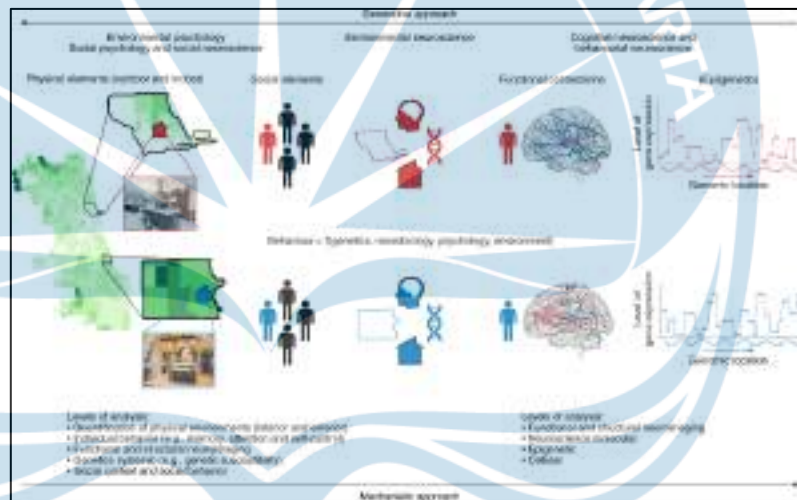


BAB II KAJIAN TEORI

2.1. TINJAUAN TEORI

2.1.1 Environment Behaviour

Teori *Environment–Behaviour* (E–B) merupakan pendekatan interdisipliner yang mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungannya, terutama bagaimana lingkungan fisik, sosial, dan arsitektural memengaruhi perilaku manusia serta bagaimana perilaku manusia juga membentuk atau mengubah lingkungan tersebut (Dayaratne, 2006). Jon Lang (1974, 1987) menegaskan bahwa pemahaman terhadap perilaku dan nilai manusia harus menjadi bagian utama dalam teori arsitektur.



Gambar 2.1 Diagram Hubungan *Environment–Behaviour–Neuroscience*

Sumber: (Berman et al., 2019)

Gambar 2.1 menggambarkan keterkaitan multidisipliner antara lingkungan dan perilaku manusia yang dirumuskan dalam konsep utama $\text{Behaviour} = f(\text{genetics, neurobiology, psychology, environment})$. Artinya, perilaku manusia merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor biologis dan lingkungan. Dalam konteks arsitektur, hubungan ini dapat dipahami melalui bagaimana lingkungan fisik, seperti tata ruang, pencahayaan, warna, dan bentuk ruang, memicu respons psikologis dan perilaku pengguna. Respons tersebut kemudian terekam dalam aktivitas otak yang bersifat neurobiologis, misalnya melalui perasaan nyaman, stres, atau peningkatan konsentrasi akibat stimulus

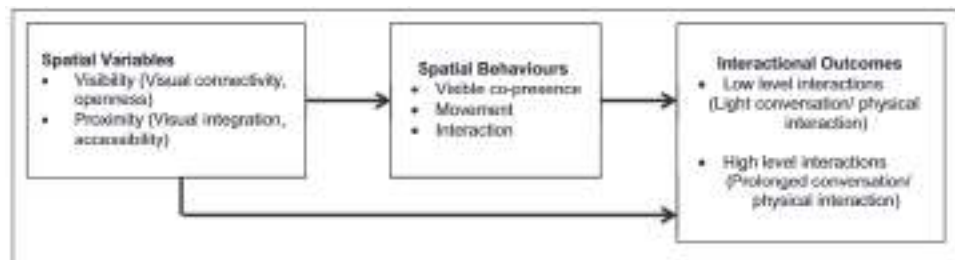
lingkungan tertentu. Dalam jangka panjang, interaksi yang berulang antara manusia dan ruang dapat memengaruhi kesehatan serta kesejahteraan, bahkan hingga pada tingkat biologis seperti perubahan ekspresi genetik

Melalui pendekatan ini, perancang dapat mengenali bagaimana ruang digunakan, diadaptasi, dan dimaknai oleh penggunanya. Dalam penelitian arsitektur, teori E–B menjadi dasar konseptual untuk menganalisis hubungan antara konfigurasi ruang dan perilaku pengguna. Pendekatan ini membantu mengidentifikasi pola perilaku spasial serta menilai sejauh mana desain mendukung kebutuhan sosial dan psikologis.

2.1.2 Spatial Behaviour

Spatial behaviour adalah cara manusia merespons dan memanfaatkan ruang berdasarkan karakteristik spasial di sekitarnya, dan merupakan turunan langsung dari analisis prinsip *space syntax*. *Space syntax* menekankan konfigurasi ruang yang dapat diukur melalui parameter seperti *integration*, *connectivity*, *mean depth*, *control value*, *choice (betweenness)*, dan *isovist*. Hasil analisis ini menentukan potensi pergerakan, keterlihatan, dan interaksi sosial di dalam ruang.

Spatial behaviour adalah cara manusia merespons dan memanfaatkan ruang berdasarkan karakteristik spasial di sekitarnya. Dalam konteks arsitektur dan perancangan ruang, hal ini mencakup pergerakan, yaitu bagaimana orang berpindah dari satu area ke area lain, jalur yang mereka pilih, serta intensitas mobilitasnya; keberadaan yang terlihat, yaitu sejauh mana individu dapat melihat atau berada dekat dengan orang lain dalam ruang; serta interaksi, yaitu bentuk komunikasi atau interaksi fisik yang terjadi di ruang tertentu. Dengan kata lain, *spatial behaviour* berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan sifat fisik ruang (*spatial variables*) dengan hasil sosial yang muncul, seperti pola interaksi dan hubungan antarpenghuni.



Gambar 2.2 Model Spatial Behavior Interaction

Sumber: (Ferdous & Moore, 2015)

Untuk memahami bagaimana kualitas spasial membentuk pola interaksi dan perilaku sosial lansia, sejumlah penelitian sebelumnya menekankan bahwa variabel-variabel spasial seperti visibilitas, kedekatan, integrasi, serta karakteristik konfigurasi ruang berperan langsung dalam memengaruhi kecenderungan pergerakan, keterlihatan, hingga intensitas interaksi penghuni. Berdasarkan tiga studi yang mengkaji hubungan antara faktor spasial dan perilaku sosial lansia, Tabel 2.1 merangkum bagaimana setiap faktor spasial memengaruhi respons sosial penghuninya.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Studi Kasus Pengaruh Faktor Spasial ke Perilaku Sosial Lansia
Sumber: Analisis Penulis, 2025

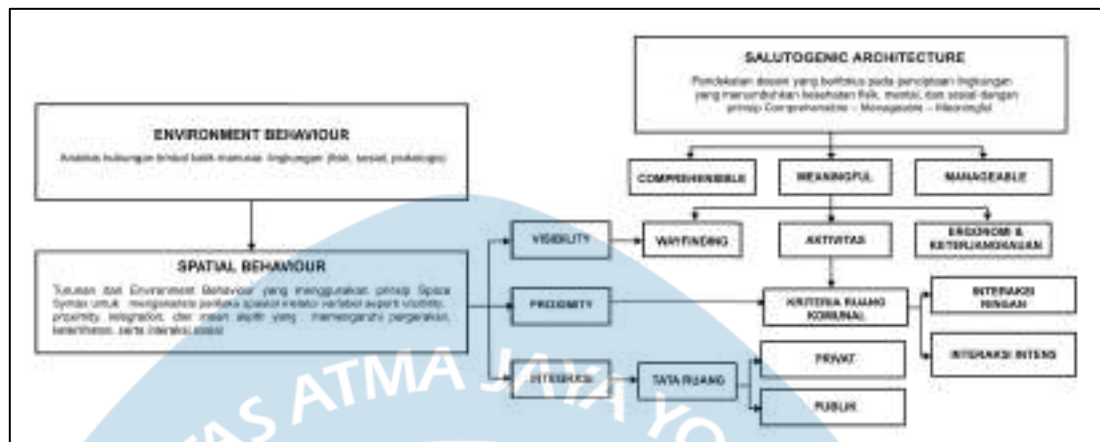
Sumber	Faktor Spasial	Tinggi (<i>High</i>)	Rendah (<i>Low</i>)
<i>Field Observations into the Environmental Soul: Spatial Configuration and Social Life for People Experiencing Dementia</i> (Ferdous & Moore, 2015)	<i>Visibility (Visual Connectivity / Openness)</i>	Lansia dapat melihat penghuni lain dan ruang terbuka : interaksi ringan, spontan, rekreasi	Lansia melihat terbatas : interaksi intens, percakapan panjang, kontak fisik, privasi
	<i>Proximity (Visual Integration / Accessibility)</i>	Ruang dekat jalur utama atau fasilitas : memudahkan pergerakan, interaksi ringan/spontan	Ruang jauh dari jalur/fasilitas: interaksi terbatas
<i>Research on Architectural Space Design Based on an Empirical Investigation of the Communication Life of Older Adults: Taking Unit-Type Nursing Home as Examples</i> (Wang & Zhang, 2025)	<i>Visibility (Visual Connectivity / Openness)</i>	Lansia dapat melihat penghuni lain dan ruang terbuka : interaksi ringan, spontan, rekreasi	Lansia melihat terbatas: interaksi intens, percakapan panjang, kontak fisik, privasi
	<i>Proximity (Visual Integration / Accessibility)</i>	Ruang dekat jalur utama atau fasilitas :memudahkan pergerakan, interaksi ringan/spontan	Ruang jauh dari jalur/fasilitas: interaksi terbatas, lebih privat dan selektif
<i>Behavioral Responses of the Elderly Regarding Spatial Configuration An Elderly Care Institution Case Study</i> (Akan & Ünlu, 2015)	<i>Visibility (Isovist Area / Perimeter / Integration)</i>	Ruang sering digunakan, interaksi ringan/spontan, terang, banyak gerakan	Ruang jarang digunakan, interaksi minim
	<i>Proximity (Mean Depth / Integrasi)</i>	Mudah dijangkau, area sosial aktif	Jarang digunakan, interaksi sosial lemah

2.1.3 Salutogenic Architecture

Teori *Salutogenic Architecture* berasal dari konsep Salutogenesis, yang pertama kali diperkenalkan oleh Antonovsky, 1972, dalam bidang kesehatan. Istilah ini berasal dari kata Latin *salus* (kesehatan) dan *genesis* (asal-usul), yang berarti “asal mula kesehatan”. Berbeda dari pendekatan patogenik yang berfokus pada penyembuhan penyakit, salutogenesis berfokus pada faktor-faktor yang menumbuhkan dan mempertahankan kesehatan fisik serta mental manusia.

Dalam konteks arsitektur, *Salutogenic Architecture* dikembangkan sebagai pendekatan desain yang menempatkan kesehatan, kesejahteraan psikologis, dan makna hidup pengguna sebagai tujuan utama perancangan ruang. Arsitektur tidak hanya dianggap sebagai wadah aktivitas, tetapi juga sebagai agen yang menumbuhkan rasa sehat, tenang, dan terhubung secara sosial maupun emosional (Dilani, 2009). Antonovsky menjelaskan bahwa *well-being* manusia bergantung pada tingkat *Sense of Coherence* (SOC), yaitu sejauh mana seseorang memandang hidupnya:

- 1) *Comprehensible* (Dapat Dipahami): individu merasa lingkungannya dapat diprediksi, teratur, dan dapat dimengerti. Dalam arsitektur: diwujudkan melalui tata ruang yang jelas, orientasi yang mudah, *wayfinding* yang intuitif, serta konsistensi elemen visual.
- 2) *Manageable* (Dapat Dikelola): individu merasa memiliki sumber daya untuk menghadapi tantangan di lingkungannya. diterjemahkan lewat aksesibilitas yang baik, kemudahan mobilitas, dan fasilitas yang mendukung kemandirian pengguna, terutama bagi lansia.
- 3) *Meaningful* (Bermakna): individu merasa lingkungannya memberi makna dan tujuan dalam hidup. Dalam ruang: diwujudkan melalui aktivitas sosial, hubungan dengan alam, dan keterlibatan komunitas yang memperkuat identitas diri dan makna eksistensial.



Gambar 2.3 Hubungan Konseptual antara Pendekatan Environment Behaviour, Spatial Behaviour, dan Salutogenic Architecture terhadap Arah Perancangan
Sumber: Analisis Penulis, 2025

2.2. TINJAUAN PELAKU

2.2.1. Lansia

Istilah lansia atau senior citizen merujuk pada kelompok usia yang telah memasuki tahap akhir siklus kehidupan. Tahap ini ditandai oleh penurunan kondisi fisik, psikologis, dan sosial, sehingga lansia sering membutuhkan perhatian khusus dalam hal kesehatan dan dukungan sosial. Batasan usia lansia berbeda-beda tergantung lembaga dan perspektif keilmuan.

a. Kategorisasi Menurut Kemenkes RI

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), lansia dibagi menjadi tiga kategori utama. Lansia pra-lanjut usia mencakup usia 60–69 tahun, lansia lanjut usia 70–79 tahun, dan lansia lanjut usia akhir ≥ 80 tahun. Kategorisasi Menurut *World Health Organization* (WHO) menggunakan klasifikasi yang lebih luas, yang mencakup proses penuaan sejak usia pertengahan. Usia pertengahan (*middle age*) adalah 45–59 tahun, lanjut usia (*elderly*) 60–74 tahun, lanjut usia tua (*old*) 75–90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) > 90 tahun.

b. Perspektif Psikologi

Dari perspektif psikologis, Hurlock (2001) menempatkan lansia sebagai tahap terakhir dari perkembangan manusia, dimulai sejak masa konsepsi hingga akhir hayat, dengan fokus pada usia 60 tahun ke atas. Erikson (dalam Baron & Byrne, 2004) menekankan aspek psikososial dengan tahap

integritas versus putus asa, di mana keberhasilan mencapai integritas diri membawa kebahagiaan, sedangkan kegagalan menimbulkan putus asa.

c. Perspektif Kesehatan

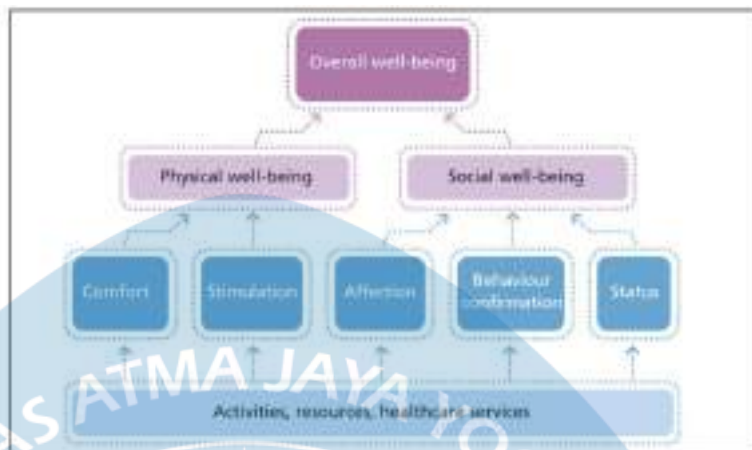
Klasifikasi lansia dari perspektif kesehatan menekankan kondisi fisik dan biologis. Al Amin (2017) mengutip Kementerian Kesehatan yang membagi usia manusia menjadi lansia awal (46–55 tahun), lansia akhir (56–65 tahun), dan manula (> 65 tahun). Pada periode ini, terjadi penurunan fungsi organ, hormon, serta kemampuan indera, terutama penglihatan dan pendengaran.

Berdasarkan berbagai perspektif, usia lansia secara umum dapat dianggap mulai dari 45–46 tahun (usia pertengahan/lansia awal) hingga ≥ 80 tahun (lanjut usia akhir). Kategorisasi spesifik dapat berbeda-beda tergantung lembaga, fokus kesehatan, psikologis, maupun sosial, namun semua sepakat bahwa lansia adalah kelompok yang mengalami penurunan fungsi fisik dan psikososial yang signifikan.

2.2.2. Independent Living

Tinggal sendiri di usia lanjut (*Independent Living*) tidak hanya menimbulkan tantangan fisik, tetapi juga risiko psikologis. Lansia yang hidup sendirian lebih rentan terhadap rasa kesepian, depresi, dan *anxiety* akibat terbatasnya interaksi dengan keluarga serta akses layanan kesehatan (Yu et al., 2020). Pergeseran pola perawatan lansia, dari yang semula berbasis keluarga menuju kehidupan mandiri, menuntut hadirnya solusi residensial yang tidak hanya memperkuat interaksi sosial, tetapi juga menyediakan fasilitas layanan kesehatan dan pendukung kehidupan yang memadai.

Dalam sebuah studi kasus di China, ditemukan bahwa hidup berkomunitas bagi lansia bukan sekadar berbagi ruang, melainkan sebuah sistem dukungan sosial yang memelihara kesehatan fisik, mental, dan kognitif di usia lanjut. Melalui layanan seperti perawatan harian, rehabilitasi kesehatan, bantuan hukum, serta edukasi kesehatan, komunitas dapat menciptakan lingkungan yang akrab dan suportif. Lingkungan semacam ini membantu lansia tetap aktif secara sosial dan emosional, memperlambat penurunan kognitif, mengurangi stres, serta memperkuat rasa memiliki dan makna hidup (Lin et al., 2023).



Gambar 2.4 Hierarki Kesejahteraan Usia Lanjut

Sumber: Cramm and Nieboer BMC Geriatrics (2015)

Gambar 2.4 (Cramm & Nieboer, 2015) menggambarkan bahwa kesejahteraan lansia (*overall well-being*) terdiri atas dua aspek utama: kesejahteraan fisik (*physical well-being*) dan kesejahteraan sosial (*social well-being*). Keduanya terbentuk melalui faktor-faktor pendukung seperti *comfort*, *stimulation*, *affection*, *behaviour confirmation*, dan *status*, yang semuanya dipengaruhi oleh aktivitas, sumber daya, dan layanan kesehatan yang tersedia di komunitas. Dengan kata lain, keberadaan aktivitas sosial, fasilitas kesehatan, serta hubungan yang hangat antarwarga dapat menjaga keseimbangan fisik dan sosial lansia, sehingga mendukung kehidupan yang bermartabat dan bermakna.

Selanjutnya, hasil *scoping review* oleh Chum et al. (2022) menegaskan bahwa keberhasilan *independent living* bagi lansia dipengaruhi oleh empat aspek utama:

- Relasi sosial: Desain ruang komunal yang mendukung interaksi meningkatkan rasa kebersamaan dan dukungan sosial, meski masih menghadapi hambatan seperti kesehatan menurun atau isolasi.
- Kesehatan dan kesejahteraan: Akses terhadap layanan dan kegiatan komunitas memperbaiki kesehatan fisik dan mental serta menurunkan depresi.
- Rasa diri dan kemandirian: Hunian yang aman dan privat membantu lansia mempertahankan identitas serta otonominya.
- Partisipasi aktivitas: Program sosial dan fasilitas bersama meningkatkan keterlibatan aktif, yang berdampak pada kepuasan hidup.

2.3. TINJAUAN TIPOLOGI

2.3.1 Retirement Housing

Bagi lansia yang masih mandiri, rumah pensiun (*retirement home*) dapat menjadi salah satu alternatif hunian yang menyediakan fasilitas serta layanan yang menyesuaikan dengan kemampuan fisik mereka. Berdasarkan tingkat kemampuan fisik dan kognitif lansia, Gambar 2.5 menunjukkan beberapa tipologi rumah pensiun yang berbeda berdasarkan fasilitas dan usia penghuninya.

	Living at home	Sensor living	Secure living	Nursing home	Specialized care
Home services (HS)	YES	YES	YES		
Meals	Home Service	Sometimes/HS	Home Service	YES	YES
Cleaning	Home Service	Sometimes/HS	Home Service	YES	YES
Access to nurse	Home Service	Sometimes/HS	Home Service	YES	YES
Common area		Sometimes	YES	YES	YES
Activities		Sometimes	YES	YES	
Age	All	55-75 +	70-75 +	All	All

Gambar 2.5 Tabel Klasifikasi Rumah Pensiun

Sumber: Madelene A., (2011)

Secara umum, rumah pasca pensiun terbagi menjadi tiga jenis utama, yaitu Panti Werdha, *Senior Living*, dan *Nursing Home*.

- 1) *Senior Living* diperuntukkan bagi lansia mandiri. Berdasarkan kepemilikannya, tipe ini terbagi menjadi dua: pemerintah dan swasta. *Senior living* yang dikelola pemerintah umumnya berbentuk apartemen bagi lansia mandiri tanpa layanan medis. Fasilitasnya menyediakan ruang komunal untuk berkumpul, namun tidak terdapat kegiatan resmi yang diselenggarakan oleh pengelola.
- 2) *Nursing Home* ditujukan untuk lansia dengan kondisi fisik atau kognitif yang sudah menurun, tanpa batasan usia yang ketat. Tempat ini memberikan rasa aman karena adanya pengawasan medis penuh dari tenaga profesional selama 24 jam. Terdapat beberapa tipe *nursing home*, seperti apartemen lengkap dengan fasilitas dapur dan kamar tidur yang umumnya disertai asuransi bagi penghuni tetap, serta layanan penitipan sementara yang berlangsung sekitar satu minggu untuk memberikan waktu istirahat bagi perawat pribadi atau keluarga lansia.

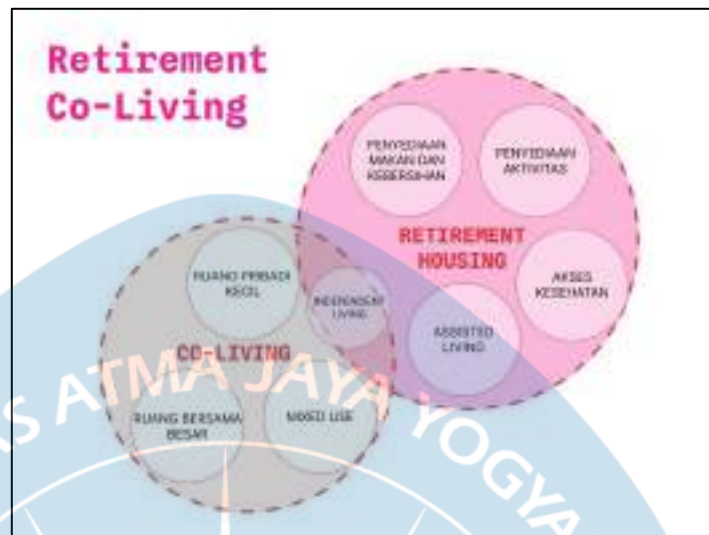
2.3.2 Definisi Co-Living

Co-living merupakan konsep hunian bersama yang menekankan penggunaan ruang secara kolektif, efisiensi sumber daya, dan peluang interaksi sosial yang lebih tinggi antar penghuni. Dalam konteks urban, *co-living* berkembang sebagai alternatif hunian terjangkau bagi kelompok muda, pekerja, maupun mahasiswa, dengan fasilitas bersama yang dirancang untuk menumbuhkan kebersamaan serta mengurangi beban biaya hidup Dwipayana et al. (2023) menjelaskan bahwa *co-living* adalah model hunian yang mengintegrasikan ruang privat dengan fasilitas komunal untuk membangun sense of community dan mengoptimalkan ruang bersama dalam lingkungan perkotaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Brigita (2023), yang menekankan bahwa *co-living* berfokus pada pola hidup kolektif dan sistem pengelolaan bersama yang mendorong interaksi sosial dan solidaritas penghuni.

Konsep hunian *co-living* didasarkan pada prinsip ruang pribadi kecil dan ruang publik besar. Ruang publik umumnya mencakup dapur, ruang keluarga, ruang kerja, dan ruang utilitas seperti ruang cuci pakaian. Kehadiran ruang komunal ini membuat biaya sewa lebih terjangkau dan memungkinkan penghuni untuk memperoleh berbagai fasilitas dalam satu hunian.

2.3.3 Definisi Retirement Co-Living

Retirement co-living merupakan konsep hunian pasca pensiun yang menggabungkan prinsip retirement housing dan *co-living* dalam satu lingkungan tinggal. Hunian ini ditujukan bagi lansia yang masih mandiri atau semi-mandiri, dengan menekankan keseimbangan antara privasi, kemandirian hidup, dan interaksi sosial. Dari konsep *co-living*, *retirement co-living* mengadopsi ruang privat berukuran kecil dan ruang komunal yang lebih dominan untuk mendorong kebersamaan, sementara dari retirement housing konsep ini dilengkapi dengan fasilitas dan layanan pendukung lansia seperti akses kesehatan, aktivitas, serta layanan dasar sehari-hari.



Gambar 2.6 Gambar Bagan Konsepstual Retirement Co-Living

Sumber: Penulis, 2025

Berdasarkan bagan konseptual, *retirement co-living* berada pada posisi transisi antara *independent living* dan *assisted living*. Hunian ini memungkinkan penghuni untuk tetap hidup mandiri, namun dengan sistem ruang dan layanan yang dapat beradaptasi terhadap penurunan kondisi fisik maupun kognitif secara bertahap. Dengan pendekatan tersebut, hunian tidak bersifat institusional, melainkan menyerupai lingkungan tempat tinggal bersama yang fleksibel dan berorientasi pada kualitas hidup.

Berbeda dengan panti jompo yang berfokus pada perawatan dan pengawasan intensif, *retirement co-living* menempatkan lansia sebagai individu yang masih aktif dan otonom. Interaksi sosial terjadi secara alami melalui ruang bersama, tanpa menghilangkan kebebasan dan privasi penghuni. Pendekatan ini sejalan dengan pergeseran paradigma perawatan lansia menuju pola hidup mandiri berbasis komunitas, sebagaimana banyak diterapkan dalam konteks hunian lansia kontemporer.

2.3.4 Fasilitas Minimum Co-Living

Pratiwi (2020) menyatakan bahwa salah satu hal yang membedakan *co-living* dari apartemen konvensional adalah komponen fisik atau atribut ruang. Ruang pada *co-living* terbagi menjadi:

- 1) *Private Space*: Ruang tidur untuk satu orang, biasanya sudah dilengkapi dengan perabot minimum seperti tempat tidur, meja belajar, dan lemari pakaian. model juga menyediakan kamar mandi privat di dalam ruang tidur.

- 2) *Communal Space*: Terdiri atas ruang komunal utama dan sekunder. Ruang komunal utama biasanya memiliki luasan terbesar, terletak di salah satu lantai, dan mencakup dapur serta . Ruang komunal sekunder ada di tiap lantai, seperti kamar mandi bersama, pantry, dan fasilitas lain (*fitness, laundry, ruang media*), tergantung pada penawaran properti.

Menurut *Appendix B Co-Living – Standards and Requirements SPD (n.d.)*, fasilitas minimum yang harus tersedia pada hunian *co-living* meliputi:

- Kamar studio privat dengan kamar mandi en-suite
- Ruang komunal internal
- Ruang komunal eksternal
- Fasilitas cuci dan pengering pakaian
- Layanan manajemen, perawatan, dan kebersihan di lokasi
- Layanan resepsionis atau concierge
- Perjanjian sewa bagi semua penghuni dengan durasi minimum tiga bulan (90 hari)
- Ruang penyimpanan barang besar

2.3.5 Studi Kasus Co-Living Lansia

Adapun penerapan *co-living* sudah sampai ke kategori usia lansia, Tabel 2.2 adalah komparasi beberapa jurnal terkait untuk mengetahui kriteria *hunian co-living evidence based* sesuai contoh konkrit.

Tabel 2.2 Studi Literatur Standar Co-Living Lansia

Sumber: Analisis Penulis

Judul	Penulis	Resume
Pola Ruang Sosial Terhadap Perilaku Lansia di Atedia Senior Living Surabaya	Rahma Almyra Diva, Rizka Tiara Maharani	Menekankan pada penyediaan ruang sosial yang representatif dan mendukung aktivitas rutin lansia, seperti lobi utama, dining area, teras, ruang bersama, salon, ruang treatment, hall, dan pantry. Hunian lansia ideal memiliki akses yang mudah dan dekat ke berbagai fasilitas, sirkulasi yang leluasa tanpa hambatan, serta area yang aman untuk mencegah risiko cedera. Adanya area istirahat yang nyaman dan ergonomis, serta layout yang mendorong terjadinya interaksi sosial. Selain itu, hunian harus memungkinkan lansia untuk melakukan aktivitas secara mandiri, sehingga mereka merasa lebih percaya diri dan diterima dalam komunitas.

A Review on Intergenerational Co-Housing: A Possible Living Option for Elderly and Youth	Swara R. Nayak, Shanta Pragyan Dash, Pragathi S. Amin, K.G. Priyashantha	Hunian harus memfasilitasi interaksi sosial, kolaborasi, dan hubungan antar penghuni untuk mengurangi isolasi sosial. Menciptakan lingkungan yang memungkinkan kerja sama, pertukaran pengalaman, dan keterlibatan antar-generasi. Lingkungan fisik dan sosial yang aman, termasuk aksesibilitas, mobilitas, dan ruang yang ergonomis. Menyediakan ruang privat untuk relaksasi serta ruang bersama (communal spaces) untuk aktivitas sosial, olahraga, hobi, dan rekreasi. Dekat dengan fasilitas publik, transportasi, area hijau, dan layanan kesehatan. Optimalisasi penggunaan ruang, memungkinkan fungsi ganda, dan meminimalkan ruang sirkulasi yang tidak perlu. Kemampuan hunian untuk menyesuaikan kebutuhan penghuni yang berubah dari waktu ke waktu. Memindahkan beberapa fasilitas ke area bersama untuk mengurangi biaya hunian dan mendorong kehidupan komunitas.
Best Living Concepts for Elderly Homeowners: Combining a Stated Choice Experiment with Architectural Design	Ioulia V. Ossokina, Theo A. Arentze, Dick van Gameren, Dirk van den Heuvel	Penelitian ini mengembangkan konsep hunian terbaik bagi lansia dengan menggabungkan preferensi pengguna dan desain arsitektur. Melalui eksperimen pilihan tersurat, nilai preferensi lansia terhadap berbagai atribut hunian, bangunan, dan lokasi diukur, lalu diterjemahkan ke dalam <i>consumer toolbox</i> yang mempermudah perancangan kombinasi atribut hunian bernilai tinggi. Atribut hunian yang penting bagi lansia terkait dengan keamanan (misal: parkir dalam ruangan, ukuran bangunan kecil) dan kohesi sosial (misal: ruang pertemuan bersama).

2.3.6 Standar Perencanaan dan Perancangan Hunian bagi Lansia

Berdasarkan pedoman *Senior Living Design Guide* oleh Westminster City (2009), terdapat empat aspek utama dalam perancangan hunian lansia, yaitu desain tapak, desain arsitektural, desain lanskap, dan desain berkelanjutan.

a. Desain Tapak (Site Design)

Penjelasan aspek perancangan tapak dijabarkan sebagai berikut:

a. Tata Guna Lahan dan Kedekatan Fungsi (*Land Use Compatibility and Proximity*)

Hunian bagi lansia harus dirancang agar mendorong keterlibatan sosial antara penghuni dengan masyarakat sekitar. Pemilihan lokasi harus sesuai peruntukan lahan dan berdekatan dengan fasilitas pendukung seperti pusat kesehatan, toko kelontong, tempat ibadah,

pusat komunitas, serta akses transportasi umum. Hal ini penting mengingat keterbatasan mobilitas penghuni lansia.

b. Akses, Sirkulasi, dan Parkir (*Access, Circulation, and Parking*)

Lansia cenderung menikmati aktivitas berjalan kaki, sehingga perlu disediakan jalur pedestrian yang lebar, aman, dan nyaman. Jalur ini sebaiknya memenuhi kriteria pada Tabel 2.3 sebagai berikut:

Tabel 2.3 Tabel Standar Akses, Sirkulasi, dan Parkir

Sumber: *Senior Living Design Guide*, 2016

Elemen	Standar Minimum
Lebar trotoar di sekitar tapak	150–210 cm
Lebar jalur pedestrian di dalam tapak	Mampu mengakomodasi dua orang berdampingan ≥ 180 cm
Material jalur pedestrian	Menggunakan material berwarna gelap untuk menghindari silau
Ukuran ruang parkir reguler	2,7 × 5,7 m
Lebar parkir disabilitas	Tambahan 150 cm di sisi samping
Proporsi parkir disabilitas	1 unit per 25 unit parkir normal
Parkir beratap	Minimal $\frac{1}{3}$ dari total parkir
Parkir tamu	1 unit per 5 hunian
<i>Shelter</i> transportasi umum	Disarankan tersedia di dalam tapak

c. Orientasi dan Tampilan Tapak (*Site Orientation and Appearance*)

Bangunan dirancang agar memiliki tampilan yang menarik dan tidak monoton. Orientasi massa bangunan dapat mengarah ke luar (menciptakan daya tarik visual dari luar tapak) maupun ke dalam. Tampilan bangunan perlu dihindarkan dari kesan masif dan kaku seperti barak militer.

d. Fasilitas Tapak (*Site Amenities*)

Beberapa elemen penting dalam perancangan fasilitas tapak meliputi:

a) *Entrance* (Pintu Masuk)

Harus menjamin keamanan, visibilitas, serta ruang gerak yang cukup untuk manuver kendaraan dan pengguna kursi roda.

Ketentuan khusus:

- *Signage* masuk dibuat dari material kuat (batu, logam, atau logo beralas kokoh) dan ditempatkan di median taman atau sisi entrance.
- Median taman berukuran minimal lebar 10 kaki (≈ 3 m) dan panjang 50 kaki (≈ 15 m) di pintu utama.

b) Penerangan (*Lighting*)

Pencahayaan harus memadai untuk mendukung keamanan di area seperti garasi, carport, jalan kendaraan, parkir, ramp, dan area lanskap.

- Lampu ditempatkan tiap 10 meter dengan tinggi maksimal 4 meter.
- Gunakan material tahan lama seperti logam atau beton pracetak.

c) Fasilitas Rekreasi (*Recreational Facilities*)

Aktivitas rekreatif bisa ditempatkan di ruang luar pribadi maupun komunal. Contohnya: kolam renang (indoor/outdoor), area terapi fisik luar ruangan, instalasi seni, kolam air, atau air mancur.

d) Ruang Terbuka Privat (*Private Open Space*)

Ruang terbuka hijau berfungsi penting untuk rekreasi pasif dan sirkulasi penghuni. Area ini juga diharapkan dapat terhubung secara visual dengan ruang publik agar penghuni tidak merasa terisolasi dari lingkungan sekitar. Tabel 2.4 memaparkan memaparkan standar ruang terbuka untuk hunian lansia sebagai acuan ruang terbuka yang ideal.

Tabel 2.4 Tabel Standar Ruang Terbuka Privat

Sumber: *Senior Living Design Guide*, 2016

Elemen	Ketentuan
Proporsi ruang terbuka privat	$\geq 45\%$ dari total tapak (tidak termasuk jalan & trotoar)
Pengelolaan lanskap	Harus direncanakan dan dipelihara oleh pengelola

Area sensitif (lahan basah)	Sebisa mungkin dipertahankan
Fasilitas rekreasi luar ruangan	Minimal 25% dari total area tapak

b. Desain Arsitektural

Beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam perancangan arsitektur hunian lansia meliputi:

1) Eksterior

Pada bagian luar bangunan, detail arsitektural menjadi elemen penting untuk menghindari kesan masif dan tertutup. Elemen seperti offset horizontal, bingkai jendela, serta variasi bentuk fasad perlu dihadirkan di seluruh sisi bangunan. Selain itu, pengaturan orientasi dan variasi massa bangunan harus dirancang agar tidak menimbulkan kesan monoton seperti barak.

2) Ketinggian Bangunan

Untuk mengurangi kesan megah yang berlebihan dan menciptakan transisi yang lebih lembut antarbangunan, massa dengan dua lantai atau lebih sebaiknya ditempatkan agak jauh dari batas tapak. Fasad juga dianjurkan untuk menghindari pola vertikal yang dapat menonjolkan persepsi ketinggian.

3) Unit Kamar

Setiap unit kamar tidur perlu dilengkapi dengan setidaknya satu jendela agar mendapatkan pencahayaan alami serta pemandangan ke luar, sekaligus mengurangi kesan bangunan yang berat. Pada tipe independent living, unit kamar dapat bervariasi dari satu hingga tiga kamar tidur. Kamar mandi juga harus dirancang sesuai standar aksesibilitas untuk kursi roda dan alat bantu.

4) Akses Masuk Bangunan dan Unit

Area masuk utama tiap massa bangunan harus dilengkapi dengan *drop-off* yang tertutup dan terlindung dari hujan. *Foyer* atau area tunggu di koridor masuk kamar perlu disediakan agar lansia dapat beristirahat sejenak sebelum masuk ke unit mereka. Penggunaan variasi warna di setiap pintu unit juga dapat membantu penghuni mengenali ruang pribadinya dengan lebih mudah.

5) Teras dan Balkon

Lansia disarankan memiliki akses langsung ke area luar seperti teras atau balkon bersama yang dilengkapi dengan furnitur outdoor. Idealnya, balkon ditempatkan dekat dengan pintu masuk gedung atau ruang makan komunal. Setidaknya 80% unit kamar tidur harus memiliki teras atau balkon pribadi dengan lebar minimal sekitar 6 kaki ($\pm 1,8$ meter).

6) Warna

Pemilihan warna dalam desain memiliki pengaruh signifikan terhadap kondisi psikologis lansia, seperti kestabilan emosi, tekanan darah, dan detak jantung. Oleh karena itu, warna perlu digunakan secara strategis untuk menciptakan suasana yang menenangkan dan mendukung kesejahteraan penghuni.

c. *Landscape Design*

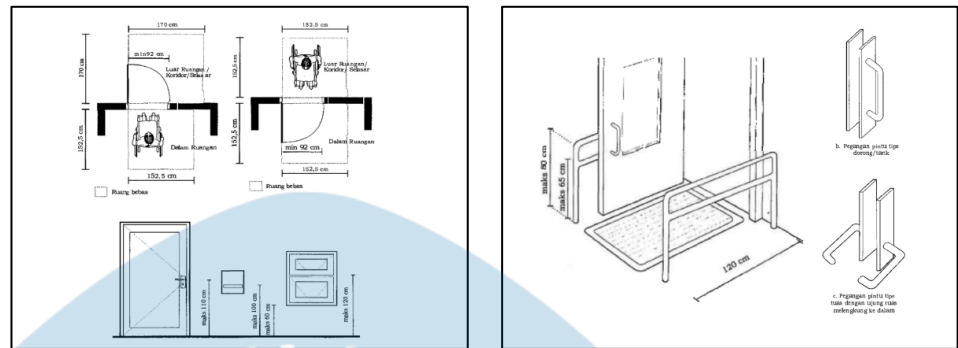
Salah satu aspek paling penting dalam merancang hunian bagi lansia adalah desain lanskap. Lanskap berperan dalam menyeimbangkan dominasi elemen *hardscape*, seperti bangunan, area parkir, dan jalan masuk. Dengan adanya elemen lanskap yang tepat, kesan kaku dan padat dari lingkungan terbangun dapat dikurangi, sehingga tercipta suasana yang lebih menenangkan dan ramah bagi pengguna lanjut usia.

Selain berfungsi sebagai penyeimbang visual, lanskap juga mampu meningkatkan daya tarik kawasan secara keseluruhan, baik dilihat dari luar maupun dari dalam bangunan. Vegetasi, elemen air, dan material alami yang digunakan dapat memperkuat karakter lingkungan yang sehat, sejuk, serta mendukung kesejahteraan psikologis penghuni.

2.3.7 **Standar Ruang Gerak bagi Lansia**

Perancangan ruang bagi lansia harus memperhatikan aspek aksesibilitas, kenyamanan, dan keamanan, agar pengguna dengan keterbatasan fisik dapat bergerak secara mandiri di seluruh area bangunan.

a. Pintu

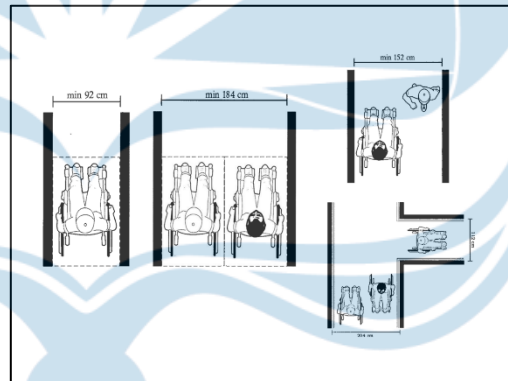


Gambar 2.7 Standar Pintu

Sumber: PP No. 16 Tahun 2021

- Lebar bukaan pintu minimal 90 cm agar dapat diakses kursi roda.
- Diterapkan di seluruh area utama, terutama pada unit hunian dan ruang publik.
- Permukaan lantai di ambang pintu harus rata dan tidak menimbulkan hambatan bagi roda kursi.

b. Koridor

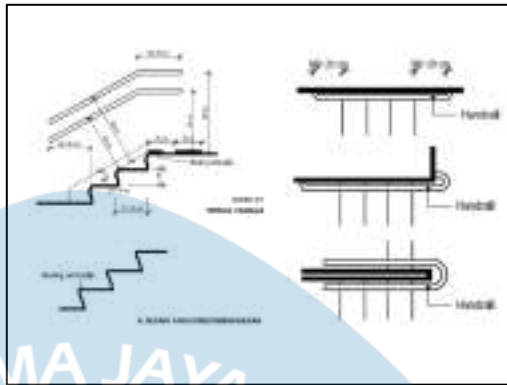


Gambar 2.8 Standar Koridor

Sumber: PP No. 16 Tahun 2021

- Lebar koridor minimal 180 cm, agar dua kursi roda dapat berpapasan.
- Permukaan koridor harus rata, tidak licin, dan bebas rintangan.
- Pencahayaan dan ventilasi harus cukup agar pengguna merasa aman dan nyaman.

c. Tangga

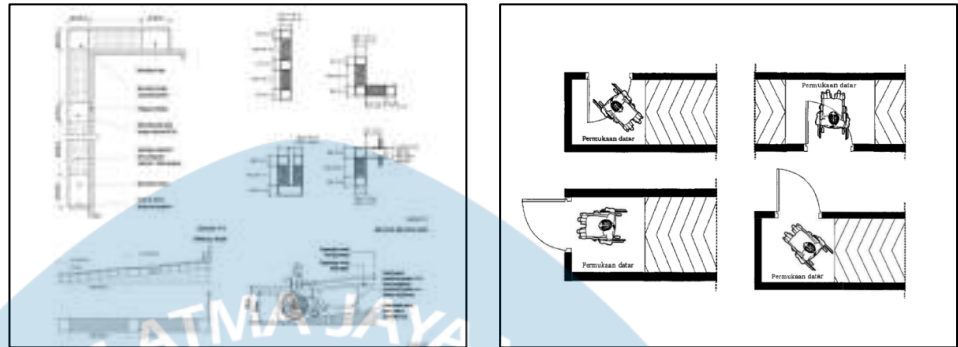


Gambar 2.9 Standar Tangga

Sumber: Permen PU No. 30/PMR/M/2006

- Kemiringan tangga kurang dari 60° .
- Anak tangga tidak boleh memiliki celah terbuka yang berpotensi membahayakan.
- Harus dilengkapi handrail di minimal satu sisi pada ketinggian 65–80 cm.
- Ujung handrail diperpanjang ± 30 cm pada setiap ujung tangga.
- Permukaan anak tangga harus anti-slip dan diberi kontras visual agar mudah dikenali oleh lansia.

d. *Ramp* (Bidang Miring)

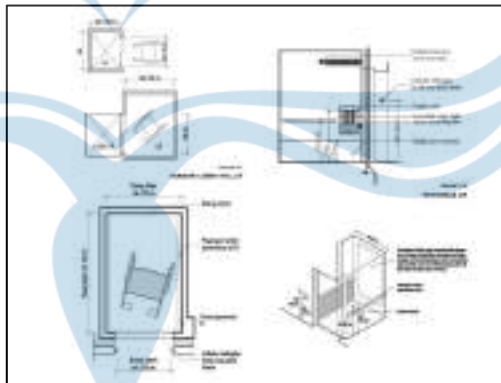


Gambar 2.10 Standar Koridor

Sumber: PP No. 16 Tahun 2021

- Perbandingan tinggi dan landaian maksimum 1:8 ($\leq 7^\circ$ kemiringan).
- Panjang mendatar ramp tidak melebihi 900 cm.
- Lebar ramp minimum 95 cm (dengan *railing*) atau 120 cm (tanpa *railing*).
- Tepi pengaman ramp selebar 10 cm di kedua sisi.
- Dilengkapi handrail pada ketinggian 65–80 cm.
- Bordes datar harus tersedia di awal dan akhir *ramp*, dengan tekstur tidak licin.

e. *Lift*



Gambar 2. 11 Standar Lift

Sumber: Permen PU No. 30/PMR/M/2006

1) Persyaratan umum:

- Bangunan dengan lebih dari 5 lantai wajib memiliki minimal satu lift aksesibel.
- Perbedaan tinggi antara lantai ruang lift dan lantai bangunan maksimal 1,25 cm.

2) Area transisi dan tombol:

- Ruang depan lift minimal 185 cm untuk area manuver kursi roda.
- Tombol lift ditempatkan pada ketinggian 90–110 cm dari lantai.
- Panel tombol dilengkapi dengan huruf Braille dan indikator visual.

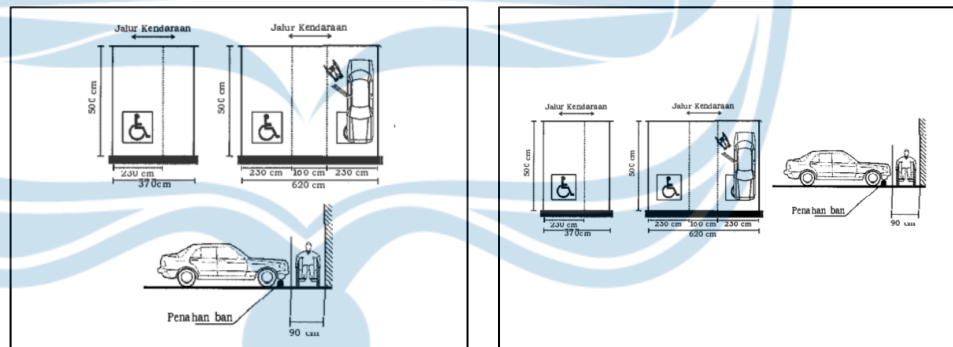
3) Ruang dalam lift:

- Ukuran minimum ruang lift 140 cm × 140 cm agar dapat memutar kursi roda.
- Dilengkapi handrail di dua sisi, serta sarana informasi dan komunikasi.
- Dinding berseberangan pintu menggunakan material reflektif agar pengguna kursi roda dapat melihat visibilitas posisi.

4) Pintu lift:

- Waktu pintu tetap terbuka minimum 3 detik.
- Mekanisme buka-tutup diatur agar memberi waktu cukup bagi lansia untuk masuk dan keluar.

f. Tempat Parkir untuk Penyandang Disabilitas



Gambar 2.12 Standar Lift

Sumber: Permen PU No. 30/PMR/M/2006

- Ditempatkan di jalur terdekat dengan bangunan, maksimal 60 meter dari pintu masuk.
- Diberi tanda simbol parkir disabilitas dengan warna kontras dan rambu pembeda dari parkir umum.
- Lebar parkir:
 - a. 370 cm untuk parkir tunggal.
 - b. 620 cm untuk parkir ganda.
- Terhubung langsung dengan ramp atau jalur akses menuju bangunan.

2.4. STUDI PRESEDEN

2.4.1 Studi Preseden 1: Zwei+plus Intergenerational Housing



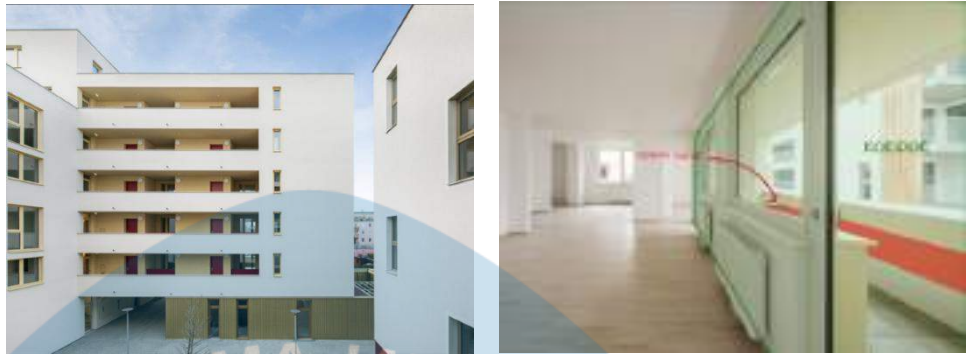
Gambar 2.13 Zwei+plus Intergenerational Housing

Sumber: Archdaily.com

Proyek Zwei+Plus adalah hunian komunal lintas generasi (*intergenerational co-housing*) yang berorientasi sosial. Bangunan ini merupakan bentuk perumahan sosial subsidi (*social housing*) yang dirancang untuk dua rumah tangga dari generasi berbeda yang tinggal berdampingan dalam satu kompleks. Setiap pasangan unit (*tandem households*) disewakan kepada dua penghuni atau keluarga yang bersedia untuk saling mendukung dan bekerja sama dalam kehidupan sehari-hari. Konsep Zwei+Plus adalah model hunian yang menyeimbangkan antara kebutuhan akan kehidupan mandiri (*independent living*) dan dukungan sosial (*mutual support*).

a. Koridor sosial

Di lantai atas, area sirkulasi tidak hanya berfungsi sebagai jalur lewat, tetapi juga menjadi ruang sosial yang hidup. Unit-unit satu kamar yang menghadap ke koridor dilengkapi dengan versi modern.

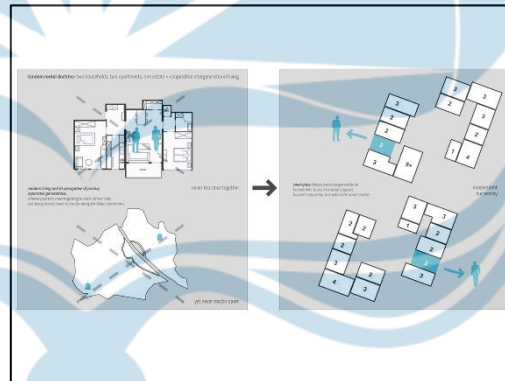


Gambar 2.14 Koridor dengan area duduk

Sumber: Archdaily.com

b. Zwei+plus sistem pada unit

Sebagian besar unit dalam sistem Zwei+Plus merupakan unit mandiri, namun beberapa unit “all-smart” dirancang dengan model tandem rental yang menggabungkan dua unit hunian dalam satu sistem komunitas. Melalui sistem ini, Zwei+Plus menghadirkan keseimbangan antara kemandirian dan keterhubungan sosial.



Gambar 2.15 Sistem komunitas unit hunian

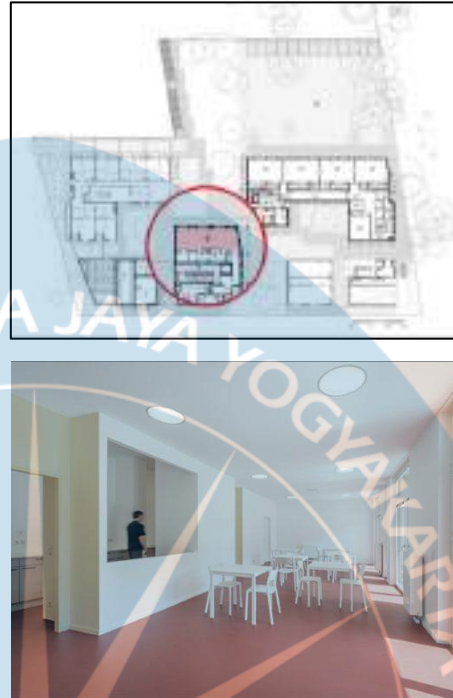
Sumber: Archdaily.com

c. Communal facility

- Foyer and hall

Foyer dan hall tersebut berperan ganda: di satu sisi, memberikan ruang interaksi spontan antar penghuni yang melintas, dan di sisi lain, berfungsi sebagai zona pengawasan privasi sebelum memasuki area hunian.

- *Community room*



Gambar 2.16 Community Room Zwei+plus Intergenerational Housing

Sumber: Archdaily.com

Ruang *community room* pada sistem Zwei+Plus dirancang tidak untuk aktivitas tertentu, melainkan sebagai ruang serbaguna yang fleksibel.

- *Taman*



Gambar 2.17 Taman Zwei+plus Intergenerational Housing

Sumber: Archdaily.com

Taman pada sistem Zwei+Plus berfungsi sebagai ruang transisi antar bangunan sekaligus tempat interaksi ringan antar penghuni dan pegawai. Area ini dibuat cukup luas dengan permukaan landai agar mudah diakses oleh semua pengguna. Disediakan juga bangku-bangku

di beberapa titik untuk beristirahat atau berbincang santai. Dengan desain sederhana ini, taman menjadi ruang yang nyaman untuk bertemu, berinteraksi, dan bersosialisasi dalam keseharian.

- Taman meditasi

Ruang ini dirancang untuk mendukung kontemplasi dan relaksasi, baik bagi penghuni maupun pengelola, sebagai tempat beristirahat sejenak dari aktivitas harian.



Gambar 2.18 Taman Meditasi *Zwei+plus Intergenerational Housing*

Sumber: *Archdaily.com*

d. Fasilitas pendukung

Fasilitas pendukung pada *Zwei+Plus* antara lain:

- *Caretaker*
- *Caretaker Apartment*
- *Office*
- *Laundry*

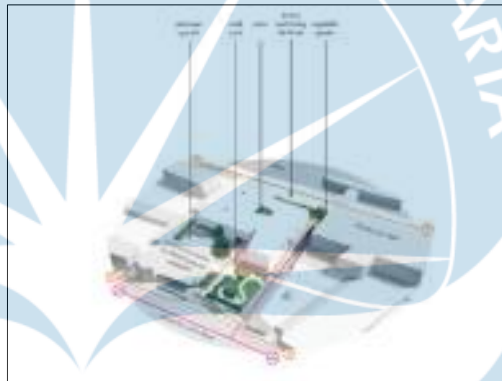
2.4.2 Studi Preseden 2: Housing for Elderly People in Huningue



Gambar 2.19 Housing for Elderly People in Huningue

Sumber: Archdaily.com

a. Sirkulasi dan Fasilitas Tapak



Gambar 2.20 Site Plan Housing for Elderly People in Huningue

Sumber: Archdaily.com

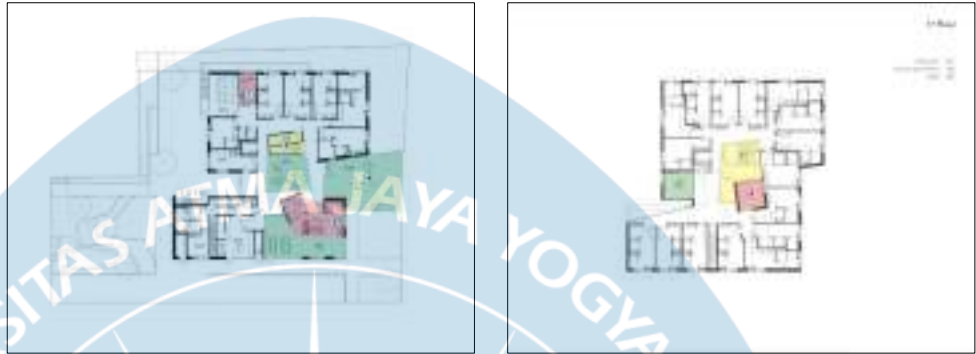
Jalur pejalan kaki yang mengelilingi tapak dan menghubungkan setiap zona, mulai dari taman depan, area komunitas, hingga tepian Sungai Rhine. Jalur sirkulasi bersifat terbuka dan mudah diakses, memungkinkan interaksi lintas antara pengguna *co-living community centre* dan *nursery*.

Di sekitar bangunan terdapat berbagai area penunjang seperti *pétanque ground* (lapangan permainan lansia), *small park*, *patio*, *terrace* yang menghadap Sungai Rhine, dan *vegetable garden*. Fasilitas-fasilitas ini mendukung kegiatan sosial, rekreasi, dan aktivitas ringan bagi pengguna dengan tingkat mobilitas berbeda.

Bagian tepi tapak yang berbatasan langsung dengan jalan dilapisi oleh taman hijau dan jalur pedestrian sebagai penyaring kebisingan dan zona transisi visual dari ruang publik menuju area privat. Kehadiran taman

dan vegetable garden juga memperkuat kesan alami sekaligus menjadi area interaksi ringan antar penghuni dan pengunjung.

b. Ruang Komunal



Gambar 2.21 Denah dan Konfigurasi Ruang Komunal *Huningue Housing*

Sumber: *Archdaily.com*

Pada *site plan* lantai dasar, area dengan interaksi ringan ditandai dengan warna hijau, sementara area dengan interaksi lebih intens ditandai dengan warna merah.

- Nomor 3 Ruang komunal santai (*hall* tengah): area luas tanpa sekat dengan visibilitas tinggi, digunakan untuk percakapan ringan dan aktivitas harian seperti membaca atau bersantai.
- Nomor 4 Teras depan: ruang transisi antara luar dan dalam yang mendukung interaksi kasual antar penghuni.
- Nomor 6 *Activity room* lantai 1: digunakan untuk aktivitas kelompok ringan seperti permainan atau kegiatan komunitas.
- Nomor 7 Tangga dan *void* tengah: berfungsi sebagai pusat sirkulasi vertikal sekaligus area visual connection antar lantai. *Void* memungkinkan penghuni di lantai atas untuk tetap terhubung dengan aktivitas di *hall* bawah (area nomor 3 pada lantai dasar). Ini memperkuat kesan keterbukaan dan rasa kebersamaan.
- Nomor 8 *Activity room* : area dengan karakter interaksi ringan, dilengkapi rak buku dan tempat duduk santai. Suasana yang terbuka dan pencahayaan alami mendukung kegiatan seperti membaca, bekerja ringan, atau berbincang santai.
- Nomor 9 *Patio*: area interaksi intens, bersifat lebih privat dan intim dibanding area hijau. Penataan ruangnya mendukung percakapan lebih

personal antar penghuni, dengan skala ruang kecil dan tempat duduk berhadapan.

c. Ruang Komunal:

- *Hall dan Activity Room*



Gambar 2.22 Hall (Kiri), Activity Room (Kanan) Huningue Co-Housing

Sumber: Archdaily.com

Hall (bawah) berada di tengah bangunan dan terlihat langsung dari pintu masuk, hall berfungsi sebagai ruang interaksi ringan dan area transisi sosial dengan skala luas dan terbuka. Di atasnya terdapat patio (kantilever) yang menjorok, membentuk hubungan visual vertikal yang memungkinkan penghuni saling melihat tanpa kontak langsung.

Activity room dirancang sebagai ruang untuk aktivitas kelompok ringan. Ruangan ini dilengkapi dua meja panjang berkapasitas total sekitar 24 orang.

- *Multi activity room*



Gambar 2.23 Hall (Kiri), Activity Room (Kanan) Huningue Co-Housing

Sumber: Archdaily.com

Ruang ini bersifat lebih privat karena memiliki pintu dan tidak terlihat langsung dari area luar bangunan.

- *Living Room*



Gambar 2.24 Hall (Kiri), Activity Room (Kanan) Huningue Co-Housing

Sumber: Archdaily.com

Ruang ini terletak di lantai 1 dan 2, dan berfungsi sebagai area duduk dengan kapasitas 4 orang bersama tambahan yang bersifat semi privat. Meskipun tidak memiliki pintu, ruang ini tetap terasa tertutup melalui keberadaan sekat yang memisahkannya dari area sirkulasi utama.

2.4.3 Studi Preseden 3: Atedia Senior Living



Gambar 2.25 Atedia Senior Living

Sumber: Diva & Maharani, 2025

ATEDIA merupakan hunian yang dirancang khusus bagi lansia aktif dan mandiri dengan konsep *“home-like with familiar environment”*. Pendekatan desainnya berfokus pada penciptaan suasana yang hangat, nyaman, dan akrab layaknya rumah sendiri, dengan fasilitas yang mendukung baik untuk short-term maupun long-term stay, sehingga penghuni dapat menikmati masa tua dengan tenang dan berkualitas. Sistem *free maintenance home* 24 jam memastikan kenyamanan serta keamanan penghuni setiap saat.

ATEDIA juga menyediakan ruang bagi tenaga pendamping dan staf agar dapat memberikan pelayanan yang responsif dan empatik, menciptakan komunitas yang suportif dan saling peduli. Berbagai program yang dihadirkan mendorong penghuni untuk tetap aktif, berkarya, serta menjaga kesehatan fisik dan emosional.

a. Tipe kamar

- *Single Deluxe Room (26,8 m²)*



Gambar 2.26 Single Deluxe Room

Sumber: Senior Living Surabaya (@atedia.id)

Diperuntukkan bagi satu penghuni dengan fasilitas lengkap meliputi ensuite bathroom, tempat tidur tunggal, *sofa bed*, meja multifungsi, lemari, dan mini pantry (*microwave*, kulkas, *sink*).

- *Double Deluxe Room (26,8 m²)*



Gambar 2.27 Double Deluxe Room

Sumber: Senior Living Surabaya (@atedia.id)

Memiliki luas sama dengan tipe single namun dengan dua tempat tidur. Cocok untuk pasangan atau dua penghuni yang ingin berbagi ruang.

- *VIP Suite* (54,6 m²)

Unit terbesar dengan area tidur terpisah, ruang duduk luas, pantry lengkap, serta dua kamar mandi.

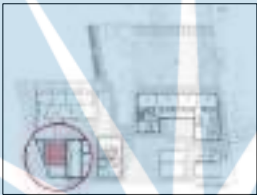
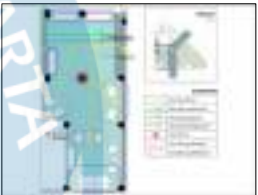
b. Ruang komunal

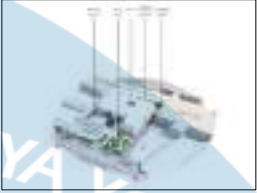
- Lobi utama
- Dining area
- Teras
- Salon dan ruang *treatment*
- *Hall*
- *Pantry*



2.4.4 Studi Komparasi Preseden

Tabel 2.5 Tabel Komparasi Preseden
Sumber: Analisis Penulis, 2025

Aspek Pembeda	Zwei+Plus Intergenerational Housing (Austria)	Housing for Elderly People in Huningue (Perancis)	Atedia Senior Living (Surabaya, Indonesia)
Tipologi	<i>Co-housing & apartemen lansia</i>	<i>Co-housing & apartemen lansia</i>	<i>Assisted senior living</i>
Konsep Utama	Kemandirian + Dukungan Sosial (“ <i>tandem households</i> ”)	Hunian lansia dengan ruang sosial terbuka dan konektivitas tinggi	“ <i>Home-like with familiar environment</i> ”
Ruang Komunal	 Community room, foyer, hall, taman & taman meditasi	 Hall, activity room, patio, terrace, living room, void antar lantai	 Lobi, dining area, teras, ruang bersama, salon, hall, pantry
Karakteristik Ruang Sosial	 Koridor sosial menjadi area duduk dan interaksi spontan	 Void tengah hubungan visual antar lantai; zona hijau & patio untuk interaksi ringan/intim	 Ruang bersama multifungsi mendukung kegiatan sosial & kognitif lansia
Konektivitas & Sirkulasi	Jalur pedestrian terintegrasi antar zona (<i>co-living, nursery, taman</i>)	Sirkulasi linear terbuka, memungkinkan pertemuan antar penghuni	Sirkulasi sederhana, perawat memiliki akses penuh ke semua hunian

Privasi vs Sosialisasi	Seimbang, unit privat berdampingan dengan ruang sosial semi-terbuka	Terbuka, ruang sosial banyak dan terhubung langsung antar zona	Lebih privat, ruang publik dibatasi sesuai kebutuhan lansia
Elemen Alam & Lanskap	 Taman luas & taman meditasi untuk relaksasi	 Vegetasi, taman sayur, dan teras ke arah Sungai Rhine	Teras dan area outdoor untuk senam dan kegiatan harian