

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Deskripsi (Pengertian Judul)

Judul yang diangkat sebagai Tugas Akhir adalah “Perancangan *Active Aging Housing* Berbasis *Neuroarchitecture* sebagai Ruang Hidup Terapeutik di Kota Surakarta”. Sehubungan dengan judul, penjelasannya sebagai berikut:

Active Aging Housing : *Active Aging* merupakan konsep yang diperkenalkan oleh World Health Organization (WHO) yang menekankan proses penuaan yang tetap sehat, aktif, aman, dan produktif melalui optimalisasi peluang partisipasi sosial, kesehatan, serta keamanan guna meningkatkan kualitas hidup lansia (WHO, 2002). Dalam konteks hunian, *Active Aging Housing* adalah tipologi tempat tinggal yang dirancang khusus untuk mendukung lansia mandiri dan semi-mandiri agar tetap dapat menjalankan aktivitas sehari – hari secara otonom, berinteraksi sosial, serta berpartisipasi dalam kegiatan komunitas. Hunian tidak bersifat institusional seperti panti jompo, melainkan menyediakan lingkungan tinggal yang mendukung kemandirian, rasa aman, serta keberlanjutan aktivitas lansia dalam kehidupan sehari-hari.

Neuroarchitecture : *Neuroarchitecture* merupakan pendekatan perancangan arsitektur yang mengkaji hubungan antara lingkungan binaan dan respons sistem saraf manusia. Pendekatan ini menekankan bahwa elemen desain seperti pencahayaan alami, ventilasi, skala ruang, warna, tekstur, orientasi spasial, serta keterhubungan dengan elemen alam

memiliki pengaruh terhadap kondisi emosional, kognitif, dan fisiologis pengguna (Salingaros, 2015). Dalam konteks lansia, pendekatan ini relevan untuk menciptakan rasa aman, serta mendukung kesehatan mental dan kesejahteraan penghuni.

Terapeutik : Pendekatan terapeutik dalam arsitektur mengacu pada perancangan lingkungan yang memiliki efek pemulihan (*healing effect*) dan peningkatan kesejahteraan fisik maupun psikologis pengguna. Konsep *therapeutic environment* menekankan pentingnya integrasi elemen alam, pencahayaan alami, kenyamanan termal, serta kualitas ruang yang humanis dalam mendukung kesejahteraan psikologis dan stabilitas emosional pengguna (Huisman et al., 2012). Dalam konteks lansia, lingkungan terapeutik berperan dalam membantu menjaga kesehatan mental, mengurangi risiko isolasi sosial, serta meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, “Perancangan *Active Aging Housing* Berbasis *Neuroarchitecture* sebagai Ruang Hidup Terapeutik di Kota Surakarta” merupakan suatu perancangan hunian komunitas bagi lansia mandiri dan semi – mandiri dengan pendekatan *neuroarchitecture* guna menciptakan lingkungan tinggal yang aman, nyaman, adaptif, serta mendukung kualitas hidup dan produktivitas lansia.

1.2. Latar Belakang

Fenomena penuaan penduduk (*aging population*) merupakan isu global yang berdampak terhadap struktur sosial, pelayanan publik, serta kebutuhan lingkungan binaan. *Active aging* adalah proses mengoptimalkan peluang

kesehatan, partisipasi, dan keamanan guna meningkatkan kualitas hidup seseorang seiring bertambahnya usia (WHO, 2022). Peningkatan jumlah lansia menunjukkan bahwa kebutuhan ruang hidup yang sesuai bagi kelompok usia lanjut akan menjadi tantangan penting di berbagai kota, termasuk di Indonesia.

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah dengan proporsi penduduk lanjut usia yang relatif tinggi dan terus meningkat setiap tahunnya (BPS, 2023). Kondisi tersebut menuntut kesiapan kota-kota di dalamnya untuk menyediakan fasilitas, pelayanan, dan hunian yang mampu merespons kebutuhan lansia secara menyeluruh. Seiring bertambahnya usia, individu umumnya mengalami penurunan fungsi fisik, sensorik, dan kognitif yang berpengaruh terhadap kemampuan beraktivitas sehari-hari secara mandiri (Rumawas, 2021). Oleh karena itu, hunian lansia tidak cukup hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, tetapi juga perlu mendukung kesehatan, keamanan, dan kualitas hidup penghuninya.

Kota Surakarta sebagai kota berkembang di Jawa Tengah juga menghadapi peningkatan jumlah penduduk lansia. Data menunjukkan bahwa jumlah lansia di Surakarta mencapai sekitar 54.564 jiwa atau setara 10,6% dari total penduduk kota. Tingginya proporsi tersebut menjadikan Surakarta sebagai konteks yang relevan dalam pengembangan hunian lansia. Selain itu, Pemerintah Kota Surakarta telah menetapkan visi sebagai *Elderly Friendly City* atau Kota Layak Lansia sebagai bentuk komitmen dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat usia lanjut (Aziza et al., 2019).

Di sisi lain, proses menua sering kali diikuti dengan meningkatnya risiko keterbatasan mobilitas, penurunan daya ingat, serta masalah psikososial seperti kesepian dan stres. WHO menegaskan bahwa lingkungan fisik dan sosial memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan mental, mempertahankan fungsi kognitif, dan mencegah isolasi sosial pada lansia (WHO, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas lingkungan tempat tinggal berpengaruh besar terhadap kesejahteraan lansia. Lingkungan yang tidak responsif berpotensi meningkatkan ketergantungan dan menurunkan kualitas hidup penghuni usia lanjut.

Tantangan tersebut semakin diperkuat oleh perubahan struktur keluarga di kawasan perkotaan. Pergeseran pola keluarga besar (*extended family*) menuju keluarga inti (*nuclear family*), disertai meningkatnya mobilitas kerja, menyebabkan tidak semua anggota keluarga dapat mendampingi orang tua lanjut usia secara intensif (Wang dan Wang, 2024). Banyak keluarga usia produktif dihadapkan pada kondisi harus bekerja di luar kota atau memiliki aktivitas tinggi, sementara orang tua tetap membutuhkan rasa aman, perhatian, dan lingkungan hidup yang layak. Dalam konteks ini, relokasi hunian lansia bukan selalu bentuk pengabaian keluarga, melainkan strategi adaptif untuk menjaga keamanan, kemandirian, dan kualitas hidup lansia (United Nations, 2019).

Namun, pilihan hunian lansia saat ini umumnya masih terbatas seperti panti jompo fasilitas perawatan konvensional yang cenderung berorientasi pada pelayanan pasif. Padahal, sebagian lansia masih berada pada kondisi sehat, aktif, dan ingin menjalani kehidupan mandiri dengan tetap memiliki akses terhadap dukungan sosial maupun layanan kesehatan (WHO, 2022; Kunduraci et al., 2023). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya tipologi hunian baru yang tidak menempatkan lansia semata sebagai objek perawatan, tetapi sebagai individu yang tetap produktif dan berdaya.

Salah satu perancangan yang relevan adalah *Active Aging Housing*, yaitu hunian yang dirancang untuk mendukung lansia tetap aktif, mandiri, aman, dan terhubung secara sosial. Agar konsep tersebut berjalan optimal, diperlukan pendekatan desain yang memahami hubungan antara ruang dengan kondisi psikologis pengguna, yaitu melalui *neuroarchitecture*. *Neuroarchitecture* merupakan disiplin ilmu yang mempelajari bagaimana lingkungan binaan memengaruhi emosi, perilaku, dan fungsi kognitif manusia melalui mekanisme saraf (Anna, 2025). Lingkungan yang dirancang dengan pencahayaan alami, ritme sirkadian yang baik, koneksi dengan alam, serta ruang sosial yang nyaman terbukti mampu menurunkan stres dan meningkatkan kesejahteraan psikologis penghuni (Fani dan Sharp, 2024).

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang hunian lansia yang mendukung kemandirian dan kualitas hidup melalui konsep *active aging*?
2. Bagaimana penerapan prinsip *neuroarchitecture* dalam perancangan hunian lansia untuk menciptakan lingkungan yang terapeutik?

1.4. Tujuan dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

1. Merancang hunian lansia berbasis konsep *active aging* yang mendukung kemandirian, interaksi sosial, dan peningkatan hidup penghuni.
2. Menerapkan prinsip *neuroarchitecture* dalam perancangan guna menciptakan lingkungan hunian yang terapeutik serta mendukung kesejahteraan fisik dan mental lansia.

1.4.2. Sasaran

1. Menghasilkan konsep tata ruang, tata massa, dan sistem sirkulasi yang aksesibel, dan ramah akan keterbatasan fisik lansia.
2. Menghasilkan rancangan ruang hunian dan ruang komunal yang mengoptimalkan pencahayaan alami, ventilasi, keterhubungan dengan ruang terbuka hijau, serta elemen desain yang bersifat terapeutik.

1.5. Manfaat Kajian

1. Mendorong peningkatan kualitas hidup lansia melalui lingkungan binaan yang mendukung kesehatan mental dan interaksi sosial.
2. Mendukung pengembangan kawasan perkotaan yang inklusif dan responsif terhadap peningkatan jumlah lansia.
3. Mengurangi stigma terhadap hunian lansia dengan menghadirkan model hunian yang aktif, produktif, dan bermartabat.

1.6. Lingkup dan Batasan Kajian

Perancangan difokuskan pada lansia mandiri dan semi – mandiri dengan pendekatan desain berbasis *neuroarchitecture*. Kajian tidak membahas aspek

medis klinis secara mendalam, melainkan difokuskan pada aspek arsitektural, perilaku pengguna, dan konteks urban Surakarta.

1.7. Metode Pembahasan dan Pendekatan Perancangan

1.7.1. Metode Pembahasan

a) Studi Literatur

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis mengenai konsep *active aging* dan karakteristik lansia mandiri dan semi-mandiri, prinsip-prinsip *neuroarchitecture* dan perilaku pengguna, serta standar perancangan hunian lansia dan bangunan ramah lansia. Sumber literatur diperoleh dari jurnal ilmiah, buku referensi, serta peraturan pemerintah.

b) Studi Preseden

Menganalisis terhadap proyek-proyek hunian lansia yang relevan, baik dalam maupun luar negeri untuk mengidentifikasi pola tata massa dan tipologi hunian, sistem sirkulasi dan aksesibilitas, dan integrasi ruang terbuka dan elemen terapeutik. Studi preseden digunakan sebagai bahan pembandingan dan pembelajaran desain (*desain learning*).

c) Pengumpulan dan Analisis Data Tapak

Pengumpulan data primer dan sekunder terkait kondisi fisik tapak, kondisi lingkungan sekitar, dan aspek sosial dan demografis yang berkaitan dengan lansia. Data tersebut dianalisis untuk mengetahui potensi dan kendala tapak sebagai dasar perumusan konsep perancangan.

d) Analisis Kebutuhan Ruang (Programming)

Merumuskan kebutuhan ruang berdasarkan aktivitas lansia mandiri dan semi – mandiri, penyediaan kebutuhan ruang (privat, semi privat, dan komunal, standar kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas.

1.7.2 Pendekatan Perancangan

Pendekatan utama yang digunakan dalam perancangan ini adalah pendekatan *Neuroarchitecture*, yang menekankan pada hubungan antara desain ruang dan respons neurologis serta psikologis pengguna. Pendekatan ini diterapkan melalui perancangan ruang yang humanis dan aman bagi lansia dengan mengoptimalkan pencahayaan alami, ventilasi, keterhubungan visual dengan ruang terbuka hijau, serta skala ruang yang sesuai dengan kemampuan fisik dan kognitif lansia. Selain itu, perancangan juga mempertimbangkan prinsip aksesibilitas dan interaksi sosial guna mendukung kemandirian dan kualitas hidup pengguna.

1.8. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi gambaran umum mengenai topik yang diangkat. Mencakup pengertian dari judul, latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, manfaat kajian, lingkup dan batasan kajian, metodologi dan pendekatan perancangan, serta sistematika penulisan. Bab ini bertujuan memberikan dasar pemahaman terhadap arah dan urgensi perancangan *Active Aging Housing* berbasis *Neuroarchitecture*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi kajian teori dan studi literatur yang menjadi dasar konseptual perancangan. Pembahasan meliputi teori mengenai lansia dan karakteristiknya, konsep *active aging*, tipologi hunian lansia, pendekatan *neuroarchitecture*, dan prinsip perancangan hunian ramah lansia. Hasil kajian ini digunakan sebagai landasan dalam merumuskan konsep dan pendekatan desain pada bab selanjutnya.

BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan data empiris lokasi perancangan dalam konteks kawasan perkotaan, meliputi kondisi fisik tapak, kebijakan tata ruang, karakter lingkungan sekitar, dan demografis

yang relevan, serta analisis potensi dan kendala tapak. Bab ini berfungsi sebagai dasar pertimbangan dalam perumusan konsep perancangan.

BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERANCANGAN

Menganalisis kebutuhan ruang, analisis aktivitas pengguna, analisis tapak, serta penerapan prinsip neuroarchitecture dalam perancangan. Hasil analisis nantinya menjadi konsep dasar perancangan, konsep tata massa, konsep sirkulasi, konsep ruang komunal, serta strategi desain yang mendukung terciptanya hunian lansia yang mandiri, aman, dan terapeutik.