



Arsitektur Perilaku dalam Perancangan Panti Werdha: Integrasi Pola Aktivitas Lansia, Tingkat Privasi, dan Hubungan Spasial Ruang

Sandi Malik Fajar Jojang^{1*}, Ernawati², Dara Fitriani³

¹⁻³Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Penulis Korespondensi: sandyjojang@gmail.com

Abstract. *The increase in the number of elderly residents demands the provision of residential facilities that not only meet physical needs, but also support the psychological and social well-being of their users. This study aims to formulate the concept of behavioral architecture-based nursing home design by focusing on the relationship between elderly activity patterns, privacy levels, and spatial relationships of space in the local context of Indonesia. This study uses a qualitative-descriptive approach in the framework of architectural design, with data collection through observation of elderly activities, site analysis, and documentation studies. Activity data was analyzed to identify space needs and usage patterns, then synthesized with site characteristics to formulate the concepts of zoning, circulation, and behavior-based spatial relationships. The results of the study show that the activities of the elderly form a layered behavioral structure, including residential and health activities as primary needs as well as social, productive, and educational activities as support for psychosocial welfare. Hierarchically arranged space zoning based on privacy levels has been proven to improve the readability of the space, sense of security, and comfort of the elderly. The integration of green open spaces as part of the activity system also strengthens support for light physical activity and social interaction. This study confirms that the application of behavioral architecture allows the translation of data on elderly behavior and site conditions into a contextual, humanist, and quality-of-life-oriented design concept. These findings provide practical implications for designers and policymakers in the development of sustainable elderly housing.*

Keywords: *Behavioral Architecture; Elderly Housing; Nursing Homes; Quality of Life for the Elderly; Spatial Zoning*

Abstrak. Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia menuntut penyediaan fasilitas hunian yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fisik, tetapi juga mendukung kesejahteraan psikologis dan sosial penggunanya. Studi ini bertujuan untuk merumuskan konsep perancangan Panti Werdha berbasis arsitektur perilaku dengan menitikberatkan pada keterkaitan antara pola aktivitas lansia, tingkat privasi, dan hubungan spasial ruang dalam konteks lokal Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dalam kerangka perancangan arsitektur, dengan pengumpulan data melalui observasi aktivitas lansia, analisis tapak, serta studi dokumentasi. Data aktivitas dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan ruang dan pola penggunaan, kemudian disintesis dengan karakteristik tapak guna merumuskan konsep zonasi, sirkulasi, dan hubungan ruang berbasis perilaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas lansia membentuk struktur perilaku yang berlapis, mencakup aktivitas hunian dan kesehatan sebagai kebutuhan primer serta aktivitas sosial, produktif, dan edukatif sebagai pendukung kesejahteraan psikososial. Zonasi ruang yang disusun secara hierarkis berdasarkan tingkat privasi terbukti meningkatkan keterbacaan ruang, rasa aman, dan kenyamanan lansia. Integrasi ruang terbuka hijau sebagai bagian dari sistem aktivitas juga memperkuat dukungan terhadap aktivitas fisik ringan dan interaksi sosial. Studi ini menegaskan bahwa penerapan arsitektur perilaku memungkinkan penerjemahan data perilaku lansia dan kondisi tapak menjadi konsep perancangan Panti Werdha yang kontekstual, humanis, dan berorientasi pada kualitas hidup. Temuan ini memberikan implikasi praktis bagi perancang dan pemangku kebijakan dalam pengembangan hunian lansia yang berkelanjutan.

Kata kunci: Arsitektur Perilaku; Hunian Lansia; Kualitas Hidup Lansia; Panti Werdha; Zonasi Ruang

1. LATAR BELAKANG

Peningkatan angka harapan hidup merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan kesehatan global, namun pada saat yang sama menghadirkan tantangan multidimensional bagi perencanaan lingkungan binaan, khususnya dalam penyediaan fasilitas hunian yang layak dan adaptif bagi lanjut usia. Organisasi Kesehatan Dunia mencatat bahwa proporsi penduduk lanjut usia meningkat secara signifikan di berbagai negara, termasuk

Indonesia, seiring dengan transisi demografi dan epidemiologi yang berlangsung cepat (Aziza et al., 2019; Nurdianto et al., 2021; Xian & Defiana, 2023). Lansia tidak hanya menghadapi penurunan kapasitas fisik, tetapi juga perubahan kognitif, psikologis, dan sosial yang berdampak langsung pada pola aktivitas sehari-hari serta kebutuhan ruang tempat tinggal mereka (Audiel & Widayati, 2023; Yuliyana et al., 2019). Oleh karena itu, perancangan lingkungan hunian bagi lansia tidak dapat disamakan dengan hunian umum, melainkan memerlukan pendekatan khusus yang mempertimbangkan interaksi kompleks antara perilaku manusia dan ruang fisik (Apritasari & Antoni, 2023a; Aziza et al., 2019; Wijayanti & Lestari, 2021a).

Dalam konteks arsitektur, berkembangnya kajian arsitektur perilaku menegaskan bahwa ruang bukan sekadar wadah aktivitas, tetapi turut membentuk, memfasilitasi, bahkan membatasi perilaku penggunanya. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kualitas ruang meliputi tata letak, skala, aksesibilitas, pencahayaan, kenyamanan termal, hingga hubungan visual, berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan psikologis dan kualitas hidup lansia (Audiel & Widayati, 2023; Wijayanti & Lestari, 2021a). Lingkungan hunian yang dirancang tanpa mempertimbangkan karakteristik perilaku lansia berpotensi memperburuk rasa keterasingan, ketergantungan, dan penurunan fungsi kognitif (Manca et al., 2019; Pramitasari & Anggi, 2022). Sebaliknya, lingkungan yang responsif terhadap pola aktivitas dan kebutuhan psikososial lansia dapat mendorong kemandirian, interaksi sosial, serta kesehatan mental yang lebih baik (Arsini et al., 2023; Herman et al., 2018).

Meskipun urgensi tersebut semakin disadari, praktik perancangan Panti Werdha di banyak daerah di Indonesia masih didominasi oleh pendekatan fungsional-teknis yang menekankan pemenuhan kebutuhan dasar seperti tempat tidur, makan, dan layanan kesehatan. Pendekatan ini cenderung memosisikan lansia sebagai objek perawatan pasif, bukan sebagai individu aktif dengan potensi, preferensi, dan ritme hidup yang beragam (Blackman et al., 2015; Dobbs et al., 2008; Jinveng, 2024). Secara praktis, kondisi ini tercermin pada minimnya ruang produktif, ruang interaksi sosial yang berkualitas, serta kurangnya integrasi antara kegiatan fisik, psikis, dan sosial dalam satu kesatuan desain (Dewanda & Defiana, 2023a; Meytasari, 2023; Prasandya et al., 2023). Akibatnya, Panti Werdha sering dipersepsikan sebagai ruang isolatif, bukan sebagai lingkungan hidup yang mendukung keberlanjutan kualitas hidup lansia.

Dari sisi teoretis, permasalahan juga muncul pada keterbatasan penerapan konsep arsitektur perilaku secara kontekstual. Banyak studi terdahulu membahas hubungan perilaku dan ruang secara umum, namun belum secara mendalam mengaitkannya dengan pola aktivitas

harian lansia yang spesifik, terutama dalam konteks sosial-budaya lokal Indonesia (Ramadhani et al., 2017; Suwandi & Nur'aini, 2021; Xian & Defiana, 2023). Padahal, perilaku lansia sangat dipengaruhi oleh latar belakang budaya, kebiasaan hidup, kondisi kesehatan, serta relasi sosial yang terbentuk sepanjang hidupnya (Utami et al., 2023). Ketidaksesuaian antara teori yang bersifat universal dengan konteks lokal berpotensi menghasilkan desain yang kurang optimal dan sulit diadaptasi oleh penghuninya (Muthiah et al., 2023).

Literatur ilmiah menunjukkan bahwa solusi umum atas permasalahan tersebut mengarah pada penerapan desain berbasis pengguna (*user-centered design*) dan pendekatan ekologis dalam perancangan hunian lansia (Audiel & Widayati, 2023; Ma, 2019). Konsep seperti *person–environment fit* menekankan pentingnya kesesuaian antara kemampuan individu dengan tuntutan lingkungan fisik (Lien et al., 2015). Dalam kerangka ini, desain hunian lansia seharusnya mampu mengakomodasi penurunan fungsi fisik dan kognitif tanpa menghilangkan kesempatan untuk beraktivitas secara mandiri dan bermakna. Prinsip ini menuntut perancang untuk memahami pola aktivitas nyata lansia, bukan sekadar asumsi normatif tentang kebutuhan mereka (Wahlroos et al., 2022).

Lebih lanjut, sejumlah penelitian spesifik menyoroti pentingnya pengelompokan aktivitas lansia ke dalam kategori fisik, psikologis, sosial, dan produktif sebagai dasar perumusan zonasi dan tata ruang (Elsawahli et al., 2017; Pramitasari & Anggi, 2022). Aktivitas fisik berkaitan dengan kesehatan dan mobilitas, aktivitas psikologis mencakup kebutuhan spiritual dan emosional, aktivitas sosial berhubungan dengan interaksi dan rasa memiliki, sedangkan aktivitas produktif memungkinkan lansia tetap merasa berguna dan berdaya (Pramitasari & Anggi, 2022). Studi pada fasilitas senior living menunjukkan bahwa keberadaan ruang-ruang produktif seperti area berkebun, kerajinan tangan, atau kegiatan seni berkontribusi positif terhadap kesehatan mental dan pencegahan depresi pada lansia (Silitonga et al., 2018; Syahririni et al., 2024).

Dalam konteks Indonesia, beberapa kajian arsitektur perilaku pada bangunan Panti Werdha telah dilakukan, namun sebagian besar masih berfokus pada studi kasus tertentu tanpa mengembangkan sintesis yang kuat antara analisis perilaku pengguna dan keputusan desain secara komprehensif. Penelitian Syahririni et al. (2024) menekankan aspek psikologi ruang bagi lansia, sementara Silitonga et al. (2018) mengkaji penerapan konsep arsitektur perilaku pada Panti Werdha melalui studi kasus. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait bagaimana data empiris aktivitas harian lansia dapat diterjemahkan secara sistematis menjadi konsep zonasi, sirkulasi, dan pengolahan tapak yang kontekstual dengan kondisi lingkungan lokal.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memosisikan diri untuk memberikan kontribusi dengan mengintegrasikan pendekatan arsitektur perilaku dan analisis pola aktivitas lansia sebagai dasar perancangan Panti Werdha. Studi ini tidak hanya mengkaji perilaku lansia secara konseptual, tetapi juga memanfaatkan data observasi aktivitas harian dan kondisi tapak untuk merumuskan konsep ruang yang responsif, aman, dan mendukung kualitas hidup lansia. Pendekatan ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara teori arsitektur perilaku dan praktik perancangan fasilitas lansia di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah merumuskan konsep perancangan Panti Werdha yang berbasis arsitektur perilaku dengan mempertimbangkan pola aktivitas fisik, psikis, sosial, dan produktif lansia dalam konteks lokal Kota Kotamobagu. Kebaruan penelitian terletak pada penyusunan konsep desain yang secara eksplisit diturunkan dari analisis aktivitas lansia dan karakteristik tapak, sehingga menghasilkan perancangan yang lebih kontekstual dan aplikatif. Ruang lingkup studi difokuskan pada perumusan konsep zonasi, sirkulasi, dan pengolahan tapak sebagai dasar desain Panti Werdha, tanpa membahas aspek teknis detail konstruksi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan konseptual bagi perancang dan pemangku kebijakan dalam pengembangan fasilitas hunian lansia yang lebih humanis dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Peningkatan jumlah populasi lanjut usia menuntut pendekatan khusus dalam perancangan lingkungan binaan yang mampu merespons perubahan fisik, kognitif, dan psikososial penggunanya. Lansia mengalami penurunan kemampuan mobilitas, keseimbangan, dan fungsi sensorik yang berdampak langsung pada cara mereka berinteraksi dengan ruang (Kurniawan et al., 2023). Selain aspek fisik, lansia juga menghadapi tantangan psikologis seperti kesepian dan penurunan rasa bermakna yang dapat diperburuk oleh lingkungan hunian yang tidak mendukung interaksi sosial (Tjitra & Pangestu, 2023). Oleh karena itu, lingkungan hunian lansia perlu dirancang sebagai sistem pendukung kehidupan yang holistik, bukan sekadar tempat tinggal pasif.

Arsitektur perilaku menempatkan hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan sebagai landasan utama dalam proses perancangan. Pendekatan ini memandang ruang sebagai elemen yang memengaruhi persepsi, emosi, dan pola perilaku pengguna, sekaligus dibentuk oleh aktivitas yang berlangsung di dalamnya (Sk & Suherlan, 2020; Zahroh et al., 2020). Dalam konteks lansia, desain yang tidak mempertimbangkan perilaku pengguna berpotensi menciptakan hambatan psikologis dan fungsional yang mengurangi kualitas hidup

(Apritasari & Antoni, 2023a; Dewanda & Defiana, 2023a). Sebaliknya, penerapan prinsip arsitektur perilaku memungkinkan terciptanya ruang yang lebih adaptif terhadap keterbatasan dan kebutuhan lansia (Apritasari & Antoni, 2023a; Audiel & Widayati, 2023).

Konsep *person–environment fit* memberikan kerangka teoretis yang kuat untuk memahami hubungan antara kapasitas individu dan tuntutan lingkungan. Teori ini menegaskan bahwa kesejahteraan lansia dipengaruhi oleh tingkat kesesuaian antara kemampuan fisik dan kognitif individu dengan karakteristik lingkungan tempat tinggalnya (Aplin & Petersen, 2023; Zhang et al., 2024). Lingkungan yang terlalu menuntut dapat menimbulkan stres dan ketergantungan, sedangkan lingkungan yang terlalu membatasi dapat mengurangi rasa otonomi dan harga diri lansia (Prमितasari & Anggi, 2022; Torku et al., 2021). Oleh karena itu, perancangan Panti Werdha perlu mempertimbangkan fleksibilitas ruang agar dapat menyesuaikan dengan variasi kemampuan lansia.

Pola aktivitas lansia merupakan aspek kunci dalam penerjemahan teori ke dalam keputusan desain. Aktivitas lansia umumnya mencakup aktivitas fisik, psikologis, sosial, dan produktif yang berlangsung secara berulang dalam rutinitas harian (Dewanda & Defiana, 2023a; Tjitra & Pangestu, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik ringan dan terstruktur berkontribusi pada pemeliharaan fungsi tubuh dan keseimbangan lansia (Wahid et al., 2023). Selain itu, aktivitas sosial dan produktif seperti berkebun, kerajinan tangan, dan kegiatan seni terbukti berperan dalam menjaga kesehatan mental dan mencegah depresi (Syahrorini et al., 2024).

Zonasi ruang dalam Panti Werdha menjadi instrumen penting untuk mengakomodasi keberagaman aktivitas tersebut. Pengelompokan ruang berdasarkan tingkat privasi-publik, semi-publik, dan privat, dapat membantu lansia menavigasi lingkungan dengan lebih aman dan intuitif (Damara & Handajani, 2018; Purnomo & A.P., 2024). Studi kasus Panti Werdha berbasis arsitektur perilaku menunjukkan bahwa kejelasan zonasi dan sirkulasi berkontribusi pada rasa aman serta mengurangi kebingungan, khususnya bagi lansia dengan gangguan kognitif ringan (Apritasari & Antoni, 2023a; Audiel & Widayati, 2023). Dengan demikian, zonasi bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga strategi psikologis dalam desain.

Meskipun berbagai studi telah membahas arsitektur perilaku dan hunian lansia, masih terdapat keterbatasan dalam integrasi data empiris aktivitas lansia ke dalam konsep perancangan yang kontekstual. Sebagian penelitian cenderung bersifat deskriptif atau berfokus pada studi kasus tertentu tanpa mengaitkan secara sistematis antara pola aktivitas, karakteristik tapak, dan keputusan desain (Dewanda & Defiana, 2023a). Kesenjangan ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih komprehensif, di mana analisis aktivitas lansia dijadikan dasar

utama dalam perumusan konsep desain Panti Werdha. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan mengintegrasikan arsitektur perilaku, pola aktivitas lansia, dan kondisi tapak sebagai satu kesatuan kerangka perancangan

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan orientasi perancangan arsitektur berbasis perilaku, yang bertujuan untuk merumuskan konsep desain Panti Werdha melalui pemahaman mendalam terhadap pola aktivitas dan kebutuhan lansia. Pendekatan ini dipilih karena permasalahan yang dikaji tidak semata-mata bersifat teknis, melainkan berkaitan dengan interaksi kompleks antara perilaku manusia, ruang, dan lingkungan fisik. Metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk menangkap fenomena perilaku lansia secara kontekstual dan holistik, sehingga hasil perancangan tidak terlepas dari realitas pengguna dan kondisi tapak.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, studi lapangan, dan studi dokumentasi. Observasi difokuskan pada aktivitas harian lansia yang mencakup aktivitas fisik, psikis, sosial, dan produktif, baik yang berlangsung secara rutin maupun tidak rutin. Data aktivitas ini diperoleh melalui pengamatan pada panti werdha yang ada serta melalui identifikasi kebutuhan lansia berdasarkan kondisi kesehatan dan kebiasaan hidup. Hasil pengamatan tersebut kemudian diklasifikasikan ke dalam fungsi primer dan fungsi sekunder, yang selanjutnya menjadi dasar dalam perumusan kebutuhan ruang. Klasifikasi aktivitas lansia dan keterkaitannya dengan fungsi ruang disajikan secara ringkas dalam Tabel 1, yang menunjukkan hubungan antara jenis aktivitas, sifat aktivitas, dan implikasinya terhadap perancangan ruang.

Tabel 1. Klasifikasi Aktivitas Lansia sebagai Dasar Kebutuhan Ruang

Klasifikasi Aktivitas	Jenis Aktivitas Utama	Sifat Aktivitas	Implikasi terhadap Kebutuhan Ruang
Aktivitas Hunian (Fungsi Primer)	Tidur, makan, beribadah, berkumpul	Aktif dan rutin	Memerlukan ruang privat dan semi-privat dengan tingkat kenyamanan tinggi, pencahayaan alami yang baik, sirkulasi mudah, serta kedekatan antar-ruang untuk meminimalkan jarak tempuh lansia
Aktivitas Kesehatan	Pemeriksaan kesehatan, pengobatan, istirahat	Aktif dan rutin / tidak rutin	Mebutuhkan ruang pelayanan kesehatan yang mudah diakses, aman, dekat dengan hunian lansia, serta mendukung mobilitas lansia dengan kondisi fisik terbatas
Aktivitas Produktif	Merajut, berkebun, kerajinan tangan, permainan ringan	Aktif dan rutin	Memerlukan ruang produktivitas yang fleksibel, aman, memiliki ventilasi dan pencahayaan memadai, serta mendukung interaksi sosial dan rasa kebermaknaan lansia
Aktivitas Sosial-Rekreasi	Interaksi sosial, senam bersama, kegiatan kelompok	Aktif dan rutin	Mebutuhkan ruang publik dan semi-publik yang luas, mudah dikenali, bebas hambatan fisik, serta

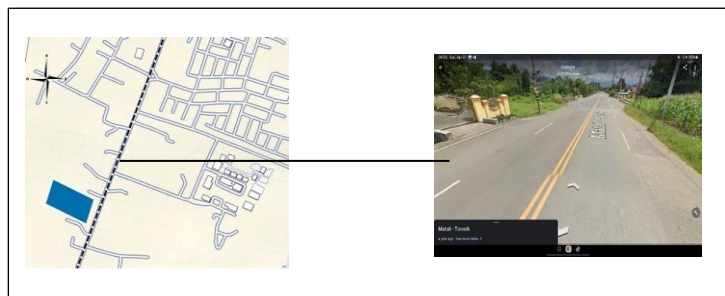
Aktivitas Pendidikan dan Psikis	Penyuluhan, diskusi, mendengarkan bimbingan	Aktif dan tidak rutin	mampu menstimulasi interaksi dan kebersamaan antar penghuni Memerlukan ruang edukatif yang tenang, nyaman secara akustik, serta mendukung konsentrasi dan komunikasi antara lansia dan pendamping
Aktivitas Pendukung	Sirkulasi, parkir, ruang terbuka hijau	Pasif dan rutin	Membutuhkan jalur sirkulasi yang jelas, landai, aman, serta ruang luar yang mendukung orientasi ruang dan kenyamanan visual lansia

Sumber: Analisis penulis, 2025

Selain data aktivitas, penelitian ini juga memanfaatkan data tapak sebagai elemen penting dalam proses perancangan. Analisis tapak meliputi lokasi, luas lahan, aksesibilitas, peruntukan lahan berdasarkan rencana tata ruang wilayah, kondisi lingkungan sekitar, serta potensi dan kendala fisik tapak. Beberapa alternatif tapak dianalisis dan dibandingkan menggunakan kriteria potensi alamiah, potensi buatan, aksesibilitas, dan tingkat kenyamanan lingkungan. Proses penilaian tapak dilakukan secara kualitatif-kuantitatif sederhana untuk menentukan tapak paling sesuai dengan fungsi Panti Werdha. Hasil analisis dan pemilihan tapak terpilih divisualisasikan dalam Gambar 1, yang menunjukkan lokasi dan konteks lingkungan tapak perancangan.



Gambar 1. Peta Lokasi



Gambar 2. Street View



Gambar 3. Lokasi dan Konteks Tapak Terpilih Panti Werdha

Sumber: Penulis, 2025

Tahapan analisis data dilakukan secara bertahap dan saling terkait. Data aktivitas lansia dianalisis untuk mengidentifikasi pola rutinitas, intensitas penggunaan ruang, serta kebutuhan privasi dan interaksi sosial. Analisis ini kemudian dipadukan dengan hasil analisis tapak untuk merumuskan konsep zonasi ruang, sirkulasi, dan hubungan antar-ruang. Zonasi dirancang dengan mempertimbangkan pembagian ruang publik, semi-publik, dan privat agar selaras dengan karakter aktivitas lansia serta tingkat kebisingan dan kenyamanan lingkungan. Pertimbangan ini juga mencakup strategi penempatan ruang berdasarkan orientasi matahari, arah pandangan, dan sumber kebisingan tapak.

Sebagai langkah sintesis, hasil analisis aktivitas dan tapak diterjemahkan ke dalam konsep perancangan berbasis arsitektur perilaku. Konsep ini menekankan kesesuaian antara perilaku lansia dan karakter ruang melalui pengaturan skala bangunan, kemudahan akses, kejelasan sirkulasi, serta keberadaan ruang-ruang pendukung aktivitas produktif dan sosial. Proses ini tidak dimaksudkan untuk menghasilkan desain teknis akhir, melainkan untuk merumuskan kerangka konseptual perancangan yang aplikatif dan kontekstual. Dengan demikian, metode penelitian ini memastikan bahwa konsep Panti Werdha yang dihasilkan berangkat dari kebutuhan nyata lansia dan kondisi tapak, serta memiliki relevansi praktis bagi pengembangan fasilitas hunian lansia yang berorientasi pada kualitas hidup.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan arsitektur perilaku dalam perancangan Panti Werdha menghasilkan struktur ruang yang secara langsung dipengaruhi oleh pola aktivitas lansia dan karakteristik lingkungan tapak. Temuan empiris mengindikasikan bahwa perilaku lansia tidak berlangsung secara terpisah antar aktivitas, melainkan membentuk

suatu rangkaian aktivitas harian yang saling berkaitan antara aspek hunian, kesehatan, sosial, dan produktivitas. Pola ini menegaskan bahwa lingkungan hunian lansia harus dipahami sebagai sistem spasial yang dinamis dan berlapis, bukan sebagai kumpulan ruang statis dengan fungsi tunggal, sebagaimana ditegaskan dalam teori *person–environment fit* yang menekankan kesesuaian antara kemampuan individu dan tuntutan lingkungan (Dewanda & Defiana, 2023a).

Analisis lebih lanjut terhadap aktivitas lansia memperlihatkan bahwa intensitas penggunaan ruang tidak merata sepanjang hari. Aktivitas hunian dan kesehatan mendominasi pada pagi dan malam hari, sementara aktivitas sosial, produktif, dan edukatif cenderung meningkat pada siang hingga sore hari. Variasi intensitas ini berimplikasi langsung terhadap pengaturan kedekatan ruang dan hubungan antar zona. Ruang dengan frekuensi penggunaan tinggi menuntut aksesibilitas yang lebih dekat dan sirkulasi yang sederhana, sedangkan ruang dengan intensitas sedang dapat ditempatkan pada zona transisi tanpa mengurangi kenyamanan pengguna. Temuan ini konsisten dengan penelitian Silitonga et al., (2018) yang menekankan pentingnya kesesuaian temporal antara aktivitas lansia dan struktur lingkungan binaan.

Hasil sintesis aktivitas dan ruang menunjukkan bahwa kebutuhan privasi lansia terbagi dalam spektrum yang luas, mulai dari kebutuhan akan ruang privat untuk istirahat dan refleksi hingga kebutuhan ruang semi-publik untuk interaksi terbatas. Lansia dengan kondisi kesehatan tertentu menunjukkan preferensi terhadap ruang yang lebih tenang dan terlindung, sementara lansia yang relatif aktif cenderung memanfaatkan ruang sosial dan produktif secara intensif. Perbedaan ini memperkuat argumen bahwa desain Panti Werdha harus mampu mengakomodasi heterogenitas perilaku lansia melalui pengaturan zonasi yang fleksibel dan adaptif, sebagaimana disarankan dalam kajian arsitektur perilaku oleh Purnomo & A.P., (2024) dan Damara & Handajani, (2018).

Temuan penelitian terkait zonasi ruang menunjukkan bahwa pembagian ruang berdasarkan tingkat privasi dan karakter aktivitas menghasilkan struktur spasial yang lebih mudah dipahami oleh lansia. Ruang publik yang ditempatkan di area penerimaan dan interaksi sosial berfungsi sebagai titik orientasi utama, sementara ruang semi-publik berperan sebagai zona transisi menuju ruang privat. Pola ini mendukung orientasi spasial lansia dan mengurangi potensi disorientasi, khususnya bagi lansia dengan gangguan kognitif ringan. Hubungan antara jenis aktivitas, tingkat privasi, dan penempatan ruang hasil penelitian ini disajikan dalam Tabel 2, yang menggambarkan sintesis antara perilaku lansia dan implikasi zonasi ruang.

Tabel 2. Hubungan Aktivitas Lansia, Tingkat Privasi, dan Zonasi Ruang Panti Werdha

Jenis Aktivitas Lansia	Contoh Aktivitas	Tingkat Privasi	Zonasi Ruang	Karakter Ruang yang Diperlukan
Aktivitas Hunian	Tidur, istirahat, ibadah pribadi	Privat	Zona Privat	Ruang tenang, aman, pencahayaan lembut, akses langsung dari sirkulasi utama, minim gangguan visual dan kebisingan
Aktivitas Kesehatan	Pemeriksaan rutin, pengobatan, terapi ringan	Semi-privat	Zona Semi-Privat	Akses mudah dari hunian, sirkulasi pendek, pencahayaan dan ventilasi baik, mendukung mobilitas lansia
Aktivitas Sosial	Interaksi kelompok, senam bersama, berkumpul	Semi-publik	Zona Semi-Publik	Ruang terbuka dan fleksibel, mudah dikenali, mendukung interaksi, bebas hambatan fisik
Aktivitas Produktif	Berkebun, kerajinan tangan, permainan ringan	Semi-publik	Zona Semi-Publik	Ruang adaptif, terhubung dengan ruang luar, pencahayaan alami optimal, mendukung aktivitas motorik ringan
Aktivitas Pendidikan dan Psikis	Penyuluhan, diskusi, bimbingan rohani	Semi-privat	Zona Semi-Privat	Ruang tenang, akustik terkendali, mendukung konsentrasi dan komunikasi
Aktivitas Penerimaan dan Umum	Penerimaan tamu, kunjungan keluarga	Publik	Zona Publik	Ruang mudah diakses, berorientasi jelas, menjadi titik temu dan orientasi utama bangunan
Aktivitas Pendukung	Sirkulasi, ruang terbuka hijau, parkir	Publik–Semi-publik	Zona Transisi	Jalur sirkulasi jelas, aman, landai, mendukung orientasi ruang dan kenyamanan visual

Sumber: Analisis penulis, 2025

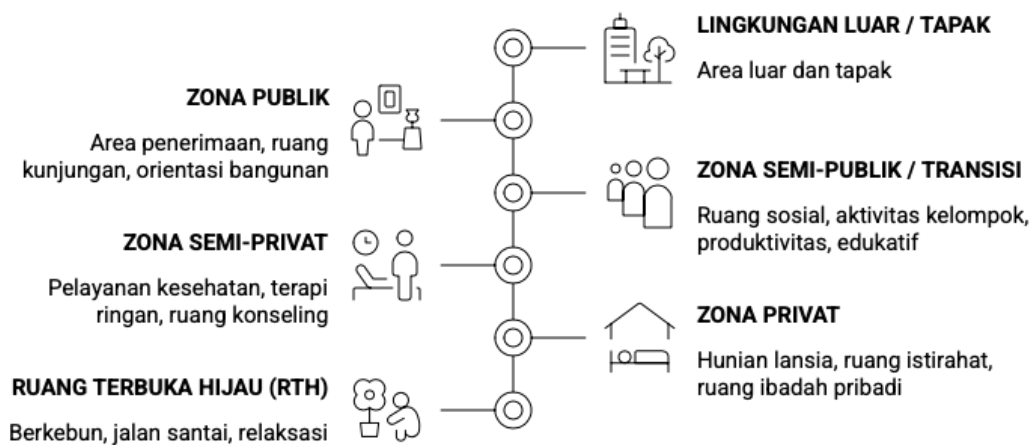
Temuan mengenai sirkulasi ruang menunjukkan bahwa jalur sirkulasi yang linear dan minim percabangan lebih mudah digunakan oleh lansia dibandingkan sirkulasi bercabang kompleks. Sirkulasi yang jelas tidak hanya memudahkan mobilitas fisik, tetapi juga berfungsi sebagai panduan kognitif yang membantu lansia memahami struktur ruang secara keseluruhan. Hasil ini selaras dengan temuan Pramitasari & Anggi, (2022) yang menyatakan bahwa kejelasan sirkulasi berkontribusi signifikan terhadap rasa aman dan kemandirian lansia dalam lingkungan hunian.

Analisis lingkungan tapak memperlihatkan bahwa perbedaan tingkat kebisingan dan kualitas visual tapak berpengaruh terhadap penempatan fungsi ruang. Area dengan tingkat kebisingan lebih tinggi cenderung lebih sesuai untuk aktivitas publik dan penerimaan, sementara area dengan kebisingan rendah memberikan kondisi yang lebih optimal bagi ruang privat dan semi-privat. Strategi penempatan ruang berdasarkan kondisi lingkungan ini memperlihatkan bagaimana data tapak diterjemahkan menjadi keputusan desain yang berbasis perilaku, sebagaimana dianjurkan dalam pendekatan arsitektur kontekstual dan perilaku (Apritasari & Antoni, 2023).

Integrasi ruang luar sebagai bagian dari sistem aktivitas lansia juga muncul sebagai hasil penting penelitian. Ruang terbuka hijau yang terhubung langsung dengan ruang produktivitas dan sosial memungkinkan lansia melakukan aktivitas luar ruang secara aman dan

terkontrol. Aktivitas seperti berkebun dan berjalan santai memberikan stimulasi sensorik dan fisik yang berdampak positif terhadap kesejahteraan lansia. Temuan ini menguatkan literatur yang menyatakan bahwa interaksi dengan lingkungan alami berperan dalam menjaga kesehatan mental dan emosional lansia (Dewanda & Defiana, 2023).

Hasil sintesis keseluruhan analisis aktivitas, zonasi, sirkulasi, dan tapak dituangkan dalam bentuk konsep spasial Panti Werdha berbasis arsitektur perilaku. Konsep ini memperlihatkan hubungan hierarkis antar ruang, alur pergerakan lansia, serta keterkaitan antara ruang dalam dan luar sebagai satu kesatuan sistem. Representasi visual dari sintesis konsep perancangan tersebut disajikan dalam Gambar 2, yang menggambarkan struktur zonasi dan hubungan spasial utama dalam Panti Werdha.



Gambar 4. Diagram Konsep Zonasi dan Hubungan Spasial Panti Werdha Berbasis Arsitektur Perilaku

Sumber: Penulis, 2025

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan arsitektur perilaku memungkinkan penerjemahan data empiris perilaku lansia menjadi keputusan desain yang kontekstual dan responsif. Hubungan erat antara pola aktivitas, kebutuhan psikososial, dan karakter lingkungan tapak membentuk dasar konseptual perancangan Panti Werdha yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga mendukung kualitas hidup lansia secara berkelanjutan, sebagaimana ditekankan dalam literatur arsitektur perilaku dan hunian lansia (Elsawahli et al., 2017; Wijayanti & Lestari, 2021b; Zahroh et al., 2020).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan arsitektur perilaku dalam perancangan Panti Werdha memungkinkan terbangunnya hubungan yang lebih selaras antara kebutuhan lansia, pola aktivitas harian, dan konfigurasi ruang. Hasil analisis mengungkap bahwa aktivitas lansia membentuk struktur perilaku yang berlapis, mulai dari aktivitas hunian dan kesehatan sebagai kebutuhan primer hingga aktivitas sosial, produktif, dan edukatif sebagai penunjang kesejahteraan psikososial. Struktur aktivitas tersebut terbukti memiliki implikasi langsung terhadap perumusan zonasi ruang, tingkat privasi, dan hubungan spasial antar ruang dalam Panti Werdha.

Temuan utama penelitian ini menegaskan bahwa zonasi berbasis tingkat privasi dan intensitas aktivitas mampu meningkatkan keterbacaan ruang, rasa aman, serta kenyamanan psikologis lansia. Penempatan ruang publik, semi-publik, semi-privat, dan privat secara hierarkis, serta integrasi ruang terbuka hijau sebagai bagian dari sistem aktivitas, memperlihatkan bagaimana data perilaku lansia dan karakter tapak dapat diterjemahkan menjadi keputusan desain yang kontekstual dan responsif. Implikasi praktis dari temuan ini adalah tersedianya kerangka konseptual perancangan Panti Werdha yang dapat digunakan sebagai acuan awal bagi perancang dan pemangku kebijakan dalam pengembangan fasilitas hunian lansia yang lebih humanis dan berkelanjutan.

Dari sisi kontribusi ilmiah, penelitian ini memperkaya *body of knowledge* arsitektur perilaku dengan menghadirkan sintesis antara analisis aktivitas lansia, zonasi ruang, dan hubungan spasial dalam konteks Panti Werdha di Indonesia. Studi ini juga menunjukkan pentingnya pendekatan kontekstual yang mengaitkan teori perilaku dengan kondisi tapak dan budaya lokal. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji evaluasi pasca-huni (*post-occupancy evaluation*) serta mengintegrasikan pendekatan kuantitatif atau partisipatif guna menilai dampak desain terhadap kualitas hidup lansia secara lebih terukur.

DAFTAR REFERENSI

- Aplin, T., & Petersen, M. (2023). Relationships between housing and health for older private renters: Evidence from a pilot study in Australia. *Journal of Housing and the Built Environment*, 38(3), 1869–1888. <https://doi.org/10.1007/s10901-022-10007-9>
- Apritasari, Y. D., & Antoni, S. (2023a). The identification of senior living design with the approach of behavioral and environmental architecture. *International Journal of Built Environment and Scientific Research*, 7(2), 145. <https://doi.org/10.24853/ijbesr.7.2.145-156>
- Apritasari, Y. D., & Antoni, S. (2023b). The identification of senior living design with the approach of behavioral and environmental architecture. *International Journal of Built*

Environment and Scientific Research, 7(2), 145.
<https://doi.org/10.24853/ijbesr.7.2.145-156>

- Arsini, Y., Zahra, M., & Rambe, R. (2023). Pentingnya peran orang tua terhadap perkembangan psikologis anak. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 3(2), 36–49. <https://doi.org/10.56832/mudabbir.v3i2.369>
- Audiel, R., & Widayati, N. (2023). Pendekatan arsitektur perilaku dan well-being pada wadah komunitas bagi lansia kesepian dan tinggal sendiri. *Jurnal Sains Teknologi Urban Perancangan Arsitektur (Stupa)*, 5(2), 1535–1548. <https://doi.org/10.24912/stupa.v5i2.24298>
- Aziza, M. N., Yuliarso, H., & Hardiyati, H. (2019). Penerapan konsep healing environment pada strategi perancangan pusat pelayanan lanjut usia di Surakarta. *Arsitektura*, 17(2), 177. <https://doi.org/10.20961/arst.v17i2.24358>
- Blackman, S., Matlo, C. C., Bobrovitskiy, C., Waldoch, A., Fang, M. L., Jackson, P., Mihailidis, A., Nygård, L., Astell, A., & Sixsmith, A. (2015). Ambient assisted living technologies for aging well: A scoping review. *Journal of Intelligent Systems*, 25(1), 55–69. <https://doi.org/10.1515/jisys-2014-0136>
- Damara, T. D., & Handajani, R. P. (2018). Aksesibilitas lansia pada ruang dalam panti werdha (obyek kasus: Pelayanan Kasih Bethesda Malang). *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 6(3).
- Dewanda, G. C., & Defiana, I. (2023a). Studi kasus: Evaluasi dan strategi desain rumah hunian untuk orang tua pensiunan. *Nature National Academic Journal of Architecture*, 10(2), 181–194. <https://doi.org/10.24252/nature.v10i2a6>
- Dewanda, G. C., & Defiana, I. (2023b). Studi kasus: Evaluasi dan strategi desain rumah hunian untuk orang tua pensiunan. *Nature National Academic Journal of Architecture*, 10(2), 181–194. <https://doi.org/10.24252/nature.v10i2a6>
- Dobbs, D., Eckert, J. K., Rubinstein, B., Keimig, L., Clark, L., Frankowski, A. C., & Zimmerman, S. (2008). An ethnographic study of stigma and ageism in residential care or assisted living. *Carolina Digital Repository (University of North Carolina at Chapel Hill). <https://doi.org/10.17615/z7m1-ey30>
- Elsawahli, H., Ahmad, F., & Ali, A. S. (2017). A qualitative approach to understanding the neighborhood environmental influences on active aging. *Journal of Design and Built Environment*, 17(2), 16–26. <https://doi.org/10.22452/jdbe.vol17no2.2>
- Herman, K., Sbarcea, M., & Panagopoulos, T. (2018). Creating green space sustainability through low-budget and upcycling strategies. *Sustainability*, 10(6), 1857. <https://doi.org/10.3390/su10061857>
- Jinveng, L. (2024). Problems and design strategies for elderly housing. *Current Problems of Architecture and Urban Planning*, (69), 61–72. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2024.69.61-72>
- Kurniawan, A. Y., Chrismanto, A. R., & Restyandito, R. (2023). Desain antarmuka untuk meningkatkan efisiensi aplikasi layanan darurat bagi lansia. *Techno Com*, 22(3), 734–745. <https://doi.org/10.33633/tc.v22i3.8655>
- Lien, L., Steggell, C. D., & Iwarsson, S. (2015). Adaptive strategies and person-environment fit among functionally limited older adults aging in place: A mixed methods approach.

- International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9), 11954–11974. <https://doi.org/10.3390/ijerph120911954>
- Ma, T. L. (2019). Defending behavior of peer victimization in school and cyber context during childhood and adolescence: A meta-analytic review of individual and peer-relational characteristics. *Psychological Bulletin*, 145(9), 891–928. <https://doi.org/10.1037/bul0000205>
- Manca, S., Cerina, V., & Fornara, F. (2019). Residential satisfaction, psychological well-being and perceived environmental qualities in high- vs. low-humanized residential facilities for the elderly. *Social Psychological Bulletin*, 14(2). <https://doi.org/10.32872/spb.v14i2.33570>
- Meytasari, C. (2023). Pendekatan environmental psychology dalam perancangan ruang terbuka publik yang humanis. *Jurnal Arsitektur Dan Perencanaan (JUARA)*, 6(2), 36–46. <https://doi.org/10.31101/juara.v6i2.2935>
- Muthiah, U., Yuliani, S., & Triratna, B. (2023). Kajian teori konsep healing environment sebagai strategi desain pada pusat rehabilitasi anak terlantar. *Arsitektura*, 21(1), 61. <https://doi.org/10.20961/arst.v21i1.67801>
- Nurdianto, R., Hanim, D., & Pamungkasari, E. P. (2021). Korelasi tingkat asupan lemak dan aktivitas fisik dengan kualitas hidup lanjut usia. *Media Gizi Indonesia*, 16(3), 280. <https://doi.org/10.20473/mgi.v16i3.280-286>
- Pramitasari, D., & Anggi, M. (2022). Mobilitas spasial lansia di ruang luar permukiman padat kota. *Nature National Academic Journal of Architecture*, 9(1), 112–140. <https://doi.org/10.24252/nature.v9i1a9>
- Prasandya, Km. D. E., Satria, M. W., & Nurwarsih, N. W. (2023). Desain ruang publik masa depan: Studi ruang publik indoor dan outdoor di Bali. *Jurnal Pengembangan Kota*, 11(1), 71–81. <https://doi.org/10.14710/jpk.11.1.71-81>
- Purnomo, H., & A.P., R. A. A. (2024). Peningkatkan kesejahteraan mental dan pola hidup sehat lansia di panti werdha X. *JAST Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 8(1), 50–62. <https://doi.org/10.33366/jast.v8i1.5831>
- Ramadhani, A. N., Faqih, M., & Hayati, A. (2017). Behaviour setting and spatial usage analysis on Sombo low-cost flat's corridor. *Journal of Architecture & Environment*, 16(1), 61. <https://doi.org/10.12962/j2355262x.v16i1.a3189>
- Silitonga, A. N., Satiadarma, M. P., & Risnawaty, W. (2018). Penerapan hortikultura terapi untuk meningkatkan self-efficacy pada lansia. *Jurnal Muara Ilmu Sosial Humaniora Dan Seni*, 1(2), 399. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v1i2.928>
- Sk, I. F. B., & Suherlan, Y. (2020). Architecture behavior. <https://doi.org/10.4108/eai.2-11-2019.2294777>
- Suwandi, A. A., & Nur'aini, R. D. (2021). Kajian konsep arsitektur perilaku dan tingkat kenyamanan penghuni pada hunian vertical dengan analisis behavioral mapping (Studi Kasus: Rusunawa Pinus Elok Tower C, Jakarta Timur). *Vitruvian Jurnal Arsitektur Bangunan Dan Lingkungan*, 10(3), 257. <https://doi.org/10.22441/vitruvian.2021.v10i3.009>
- Syahrorini, S., Prihatiningrum, A. E., Irawan, D., Purwanti, Y., Falah, A. H., Ayuni, S. D., Mulyadi, A., Nugraha, A. W., & Bintang, F. M. (2024). Empowering health and

- wellness for elderly in Wedoro Village. *Community Empowerment*, 9(2), 266–271. <https://doi.org/10.31603/ce.10644>
- Tjitra, E. A., & Pangestu, F. T. H. (2023). Senior living sebagai rekonstruksi kehidupan lansia di Penjarangan. *Jurnal Sains Teknologi Urban Perancangan Arsitektur (Stupa)*, 4(2), 1659–1670. <https://doi.org/10.24912/stupa.v4i2.22241>
- Torku, A., Chan, A. P. C., Yung, E. H. K., & Seo, J. (2021). The influence of urban visuospatial configuration on older adults' stress: A wearable physiological-perceived stress sensing and data mining based-approach. *Building and Environment*, 206, 108298. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108298>
- Utami, P. A. S., Karin, P. A. E. S., Wijayanti, N. P. A. D., & Yanti, N. (2023). Pelatihan penatalaksanaan protokol kesehatan bagi kader sebagai upaya pencegahan penularan COVID-19 pada lansia. *Buletin Udayana Mengabdi*, 22(3), 140. <https://doi.org/10.24843/bum.2023.v22.i03.p05>
- Wahid, W. M., Ichسانی, I., Rahman, A., Arimbi, A., & Zulfikar, M. (2023). Evaluasi kesehatan, kebugaran, dan tingkat kemandirian pada lansia. *Jurnal Pengabdian Olahraga Masyarakat (JPOM)*, 4(2), 135–140. <https://doi.org/10.26877/jpom.v4i2.17460>
- Wahlroos, N., Narsakka, N., Stolt, M., & Suhonen, R. (2022). Physical environment maintaining independence and self-management of older people in long-term care settings—An integrative literature review. *Journal of Aging and Environment*, 37(3), 295–313. <https://doi.org/10.1080/26892618.2022.2092927>
- Wijayanti, W., & Lestari, R. R. W. (2021a). Analisis ruang preferensi pada rumah tinggal untuk orang tua berusia lanjut. *Teknik*, 42(1), 325–334. <https://doi.org/10.14710/teknik.v42i3.40899>
- Wijayanti, W., & Lestari, R. R. W. (2021b). Analisis ruang preferensi pada rumah tinggal untuk orang tua berusia lanjut. *Teknik*, 42(1), 325–334. <https://doi.org/10.14710/teknik.v42i3.40899>
- Xian, G. E., & Defiana, I. (2023). Place idea for aging care: Detached house well-being. *Journal of Architecture & Environment*, 22(2), 225. <https://doi.org/10.12962/j2355262x.v22i2.a18387>
- Yuliyana, R., Haryadi, H., & Diarina, A. (2019). The relationship between the characteristics of the respondents and the satisfaction of the elderly using squat toilets. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 2(2), 31. <https://doi.org/10.31000/jiki.v2i2.1271>
- Zahroh, F., Meiliyandari, L. A., & Septianingrum, I. (2020). Identitas arsitektur: Pencarian hakikat ruang melalui permukiman kumuh. *Sinektika Jurnal Arsitektur*, 16(1), 1–5. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v16i1.10463>
- Zhang, Z., Zhang, W., Zhang, S., Chen, Y., Wang, X., Fujii, Y., & Furuya, N. (2024). Person-environment fit theory in built environment: A scoping review. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/13467581.2024.2373824>