membuka sepenuhnya 90° secara mudah dengan beban tekan/tarik daun pintu paling berat 5 kg.

3) Pintu ayun (*swing door*) 1 arah pada ruangan yang dipergunakan oleh pengguna dan pengunjung Bangunan Gedung dalam jumlah besar, harus dapat membuka ke arah luar ruangan untuk kemudahan evakuasi pada saat terjadi kebakaran atau keadaan darurat lainnya.

- 4) Pintu ayun (swing door) 1 arah terutama pada area publik harus dapat memberikan visibilitas yang jelas terhadap objek di balik pintu atau orang yang mendekat ke arah pintu diantaranya dengan pemasangan kaca.
- 5) Kaca pada pintu ayun (swing door) 1 arah harus dipasang tidak lebih dari ketinggian 75 cm dari permukaan lantai.
- 6) Ruang bebas di depan pintu ayun (swing door) 1 arah yang membuka keluar pada luar ruangan paling sedikit berukuran 170 cm x 170 cm.
- 7) Ruang bebas di depan pintu ayun (swing door) 1 arah pada dalam ruangan paling sedikit berukuran 152,5 cm x 152,5 cm.
- 8) Ruang bebas di depan pintu geser (sliding door) paling sedikit berukuran 152,5 cm x 152,5 cm.
- 9) Perabot tidak boleh diletakkan pada ruang bebas di depan pintu ayun.
- 10) Perletakan perabot harus diberi jarak paling sedikit 75 cm dari bukaan daun pintu.
- 11) Pintu harus bebas dari segala macam hambatan yang menghalangi pintu untuk terbuka atau tertutup sepenuhnya di depan atau di belakang daun pintu. 12) Jika terdapat pintu yang berdekatan atau berhadapan dengan tangga, maka antara ujung daun pintu dan anak tangga perlu diberi jarak paling sedikit 80 cm atau mengubah bukaan daun pintu tidak mengarah ke anak tangga.
- 13) Jika terdapat beberapa pintu yang berdekatan (posisi siku) maka harus diberi jarak dan/atau tidak boleh membuka ke arah ruang yang sama.
- 14) Pintu ayun (swing door) 2 arah memiliki persyaratan yang sama dengan pintu ayun (swing door) 1 arah.
- 15) Beberapa pintu yang tidak direkomendasikan untuk digunakan pada Bangunan Gedung Umum karena sulit digunakan oleh penyandang disabilitas termasuk anak-anak dan lanjut usia yaitu: a) pintu geser manual b) pintu yang berat dan sulit untuk dibuka/ditutup; c) pintu dengan 2 daun pintu yang berukuran kecil; d) pintu yang terbuka ke 2 arah ("dorong" dan "tarik"); dan e) pintu dengan bentuk pegangan yang sulit dioperasikan terutama bagi penyandang disabilitas daksa dan penyandang disabilitas netra.
- 16) Pintu geser dapat digunakan apabila dilengkapi sensor gerak/tombol buka tutup elektrik/tuas hidrolik dengan ketentuan: a) responsif terhadap bahaya kebakaran; dan b) mampu bergerak dari posisi tertutup ke posisi terbuka penuh dalam waktu paling lama 3 detik, dan dalam kondisi kehilangan tenaga listrik dapat dibuka secara manual dalam waktu paling lama 15 detik.

17) Kelengkapan pintu seperti pegangan pintu, kait dan kunci pintu harus dapat dioperasikan dengan satu kepalan tangan tertutup, dipasang paling tinggi 110 cm dari permukaan lantai.

18) Pegangan pintu harus tidak licin dan bukan berupa tuas putar.

19) Pegangan pintu disarankan menggunakan tipe dorong/tarik atau tipe tuas dengan ujung yang melengkung ke arah dalam.

20) Pintu kaca diberi tanda dengan warna kontras atau penanda lain yang dipasang setinggi mata untuk menjamin keamanan Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung terutama yang memiliki gangguan penglihatan.

21) Penggunaan pintu putar harus disertai dengan penyediaan pintu lain yang dapat diakses oleh pengguna kursi roda.

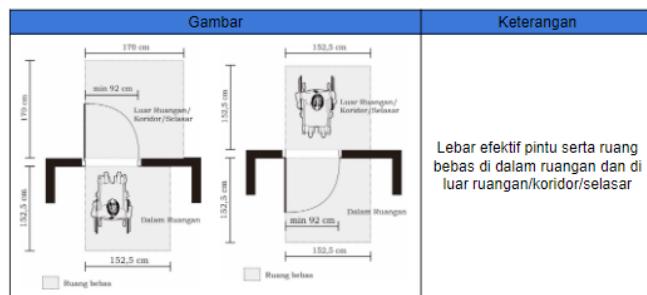
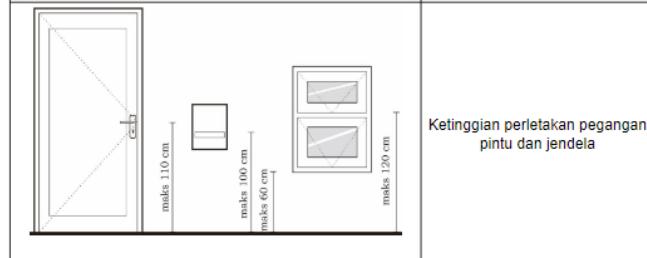
22) Kecepatan pintu putar baik berupa pintu putar manual maupun otomatis harus mudah dihentikan dengan sedikit tenaga atau dihentikan dengan tombol otomatis.

23) Pintu akses (turnstile) memiliki lebar efektif bukaan paling sedikit 60 cm dan mudah didorong oleh tubuh tanpa menggunakan tangan dan untuk penyandang disabilitas pintu harus memiliki lebar efektif bukaan paling sedikit 80 cm.

24) Penutup lantai pada area di sekitar pintu harus menggunakan material dengan tekstur permukaan yang tidak licin.

25) Alat-alat penutup pintu otomatis perlu dipasang agar pintu dapat menutup dengan sempurna untuk kemanan dan keselamatan Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung.

Tabel 2.2 Detail untuk pintu

Gambar	Keterangan
	Lebar efektif pintu serta ruang bebas di dalam ruangan dan di luar ruangan/koridor/selasar
	Ketinggian perlakatan pegangan pintu dan jendela

Sumber : Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M2017

## B. Koridor

Desain koridor yang terlalu panjang bisa membuat lansia merasa kesulitan untuk berjalan ke ruang yang dituju. Oleh karena itu, perancangan koridor harus dilakukan secara tepat agar bisa mendorong aktivitas dan keaktifan para lansia untuk berjalan dan juga sebagai akses lansia untuk menuju ke tempat-tempat yang diinginkan. Jarak maksimum koridor untuk lansia adalah 30m (Design Guidline for Nursery Home). Selain memperhatikan panjang dari koridor, lebar koridor juga harus disesuaikan agar bisa mendukung ruang gerak lansia baik yang menggunakan alat bantu jalan ataupun tidak.

- 1) Koridor harus memiliki lebar efektif yang cukup untuk dilewati oleh 1 orang pengguna kursi roda paling sedikit 92 cm.
- 2) Koridor harus memiliki lebar efektif yang cukup untuk dilewati oleh 2 orang pengguna kursi roda paling sedikit 184 cm.
- 3) Koridor harus memiliki lebar efektif yang cukup untuk sirkulasi 1 orang penyandang disabilitas dan 1 orang pejalan kaki paling sedikit 152 cm.
- 4) Koridor dengan railing harus memiliki lebar efektif yang cukup untuk dilewati oleh 1 orang pengguna kursi roda.
- 5) Koridor dengan railing harus memiliki lebar efektif yang cukup untuk dilewati oleh 2 orang pengguna kursi roda yang berpapasan paling sedikit 204 cm.
- 6) Koridor dilengkapi dengan penanda atau penunjuk arah yang informatif dan mudah terlihat terutama menuju pintu keluar dan pintu keluar darurat/eksit.
- 7) Koridor jalan keluar dapat berupa balkon terbuka di luar Bangunan Gedung yang terlindung dari hujan dan tempias.
- 8) Koridor dilengkapi dengan pencahayaan/iluminasi alami atau artifisial, sensor otomatis hemat energi, dan pencahayaan/iluminasi darurat yang otomatis berfungsi pada keadaan darurat.
- 9) Koridor yang digunakan sebagai jalur evakuasi harus bebas dari segala macam penghalang yang mengganggu pergerakan Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung.
- 10) Koridor pada hunian, jalan buntu dan rute penyelamatan harus diberikan proteksi terhadap kebakaran dan pada selasar penyelamatan harus mampu mengantisipasi penyebaran asap pada tahap awal kebakaran.
- 11) Proteksi kebakaran pada koridor harus menerus dari titik masuk hingga keluar dan tidak terputus oleh ruang lainnya.

12) Koridor yang berfungsi sebagai akses eksit harus dirancang tanpa jalan buntu yang panjangnya lebih dari 6 m.

13) Jika diperlukan akses terpisah pada koridor maka diperlukan kompartemenisasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan.

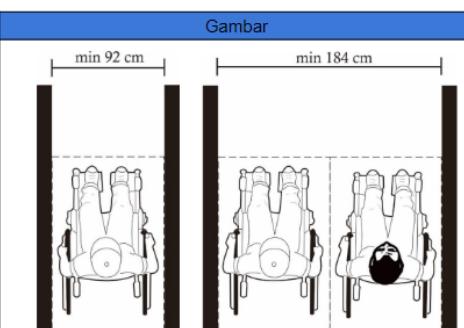
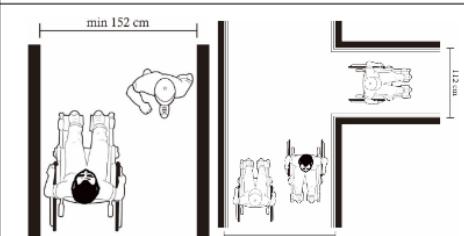
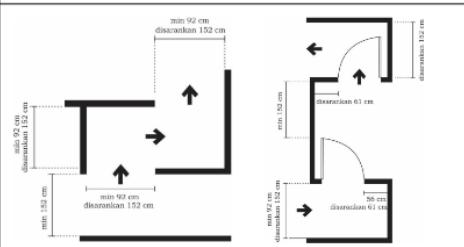
14) Bangunan Gedung yang digunakan oleh penyandang disabilitas dan lansia seperti panti jompo/wreda/lansia, dan fasilitas kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit, harus dilengkapi dengan pegangan rambat (railing) paling sedikit pada salah satu sisi koridor.

15) Koridor pada Bangunan Gedung dengan kriteria tertentu seperti rumah sakit dan bandara mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan terkait.

16) Koridor yang berfungsi sebagai jalur evakuasi mengikuti ketentuan peraturan-perundangan tentang kebakaran.

Berikut adalah standar ruang koridor menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M2017 :

Tabel 2.3 Ukuran Koridor

Gambar	Keterangan
	Lebar efektif koridor yang direkomendasikan untuk sirkulasi satu orang dan dua orang pengguna kursi roda
	Lebar efektif koridor yang direkomendasikan untuk sirkulasi satu pengguna kursi roda dan satu orang pejalan kaki & Lebar efektif koridor dengan pegangan rambat (handrail) yang disarankan
	Lebar efektif koridor tanpa pintu akses & lebar efektif koridor dengan pintu akses

Sumber : Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M2017

### C. Toilet

Berikut adalah standar ukuran dan detail toilet berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor30/PRT/M/2006 :

- a. Toilet atau kamar kecil umum harus memiliki ruang gerak yang cukup untuk masuk dan keluar pengguna kursi roda.
- b. Ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda sekitar 45-50 cm.
- c. Toilet atau kamar kecil umum harus dilengkapi dengan pegangan rambat/handrail yang memiliki posisi dan ketinggian disesuaikan dengan pengguna kursi roda dan penyandang cacat yang lain. Pegangan disarankan memiliki bentuk siku-siku mengarah ke atas untuk membantu pergerakan pengguna kursi roda.
- d. Letak kertas tissu, air, kran air atau pancuran/shower dan perlengkapan/perlengkapan seperti tempat sabun dan pengering tangan harus dipasang sedemikian hingga mudah digunakan oleh orang yang memiliki keterbatasan fisik dan bisa dijangkau pengguna kursi roda.
- e. Semua kran sebaiknya dengan menggunakan sistem pengungkit dipasang pada wastafel, dll.
- f. Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin. h. Pintu harus mudah dibuka dan ditutup untuk memudahkan pengguna kursi roda.
- g. Kunci-kunci toilet atau rendrel dipilih sedemikian sehingga bisa dibuka dari luar jika terjadi kondisi darurat.
- h. Pada tempat-tempat yang mudah dicapai, seperti pada daerah pintu masuk, dianjurkan untuk menyediakan tombol bunyi darurat (emergency sound button) bila sewaktu-waktu terjadi sesuatu yang tidak diharapkan.

Tabel 2.4 Standar Ukuran Toilet

Sumber : Peraturan Menteri PU Nomor30/PRT/M/2006

D. Wastafel

Berikut adalah standar ukuran dan detail wastafel berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor 30/PRT/M/2006 :

- a. Wastafel harus dipasang sedemikian sehingga tinggi permukaannya dan lebar depannya dapat dimanfaatkan oleh pengguna kursi roda dengan baik.
  - b. Ruang gerak bebas yang cukup harus disediakan di depan wastafel.
  - c. Wastafel harus memiliki ruang gerak di bawahnya sehingga tidak menghalangi lutut dan kaki pengguna kursi roda.
  - d. Pemasangan ketinggian cermin diperhitungkan terhadap pengguna kursi roda.
  - e. Menggunakan kran dengan sistem pengungkit.

Tabel 2.5 Standar Ukuran Wastafel

Gambar	Keterangan
	Tipikal pemasangan wastafel
	Ruang bebas vertikal & mendatar
	Ruang bebas wastafel

Sumber : Peraturan Menteri PU Nomor30/PRT/M/2006

#### E. Bilik pancuran

Berikut adalah standar ukuran dan detail bilik pancuran berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor30/PRT/M/2006 :

- a. Bilik pancuran (shower cubicles) harus memiliki tempat duduk yang lebar dengan ketinggian disesuaikan dengan cara-cara perilaku memindahkan badan pengguna kursi roda.
- b. Bilik pancuran harus memiliki pegangan rambat (handrail) pada posisi yang memudahkan pengguna kursi roda bertumpu.
- c. Bilik pancuran dilengkapi dengan tombol alarm atau alat pemberi tanda lain yang bisa dijangkau pada waktu keadaan darurat.
- d. Kunci bilik pancuran dirancang dengan menggunakan tipe yang bisa dibuka dari luar pada kondisi darurat (emergency).
- e. Pintu bilik pancuran sebaiknya menggunakan pintu bukaan keluar.
- f. Pegangan rambat dan setiap permukaan atau dinding yang berdekatan dengannya harus bebas dari elemen-elemen yang runcing atau membahayakan

g. Menggunakan kran dengan sistem pengungkit.

Tabel 2.6 Standar Ukuran Bilik Pancuran

Gambar	Keterangan
	Bilik pancuran tanpa kursi dan dengan kursi
	Denah bilik pancuran dengan tempat duduk dan bak penampungan & potongan A-A
	Denah bilik pancuran tanpa tempat duduk & potongan A-A

Sumber : Peraturan Menteri PU Nomor30/PRT/M/2006

### 3.) Perabotan dan Penataannya

Desain interior ruang beserta dengan aksesoris dan perlengkapan lainnya juga harus bisa mengimbangi penurunan kemampuan lansia ketika beraktivitas. Dengan mengatur penataan dari perabotan di *assisted living*, bisa meningkatkan kenyamanan pada lansia. Design Guideline for Nursery Home memberikan beberapa hal yang harus diperhatikan untuk lansia, yakni :

- a. Perabotan yang tidak asing bagi lansia
- b. Mengandung unsur tradisional (Corak atau pola yang ada di perabotan)
- c. Mudah untuk digunakan
- d. Aman
- e. Material yang digunakan harus cocok untuk lansia (halus & lembut)
- f. Memiliki warna yang kontras dengan dinding atau partisi dibelakangnya.

g. Secara fungsi dapat mengimbangi penurunan kekuatan fisik dari lansia (Contoh : kursi yang menggunakan per untuk membantu lansia berdiri dari duduknya).

#### 4.) Warna

Secara visual warna adalah hal yang penting bagi para lansia. Hal ini dikarenakan terjadinya penurunan kemampuan mata untuk melihat warna. Teori warna bisa digunakan sebagai sumber dasar dalam memilih warna untuk mendesain tempat tinggal lansia. Berikut beberapa istilah mengenai kombinasi dalam teori warna menurut *Design Guideline for Nursery Home* :

Tabel 2.7 Warna

Kombinasi Warna	Definisi	Keterangan
 Monokromatik	Monokromatik adalah berbagai shade, tone, atau tint dari satu warna.	Tidak disarankan untuk lansia karena hanya berfokus pada satu warna yang bisa membingungkan lansia.
 Komplementer	Warna-warna yang terletak saling berhadapan di roda warna, seperti hijau merah atau biru oranye.	Disarankan untuk lansia karena bisa membantu lansia dalam navigasi, orientasi, mobilitas, dan membedakan ruang, area, maupun benda yang dilihat oleh lansia.
 Tetriadik atau Komplementer Ganda	Pasangan antara dua warna komplementer. Kombinasi yang bisa menarik perhatian, tetapi akan sulit diaplikasikan karena terlalu banyak warna yang harus diseimbangkan.	Tidak disarankan karena terlalu banyak kombinasi warna yang bisa membingungkan lansia.

Sumber : *Design Guideline for Nursery Home*

#### 5.) Suara

Dalam ilmu arsitektur, tentang pengendalian suara atau kebisingan dalam bangunan, termasuk cara untuk meminimalisir kebisingan dari satu ruang ke ruang lainnya serta karakteristik suara dalam suatu ruangan dikenal sebagai istilah asuktik bangunan. World Health Organization, telah menetapkan tingkat kebisingan untuk ruang lansia, yakni :

Tabel 2.8 Suara

Ruang	Siang hari	Malam hari
Privat (kamar tidur)	35 dB	30 dB sampai < 40 dB
Publik (Fasilitas umum)	<35 dB *<45 dB	disekitar zona ruang perawatan

Sumber : *Design Guideline for Nursery Home*

a.) Akustik pada organisasi Ruang

Penyusunan organisasi ruang dalam bangunan digunakan untuk mewujudkan kondisi akustik yang baik. Menurut Design Guideline for Nursery Home organisasi ruang, ukuran dan tata letak ruang dapat mempengaruhi kebisingan. Antara area yang melakukan banyak aktivitas dan area yang tidak banyak melakukan aktivitas harus dipisahkan.

b.) Akustik pada Material Bangunan

Setiap material dan furnitur ruang memiliki kemampuan akustik sebagai penyerap dan pemantul suara pada tingkat tertentu, tergantung dari tebal tipis bahas, porositas, konstruksi serta frekuensi material tersebut.

- Material Penyerap

Ciri utama dari material yang bisa menyerap suara secara fisik memiliki permukaan yang lunak berpori atau keras tetapi memiliki bukaan (lubang) yang bisa menghubungkan udara dari dalam ruang dengan material lunak dibalik bukaannya, dan mengambil energi gelombang yang diterima dari permukaannya (Sarwono, 2013). Berikut adalah contoh dari beberapa material yang bisa menyerap suara, yakni :

Tabel 2.9 Material Peredam Suara

Nama Material	Keterangan
Bata	Memiliki sifat sebagai pereduksi udara yang sangat baik terutama untuk sistem dua parallel dibuat tanpa ada hubungan dengan adukan semen maupun tanpa pelapis.
Beton	Pereduksi kebisinan udara akan tetapi tidak memiliki sifat menyerap suara. Akan tetapi jika beton diberi celah udara, maka bisa menyerap suara dengan lebih baik lagi.
Unit-Unit Blok Beton	Dipakai sebagai modular bangunan yang memiliki sifat bisa mereduksi binyi dengan sangat baik tergantung dari berat dan kepadatan blok beton.
Kaca	Kualitas dari kaca dapat ditingkatkan dengan cara membuat sistem berlapis yang berfungsi sebagai penyerap suara tetapi bisa beresiko untuk responsi frekuensi rendah.
Plywood	Jenis material yang tidak efek untuk mereduksi bunyi kecuali jika digabungkan dengan material lain. Akan tetapi jika bentuknya tipis maka material ini dapat menyerap suara dengan kuat pada frekuensi rendah.
Busa Akustik	Material penyerap suara yang baik
Karpet	Jenis material yang bisa digunakan sebagai bahan absorbs ruang pada elemen lantai dengan tingkat penyerapan yang tinggi. Tingkat kesuksesan penyerapan ditentukan dari tebal dan proporsi bahan.
Tirai dan Tenunan	Beberapa jenis kain ada yang bisa berfungsi sebagai penyerap bunyi yang baik jika memiliki ( $\pm 500 \text{ gr/m}^2$ )

Sumber : Bahan Ajar Mata Kuliah Akustik, Noise dan Penyerap Suara, oleh Putri Kusuma, 2017

#### - Material Pemantul

Material ini biasanya akan digunakan apabila ruang yang diperlukan harus memiliki pantulan gelombang bunyi pada arah tertentu. Salah satu ciri utama dari material ini ialah secara fisik permukannya keras dan arah dari pantulannya specular (teratur). Bahan pemantul suara dengan sudut pantul yang dilakukan sama besar dengan sudut datang bunyi di garis tegak lurus pada bidang (Sarwono, 2013).

#### 6.) Temperatur

Suhu yang nyaman untuk manusia antara  $18^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}$ . Sedangkan untuk kelembapan tergantung dari derajat kelembapan udara diluar dan tujuan penggunaan ruang itu sendiri.

Berdasar penelitian yang sudah dilakukan oleh Indrani (2008), kegunaan ventilasi pada bangunan di daerah tropis sangat membantu kenyamanan termal dan berperan untuk mendorong peningkatan aktivitas produktif manusia. Standar untuk ukuran ventilasi berkisar antara 10%-20% dapat ditingkatkan menjadi 50% dari luasan lantai jika kebutuhan

udara dalam ruangan yang belum memadai. Hal ini dapat dicapai dengan pemilihan jenis bukaan atau jendela yang bisa mendorong terjadinya pergerakan udara.

Pengendalian sirkulasi udara dan pemanfaatannya terhadap sebuah bangunan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Konfigurasi Bentuk Bangunan
- Mengalirkan udara panas dari bawah ke atas
- Wind Tunnel
- Ventilasi Silang
- Penataan dalam Pencahayaan

## 7.) Pencahayaan

### A. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami membuat ruangan menjadi lebih menarik. Ruangan dengan pencahayaan alami akan terasa lebih hangat sehingga aktivitas yang terjadi di dalamnya bisa berjalan dengan lebih baik. Dengan banyaknya aktivitas yang dilakukan oleh para lansia, hal ini bisa mempengaruhi kondisi fisik dan psikologis dari lansia.

- Standar Pencahayaan Alami Lansia

Untuk pencahayaan pada ruangan dalam biasanya tidak boleh lebih dari 100 FC atau 1076 lux. Untuk lebih spesifiknya terdapat standar kebutuhan pencahayaan ruang rumah tinggal yang tertulis dalam SNI 03-6197-2000

tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan, yakni :

Tabel 2.10 Standar Kebutuhan Pencahayaan Ruang

Fungsi Ruangan	Tingkat Pencahayaan (Lux)
Rumah Tinggal :	
Teras	60
Ruang Tamu	120-150
Ruang Makan	120-250
Ruang Kerja	120-250
Kamar Tidur	120-250
Kamar Mandi	250
Dapur	250

Sumber : SNI 03-6197-2000

- Strategi Pencahayaan Alami

Untuk memenuhi kebutuhan pencahayaan alami untuk ruangan di *assisted living*, dapat direalisasikan dalam desain menggunakan skylight, clerestories, dan sunrooms (Design Guidline for Nursery Home).

a) Skylight

Skylight adalah jalan cahaya yang masuk karena disediakan melalui bagian atas bangunan dengan memanfaatkan bidang transparan, bisa menggunakan kaca, plokarbonat, maupun bidang transparan lainnya.

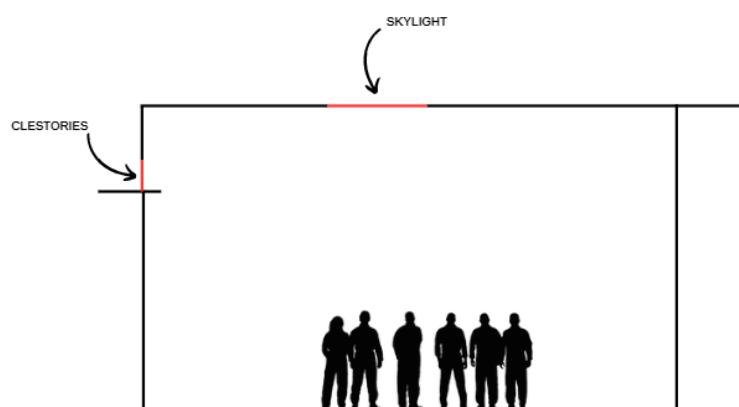


Gambar 2.1 Skylight

Sumber : pinterest.com

b) Clerestories

Clerestories adalah kaca being yang diletakkan secara vertikal dan di bagian jendela yang cukup tinggi, tepatnya diatas eye level namun tetap berada dibawah langit-langit ruangan. Kaca ini berfungsi sebagai penangkal sinar matahari.



Gambar 2.2 Perbedaan Skylight dan Clestories

Sumber : Ilustrasi Penulis

c) Sunroom

Sunroom merupakan ruangan yang penuh dengan pencahayaan alami dari luar serta bisa menikmati pemandangan di luar rumah. Dengan dimaksimalkannya pemandangan dengan penggunaan elemen pembayangan yang besar maupun kecil, bergantung dengan view yang ingin ditampilkan. Dari fungsinya, pemandangan luar bisa menjadi terapi untuk lansia yang rentan terhadap depresi dan dapat meningkatkan interaksi sosial di *assisted living* ketika para lansia melakukan aktivitas di area sunroom.



Gambar 2.3 Sunroom

Sumber : [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

d) awning / particos

Cahaya bisa berkaitan langsung dengan penglihatan lansia. Kondisi mata dari lansia harus menyesuaikan diri lebih lama terhadap perubahan tingkat cahaya, terutama perubahan dari terang ke redup.

B. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah cahaya yang dihasilkan dari sumber cahaya lain. Apabila pencahayaan alami tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan di suatu ruangan, maka pencahayaan buatan akan digunakan.