

Perancangan *Senior Living* di Gading Serpong Tangerang dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik

Herfirdi Cayuga Hardi^{1)*}, Abdullah Hibrawan²⁾, Hanugrah Adhi Buwono³⁾

¹ Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia

² Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia

³ Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia

* *Corresponding Author*: herfirdi.cayuga@student.pradita.ac.id

Info Artikel

Artikel diterima:
20 Februari 2025
Artikel direvisi:
03 Maret 2025
Artikel diterbitkan:
29 Maret 2025

Abstrak

Jumlah lansia di Indonesia terus meningkat, mencapai 10-12% dari total populasi (BPS, 2023). Perubahan struktur keluarga membuat banyak lansia hidup mandiri atau bergantung pada institusi perawatan. Selain itu, penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, dan demensia semakin umum, ditambah dengan risiko isolasi sosial akibat minimnya interaksi. Tren tipe *senior living* mulai berkembang sebagai solusi bagi lansia yang ingin hidup mandiri dalam lingkungan yang aman dan nyaman. Tangerang menjadi salah satu lokasi potensial dengan fasilitas kesehatan yang memadai dan akses strategis. Arsitektur biofilik menjadi pendekatan yang tepat dalam perancangan *senior living*, dengan mengintegrasikan elemen alami seperti penghijauan, pencahayaan, dan sirkulasi udara alami, serta kehadiran unsur kehidupan. Konsep ini terbukti mengurangi stres dan menurunkan risiko penyakit degeneratif. Metode dalam makalah ini adalah metode perancangan yang dimulai dari studi literatur, studi pendekatan desain yang digunakan, menganalisis tapak dan kebutuhan ruang, serta sintesis hasil yang disajikan dalam grafis gambar konsep arsitektural mengenai pendekatan arsitektural biofilik. Dengan pendekatan ini, akan dirancang *senior living* di Gading Serpong, Tangerang, yang mengutamakan kesejahteraan fisik dan mental lansia. Lingkungan yang sehat, nyaman, serta mendukung interaksi sosial. Hal ini akan menjadi fokus utama dalam meningkatkan kualitas hidup penghuni.

Kata kunci: Lansia, *Senior Living*, Arsitektur Biofilik, Kualitas Hidup, Tangerang

Abstract

The number of elderly people in Indonesia continues to increase, reaching 10-12% of the total population (BPS, 2023). Changes in family structures have led many elderly individuals to live independently or rely on care institutions. Additionally, degenerative diseases such as diabetes, hypertension, and

dementia are becoming more common, coupled with the risk of social isolation due to limited interaction. The trend of senior living is emerging as a solution for the elderly who wish to live independently in a safe and comfortable environment. Tangerang is one of the potential locations, offering adequate healthcare facilities and strategic accessibility.

Biophilic architecture is an appropriate approach in the design of senior living facilities, integrating natural elements such as greenery, natural lighting, proper air circulation, and the presence of living organisms. This concept has been proven to reduce stress and lower the risk of degenerative diseases.

With this approach, a senior living facility will be designed in Gading Serpong, Tangerang, prioritizing the physical and mental well-being of the elderly. A healthy, comfortable environment that promotes social interaction will be the key focus in enhancing the residents' quality of life.

Keywords: *Elderly, Senior Living, Biophilic Architecture, Quality of Life, Tangerang*

1. PENDAHULUAN

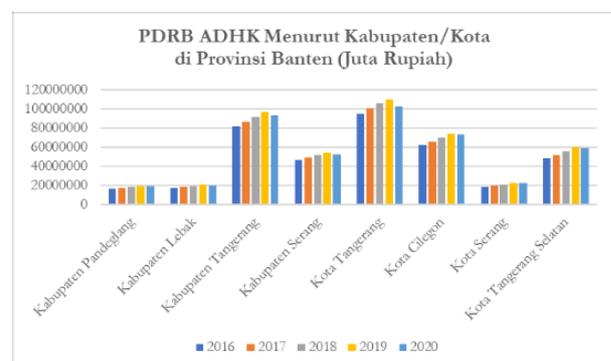
Indonesia mengalami pertumbuhan populasi lansia yang cukup tinggi. Menurut data BPS, jumlah penduduk berusia di atas 60 tahun terus meningkat, termasuk di Tangerang sebagai salah satu kota berkembang di Jabodetabek. Menurut data BPS jumlah lansia pada tahun 2020 sebanyak 14.321.212 jiwa atau sebesar 7.5% dari total penduduk Tangerang. Diperkirakan pada tahun 2025, jumlah lansia di Indonesia mencapai 40 juta jiwa (Analisis BPS 2020).

Saat ini Jabodetabek telah memiliki beberapa fasilitas senior housing yang telah beroperasi. Namun, jumlahnya masih terbatas jika dibandingkan dengan populasi lansia yang tinggi. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan lansia dan permintaan yang terus meningkat, maka kebutuhan fasilitas *senior housing* di Jabodetabek khususnya Tangerang akan terus berkembang.

Data BPS 2020 mencatat bahwa jumlah lansia di Tangerang juga terus meningkat seiring dengan urbanisasi dan meningkatnya usia harapan hidup. Pada umumnya lansia di Indonesia masih banyak yang tinggal sendiri atau dengan anak

keluarganya. Namun dengan berkembangnya zaman saat ini para lansia mulai diperkenalkan dengan panti jompo yang modern atau sering disebut *senior living* atau *senior housing*.

Selain itu, berdasarkan data PDRB penduduk Kota Tangerang dapat dikategorikan sebagai masyarakat kelas menengah ke atas.



GAMBAR 1. PDRB MENURUT KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI BANTEN, 2016-2021(JUTA RP) SUMBER: BPS, DIOLAH MENGGUNAKAN MS. EXCEL (SUMBER JURNAL EKONOMI-QU 12(1):137

Seperti terlihat pada grafik ini, pada tahun 2020, tingkat gaji rata-rata di Tangerang lebih dari Rp. 80.000.000,- Berdasarkan informasi tersebut, kita dapat berasumsi bahwa sebagian besar lansia yang tinggal di kota Tangerang memiliki pendapatan yang cukup tinggi sehingga mampu

untuk tinggal di rumah atau rumah lansia private di masa pensiun.

Senior living untuk perawatan lansia yang banyak mulai ditawarkan saat ini adalah rumah perawatan dengan model perawatan yang berfokus bukan pada kebutuhan fisik saja tetapi juga kebutuhan emosional. *Senior living* modern juga menawarkan kehidupan yang dinamis untuk para lansia sehingga para lansia juga dapat beraktivitas dengan teman yang mempunyai kemampuan dan kebutuhan yang hampir sama satu sama lainnya. Dengan perubahan gaya hidup, banyak keluarga mulai mencari *senior living* sebagai solusi bagi lansia yang ingin hidup mandiri tetapi tetap dalam lingkungan yang aman dan nyaman.

Keterbatasan Lansia dan Penyakit yang diderita para Lansia

Para lansia mengalami penurunan kondisi kesehatan akibat proses penuaan. Penurunan kondisi tersebut meliputi perubahan biologis, psikologis, dan sosiologis, keterbatasan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka. Selain itu salah satu masalah kesehatan yang banyak di derita lansia adalah kesehatan mental karena merasa kesepian, depresi dan stress akibat kehidupan sosialisasi yang mulai terbatas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pendekatan desain perancangan *senior living* dengan menggunakan pendekatan biofilik design di Tangerang dapat memberikan lingkungan yang lebih ramah dan mendukung kesejahteraan para lansia. Biofilik design mengacu pada konsep

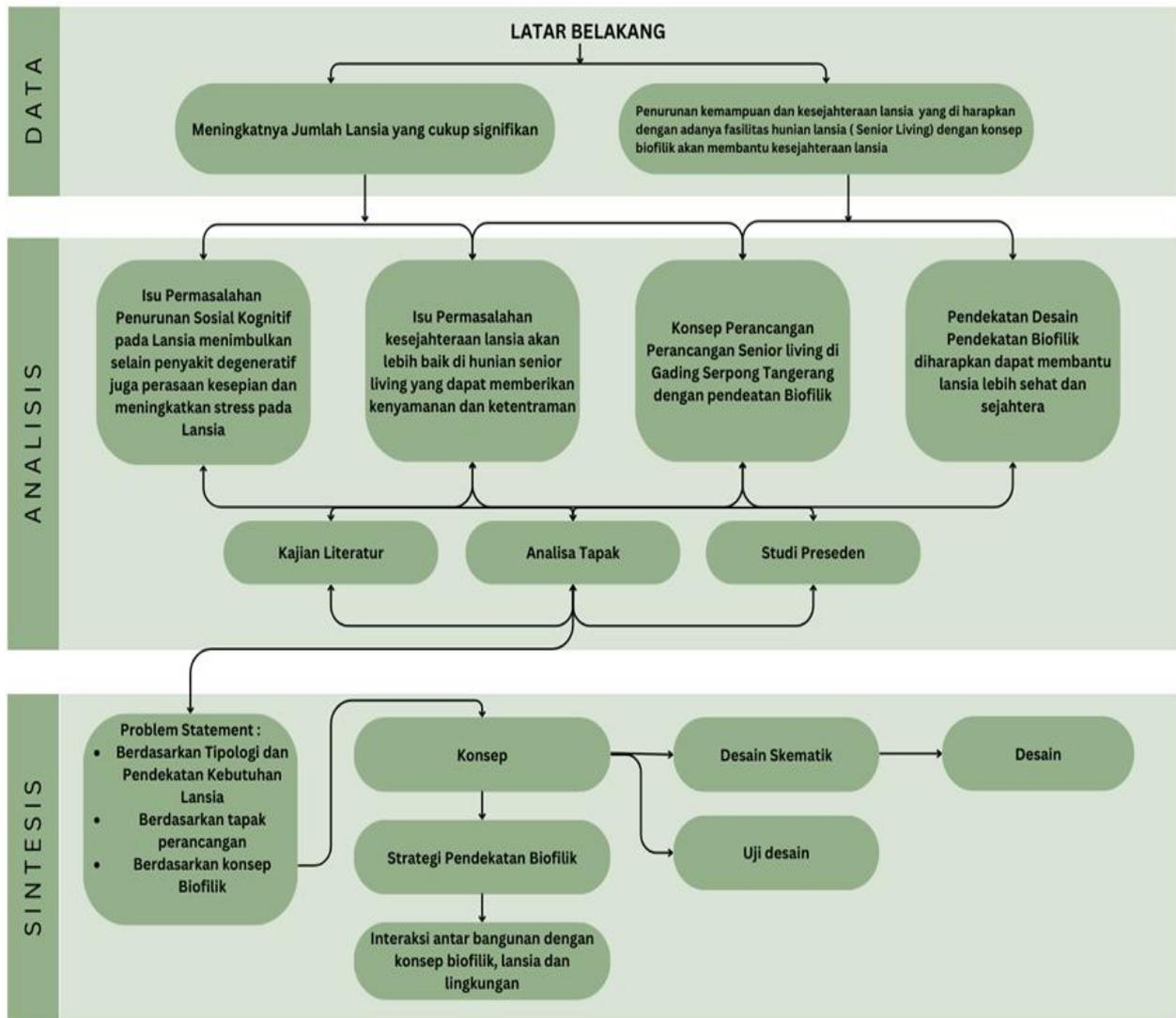
mengintegrasikan elemen alam dan lingkungan alami ke dalam desain bangunan untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental.

Perancangan Arsitektur dengan pendekatan desain biofilik tidak secara langsung menyembuhkan penyakit, tetapi dapat memberikan dukungan dan menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan dan kualitas hidup lansia. Maka tujuan perancangan arsitektur ini adalah mengimplementasikan strategi desain biofilik pada fasilitas dan lingkungan *senior living* untuk meningkatkan kesejahteraan lansia.

3. METODOLOGI

Metode perancangan diawali dengan melakukan studi pustaka tentang kondisi lansia di Indonesia, khususnya di Tangerang. Permasalahan umum yang dihadapi oleh para lansia, diikuti dengan analisa dari beberapa preseden tentang fasilitas *senior living* baik yang ada di Indonesia dan di negara lain. Langkah selanjutnya adalah melakukan analisa lokasi tapak rencana perancangan *senior living* dengan pendekatan biofilik.

Dengan analisis tapak tersebut, diperoleh keadaan kondisi eksisting lahan, yang dilanjutkan dengan penyusunan konsep dan strategi desain yang akan digunakan dalam perancangan fasilitas *senior living*. Konsep dan strategi desain ini akan dipergunakan dalam menentukan program ruang, zonasi, transformasi massa, konektivitas antar ruang sampai pada perancangan desain akhir bangunan *senior living*.



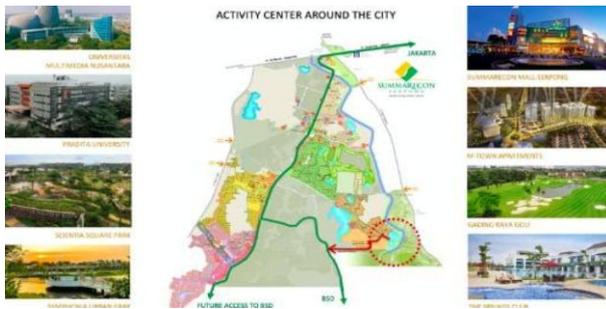
GAMBAR 2. METODOLOGI PERANCANGAN (HARDI, 2024)

4. HASIL DAN DISKUSI/PEMBAHASAN

4.1 DATA TAPAK

Lokasi yang terpilih melalui pertimbangan variabel seperti tingkat ekonomi dan kepadatan penduduk, untuk menentukan target pengguna yaitu masyarakat lansia golongan menengah keatas. Data PDRB menunjukkan bahwa pendapatan penduduk di Kabupaten Tangerang di tingkat menengah sehingga dengan adanya *senior living* di daerah ini akan mendapat konsumen yang cukup banyak. Lokasi perancangan terpilih adalah berada di Kawasan The Springs Summarecon Serpong, Tangerang, dengan luas kurang lebih 150 hektar.

Kawasan the Springs merupakan kawasan perumahan menengah keatas dengan total kluster sebanyak 8 kluster dan masih memiliki pengembangan di masa yang akan datang sampai dengan 4 atau 5 kluster tambahan. (Analisis Data Pengembangan Summarecon Serpong). Kawasan The Springs memiliki banyak fasilitas yang mendukung diantaranya adalah fasilitas penunjang kesehatan seperti The Spring Club yaitu fasilitas olah raga terpadu di kawasan perumahan The Spring Summarecon Serpong Tangerang. Selain itu lokasi ini juga dikelilingi oleh beberapa Rumah Sakit yang cukup besar seperti RS EMC Tangerang Bethsaida Hospital, Siloam Hospitals Kelapa Dua, St. Carolus Hospital Serpong Summarecon.



GAMBAR 3. DATA TAPAK



GAMBAR 4. LOKASI TAPAK

Untuk tercapainya desain *Senior Living* yang dapat membantu kesehatan mental dan fisik lansia, maka diterapkan beberapa strategi desain sebagai berikut:

LINGKUNGAN PRINSIP BIOFIK
LANSLIA

GAMBAR 5. KONSEP BIOFILIA (HARDI, 2024)

3.2 ANALISIS TAPAK

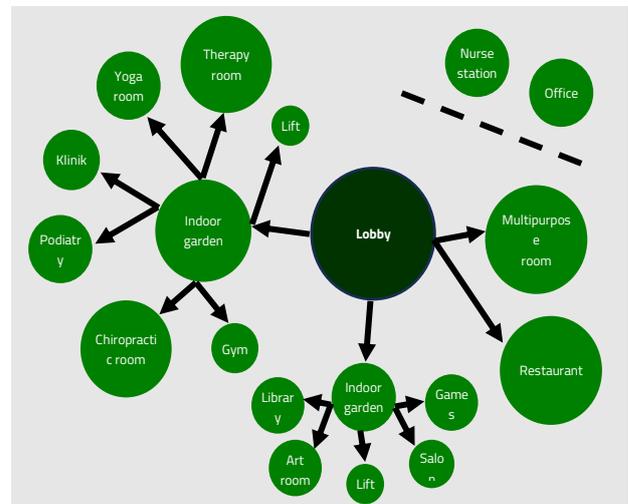
Perancangan tidak hanya mawadahi kebutuhan orang normal, namun mengutamakan kebutuhan lansia sebagai objek di dalamnya. Konsep utama dari perancangan adalah adanya elemen-elemen alam dari pendekatan arsitektur (biofilik) dengan lansia yang diwadahi dengan keterhubungan area dalam dan lingkungan luar. Dengan pengolahan

tapak serta pemrograman ruang, sehingga mampu tercapai keterhubungan antar pendekatan desain, lansia, dan lingkungan.

Perancangan pada lahan di kawasan ini mempunyai beberapa keunggulan keunggulan yaitu lahan yang luas, adanya sungai, dan adanya vegetasi dekat *site*, sehingga memungkinkan untuk menerapkan perancangan arsitektur dengan pendekatan desain biofilik.

Dengan *site* yang luas memungkinkan untuk membuat beberapa area hijau bersama yang membantu mengimplementasi penerepan desain biofilik. Adanya *view* ke sungai dan *view* vegetasi dari *golf course* yang berlokasi bersebelahan dengan *site*, juga membantu mengimplementasikan elemen-elemen alam kepada perancangan *senior living* ini.

PROGRAM RUANG



GAMBAR 6. PROGRAM RUANG

Program ruang dibuat dengan memperhatikan kebutuhan aktivitas dari para penghuni dan alur kegiatan sehari-hari dari para senior. Ruang dibagi menjadi zonasi area kesehatan, hiburan dan olah raga serta area manajemen dengan main lobby sebagai pusat atau orientasi terhadap ke masing-masing zona dalam bangunan.

UNSUR BIOFILIK PADA PERANCANGAN

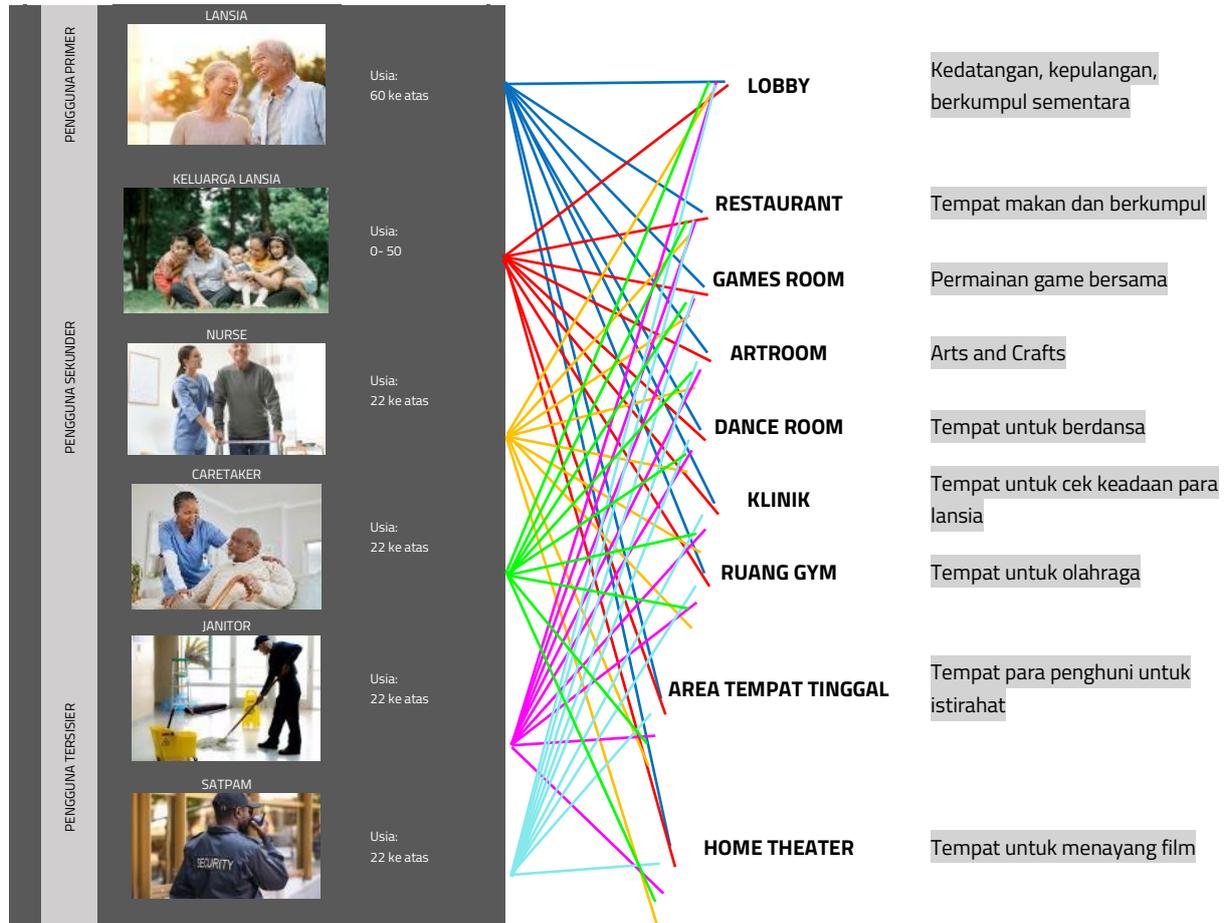
Terdapat tujuh unsur biofilik yang diterapkan dalam perancangan ini, dimana ke tujuh unsur

tersebut dapat membantu menstimulasi para manula yang tinggal disini.



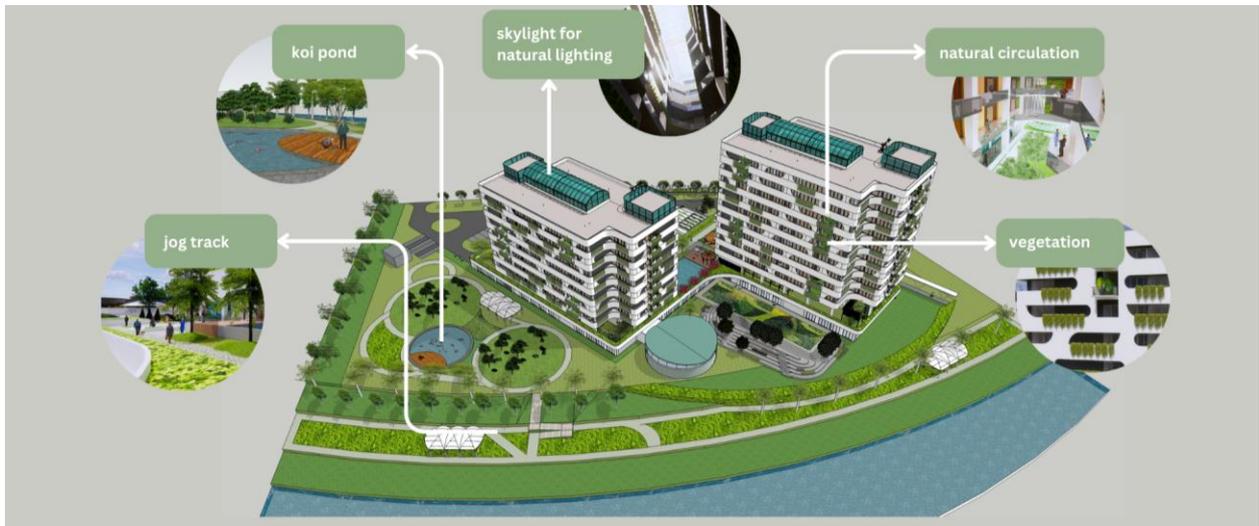
GAMBAR 7. UNSUR BIOFILIK PADA PERANCANGAN

ANALISIS PENGGUNA RUANG



GAMBAR 8. ANALISIS PENGGUNA RUANG

4.2 IMPLEMENTASI STRATEGI PERANCANGAN DALAM PENGEMBANGAN DES SITEPLAN

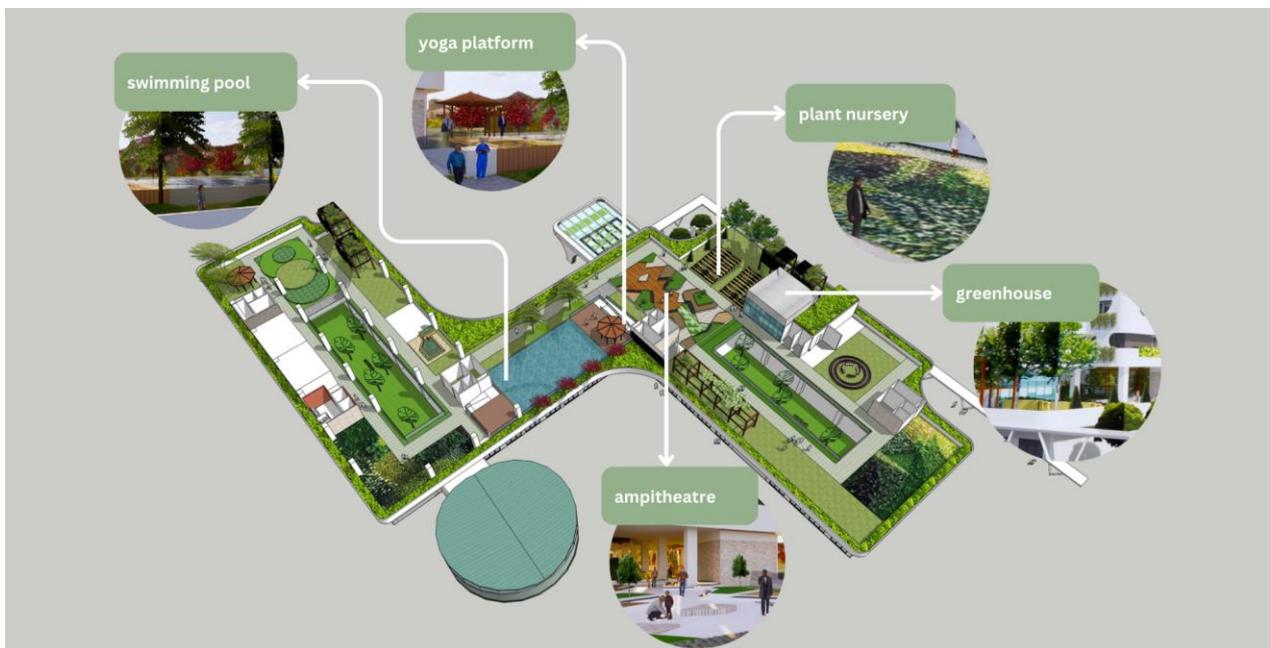


GAMBAR 8. PENERAPAN UNSUR-UNSUR BIOFILIK DALAM DESAIN GEDUNG

Gedung di desain dengan memasukkan unsur-unsur biofilik, dimana terdapat *jogging track*, unsur pencahayaan alami dari *skylight* untuk

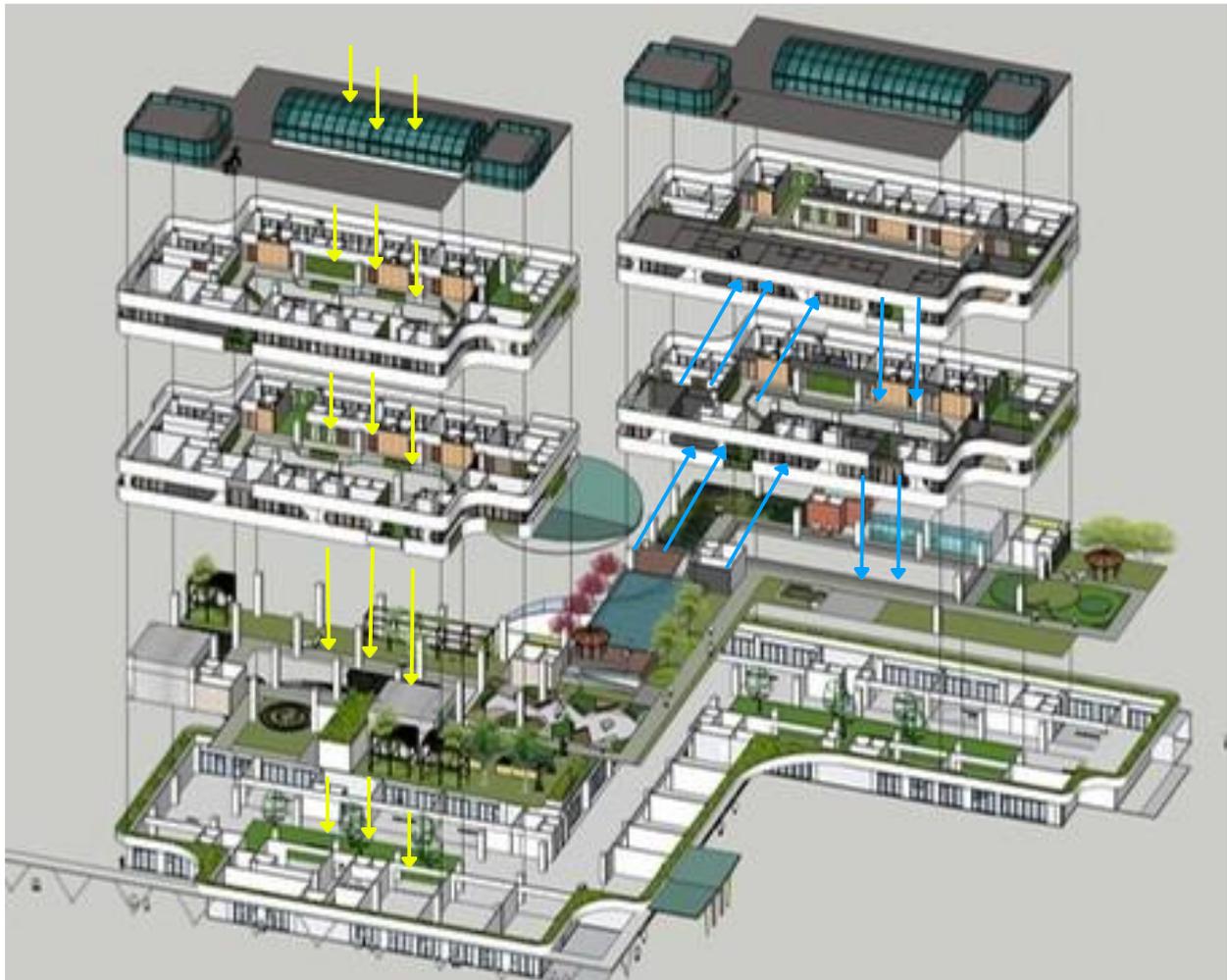
keseluruhan lantai, ventilasi alami dengan adanya balkon menerus di setiap lantai, serta vegetasi vertikal di fasad gedung

PODIUM ROOF GARDEN



GAMBAR 9. PODIUM ROOF GARDEN

Area atap lantai di desain dengan penambahan fasilitas untuk kesehatan dan keberlangsungan aktivitas yang baik untuk para manula dengan unsur biofilik. Ada fasilitas seperti greenhouse untuk bertanam, amphitheater untuk berkumpul para penghuni, ada *nursery*, *yoga platform*, dan kolam renang.



GAMBAR 9. AXONOMETRI

Axonometri memperlihatkan hubungan antar lantai, terlihat cahaya alami dan udara segar bisa mengalir ke setiap area dalam bangunan.

terutama area koridor umum dan void di setiap lantai.

5. KESIMPULAN

Desain biofilik pada senior living dapat memberikan manfaat dalam mengurangi beberapa penyakit yang umum dialami oleh lansia, antara lain: Depresi dan Kecemasan, Gangguan Tidur, Penyakit Kardiovaskular, Gangguan Respirasi Penurunan Kognitif, Kelelahan Mental dan Emosional.

Perancangan *senior living* yang mengintegrasikan unsur alam dan hubungan positif dengan alam ke dalam desain lingkungan perawatan bagi lansia. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental para penghuni

dengan menciptakan lingkungan yang mendukung, nyaman, dan menarik. Saat ini Jabodetabek memiliki beberapa fasilitas senior housing yang telah beroperasi. Namun, jumlahnya masih terbatas jika dibandingkan dengan populasi lansia yang tinggi. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan lansia dan permintaan yang terus meningkat, maka kebutuhan fasilitas *senior housing* di Jabodetabek khususnya Tangerang akan terus berkembang.

Penerapan biofilik dapat dipenuhi dengan memperhatikan banyak aspek yaitu nilai desain biofilik (Kellert, 2005), prinsip desain biofilik (Terrapin, 2014), memperhatikan batasan penerapan desain biofilik (Terrapin, 2014), dan memberi pencapaian melalui pengalaman yang dirasakan dan didapat oleh pengguna. Dengan memperhatikan aspek diatas akan tercipta desain biofilik fungsional dan baik yang dapat memberi manfaat bagi penggunaanya dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanto, Wahyu. (Rumah, 2017)13. Diakses 10 Desember 2019, dari <https://www.rumah.com/beritaproperti/2017/10/162397/yuk-mengenal-desain-biophilic-yang-ramah-lingkungan>.
- Browning, William., Ryan, Catherine., & Clancy, Joseph (Terrapin, 2014)12. Fourteen Patterns of Biophilic Design: Improving Health & Well-Being in the Build Environment. New York: Terrapin Bright Green, LLC. (pp: 13-14).
- Kellert, S. R. (Kellert, 2005)10. Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection. Island Press, Washington DC. Kellert, S. R., & Wilson, E. O. (Wilson, 1993)11. Biophilia, Biophobia, and Natural Landscapes. In the Biophilia Hypothesis (pp. 73–137).
- Jurnal Ekonomi-Qu 12(1):137 Analisis Sektor Ekonomi Unggulan di Kabupaten Lebak Periode Tahun 2016-2020 April 2022DOI:10.35448/jequ.v12i1.16303Aut hors: Anita Widiastuti
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019, 2016), <https://www.terrabinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2015/11/Ostra-Psychiatry-Case-Study.pdf>
- Kellert, S. R. (2018). Nature By Design: The Practice of Biophilic Design. New Haven: Yale University Press. Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). The Practice of Biophilic Design.
- Ariyanto, A., Puspitasari, N., & Nur, D. U. (2020). Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia Physical Activity To Quality Of Life In The Elderly. In Jurnal Kesehatan Al-Irsyad: Vol. XIII (Issue 2).
- Helbich, M., 2018. Mental Health and Environmental Exposures: An Editorial. International Journal of Environmental Research.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2009). Fundamental Keperawatan, Buku 1 Edisi 7. Jakarta: Jakarta Salemba Medika. Season.
- Greenacre Park. Retrieved from Open Season on Open Space: <https://www.tclf.org/sites/default/files/microsites/landslide2017/greenacre-park.html>
- WHO. (2020, Oktober 26). Healthy Ageing and Functional Ability. Retrieved from World Health Organization: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-ageing-and-functional-ability>