

JURNAL STUPA

Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur



JURNAL STUPA (Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur) - Vol. 7, No. 2, OKTOBER 2025

Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
Kampus 1, Gedung L, Lantai 7
Jl. Letjend. S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440
Telp. (021) 5638335 ext. 321
Email: jurnalstupa@ft.untar.ac.id

OKTOBER 2025
Vol. 7, No. 2



Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Universitas Tarumanagara



DAFTAR ISI

PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR BIOPHILIC PADA FASILITAS PENGOLAHAN LIMBAH ORGANIK DI KAWASAN PASAR KEBAYORAN LAMA <i>Michael Emmanuel Tandjung, Rudy Surya</i>	307 - 322
PENERAPAN ARSITEKTUR REGENERATIF BERBASIS SISTEM POLDER DAN MATERIAL BIODEGRADABLE DI KAWASAN KUMUH PESIR PENJARINGAN, JAKARTA UTARA <i>Muhammad Kenzie Horison, Rudy Surya</i>	323 - 338
PENATAAN RUANG BERBASIS DESAIN KONTEKSTUAL UNTUK MENGEMBALIKAN FUNGSI PEMUKIMAN PULAU PRAMUKA <i>Kevin Phang, Rudy Surya</i>	339 - 350
KONSEP EKOWISATA BERBASIS PERIKANAN SEBAGAI STRATEGI TRANSFORMASI ADAPTASI DESA MUARA TELUK NAGA <i>Matthew, Irene Syona Darmady</i>	351 - 366
STRATEGI PERANCANGAN REGENERATIF UNTUK PUSAT EDUKASI DAN KONSERVASI HABITAT SERANGGA PENYERBUK DI KAWASAN PENJARINGAN <i>Angela Davita, Irene Syona Darmady</i>	367 - 380
PERANCANGAN FASILITAS TEMPAT TINGGAL SEWA UNTUK MAHASISWA UNTAR <i>Muhammad Febrian Aswata, Joko Priyono Santosa</i>	381 - 394
RENEWAL: STADION TERBENGKALAI KAMAL MUARA DENGAN PENDEKATAN DESAIN ARSITEKTUR REGENERATIF <i>Adhitya Limantana, Joko Priyono Santoso</i>	395 - 410
HARMONISASI PROGRAM RUANG PANTI WREDA: STRATEGI DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN LANSIA <i>Caren Buntarman, Alvin Hadiwono</i>	411 - 424
URBAN AGRICULTURE BERBASIS THIRD PLACE DI BENDUNGAN HILIR, JAKARTA PUSAT <i>Jessica Meidiana, Alvin Hadiwono</i>	425 - 436
STUDI BENTUK PUSAT EDUKASI DAN PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK DI KAWASAN MUARA ANGKE <i>Vanessa, Alvin Hadiwono</i>	437 - 448
DESAIN BANGUNAN PEMURNI UDARA BERBASIS MESIN <i>ELECTROSTATIC PRECIPITATOR</i> DI PURI KEMBANGAN <i>Kelvin Lukardi, Fermanto Lianto</i>	449 - 464
FASILITAS PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS ENERGI TERBARUKAN DENGAN DESAIN BIOFIK DI BANTARGEBAH <i>Nathan Huvito, Fermanto Lianto</i>	465 - 478

WADAH PELATIHAN EMPATI EKOLOGIS DENGAN KONSEP DESAIN BIOFIK DI JAKARTA <i>Kelly Anggrica, Fermanto Lianto</i>	479 - 492
ANALISIS PEMROGRAMAN RUANG PADA ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS TARUMANAGARA <i>Abdul Salam Isnani, Mieke Choandi</i>	493 - 502
PENERAPAN KONSEP RUANG PEMULIHAN PADA FASILITAS TERAPI DAN EDUKASI BIPOLAR <i>Edbert, Mieke Choandi</i>	503 - 518
PENERAPAN PRINSIP ARSITEKTUR BERKELANJUTAN DALAM PERANCANGAN DORMITORI MAHASISWA DI UNIVERSITAS TARUMANAGARA <i>Jevan Gasello, Mekar Sari Suteja</i>	519 - 532
DESAIN SISTEM REGENERATIF PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DENGAN KONSEP ARSITEKTUR PERMAKULTUR DI LEBAK BULUS, JAKARTA SELATAN <i>Flavienie Nathania, Mekar Sari Suteja</i>	533 - 548
TRANSFORMASI SOSIAL DALAM PARADIGMA TENGGELAM MELALUI RUANG PEMBERDAYAAN KOMUNITAS NELAYAN DI PESISIR MUARA ANGKE <i>Valentinus Bagas Dewabrata, Mekar Sari Suteja</i>	549 - 562
LANDMARK WATER WHISPER DI WADUK RIA RIO, PULOMAS DEMI MEREGENERASI KUALITAS AIR <i>Patricia Hellery, Agustinus Sutanto</i>	563 - 578
WATER – ENERGY NEXUS: ARSITEKTUR SISTEM PENGELOLAAN AIR DAN ENERGI ALTERNATIF DI KAMPUNG TELUK GONG – JAKARTA UTARA <i>Annisa Diva Salsabila, Agustinus Sutanto</i>	579 - 592
DAPUR KOMUNITAS SEBAGAI MEDIUM REGENERATIF SOSIAL DAN LINGKUNGAN DI KAWASAN PERMUKIMAN AIR KAMPUNG APUNG <i>Richard Tantheo, Agustinus Sutanto</i>	593 - 604
PENERAPAN TIPOLOGI BARU HUNIAN REGENERATIF SEBAGAI SIMBIOSIS EKOLOGIS DALAM URBAN RENEWAL DI KAWASAN BANTARAN SUNGAI CILIWUNG <i>Beth Gavyn Zoyada Purba, Suwandi Supatra</i>	605 - 620
MEREGENERASI HABITAT URBAN MELALUI PERANCANGAN ARSITEKTUR REGENERATIF UNTUK LEBAS DI JAKARTA SELATAN <i>Jennifer Sutrisno, Suwandi Supatra</i>	621 - 634
IMPLEMENTASI ARSITEKTUR AMFIBI DAN DESALINASI AIR LAUT SEBAGAI SOLUSI KAWASAN TERDAMPAK ROB AKIBAT PENURUNAN MUKA TANAH DI MUARA BARU <i>Angeline Anabelle Sumadihardja, Suwandi Supatra</i>	635 - 648

PERANCANGAN ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS TARUMANAGARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN <i>Gabriel Jonathan, Nafiah Solikhah</i>	649 - 658
KOEKSISTENSI IMAN DAN ALAM: IMPLEMENTASI BIOMIMETIK PADA REDESAIN MASJID JABAL NUR SENTUL SEBAGAI WADAH RELIGI DAN EDUKASI ISLAM <i>Ervian Alfath Wahyudi, Nafiah Solikhah</i>	659 - 670
ARSITEKTUR REGENERATIF SEBAGAI STRATEGI PEMULIHAN RUANG KOMUNAL MASYARAKAT MELAYU DI KAWASAN PESISIR TANJUNGPINANG <i>Chelsy Vania, F. Tatang Pangestu</i>	671 -686
REVITALISASI BANGUNAN PASAR BURUNG DI DAERAH PRAMUKA DENGAN ARSITEKTUR REGENERATIF <i>Silvia Amanda Gunawan, F. Tatang H. Pangestu</i>	687 - 680
EKSPLORASI RUANG DALAM PERSEPSI ANAK TUNAGRAHITA <i>Vennesia Andani Sutanto, Suwardana Winata</i>	681 - 692
FORMASI SPASIAL PERMUKIMAN INFORMAL DI TPST BANTARGEBAH BERDASARKAN PERILAKU DAN STRATEGI BERTAHAN HIDUP PEMULUNG <i>Grisella, Suwardana Winata</i>	693 - 708
PENERAPAN PENDEKATAN TIPOLOGI DAN URBANISME LANSKAP DALAM STRATEGI DESAIN REGENERATIF PEMAKAMAN PERKOTAAN DI TPU MENTENG PULO <i>Aurelia Fayola, Priscilla Epifania Ariaji</i>	709 - 724
PENERAPAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EMPATI UNTUK DESAIN REGENERATIF RUMAH LANSIA PRODUKTIF DAN RUANG KOMUNITAS DI HAJI NAWI <i>Jennifer Setiawan, Priscilla Epifania Ariaji</i>	725 - 740
PENERAPAN PENDEKATAN REGENERATIF DAN <i>EVERYDAY URBANISM</i> UNTUK REDESAIN PASAR JAYA GLODOK, JAKARTA BARAT <i>Jane Josephine, Priscilla Epifania Ariaji</i>	741 - 754
PENERAPAN MATERIAL RAMAH LINGKUNGAN PADA PERANCANGAN ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS TARUMANAGARA DI JAKARTA BARAT <i>Hansen Thejaya, Denny Husin</i>	755 - 764
GALERI TANI: <i>LANDSCAPE ARCHITECTURE</i> DENGAN <i>PERMACULTURE</i> DI JAKARTA SELATAN <i>Stefani, Denny Husin</i>	765 - 778
REDESAIN PASAR TOMANG BARAT DENGAN METODE ANALISIS VOLUMETRIK UNTUK ARSITEKTUR REGENERATIF <i>Bryan Luckyto Wandana, Denny Husin</i>	779 - 790
PENERAPAN METODE DESAIN DENGAN KONSEP REGENERATIF DALAM PASAR GROGOL, JAKARTA BARAT <i>Kevin AK, Stephanus Huwae</i>	791 - 800

RUMAH SUSUN BERBASIS ALGA SEBAGAI SOLUSI PENINGKATAN KUALITAS LINGKUNGAN KAMPUNG PULO Jason Darell Jonatan, Stephanus Huwae	801 - 812
PENDEKATAN <i>TRANSPROGRAMMING</i> BERDASARKAN RUANG KESEHARIAN DALAM REDESAIN PASAR IKAN KAMAL MUARA, JAKARTA UTARA Justine Salim, Olga Nauli Komala	813 - 828
SISTEM <i>AQUACULTURE</i> DAN <i>LUNAR HARVESTING</i> SEBAGAI PENERAPAN ARSITEKTUR REGENERATIF PADA PERANCANGAN WISATA KAMPUNG NELAYAN CILINCING Celine Tenggenu, Olga Nauli Komala	829 - 844
PENERAPAN KONSEP PERMAKULTUR MELALUI ARSITEKTUR BIOFILIK UNTUK MENCIPTAKAN KEHIDUPAN YANG SEHAT DI RUSUNAWA MARUNDA Elbert Hans, Olga Nauli Komala	845 - 858
EFISIENSI RUANG SIRKULASI TRUK SAMPAH MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR REGENERATIF (STUDI KASUS: TEMPAT PENIMBUNAN SAMPAH RAWA BUAYA) Vanessa Cristiya Ningrum, Agnatasya Listianti Mustaram	859 - 868
PUSAT DAUR ULANG KENDARAAN AKHIR MASA PAKAI DI JAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGENERATIF Steven Chen, Agnatasya Listianti Mustaram	869 - 884
PENATAAN RUANG BERBASIS KESEHARIAN MASYARAKAT di KAMPUNG KERANG IJO, JAKARTA UTARA Jeremiah Enrico, Agnatasya Listianti Mustaram	885 - 896
DORMITORY MAHASISWA DENGAN KONSEP SUSTAINABLE ARCHITECTURE Dheka Dyandra, Doddy Yuono	897 - 908
ARSITEKTUR REGENERATIF DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA PERANCANGAN PRODUKSI PELET IKAN DI MUARA ANGKE Mischa Patricia, Doddy Yuono	909 - 920
PENERAPAN KONSEP REGENERATIF PADA PERANCANGAN TEMPAT PRODUKSI BATU BATA KERANG HIJAU DI CILINCING, JAKARTA UTARA Wenni Tanesa, Doddy Yuono	921 - 930
PENANGANAN DEGRADASI LAHAN GAMBUT MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR REGENERATIF DI PONTIANAK Ivonne Nelvina Horis, Nina Carina	931 - 944
PENERAPAN KONSEP <i>EDU-TOURISM</i> SEBAGAI SOLUSI ARSITEKTUR REGENERATIF PADA LAHAN PASCATAMBANG TIMAH DI BANGKA Joanne Valencia Sanjaya, Nina Carina	945 - 956
INTEGRASI PANTI SOSIAL, RUMAH SUSUN DAN BUDIDAYA JAMUR SEBAGAI SOLUSI ARSITEKTUR REGENERATIF KAMPUNG KUMUH DAN TUNAWISMA DI JAKARTA Shevia Florentia Japoetro, Nina Carina	957 - 976

STRATEGI DESAIN BANGUNAN SEHAT UNTUK AKTIVITAS KERJA DAN SOSIAL DI KAWASAN BISNIS JENDERAL SUDIRMAN BERBASIS PENYARING UDARA MANDIRI <i>Sonia Hasim, Petrus Rudi Kasimun</i>	977 - 992
PENGEMBANGAN DESA PANTAI BAHAGIA: INTEGRASI KONSERVASI MANGROVE DAN PERIKANAN BERBASIS EKOWISATA BUDAYA BAHARI DI MUARA CITARUM <i>Fanny Novafioni, Petrus Rudi Kasimun</i>	993 - 1006
BIOCLIMATIC SANCTUARY : KONSERVASI DAN WISATA SERANGGA DI RAGUNAN JAKARTA SELATAN <i>Nabila, Petrus Rudi Kasimun</i>	1007 - 1022
MERAJUT JARINGAN EKOSISTEM PERIKANAN MUARA ANGKE: STRATEGI PENATAAN INFRASTRUKTUR PERIKANAN DAN BUDIDAYA IKAN BERKELANJUTAN MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR REGENERATIF <i>Edrick Igianto, Sidhi Wiguna Teh</i>	1023 - 1036
PUSAT MEDITASI REGENERATIF BERBASIS ALAM DI SENTUL: INTEGRASI PEMULIHAN MENTAL DAN KETERHUBUNGAN EKOLOGIS <i>Amanda Trimarsela, Sidhi Wiguna Teh</i>	1037 - 1048
INTEGRASI RUANG LITERASI LINGKUNGAN DAN WISATA PERTANIAN MINA PADI SEBAGAI STRATEGI REGENERASI RUANG HIJAU DI PLUIT <i>Wilbert Salim, Sidhi Wiguna Teh</i>	1049 - 1062
PENDEKATAN ARSITEKTUR REGENERATIF TERHADAP RUANG KULINER DAN SENI DI JALAN SABANG JAKARTA PUSAT <i>Tamara Larissa, Sutarki Sutisna</i>	1063 - 1078
PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBIOSIS TERHADAP SENTRA HASIL PERIKANAN DI DESA SUNGAI KAKAP, KALIMANTAN BARAT <i>Monica Vivianty, Sutarki Sutisna</i>	1079 - 1092
PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMIKRI TERHADAP BALE PRANA DI KELURAHAN KEBON SIRIH <i>Laura Fiona Kayan, Sutarki Sutisna</i>	1093 - 1104
MENDAUR ULANG PLASTIK MENJADI ARISTEKTUR YANG RAMAH ANAK DAN BERKELANJUTAN <i>Michael Carlo Tatang, Theresia Budi Jayanti</i>	1105 - 1116
PENERAPAN ARSITEKTUR REGENERATIF PADA FASILITAS RISET ORGAN BUATAN DAN PENYIMPANAN JARINGAN DI SALEMBA, JAKARTA PUSAT <i>Elisha Hartawidjaja, Theresia Budi Jayanti</i>	1117 - 1128
PERANCANGAN MENARA PENYARINGAN AIR SEBAGAI MEDIUM PEMULIHAN EKOSISTEM AIR DI DANAU CINCIN, SUNTER <i>Tiffany Yobella Handoyo, Theresia Budi Jayanti</i>	1129 - 1140

HUNIAN VERTIKAL EKOLOGIS TERJANGKAU DI MANGGARAI: SOLUSI KOTA PADAT YANG BERKELANJUTAN <i>Priscillia Angel Ruth Meyoki Ferdinand, Maria Veronica Gandha</i>	1141 - 1154
KAMPUNG TUMBUH DAN PENGOLAHAN LIMBAH KERANG HIJAU: MENATA ULANG KAWASAN PESISIR KAMPUNG KERANG IJO <i>Edmund Samuel Taneli, Maria Veronica Gandha</i>	1155 - 1166
RUANG SEHAT DI TENGAH POLUSI: PENERAPAN PURIFIKASI UDARA BERBASIS AIR PADA <i>COMMUNITY HUB</i> DI CAKUNG <i>Bryan Haryono, Maria Veronica Gandha</i>	1167 - 1180

HARMONISASI PROGRAM RUANG PANTI WREDA: STRATEGI DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN LANSIA

Caren Buntarman¹⁾, Alvin Hadiwono^{2)*}

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, Jakarta,
caren.315210011@stu.untar.ac.id

^{2)*} Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, Jakarta, alvinh@ft.untar.ac.id

*Penulis Korespondensi: alvinh@ft.untar.ac.id

Masuk: 14-07-2025, revisi: 19-08-2025, diterima untuk diterbitkan: 23-10-2025

Abstrak

Fenomena meningkatnya populasi lansia secara global melahirkan isu tentang kurangnya fasilitas yang mampu mengakomodasi kebutuhan lansia secara fisik dan psikologis secara menyeluruh. Masalah yang muncul di Indonesia adalah minimnya panti wreda yang memberikan pelayanan optimal terhadap kesejahteraan lansia, terutama dalam aspek kesehatan mental yang kerap terabaikan. Tujuan dari perancangan ini adalah menciptakan panti wreda berbasis arsitektur regeneratif dengan pendekatan *well-being* untuk meningkatkan kualitas hidup lansia secara holistik. Metode yang digunakan adalah simbiosis dengan pendekatan perancangan arsitektur holistik yang diterapkan untuk menciptakan program ruang yang mampu merespons kebutuhan lansia secara melalui hubungan yang harmonis dan simbiosis. Langkah perancangan meliputi pemilihan tapak di Cadas Ngampar yang mendukung ketenangan dan aksesibilitas, perumusan program ruang berdasarkan kebutuhan lansia, serta integrasi konsep *therapeutic gardening* dengan hidroponik regeneratif sebagai aktivitas bermakna. Hasil dari perancangan ini adalah rancangan panti wreda yang menyediakan hunian sesuai kondisi lansia, ruang terapi fisik dan psikologis, galeri sensori edukatif, serta area berkebun hidroponik herbal. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ruang yang dirancang dengan pendekatan regeneratif mampu menangani permasalahan kesehatan mental dan meningkatkan interaksi sosial lansia. Kebaruan dari keruangan yang diangkat terletak pada integrasi antara fungsi penyembuhan, edukasi publik, dan keterlibatan lansia dalam aktivitas regeneratif yang juga memperkuat hubungan antargenerasi dan kesadaran akan kehidupan di masa tua.

Kata kunci: hidroponik; harmonisasi; kesejahteraan; panti wreda; regeneratif

Abstract

The global phenomenon of an increasing elderly population has given rise to issues regarding the lack of facilities that comprehensively accommodate the physical and psychological needs of the elderly. In Indonesia, the primary problem is the limited availability of nursing homes (panti wreda) that offer optimal services for elderly well-being, particularly in terms of mental health, which is often neglected. The objective of this design project is to create a regenerative architecture-based nursing home with a well-being approach to holistically improve the quality of life for the elderly. The method employed is a symbiotic approach combined with holistic architectural design, focusing on creating mutually beneficial relationships between humans, space, and the environment by integrating natural elements that support ecosystem balance and elderly well-being. The design steps include selecting a site in Cadas Ngampar that supports tranquility and accessibility, developing a spatial program based on elderly needs, and integrating the concept of therapeutic gardening through regenerative hydroponics as a meaningful activity. The result is a nursing home design that provides housing tailored to elderly conditions, spaces for physical and psychological therapy, an educational sensory gallery, and herbal hydroponic gardening areas. The findings indicate that spaces designed with a regenerative approach can effectively address mental health issues and enhance elderly social interaction. The spatial novelty lies in the integration of healing functions, public

education, and elderly engagement in regenerative activities, which also strengthen intergenerational relationships and raise awareness about life in old age.

Keywords: harmony, hydroponics, regenerative, senior care home, well-being

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peningkatan populasi lansia yang dialami oleh setiap negara telah dinyatakan sebagai fenomena global oleh *World Population Ageing*. Penduduk lansia akan terlibat dalam penurunan tenaga kerja produktif, penurunan output, dan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Sitanggang, Nababan, Tobing, & Purba, 2024). Lansia bukan merupakan suatu kondisi penyakit, namun merupakan tahap lanjut dalam siklus kehidupan yang ditandai oleh menurunnya kemampuan tubuh dalam beradaptasi terhadap stres lingkungan. Kondisi ini ditandai oleh kegagalan seseorang dalam mempertahankan keseimbangan terhadap stres fisiologis, sehingga meningkatkan risiko gangguan kesehatan (Ponto, Bidjuni, & Karundeng, 2015). Secara umum, usia 65 tahun menandai proses penuaan yang nyata, di mana seseorang resmi dikategorikan sebagai lansia. Masa tua menjadi tahapan terakhir dalam siklus kehidupan manusia, hal ini ditandai dengan proses penuaan yang bersifat dinamis akibat dari perubahan sel, fungsi fisiologis, maupun kondisi psikologis. Pada masa ini juga seringkali diisi dengan refleksi diri terhadap hidup dan pencapaian yang telah diraih.

Panti wreda dapat hadir menjadi salah satu alternatif bagi keluarga untuk menitipkan lansia, atau keputusan dari lansia itu sendiri untuk ditiptkan karena alasan tertentu. Bagi beberapa masyarakat, panti wreda telah dianggap dapat menjadi tempat bagi para lansia untuk mendapatkan kesejahteraan yang tidak dapat dipenuhi oleh keluarganya. Panti wreda merupakan unit pelaksana teknis bertugas memberikan pelayanan berupa perumahan dan asuransi jiwa seperti sandang, pangan, pemeliharaan kesehatan, pemenuhan waktu senggang termasuk hiburan, pendampingan sosial, spiritual dan keagamaan sehingga lansia dapat menikmati hari tua dengan ketenangan lahir dan batin (Putri S. R., 2024). Kualitas hidup merupakan aspek paling penting untuk memastikan bahwa penghuni panti wreda hidup dengan aman dan nyaman (Arywibowo & Rozi, 2024). Namun nyatanya, panti wreda di Indonesia mayoritas belum dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada lansia yang tinggal di dalamnya. Lingkungan yang kurang sesuai juga dapat menjadi faktor permasalahan dalam kesehatan jiwa lansia. Sentul menjadi salah satu wilayah yang dapat sesuai dengan perancangan panti wreda dengan mendukung proses penyembuhan dan ketenangan bagi lansia. Dengan lokasi yang berada di kawasan perbukitan, Sentul memiliki suasana yang alami dengan udara yang relatif bersih dan sejuk sehingga sesuai untuk mendukung kesejahteraan fisik dan mental lansia. Selain itu, Sentul memiliki kedekatan dengan Jakarta sehingga memungkinkan keluarga untuk tetap menjaga relasi sosial dengan lansia.

Hingga kini masih cukup banyak problematika kehidupan yang terjadi pada lansia, seperti perasaan kesepian dan tidak berguna yang timbul akibat perubahan pola pikir, sehingga lansia merasa ditinggalkan atau dibuang oleh keluarganya (Putri & Lestari, 2023). Lansia memiliki karakter yang sulit untuk diatasi, terutama bagi mereka yang mengalami gangguan kesehatan jiwa. Beberapa penyakit umum yang sering dialami lansia adalah depresi, kecemasan, dan Demensia tipe Alzheimer (DAT). Depresi merupakan gangguan mental yang ditandai dengan munculnya gejala penurunan mood, kehilangan minat terhadap sesuatu, perasaan bersalah, gangguan tidur atau nafsu makan, kehilangan energi, dan penurunan konsentrasi (WHO, 2017). Kecemasan pada lansia juga menjadi masalah yang signifikan, ditandai dengan rasa khawatir berlebihan, ketegangan, dan gangguan tidur, yang sering kali dipicu oleh perubahan hidup atau ketidakpastian di usia tua. Sementara itu, demensia mengacu pada penurunan fungsi kognitif seperti ingatan, penalaran, penilaian, dan bahasa hingga mengganggu kehidupan sehari-hari

(Susanti, Siregar, Ramadhani, & Sihite, 2024). Demensia Alzheimer termasuk penyakit degeneratif, yang berarti akan semakin memburuk seiring waktu, berawal dari gangguan daya ingat hingga hilangnya kemampuan komunikasi dan bahkan dapat berujung pada kematian. Oleh karena itu, penanganan yang tepat terhadap kesehatan mental menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

Depresi, kecemasan, dan Demensia tipe Alzheimer (DAT) merupakan gangguan kesehatan yang berhubungan dengan penurunan fungsi saraf, peradangan otak, dan ketidakseimbangan neurotransmitter, yang dapat berdampak pada kualitas hidup lansia. Ketiga penyakit yang paling rawan pada lansia ini membutuhkan pendekatan neuroprotektif untuk melindungi sel-sel otak dari kerusakan yang dapat terjadi, serta terapi yang dapat mengurangi stres oksidatif dan peradangan yang mempercepat degenerasi saraf. Salah satu cara alami untuk membantu mengatasi kondisi ini adalah dengan pemanfaatan tanaman herbal yang memiliki sifat antioksidan, anti-inflamasi, dan penyeimbang neurotransmitter. Beberapa tanaman herbal seperti kunyit, rosemary, dan ginkgo biloba telah terbukti memiliki manfaat bagi penderita depresi, kecemasan, dan demensia. Kunyit mengandung kurkumin yang memiliki potensi untuk dapat dijadikan terapi multifungsi pada penyakit alzheimer. Curcumin dalam kunyit berperan sebagai *multiple agent*, yaitu agen neuprotektor, antioksidan, antiinflamasi, dan antikoaagulan serta dapat menembus sawar darah otak sehingga dapat mencapai konsentrasi puncak yang cukup signifikan (Arifin & Wijaya, 2013). Bagian tumbuhan dari rosemary, mulai dari daun, pucuk bunga, dan ranting menghasilkan minyak atsiri dan oleoresin yang bermanfaat dalam pengobatan tradisional dan modern (Suryandari, Fernanda, & Syafitri, 2022). Rosemary dikenal dapat meningkatkan daya ingat, memperbaiki suasana hati, dan meredakan kecemasan melalui kandungan asam rosmarinat dan senyawa aktif lainnya yang membantu regulasi neurotransmitter seperti serotonin dan dopamin. Sementara itu, ginkgo biloba mampu meningkatkan aliran darah ke otak, mendukung perbaikan fungsi kognitif, dan membantu mengurangi gejala kecemasan serta depresi melalui efek neuroprotektifnya.

Dalam upaya menyediakan tanaman herbal ini secara berkelanjutan serta memberikan manfaat lebih bagi lansia, konsep hidroponik regeneratif dengan berorientasi pada konsep *well-being* dapat diterapkan. Hidroponik merupakan salah satu metode pertanian masa depan adalah hidroponik karena dapat ditanam di berbagai lokasi, termasuk ladang yang luas, kota, desa, bahkan di atas apartemen (Radinka, et al., 2023). Hidroponik regeneratif adalah metode bercocok tanam tanpa tanah yang tidak hanya menghemat air dan ruang, tetapi juga memungkinkan pertumbuhan tanaman yang lebih cepat dan kaya nutrisi. Kegiatan bercocok tanam dapat dijadikan sebagai suatu teknik intervensi dan kedekatan terhadap alam yang digunakan sebagai program terapi dan rehabilitasi (Hawaij, Rahayu, Kurniahadi, Salsabilah, & Mauludyani, 2021). Lansia yang sering kali memiliki keterbatasan aktivitas dapat menjadikan berkebun hidroponik sebagai rutinitas harian yang bermanfaat, baik untuk kesejahteraan mental maupun fisik. Selain itu, interaksi sosial yang tercipta dalam proses bercocok tanam bersama dapat meningkatkan rasa kebersamaan dan memperkuat ikatan sosial mereka. Dengan demikian, hidroponik regeneratif tidak hanya berfungsi sebagai solusi penyediaan tanaman herbal, tetapi juga sebagai terapi aktivitas yang dapat meningkatkan kualitas hidup lansia secara holistik.

Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang tersebut, terdapat beberapa rumusan permasalahan yang akan diangkat pada penelitian, yakni: Bagaimana arsitektur regeneratif dapat berperan secara harmonis pada panti wreda untuk dapat mencapai kesejahteraan psikologis pada lansia? Apa peran hidroponik regeneratif dengan tanaman herbal dapat berkontribusi terhadap pencapaian kesejahteraan lansia? Seperti apa keberadaan, perbandingan, serta tata letak ruang dapat menciptakan harmonisasi dalam mendukung pencapaian kesejahteraan lansia secara holistik?

Tujuan

Melihat kondisi panti wreda di Indonesia yang masih belum optimal dalam memenuhi kebutuhan lansia, diperlukan peningkatan kualitas serta pendekatan perancangan yang lebih berorientasi pada kondisi manusia secara psikologis. Peran arsitektur regeneratif yang berorientasi pada konsep *well-being* menjadi penting dalam menciptakan harmonisasi pada lingkungan yang mendukung kualitas hidup lansia. Pendekatan ini mempertimbangkan kebutuhan lansia dalam beberapa aspek yang mampu merespons keterbatasan mereka secara manusiawi dan membantu dalam mencapai kesejahteraan. Pada sisi lain, integrasi hidroponik regeneratif melalui konsep *therapeutic gardening* juga memberikan potensi besar dalam memperkuat harmonisasi dalam panti wreda sebagai bagian dari pemulihan mental lansia sekaligus memperkuat interaksi sosial antar penghuni. Aktivitas berkebun ini tidak hanya mendukung kemandirian lansia, tetapi juga menghadirkan rutinitas positif yang bermanfaat secara emosional. Selain itu, pengalaman arsitektural dengan memanfaatkan sensori manusia dapat berfungsi sebagai sarana reflektif dan edukatif, yang mampu membangkitkan kesadaran publik mengenai kecemasan, keterasingan, dan ketakutan akan kematian yang kerap dialami di usia lanjut, sehingga membangun empati serta koneksi antargenerasi dalam kehidupan sosial.

2. KAJIAN LITERATUR

Lansia

Lansia merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan. Lansia adalah keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stres fisiologis (Effendi, 2009). Badan kesehatan dunia (WHO) menetapkan 65 tahun sebagai usia yang menunjukkan proses penuaan yang berlangsung secara nyata dan seseorang telah disebut lansia.

Tabel 1. Golongan Lansia

Golongan Lansia	Usia (tahun)
Lanjut Usia (<i>elderly</i>)	60-74
Lanjut Usia Tua (<i>old</i>)	75-90
Usia Sangat Tua (<i>very old</i>)	>90

Sumber: kemkes.go.id

Secara fisik, lansia mengalami perubahan seperti berkurangnya massa otot dan kepadatan tulang, penurunan elastisitas kulit, melemahnya sistem kekebalan tubuh, serta menurunnya fungsi organ vital seperti jantung, paru-pasru, dan ginjal. Selain itu, gangguan pada sistem saraf dapat menyebabkan penurunan daya ingat, refleks yang lebih lambat, serta risiko penyakit neurodegeneratif seperti demensia dan Alzheimer. Perubahan fisik yang dialami oleh lansia ini akan menuntut perancangan ruang yang lebih inklusif dan sesuai dengan keseharian lansia tersebut. Dari segi psikologis, lansia sering mengalami perubahan suasana hati, kecemasan, depresi, atau bahkan kehilangan makna hidup, terutama jika mengalami isolasi sosial, kehilangan pasangan, atau berkurangnya peran dalam keluarga dan masyarakat. Oleh karena itu, dukungan sosial, stimulasi mental, dan aktivitas fisik yang rutin sangat penting untuk menjaga keseimbangan emosional dan kesejahteraan mereka. Ruang sosial dapat menjadi wadah interaksi dan refleksi emosional yang dibutuhkan lansia. Desain ruang yang mempertimbangkan kondisi lansia secara emosional akan mendukung stabilitas psikologis mereka.

Secara sosial, lansia dapat menghadapi berbagai tantangan, seperti berkurangnya interaksi sosial, pensiun dari pekerjaan, atau perubahan dalam peran keluarga. Dalam banyak budaya, lansia dihormati dan memiliki posisi penting dalam keluarga, tetapi di lingkungan perkotaan

yang sibuk, banyak dari mereka menghadapi kesepian atau bahkan kurangnya perhatian dari keluarga. Oleh sebab itu, keberadaan ruang bersama yang mendorong interaksi antar lansia maupun antar generasi diperlukan untuk menciptakan rasa dimiliki dan dihargai pada lingkungan lansia.

Dengan meningkatnya angka harapan hidup dan populasi lansia terus bertambah, menjadikan perawatan yang optimal, baik dari segi medis, sosial, maupun psikologis semakin penting. Lansia tidak hanya memerlukan dukungan kesehatan, tetapi juga lingkungan yang mampu menunjang aktivitas dan kualitas hidup mereka secara menyeluruh. Oleh karena itu, perancangan ruang memiliki peranan yang cukup penting dalam menunjang kesejahteraan lansia. Ruang yang bukan hanya bersifat fungsional, tetapi juga merespons kebutuhan lansia secara holistik untuk mendukung kesejahteraan fisik, mental dan sosial.

Ruang di Masa Tua

Masa tua merupakan tahap akhir dalam kehidupan yang ditandai dengan proses penuaan yang terjadi secara alami, baik pada tingkat sel, fungsi fisiologis, maupun kondisi psikologis. Pada fase ini, individu biasanya telah memasuki masa pensiun, mengalami perubahan dalam aktivitas fisik, serta menyesuaikan diri dengan kehidupan sosial yang berbeda dari sebelumnya. Seiring bertambahnya usia, lansia cenderung lebih fokus pada kesehatan, mempererat hubungan dengan keluarga, dan mencari kegiatan yang membawa kebahagiaan. Selain itu, mereka sering menghabiskan waktu untuk merenungkan perjalanan hidup serta pencapaian yang telah mereka raih. Masa tua adalah bagian dari siklus kehidupan yang akan dialami oleh setiap individu, sehingga penting untuk menjalaninya dengan baik.



Gambar 1. Diagram Kebutuhan Lansia

Sumber: Olahan Penulis, 2025

Bagi banyak lansia, menjalankan aktivitas positif seperti keterlibatan dalam komunitas, kegiatan sosial, dan spiritual dapat membantu menjaga kesejahteraan mental dan emosional. Namun, ada pula yang memilih untuk menghabiskan masa tua di panti jompo, baik karena alasan kesehatan, kenyamanan, maupun keterbatasan dukungan keluarga. Dalam lingkungan panti jompo, lansia dapat tetap aktif dengan mengikuti berbagai program yang dirancang untuk meningkatkan kualitas hidup mereka, mengurangi kesepian, serta memberikan rasa keterhubungan dengan sesama.

Harmonisasi Dalam Arsitektur

Harmoni dapat dimaknai sebagai suatu kondisi yang mencerminkan keseimbangan, keselarasan, kepaduan, keteraturan, serta sikap saling menghargai. Menurut Francis D. K. Ching, konsep harmoni dalam arsitektur merupakan salah satu prinsip estetika yang penting, dimana setiap elemen dalam sebuah rancangan saling terhubung secara logis dan menyatu secara visual maupun spasial. Harmoni merujuk pada keterpaduan berbagai elemen desain seperti tekstur, warna, orientasi, bentuk, dan hubungan dengan lingkungan sekitar, yang kemudian diintegrasikan ke dalam satu kesatuan konsep perancangan. Prinsip harmoni dalam desain tidak hanya menciptakan keterhubungan visual, tetapi juga memastikan bahwa setiap elemen saling melengkapi guna mencapai keseimbangan estetika, fungsional, dan emosional. Penerapan prinsip harmoni menjadi sangat penting pada lansia yang memiliki kebutuhan kompleks dan

sensitif terhadap lingkungan fisik maupun psikologis. Lingkungan yang harmonis dapat menciptakan rasa aman, tenang, dan nyaman bagi lansia, sekaligus mendorong terciptanya kesejahteraan mereka dalam menjalani kehidupan di masa tua.

Harmonisasi ruang pada panti wreda merujuk kepada keselarasan antara kelengkapan program ruang terhadap kebutuhan pengguna, proposional yang seimbang untuk setiap ruang, serta letak yang mempertimbangkan setiap fungsi dari ruang tersebut. Harmonisasi dalam konteks ini juga mencakup penciptaan keterkaitan antar ruang berdasarkan aktivitas lansia. Harmonisasi ruang menjadi elemen mendasar dalam membangun kualitas hunian yang sesuai dengan lansia secara holistik. Dengan memperhatikan harmonisasi tersebut, panti wreda dapat mampu menciptakan lingkungan yang mendukung tercapainya kesejahteraan bagi lansia.

Konsep *Psychological Well Being* (Kesejahteraan)

Pada masa akhir kehidupannya, banyak lansia mendambakan kehidupan yang damai bersama keluarga. Namun, kurangnya pemahaman keluarga terhadap kebutuhan kesejahteraan lansia sering kali menyebabkan harapan tersebut tidak terpenuhi. Ketidaksesuaian antara harapan dan kenyataan ini dapat menimbulkan perasaan terasing, kehilangan makna hidup, serta kesulitan dalam menerima diri yang menua. Kondisi ini berpotensi memicu berbagai gangguan psikologis apabila tidak ditangani secara tepat. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung tercapainya kesejahteraan psikologis (*psychological well-being*) pada lansia.

Konsep *psychological well-being* (PWB) merujuk pada kondisi optimal individu dalam mengembangkan potensi dirinya, tidak hanya terbatas pada ketiadaan gangguan mental, tetapi juga mencakup aspek fisik, emosional, dan sosial yang berfungsi dengan baik (Ryff, 1989). PWB terdiri dari enam dimensi utama, yaitu penerimaan diri (*self-acceptance*), hubungan positif dengan orang lain, kemandirian (*autonomy*), penguasaan terhadap lingkungan, tujuan hidup, dan pertumbuhan pribadi. Dalam konteks panti wreda, pencapaian dimensi-dimensi ini menjadi penting, mengingat banyak lansia mengalami penurunan fisik dan psikologis yang memengaruhi perasaan berdaya dan makna hidup mereka. Oleh sebab itu, desain arsitektur panti wreda seharusnya tidak hanya memperhatikan kebutuhan fisik lansia, tetapi juga mendukung aktivitas yang memfasilitasi relasi sosial, kemandirian, keterlibatan bermakna, dan refleksi diri, sehingga dapat menjadi sarana untuk memperkuat kesejahteraan psikologis secara holistik.

Arsitektur Holistik

Arsitektur holistik merupakan pendekatan perancangan arsitektur yang bertujuan dalam menciptakan lingkungan penyembuhan dengan mengikuti prinsip-prinsip holistik. Ruang arsitektur secara holistik membahas tentang spiritual, emosional, vital, serta material. Dengan menggunakan konsep arsitektur holistik, fokus utamanya adalah untuk mengobati pengguna secara fisik, mental, emosional, maupun spiritual sehingga tercapainya harmonisasi untuk meningkatkan kesejahteraan individu. Bangunan memiliki peran yang dianggap dapat memiliki pengaruh yang mendalam pada keadaan manusia apabila dapat dengan baik mengintegrasikan elemen secara harmonis.

Panti Wreda

Panti wreda adalah fasilitas hunian yang diperuntukkan bagi lansia yang sudah tidak dapat hidup secara mandiri dan membutuhkan bantuan dalam aktivitas sehari-hari. Panti wreda menyediakan berbagai layanan, termasuk perawatan kesehatan, bantuan dalam kebutuhan dasar seperti makan dan mandi, serta dukungan sosial agar lansia tetap merasa nyaman dan dihargai dalam kehidupannya.



Gambar 2. Diagram Fungsi Panti Wreda
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Panti wreda dapat dibagi menjadi 3 jenis sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lansia yang tinggal di dalamnya. Jenis pertama dikenal sebagai *independent living*, panti ini diperuntukan kepada para lansia yang mampu menjalani aktivitas sehari-hari dengan sedikit bantuan. Panti jenis pertama ini merupakan panti mandiri yang berfokus kepada peningkatan kemandirian para lansia dan juga pencegahan pada penyakit yang tidak diinginkan. Jenis kedua merupakan *Assisted Living*, jenis panti yang memiliki konsep semi mandiri dengan lansia yang sudah membutuhkan bantuan orang lain serta pengamatan akibat menurunnya kondisi kesehatan. Jenis yang terakhir dikenal sebagai *Nursing Home*, panti non mandiri yang memberikan perawatan serta pengawasan kepada lansia secara intensif akibat kondisi penyakit yang dimiliki oleh lansia.

Panti wreda memiliki peran penting dalam memberikan perawatan dan kenyamanan bagi lansia yang membutuhkan dukungan dalam kehidupan sehari-hari. Panti wreda dapat menjadi tempat yang tidak hanya memberikan perawatan fisik, tetapi juga mendukung kesejahteraan psikologis dan sosial lansia agar mereka tetap merasa dihargai dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik di masa akhir hidup mereka.

Panti Wreda di Indonesia

Menurut Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1996, pemerintah memiliki tanggung jawab dalam memastikan kesejahteraan dan pemeliharaan setiap warga negara. Berdasarkan hal tersebut, panti wreda dapat diartikan sebagai fasilitas alternatif bagi lansia yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan khusus mereka. Panti wreda tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, tetapi juga menyediakan layanan perawatan serta berbagai aktivitas yang bertujuan untuk mencegah penurunan fungsi fisik dan mental melalui interaksi dalam komunitas.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009, pemerintah, baik di tingkat daerah maupun provinsi, mendirikan Panti Sosial Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia sebagai tempat bagi lansia yang membutuhkan rehabilitasi sosial. Panti ini bertujuan untuk membantu lansia dalam menjalankan fungsi sosial mereka dengan menyediakan berbagai layanan, termasuk pemenuhan kebutuhan dasar dan kegiatan pendukung lainnya, sebagaimana diatur dalam Peraturan Kementerian Sosial Nomor 5 Tahun 2018.

Fasilitas bagi lansia di Indonesia, seperti panti wreda, masih tergolong terbatas. Saat ini, terdapat sekitar 250 panti wreda di seluruh Indonesia. Keterbatasan jumlah ini menyebabkan daftar tunggu lansia untuk mendapatkan tempat di panti menjadi sangat panjang. Selain itu, banyak panti yang telah beroperasi mengalami kelebihan kapasitas (*overcrowding*) serta kekurangan fasilitas perawatan yang memadai dan tenaga perawat (*carer*) yang kompeten serta mencukupi.

Penyakit Psikologis Pada Lansia

Seiring bertambahnya usia, lansia rentan mengalami berbagai gangguan psikologis yang dapat memengaruhi kualitas hidup mereka. Beberapa kondisi yang umum ditemukan antara lain Demensia Alzheimer, Depresi, dan Gangguan Kecemasan.

Demensia Alzheimer

Alzheimer adalah bentuk paling umum dari demensia yang menyebabkan penurunan kemampuan mengingat, kemampuan berpikir, dan fungsi kognitif secara progresif. Penyakit ini disebabkan oleh penumpukan plak beta-amiloid dan perubahan neurodegeneratif di otak, yang mengakibatkan penurunan kemampuan komunikasi, disorientasi, perubahan perilaku, hingga kehilangan kemampuan untuk menjalani aktivitas sehari-hari.

Depresi

Pada lansia sering tidak terdiagnosis karena gejalanya menyerupai penuaan. Faktor pemicu meliputi kesepian, kehilangan pasangan, perubahan sosial, dan masalah kesehatan. Kurangnya kegiatan positif memperburuk kondisi ini, menyebabkan penurunan kepercayaan diri, isolasi sosial, serta risiko penyakit kronis. Aktivitas yang bermakna sangat penting untuk menjaga kesehatan mental lansia.

Kecemasan

Gangguan kecemasan pada lansia meliputi kecemasan berlebih terhadap kesehatan, kehidupan sosial, masa depan, dan ketakutan akan kematian. Lansia sering mengalami kekhawatiran mendalam terhadap kematian, baik karena ketidakpastian, rasa belum siap, atau perasaan takut menjadi beban bagi keluarga.

Pengobatan Herbal

Pengobatan herbal menjadi salah satu alternatif yang dapat mendukung kesehatan mental lansia, terutama dalam mengatasi demensia Alzheimer, kecemasan, dan depresi, karena pendekatan ini menawarkan manfaat terapeutik melalui kandungan senyawa alami yang bersifat antioksidan, anti-inflamasi, serta mampu menyeimbangkan neurotransmitter di dalam otak. Tanaman herbal seperti kunyit, rosemary, dan ginkgo biloba telah terbukti secara ilmiah memiliki potensi untuk meningkatkan fungsi kognitif, memperbaiki suasana hati, dan mengurangi gejala gangguan psikologis yang umum dialami oleh lansia. Dengan risiko efek samping yang lebih rendah dibandingkan pengobatan konvensional, terapi herbal menjadi pilihan yang relevan, khususnya ketika dikombinasikan dengan aktivitas positif seperti berkebun, yang tidak hanya memperkuat efek terapeutik tetapi juga meningkatkan kesejahteraan emosional dan sosial lansia secara menyeluruh. Pendekatan ini mendukung prinsip perawatan holistik yang memadukan aspek fisik, psikologis, dan lingkungan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup di masa tua.

Kunyit

Kunyit mengandung kurkumin, yang memiliki efek antioksidan dan anti-inflamasi, melindungi sel otak dari stres oksidatif, serta meningkatkan neurotropik BDNF, yang penting untuk regenerasi saraf. Kurkumin juga dapat meningkatkan serotonin dan dopamin, membantu mengurangi depresi dan kecemasan.

Rosemary (Rosmarinus officinalis)

Rosemary mengandung asam rosmarinat, yang membantu meningkatkan daya ingat dan stabilitas emosi dengan menghambat enzim yang memecah neurotransmitter penting.

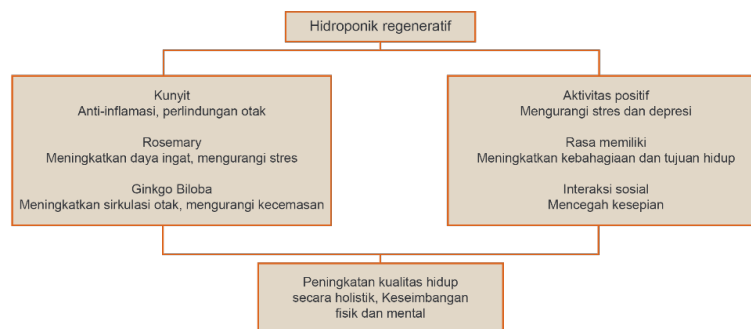
Aromaterapi rosemary juga dikenal dapat mengurangi stres dan kecemasan, termasuk ketakutan akan kematian pada lansia.

Ginkgo Biloba

Ginkgo biloba meningkatkan aliran darah ke otak, membantu memperlambat demensia Alzheimer dan menstabilkan suasana hati. Kandungan flavonoidnya juga berperan dalam mengurangi kecemasan dan depresi dengan meningkatkan kadar serotonin dan norepinefrin.

Hidroponik Regeneratif

Hidroponik regeneratif tidak hanya berfokus pada efisiensi sumber daya, tetapi juga pada keberlanjutan tanaman yang bermanfaat bagi penggunanya, dalam hal ini lansia. Dengan menanam tumbuhan herbal seperti kunyit, rosemary, dan ginkgo biloba, lansia dapat memperoleh manfaat kesehatan secara langsung. Secara fisik, tanaman herbal ini membantu mengurangi peradangan, meningkatkan fungsi kognitif, serta mendukung daya tahan tubuh. Secara psikologis, kegiatan bercocok tanam dapat mengurangi stres, kecemasan, dan depresi melalui aktivitas yang memberikan rasa memiliki dan kepuasan. Dengan demikian, hidroponik regeneratif tidak hanya menghasilkan tanaman berkelanjutan, tetapi juga menjadi terapi alami bagi lansia untuk mencapai kesejahteraan dalam hidup mereka yang mengalami penurunan akibat penuaan. Selain itu, hidroponik regeneratif juga menjadi salah satu upaya dalam mendekatkan hubungan antara manusia dengan alam dan lingkungan sekitar. Hal ini menjadi bagian dari proses harmonisasi yang tercemin dalam keterlibatan lansia dengan lingkungan hidup secara langsung dan berkelanjutan. Konsep ini menciptakan hubungan yang bermakna dengan alam dan komunitas di dalam panti wreda yang mendukung kesejahteraan psikologis lansia.



Gambar 3. Diagram Manfaat Hidroponik Regeneratif

Sumber: Olahan Penulis, 2025

3. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan ini merupakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kebutuhan dan kesejahteraan lansia dalam konteks arsitektur. Pendekatan ini diawali dengan studi literatur yang mencakup isu ageing population, kondisi fisik dan psikologis lansia, konsep well-being, pentingnya harmonisasi dalam program ruang, serta penerapan arsitektur terapeutik berbasis hidroponik regeneratif. Studi literatur ini menjadi dasar untuk memahami bagaimana ruang dapat dirancang sebagai medium penyembuhan dan pemberdayaan lansia secara holistik. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode studi kasus terhadap beberapa panti wreda yang telah ada, baik di dalam maupun luar negeri, untuk mengidentifikasi elemen-elemen desain yang efektif dalam mendukung kesehatan dan kualitas hidup lansia. Melalui gabungan kedua metode ini, diharapkan perancangan yang dihasilkan mampu merespons isu secara kontekstual dan relevan dengan kebutuhan nyata para lansia.

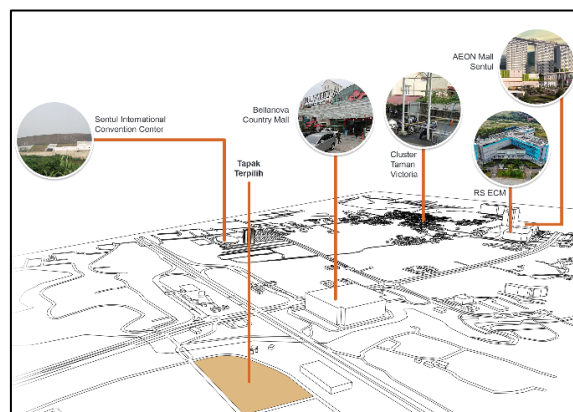
Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode simbiosis dengan pendekatan perancangan arsitektur holistik. Metode simbiosis berfokus pada penciptaan hubungan yang saling menguntungkan antara manusia, ruang, dan lingkungan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan lansia. Dalam hal ini, konsep harmoni dapat terlihat pada hubungan yang saling menguntungkan tersebut. Lansia menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi kesehatan fisik, mental, dan sosial mereka, sehingga diperlukan pendekatan desain yang mampu merespons perubahan-perubahan tersebut secara adaptif. Metode ini diawali dengan analisis mendalam mengenai kondisi lansia, baik dari aspek fisiologis maupun psikososial, serta studi pustaka terkait lansia dan sistem perawatan mereka. Selain itu, dilakukan survei kondisi eksisting di panti wreda atau tempat tinggal lansia guna memahami permasalahan utama yang mereka hadapi, termasuk aspek lingkungan, fasilitas, dan interaksi sosial. Setelah itu dilakukan pemetaan simbiosis guna merancang program yang dibutuhkan kemudian dilanjutkan dengan perancangan.

Pendekatan arsitektur holistik dalam proses perancangan diterapkan untuk menciptakan program ruang yang mampu merespons kebutuhan lansia secara menyeluruh melalui hubungan yang harmonis dan simbiosis. Pendekatan ini menekankan keselarasan antara keberadaan ruang serta pengalaman ruang yang dirasakan penggunaanya. Program ruang yang diciptakan ditujukan untuk mendukung aktivitas yang bermakna dalam memenuhi kebutuhan lansia secara fisik maupun psikologis. Dalam pendekatan ini, ruang tidak hanya dilihat sebagai wadah fungsi, tetapi juga sebagai bagian dari sistem yang saling terhubung dan memengaruhi. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan lebih untuk memperhatikan integrasi antara keberadaan, proposional, serta letak program ruang yang kemudian mendukung harmonisasi dalam meningkatkan kesejahteraan.

4. DISKUSI DAN HASIL

Lokasi Perancangan

Panti wreda memiliki beberapa kriteria tapak yang perlu dipenuhi untuk dapat menciptakan suasana yang mendukung bagi kesehatan fisik maupun psikologi lansia yang tinggal di dalamnya. Lokasi ideal untuk perancangan panti wreda sebaiknya berada di kawasan dengan kepadatan rendah dan jauh dari area industri yang dapat menimbulkan kebisingan. Lingkungan yang nyaman dengan tingkat polusi yang minimal juga menjadi salah satu kriteria yang perlu diperhatikan. Hal ini berkaitan dengan keberadaan ruang hijau di sekitar area perancangan yang berkontribusi dalam menciptakan atmosfer yang sehat dan segar bagi para lansia. Selain itu, aksesibilitas yang baik menjadi hal krusial, guna memastikan kemudahan bagi keluarga atau pengunjung yang datang, serta memudahkan akses menuju infrastruktur pendukung seperti fasilitas kesehatan dan layanan sosial lainnya.



Gambar 4. Peta Lokasi Tapak dan Bangunan Eksisting Sekitarnya
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Kecamatan Sukaraja, Bogor memiliki lokasi strategis dengan aksesibilitas yang mudah dan lingkungan yang alami serta tenang. Terletak di sebelah utara dan timur Kota Bogor, kecamatan ini berfungsi sebagai area penyangga dan telah mengalami perkembangan pesat seiring dengan pertumbuhan wilayah metropolitan Jakarta. Kondisi ini mendukung konsep arsitektur regeneratif dan kesejahteraan lansia secara holistik. Suasana yang jauh dari polusi, potensi integrasi dengan komunitas lokal, serta ketersediaan ruang terbuka menjadikan tapak ini ideal untuk aktivitas therapeutic gardening. Dengan iklim tropis dan curah hujan tinggi, tapak ini juga mendukung penerapan sistem berkelanjutan yang ramah lansia.

Tapak yang dipilih berlokasi di Cadas Ngampar, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, dengan luas $\pm 5.000 \text{ m}^2$. Desa Cadas Ngampar, Kecamatan Sukaraja, Bogor, dikelilingi oleh lingkungan dengan kepadatan bangunan rendah, area pertanian, serta 25 permukiman warga yang tersebar, menciptakan suasana yang tenang dan semi-rural. Kondisi ini memberikan peluang integrasi sosial antara lansia dan masyarakat sekitar melalui kegiatan edukatif maupun interaksi langsung, sejalan dengan konsep partisipatif yang diusung proyek. Secara topografis, tapak ini berada di dataran tinggi dengan dilengkapi oleh kontur lahan yang relatif landai. Kawasan ini tergolong masih sangat alami dengan perpohonan disekitarnya maka kualitas udara relatif sejuk, bersih, dan jauh dari hiruk-pikuk perkotaan, sehingga sangat mendukung bagi kesehatan fisik maupun psikologis para lansia sebagai penghuni panti. Selain kondisi lingkungannya yang mendukung, tapak ini juga tergolong strategis karena memiliki kemudahan akses menuju jalan tol yang dapat mempermudah mobilitas pengunjung, keluarga, maupun tenaga medis yang datang. Pada sekitar tapak juga tersedia infrastruktur pendukung seperti fasilitas kesehatan, pusat komersial, dan layanan publik lainnya yang dapat menunjang kebutuhan operasional serta keseharian lansia di panti wreda. Dengan kombinasi antara lingkungan alami dan aksesibilitas yang baik, menjadikan tapak ini potensial untuk mewujudkan harmonisasi dalam panti wreda yang mengedepankan kesejahteraan.

Konsep

Konsep dasar perancangan Senja Asri lahir dari interpretasi mendalam terhadap makna “senja” sebagai fase akhir kehidupan yang penuh refleksi dan ketenangan, serta “asri” yang mengandung makna kealamian, kesejukan, dan keharmonisan. Pemaknaan ini diterjemahkan dalam perancangan ruang yang tidak hanya memperhatikan fungsi, tetapi juga mengutamakan keselarasan antara lansia, lingkungan, dan arsitektur. Prinsip harmoni diwujudkan melalui keterhubungan antar ruang sosial, spiritual, dan privat yang membentuk alur aktivitas alami dan nyaman bagi lansia. Konsep well-being diterapkan secara menyeluruh dengan memperhatikan dimensi fisik, emosional, sosial, dan spiritual pengguna, melalui pencahayaan alami, sirkulasi udara yang baik, kehadiran ruang hijau, serta suasana yang mendukung ketenangan batin. Pendekatan arsitektur regeneratif kemudian memperkuat nilai keberlanjutan proyek ini melalui integrasi sistem hidroponik herbal yang tidak hanya berfungsi sebagai terapi lansia, tetapi juga sebagai sistem produktif yang terus berkelanjutan secara ekologis. Dengan demikian, Senja Asri 29 menjadi representasi ruang yang mendukung kehidupan lansia secara utuh—penuh makna, terhubung dengan alam, dan selaras dengan nilai kehidupan yang menyatu dengan waktu dan siklus regenerasi.

Program Ruang

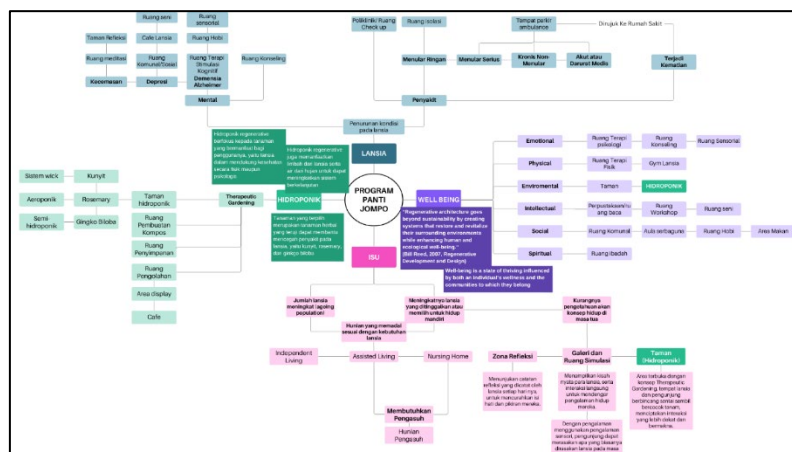
Dengan isu utama yang diangkat merupakan peningkatan dalam jumlah lansia (*ageing population*) dan kurangnya panti wreda yang mampu menangani permasalahan kesehatan lansia, baik secara fisik maupun psikologis, yang kerap kali dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman tentang kehidupan di masa tua dan kesejahteraan yang perlu dicapai lansia. Selain itu, kebanyakan dari panti wreda yang tersedia saat ini masih menerapkan pola program konvensional yang bersifat pasif. Hal ini menyebabkan lansia lebih rentan mengalami

keterasingan dan penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu, program perancangan difokuskan pada penyediaan hunian yang dirancang berdasarkan kebutuhan dan kondisi lansia secara spesifik serta harmonis pada berbagai aspek, demi mendukung kesejahteraan lansia. Selain hunian, program dilengkapi dengan galeri edukatif dengan konsep sensori yang berfungsi dalam meningkatkan kesadaran terhadap kehidupan di masa tua sekaligus menjadi ruang reflektif yang mengangkat isu kecemasan lansia terhadap kematian. Galeri ini dapat membangun empati dan pemahaman masyarakat luas terhadap tantangan psikologis yang dihadapi oleh lansia. Hal ini dapat mendorong terciptanya lingkungan sosial yang lebih peduli dan inklusif.



Gambar 5. Diagram *User* Utama
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Program pendukung akan ditambahkan dalam perancangan panti wreda sebagai bagian dari respons terhadap isu-isu lainnya yang juga berkaitan dengan aspek kesejahteraan yang perlu dicapai oleh lansia. Seluruh program pendukung tetap mengacu pada penanganan penurunan kondisi lansia baik secara fisik maupun psikologis. Secara spasial, hal ini diwujudkan melalui penyediaan area kesehatan, seperti ruang terapi, yang dirancang khusus untuk setiap permasalahan kesehatan pada lansia. Selain itu, program juga mengintegrasikan prinsip arsitektur regeneratif dengan pendekatan well-being, serta penerapan sistem hidroponik regeneratif. Kehadiran elemen-elemen ini tidak hanya memberikan manfaat kesehatan, tetapi juga mendorong lansia untuk tetap aktif secara fisik dan mental melalui aktivitas yang bermakna dan berkesinambungan. Setiap elemen juga diperhatikan hubungan satu sama lainnya untuk dapat menciptakan harmonisasi yang saling berkaitan dan mendukung untuk mencapai kesejahteraan pada lansia sebagai penghuni utama panti wreda.



Gambar 6. Diagram Program Ruang Berdasarkan Isu
Sumber: Olahan Penulis, 2025

Hubungan dan letak antar program ruang yang disediakan pada panti wreda dirancang untuk mencapai tingkat harmonisasi yang optimal dalam setiap fungsi ruang. Harmonisasi tidak hanya terlihat dalam segi keterpaduan visual, namun juga kesinambungan fungsi antar ruang. Ruang seperti hunian, komunal hingga taman hidroponik regeneratif ditempatkan secara strategis agar

saling terhubung dan mendukung setiap aktivitas secara alami. Pengaturan tata letak mempertimbangkan segala aspek terutama dari pengguna utama yaitu lansia. Dengan begitu, lansia dapat menjalani rutinitas harian secara teratur dan nyaman yang terhubung langsung dengan kestabilan emosional dan kesejahteraan psikologis mereka. Melalui pendekatan tersebut, program ruang dalam panti wreda tidak lagi bersifat pasif dan terbatas namun menjadi sistem yang hidup dan menyatu dengan lansia sebagai subjek aktif. Dengan mengedepankan harmonisasi dalam hubungan ruang, panti wreda dapat menciptakan suasana hunian yang lebih bermakna dan menjadi dasar penting dalam pencapaian kesejahteraan secara holistik bagi lansia.



Gambar 7. Diagram Hubungan antar Program Ruang
Sumber: Olahan Penulis, 2025

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perancangan panti wreda dengan pendekatan regeneratif yang mengintegrasikan elemen alam dan hidroponik regeneratif terbukti efektif dalam meningkatkan kesejahteraan lansia secara holistik. Desain ruang yang harmonis dapat mengatasi masalah kesehatan mental lansia, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Selain itu, ruang yang mendukung refleksi diri dan aktivitas regeneratif memperkuat interaksi sosial dan kesadaran masyarakat tentang tantangan lansia, termasuk kecemasan akan kematian. Harmonisasi ruang dalam panti wreda dengan hubungannya pada beberapa aspek menjadi strategi yang baik dalam mendukung kesejahteraan (*well-being*) lansia secara menyeluruh. Dengan demikian, harmonisasi tidak hanya tercipta dalam ruang, namun juga dalam keseimbangan psikologis dan emosional lansia. Panti wreda dengan konsep ini dapat menjadi model yang efektif untuk menciptakan lingkungan yang sehat, nyaman, dan mendukung tercapainya kesejahteraan pada hidup lansia.

Saran

Studi lanjutan dapat mengeksplorasi penerapan arsitektur regeneratif di lokasi berbeda, serta menguji efektivitas hidroponik regeneratif dalam mendukung kesehatan mental lansia. Penelitian lebih lanjut juga dapat melibatkan integrasi teknologi canggih untuk meningkatkan kualitas hidup lansia dan memperluas aplikasi konsep ini di berbagai wilayah.

REFERENSI

Akbar, F., Darmiati, Arfan, F., & Putri, A. A. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo. *JURNAL ABDIDAS*, 2(2), 161-458.

- Arifin, M., & Wijaya, S. (2013). Analisis Potensi Curcumin Kunyit (*Curcuma Longa*) Sebagai Agen Neuroprotektor, Anttinflamasi, dan Antioksidan: Inovasi Pengembangan Terapi yang Efektif pada Penderita Alzheimer. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 1(2), 57.
- Arywibowo, J. D., & Rozi, H. F. (2024). Kualitas Hidup Lansia Yang Tinggal Di Panti Wreda dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya: Tinjauan Pustaka Pada Lansia di Indonesia. *Jurnal Empati*, 129-142.
- Hawaij, T., Rahayu, D. F., Kurniahadi, F., Salsabilah, N., & Mauludyani, A. V. (2021). Melansia: Pemberdayaan Lansia Anti-stress di Panti Werdha Dengan Metode Berkebun Tanaman Herbal. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 9.
- Heryanah. (2015). Ageing Population dan Bonus Demografi Kedua di Indonesia.
- Hidayati, N. A., & Choliq, A. (2023). Peningkatan Psychological Well-Being Pada Lanjut Usia di UPT. *Psychospiritual: Journal of Trends in Islamic Psychological Research*, 2(1), 67-76. doi:10.35719/psychospiritual.vxix.xx
- Karni, A. (2018). SUBJECTIVE WELL-BEING PADA LANSIA. *Jurnal Syi'ar*, 18(2), 84-102.
- Kasprata, H. N., & Harahap, H. S. (2023). Diagnosis dan Tatalaksana Demensia Alzheimer. *erjournalmalahayati*, 10(12), 79.
- Kurniawan, Y. M., & Susilarini, T. (2021). Gambaran Psychological Well-Being di Komunitas Lansia Adi Yuswo Gereja St. Albertus Agung Harapan Indah Bekasi. *Jurnal IKRA-ITH Humaniora*, 5(2), 47.
- Lestari, I. (2021). Hubungan Pemberdayaan Lansia Terhadap Kesejahteraan Psikologis Lansia.
- Nugroho, I. S. (2021). Masalah Umum Psikologis dan Pencegahannya.
- Octavia, I. A., Lenggogeni, P., & Mayhart, R. (2022). Pyschological Well-Being pada Lansia. *Jurnal Sudut Pandang*, 2(12), 9. doi:https://doi.org/10.55314/jsp.v2i12
- Ponto, D. L., Bidjuni, H., & Karundeng, M. (2015). Pengaruh Penerapan Terapi Okupasi Terhadap Penurunan Stress Pada Lansia di Panti Werdha Damai Ranomuut Manado. *ejournal keperawatan*, 3(2), 7.
- Ponto, L. D., Bidjuni, H., & Karundeng, M. (2015). Pengaruh Penerapan Terapi Okupasi Terhadap Penurunan Stress pada Lansia di Panti Werdha Damai Ranomuut Manado. *ejournal Keperawatan*, 3(2), 7.
- Putri, N. P., & Lestari, M. D. (2023). Ageing in Place Vs Panti Wreda: Menyatukan Dua Konsep yang Bertentangan. *Buletin Psikologi*, 31(1), 134-150. doi: 10.22146/buletinpsikologi.54355
- Putri, S. R. (2024). Pengalaman Komunikasi Lansia yang Memilih Tinggal di Panti Jompo. 9.
- Radinka, S., Zuhair, N., Nauli, G., Aulia, N., Mundi, C., & Yeninta, D. (2023). Peran Mahasiswa dalam Menjaga dan Membudidayakan Tanaman Hidroponik di Jurusan PKK. *Indonesian Journal of Conservation*, 12(1), 24-32.
- Santoso, W., & Santoso, I. (2020). Panti Jompo bagi Penderita Alzheimer di Surabaya. 8(1), 8.
- Siregar, R. G. (2019). Gangguan Berpikir Dimensia (Pikun) pada Lansia. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3(2), 5.
- Sitanggang, D. M., Nababan, V. R., Tobing, M. S., & Purba, B. (2024). Analisis Dampak Ageing Population di Indonesia. *Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion*, 1(2), 6.
- Suryandari, M., Fernanda, M. F., & Syafitri, M. H. (2022). Edukasi Pemanfaatan Daun Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L) Sebagai Minuman Herba Antioksidan Pada Siswa SMK Farmasi Surabaya. *Jurnal Pengabdian Indonesia*, 2(1), 62.
- Susanti, N., Siregar, N. H., Ramadhani, N., & Sihite, R. N. (2024). Alzheimer dan Demensia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 8.
- Wijayanto, A., Nofriandi, F., & Syaoqi, M. (2024). Manfaat Preventif Ginkgo Biloba dalam Kedokteran: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi*, 2(2), 157-165. doi:https://doi.org/10.57213/jrikuf.v3i2.617