

Optimalisasi Kualitas Hidup Lansia Melalui Penerapan Arsitektur *Zen* Berwawasan Perilaku pada *Senior House* di Maribaya, Lembang

Ardellia Biyantania ¹, Tecky Hendrarto ², Bambang Subekti ³.

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Institut Teknologi Nasional, Bandung
Email: iaardell@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Kota Bandung, seperti banyak kota metropolitan di Indonesia, menghadapi tantangan signifikan dalam mengelola pertumbuhan populasi lansia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Bandung, jumlah lansia usia 60 tahun ke atas mencapai 280.948 orang pada tahun 2020-2022. Penambahan usia penduduk dan perubahan demografis menyebabkan peningkatan kebutuhan akan perawatan dan fasilitas perumahan sesuai. Lansia yang tinggal di panti jompo cenderung tidak bahagia menjadi opini yang populer di kalangan masyarakat, merasa ditinggalkan atau dibuang membuat para lansia menolak dan takut untuk tinggal di panti. Oleh karena itu, merancang *Senior House* dengan pendekatan yang mengintegrasikan arsitektur perilaku menjadi krusial. Penerapan prinsip Arsitektur *Zen*, yang melibatkan teknologi dan bahan inovatif, memungkinkan pembentukan bangunan efisien dan fungsional. Desain modern menciptakan lingkungan aman, nyaman, dan berkelanjutan bagi lansia, sambil mengusung konsep *zen*. Perancangan dengan mengedepankan aspek psikologis dalam desain, seperti yang dipakai dalam arsitektur perilaku, menjadi peran penting dalam harapan dapat mencapai optimalisasi kualitas hidup pengguna. Memahami cara ruang, pencahayaan, dan warna yang dipakai dapat memengaruhi mood dan perilaku penghuni, mendukung kesehatan mental dan emosional penggunanya. Melalui kombinasi arsitektur *zen* dan arsitektur perilaku, *Senior House* diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih baik, dengan penekanan pada kesejahteraan, kenyamanan, dan kebahagiaan lansia. Keseluruhan, urgensi dan relevansi dari pendekatan ini ditekankan, mendorong perancangan panti wreda untuk secara positif meningkatkan kualitas hidup lansia di Kota Bandung.

Kata kunci : Lansia, Arsitektur *Zen*, Arsitektur Perilaku, *Senior living*.

ABSTRACT

Bandung, like many metropolitan cities in Indonesia, faces significant challenges in managing its growing elderly population. Based on data from the Bandung City Statistics Agency, the number of elderly people aged 60 years and above reached 280,948 people in 2020-2022. Population ageing and demographic changes lead to an increased need for appropriate care and housing facilities. Elderly living in nursing homes tend to be unhappy is a popular opinion among the public, feeling abandoned or discarded makes the elderly refuse and fear to live in an institution. Therefore, designing a *Senior House* with an approach that integrates behavioural architecture is crucial. The application of Zen Architecture principles, involving innovative technologies and materials, enables the formation of efficient and functional buildings. The modern design creates a safe, comfortable and sustainable environment for the elderly, while embracing the *zen* concept. Designing with psychological aspects in mind, as used in behavioural architecture, plays an important role in the hope of achieving optimisation of the user's quality of life. Understanding how the space, lighting and colours used can affect the mood and behaviour of the occupants, supporting the mental and emotional health of the users. Through the combination of *zen* architecture and behavioural architecture, *Senior House* is expected to create a better environment, with an emphasis on the well-being, comfort and happiness of the elderly. Overall, the urgency and relevance of this approach is emphasised, driving the design of the *Senior House* to positively improve the quality of life of the elderly in Bandung City.

Keywords: Elderly, Zen Architecture, Behavioural Architecture, *Senior living*.

1. PENDAHULUAN

Kota Bandung, seperti banyak kota metropolitan lainnya di Indonesia, menghadapi tantangan signifikan dalam mengelola populasi lansia yang terus meningkat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Bandung, terdaftar sekitar 280.948 orang lansia umur 60 tahun lebih di Kota Bandung pada tahun 2020-2022. Penambahan usia penduduk dan perubahan demografis yang terjadi selama beberapa dekade terakhir telah menghasilkan peningkatan jumlah lansia yang membutuhkan perawatan dan fasilitas perumahan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan ini, perancangan panti wreda dengan pendekatan yang menggabungkan arsitektur modern dan arsitektur perilaku menjadi relevan dan penting.

Penggabungan arsitektur zen dengan arsitektur perilaku dalam perancangan *Senior House* di Kota Bandung memiliki tujuan utama, yaitu meningkatkan kualitas hidup lansia. Kualitas hidup lansia tidak hanya berkaitan dengan pelayanan kesehatan yang baik, tetapi juga dengan lingkungan fisik yang mendukung kesejahteraan mental dan emosional mereka. Oleh karena itu, perancangan ini harus mempertimbangkan berbagai aspek, seperti:

- a. Penerapan prinsip Arsitektur Modern Zen
Arsitektur modern, dengan penggunaan teknologi konstruksi terbaru dan bahan bangunan inovatif, memungkinkan penciptaan bangunan yang efisien dan fungsional. Desain yang bersifat modern dapat menciptakan lingkungan yang aman, nyaman, dan berkelanjutan bagi lansia, tentunya diiringi dengan penerapan konsep zen itu sendiri.
- b. Aspek Psikologis dalam Desain
Arsitektur perilaku menggabungkan prinsip-prinsip psikologis dalam desain fisik bangunan. Ini mencakup pemahaman tentang bagaimana ruang, pencahayaan, dan warna dapat mempengaruhi mood dan perilaku penghuni (Kezia & Nurul Handayani, 2021). Dengan demikian, desain ini dapat menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan mental dan emosional lansia.
- c. Fleksibilitas dan Adaptabilitas
Lansia memiliki kebutuhan yang beragam, dan perancangan *Senior House* harus mencakup fleksibilitas untuk mengakomodasi berbagai tingkat keterbatasan fisik, preferensi, dan kebutuhan perawatan.

Melalui penggabungan arsitektur modern zen dengan arsitektur perilaku, diharapkan bahwa *Senior House* ini yang dirancang dapat memberikan lingkungan yang lebih baik, berfokus pada kesejahteraan, kenyamanan, dan kebahagiaan lansia.

2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi Proyek

Serenity Hills atau セレニティヒルズ (dibaca: *Serenitihazuru*) dalam bahasa Jepang yang berarti “Bukit Ketenangan” menjadi nama dari proyek *Senior House* ini. Mengusung tema Arsitektur Zen, diharapkan dari penamaan proyek ini dapat diwujudkan dalam pelaksanaannya. *Serenity Hills* ingin mencapai tujuan dari konsep zen itu sendiri, yaitu memberi kenyamanan, ketenangan, keharmonisan, serta keseimbangan, juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup dari para lansia yang menghuni *Senior House* ini.

2.2 Lokasi Proyek



Gambar 1. Peta Site Yayasan Rumah Orang Tua Tunanetra Eben Haezer
(Sumber: Google Maps, 2023)

Proyek ini berlokasi di Jl. Maribaya No.24, Lembang, Kec. Lembang, Kabupaten Bandung Barat, detail lokasi *site* ada pada **Gambar 1**, dengan luas lahan kurang lebih sebesar 20.000m². Area di sekitar *site* ini didominasi oleh pemukiman pada bagian timur dan barat *site*, pertokoan pada bagian selatan *site* serta perkebunan di bagian utara dan selatan *site*, detail tata guna lahan ada pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Tata Guna Lahan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

2.3 Definisi Tema

Arsitektur Zen merupakan bentuk desain arsitektur yang terinspirasi oleh prinsip-prinsip Buddhisme Zen, menekankan kesederhanaan, keseimbangan, dan keterhubungan dengan alam. Zen, sebagai konsep yang sangat abstrak, berakar pada Pemikiran Zen dan estetika timur tradisional. Ia menekankan "penemuan alam" yang memungkinkan seseorang merasakan keberadaan alam guna memberikan kedamaian, ketenangan, dan pikiran yang fantastis. Hal ini menjadikan Zen lebih dekat dengan seni (Ming & kailong, 2017).

Dengan penggunaan elemen-elemen alam dan penekanan pada bentuk yang sederhana, arsitektur ini tidak hanya menciptakan ruang fisik yang estetis, tetapi juga lingkungan yang mendukung meditasi, refleksi, dan kesadaran. Melalui integrasi konsep Zen, arsitektur ini bertujuan memberikan pengalaman mendalam dan tenang, mendekatkan penghuni pada keseimbangan spiritual dan harmoni dengan alam. Dengan fokus pada keindahan yang sederhana dan fungsionalitas yang efisien, arsitektur Zen menciptakan ruang yang mencerminkan esensi kehidupan yang sederhana dan penuh makna.

2.4 Elaborasi Tema

Variabel	Senior Living House	Arsitektur Zen
Mean	<i>Senior House</i> merupakan konsep hunian yang dirancang khusus untuk lansia, dengan tujuan memberikan lingkungan dengan kualitas hidup yang lebih baik dan memenuhi kebutuhan dari lansia itu sendiri.	Arsitektur Zen menekankan kesaadaran langsung dan pemahaman mendalam dari individu yang mengalami secara langsung. Arsitektur Zen cenderung sederhana dan minimalis dalam desainnya, menekankan kebebasan dari kekayaan material dan hiruk-pikuk.
Problem	Fasilitas panti sosial dari pemerintah kurang terurus sehingga menyebabkan kurangnya kualitas hidup lansia di panti sosial.	Pendekatan desain Arsitektur Zen cocok untuk beberapa orang dan situasi saja. Karena itu perlunya pertimbangan dan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan preferensi dari individu yang memakainya.
Fact	Belum banyak <i>Senior House</i> yang dikelola diluar pemerintahan dan menyediakan fasilitas lengkap di Indonesia karena kurangnya minat lansia untuk tinggal di panti.	Konsep Zen dapat menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan fisik, mental, dan emosional lansia.
Need	<i>Senior House</i> yang dapat memberikan fasilitas dan kebutuhan dari lansia sehingga dapat mencapai kesejahteraan.	Perancangan Arsitektur Zen yang memperhatikan dan mempertimbangkan kualitas juga keamanan dari bangunan dan sekitarnya bagi lansia.
Goals	Merancang <i>Senior House</i> yang dapat memfasilitasi pengguna untuk mencapai kesejahteraan dan kualitas hidup yang lebih baik di masa pensiunnya.	Arsitektur Zen diharapkan dapat memberikan dan membantu untuk mencapai kesejahteraan dari lansia. Mengajak untuk berkoneksi dengan alam, tetap aktif, belajar, dan juga memberi.
Concept	Merancang bangunan dan kawasan <i>Senior House</i> yang memenuhi fasilitas kebutuhan lansia. Menyediakan lingkungan yang ramah lansia dari fisik maupun mental dengan penerapan Arsitektur Zen sehingga pengguna mendapatkan dampak positif bagi mental dan fisik, juga keberlanjutan. Lingkungan binaan yang dibangun tidak melupakan dan menerapkan standar keselamatan yang ada.	

3. HASIL RANCANGAN

3.1 Tataan Massa pada Tapak

Penataan massa melibatkan penempatan bangunan majemuk di suatu lokasi, yang diatur berdasarkan zona dan persyaratan lain yang mendukungnya. Selain berdasarkan zonasi, tata letak massa bangunan ini juga harus memperhatikan alur sirkulasi yang saling terkait. Massa, sebagai elemen situs, dapat terdiri dari bangunan dan vegetasi; keduanya, baik secara individu maupun sebagai kelompok, menjadi elemen-elemen pembentuk ruang terbuka (Dwi et al., 2012).

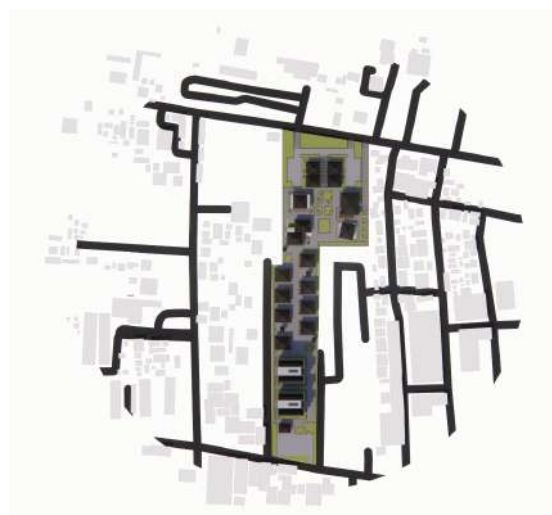
Peletakan massa pada site ini bersifat campuran antara klaster dan linear. Konsep penataan bentuk massa terpusat bersifat mempersatukan. Bentuk terklaster atau kelompok merujuk pada bentuk-bentuk yang digabungkan bersama berdasarkan kedekatan atau kesamaan dalam karakter visual. Visual dari bentuk-bentuk ini disusun sedemikian rupa sehingga terkait tidak hanya melalui jarak fisik yang

berdekatan, tetapi juga melalui kesamaan sifat visual yang dimiliki. Sedangkan organisasi ruang yang mendasar terdiri dari beberapa ruang yang disusun secara berurutan dalam sebuah baris dikenal sebagai bentuk linier. Bentuk ini memiliki sifat fleksibel karena dapat mengikuti kontur tapak. Dalam penerapannya, bentuk linier dapat mengambil berbagai bentuk, seperti lurus, bersegmen, atau melengkung dengan konfigurasi horisontal sepanjang tapak, diagonal menaiki kemiringan, atau berdiri tegak seperti menara (D K Ching, 2007).

Pada **Gambar 3**, bagian utara site membentuk klaster, terdiri dari bangunan-bangunan komunal berupa *lobby*, gedung serba guna, *restaurant/cafetaria*, gedung fasilitas, dan musholla. Diikuti dengan pola linear setelahnya, yang merupakan kawasan hunian villa/*sharing house* lalu gedung hunian *semi apartment*.

Terpisah area hunian dan komunal ini bertujuan untuk membedakan area privat dan non privat, sehingga penghuni tidak terganggu dengan aktifitas di luar saat sedang beristirahat dan tercapainya aspek ketenangan juga kedamaian. Bangunan yang difungsikan sebagai tempat tinggal sementara perlu memberikan suasana yang aman dan nyaman, sehingga penghuninya tidak merasa gelisah atau kekurangan privasi selama periode tinggal mereka (N Prihartini, 2017).

Tentunya fasilitas transportasi penunjang disediakan di dalam kawasan, untuk mempermudah aksesibilitas penghuni yang membutuhkan bantuan, sedangkan untuk penghuni yang *fit* atau sanggup berjalan kaki hal ini menjadi aktivitas olahraga agar tubuh tetap bugar dan aktif, hal ini merupakan salah satu cara menuju kesejahteraan (Koen Steemers, 2021).



Gambar 3. Blok Plan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.2 Gubahan Massa

Serenity Hills dirancang untuk mencapai kesejahteraan bagi penghuninya, dengan penerapan lima cara yaitu *connect*, *keep active*, *take notice*, *keep learning*, dan *give*. Penerapan prinsip atau karakteristik Zen pada bangunan tidak hanya mendorong penghuni untuk lebih menyatu dengan alam, tetapi juga mendorong pembentukan ikatan harmonis dengan alam (Othniel & Hendarto, 2023).

Penjelasan setiap bangunan di *Serenity Hills*, bangunan komunal juga privat dijabarkan berdasarkan aspek Zen yang diambil, seperti pemakaian material, vegetasi, warna cat, juga fasilitas yang disediakan *senior house* ini.

3.2.1 Gedung Utama (Lobby)

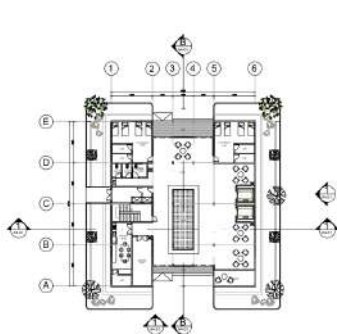
Gambar 4 merupakan akses masuk utama menuju area dalam *Serenity Hills*. Terdapat beberapa fasilitas dalam gedung ini, yaitu lobby beserta *lounge*, kantor



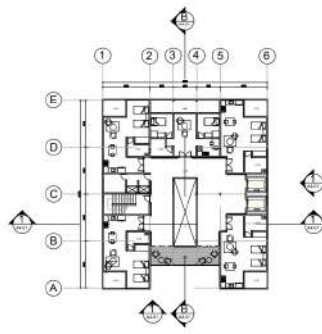
Gambar 4. Entrance Utama
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.2.2 Gedung Hunia *Semi Apartement*

Hunian ini terdiri dari 4 lantai, **Gambar 5** merumakan denah lantai dasar yang digunakan sebagai lobby juga ruang istirahat bagi *caregiver*. Pada lantai 2 hingga 4 di **Gambar 6**, terdapat 5 unit kamar per-lantainya, sehingga terdapat 20 unit kamar dalam satu gedung *semi apartment* ini. Seperti pada **Gambar 7**, setiap unit kamarnya memiliki balkon sendiri, dengan bukaan yang cukup besar membuat penghuninya bisa terhubung langsung dengan alam di sekelilingnya, juga mendukung kesehatan serta kenyamanan dari ruang itu sendiri.



Gambar 5. Denah Lantai 1
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)



Gambar 6. Denah Lantai 2
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

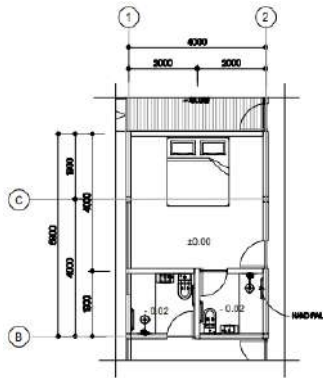


Gambar 7. Tampak Utara
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.2.3 Gedung Hunian Villa/*Sharing House*

Hunian villa/*sharing house* ini terdiri dari 4 kamar yang bisa dihuni oleh 2 orang dalam 1 kamarnya. Sama seperti hunian *semi apartment*, hunian ini juga memiliki bukaan-bukaan yang besar, dengan tambahan *secondary skin* pada **Gambar 9 dan 10** untuk meredam cahaya dan udara yang masuk agar tidak berlebihan. Villa ini dikelilingi oleh taman, yang bisa dipakai sebagai area untuk meditasi dan lebih terhubung dengan alam sekitarnya.

Pada **Gambar 8** yang merupakan area kamar mandi di dalam kamar terdapat *handrail* sebagai alat bantu untuk keselamatan pengguna. Kekuatan lansia cenderung lebih lemah dan rentan terjatuh, sehingga membuat *handrail* ini bersifat penting dan harus tersedia di area-area pada *senior house* ini untuk mencegah terjadinya kecelakaan.



Gambar 8. Denah Blow Up Kamar
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)



Gambar 9. Tampak Timur
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)



Gambar 10. Tampak Utara
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.2.4 Gedung Fasilitas

Untuk menunjang kebutuhan dari aspek kesehatan dan hobi, *Serenity Hills* menyediakan gedung fasilitas yang di dalamnya terdapat layanan terapi, spa dan refleksi sehingga penghuni nyaman dan rileks, membuat kondisi fisik dan psikis para penghuni tetap terjaga.

Untuk mencapai *connect, keep active, keep learning* terdapat area *workshop* dimana para penghuni bisa mengikuti kegiatan kerajinan tangan atau bermain selagi mengasah *skill* mereka, atau hanya bersantai, berbincang dan bermain permainan papan di perpustakaan sekaligus ruang hobi yang sudah disediakan.

Karakteristik bangunan ini pada **Gambar 11 dan 12** juga sama seperti bangunan sebelumnya, aksen alam dari kayu juga batu diperkuat namun tidak bertabrakan satu sama lain.



Gambar 11. Tampak Timur
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)



Gambar 12. Tampak Utara
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.2.5 Gedung Serba Guna

Gedung ini sesuai dengan namanya merupakan gedung dengan ruangan yang luas untuk keperluan acara berpartisipasi banyak. Disediakan panggung non-permanen sehingga penataan ruang dalamnya fleksibel. Berbagai tema acara bisa dilakukan di aula ini, mulai dari acara keagamaan, syukuran, olahraga, hingga acara yang bersifat pribadi seperti ulang tahun atau kumpul keluarga bisa dilakukan.



Gambar 13. Tampak Utara
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)



Gambar 14. Tampak Timur
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.2.6 Gedung Cafeteria

Cafeteria ini disediakan sebagai tempat para penghuni bersosialisasi dan mengenal satu sama lain, dengan ruang makan bersama yang menciptakan interaksi satu penghuni dengan lainnya sehingga aspek *connect* dan *take notice* dapat tercapai.

Cafeteria ini juga menyediakan layanan antar makan di unit masing-masing penghuni, sehingga kegiatan makan fleksibel menyesuaikan kebutuhan dari masing-masing individu.



Gambar 15. Tampak Barat
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)



Gambar 16. Tampak Selatan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.2.7 Musholla

Musholla ini terinspirasi dari karya arsitektur minimalis zen Tadao Ando “Church of The Light”. Minimalis menghadirkan sesuatu yang murni, dingin, halus, dan segar, sehingga dapat membuat perasaan menjadi rileks dan tenang. Sedangkan Zen penciptaan kekosongan atau keterbukaan ruang dalam upaya untuk menciptakan pengalaman sebenarnya akan penciptaan kualitas batin (H kapugu, 2017).

Musholla ini dikelilingi oleh kolam, dan dindingnya dibuat terbuka menggunakan roster sehingga hawa dingin dan sejuk dari kolam dapat masuk kedalam area sholat. Menciptakan nuansa tenang dan sejuk, sehingga proses beribadah dapat merasakan pengalaman ruang yang lebih dalam, juga sebagai area meditasi.

Material eksterior yang ideal dan berkualitas tinggi adalah yang mampu bertahan terhadap kondisi cuaca, termasuk ketahanan terhadap angin kencang, hujan lebat, serta memiliki kemampuan isolasi panas matahari, khususnya di daerah tropis (Fadilah & Subekti, 2023). Penggunaan roster berbahan dasar beton dipilih, pada bagian bawah dinding dipakai kanstin untuk mencegah tampias masuk kedalam bangunan.



Gambar 17. Tampak Selatan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)



Gambar 18. Tampak Barat
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3.3 Penerapan Konsep Zen Pada Fasilitas Senior House

3.3.1 Area Berkebun

Untuk menunjang kebutuhan aktivitas dengan alam, pada *Serenity Hills* ini disediakan area berkebun yang menyediakan bank benih. Melalui bank benih ini menunjukkan cara ideal dari rencana pengembangan untuk mengembalikan pemandangan asli yang bertujuan untuk pekerjaan konstruksi skala kecil dan revitalisasi vegetasi alami (Hana Abdel, 2020).

Selain bertujuan untuk merevitalisasi vegetasi, kegiatan ini juga sebagai terapi modalitas bagi para lansia. Salah satu jenis terapi modalitas ialah berkebun, kegiatan ini dapat memberikan kesempatan kepada lansia untuk melakukan aktivitas fisik, pelepasan energi fisik serta lebih menonjolkan gerakan-gerakan fisik untuk menjaga motorik juga mempengaruhi perkembangan kreatif (H Miftahuddin, 2018).



Gambar 17. Area Berkebun
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

3.3.2 Area Mini Zen Garden dan Fish Pond

Arsitektur Zen tentunya identik dengan *zen garden* seperti pada **Gambar 18**, yaitu merupakan sebuah tatanan pasir dengan pola garukan melingkar, bebatuan, kolam, vegetasi seperti pohon bambu, juga ornamen lentera batu yang merupakan ciri khas dari taman *zen*.



Gambar 18. Mini Zen Garden
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

Mini Zen Garden ini terletak diantara hunian villa, dimana taman ini dapat dipakai sebagai area bersantai hingga meditasi. Di samping *zen garden* ini juga terdapat kolam ikan koi seperti pada **gambar 19**, yang berfungsi sebagai penambah unsur estetika dan menciptakan suasana yang sejuk.



Gambar 19. Fish Pond
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

3.3.3 Spa dan Reflexology

Untuk mendukung kenyamanan dan kebahagiaan dari para penghuni, disediakan fasilitas spa dan refleksi seperti pada **Gambar 20 dan 21**. Fasilitas ini dapat mendukung tercapainya mental yang positif bagi para lansia sehingga mereka dapat melepas penat dan jenuh dengan berileksasi di area



Gambar 20. Area Spa
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)



Gambar 21. Area Spa
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

4. KESIMPULAN

Serenity Hills atau セレニティヒルズ (dibaca: *Serenitihazuru*) merupakan *Senior House* yang dirancang menggunakan konsep *Zen Architecture* dengan perpaduan arsitektur perilaku untuk mencapai kesejahteraan penghuninya, dengan 5 cara yaitu *connect, active, notice, learning, and give*. 5 cara tersebut didukung dengan fasilitas dan aktivitas yang tersedia di *senior house* ini, membuat komunitas di dalamnya berjalan harmonis dan positif. *Senior House* ini juga memberikan suasana dan lingkungan yang mendukung penggunaannya untuk merasa lebih terhubung dengan alam sekitarnya sesuai dengan prinsip *zen*.

DAFTAR PUSTAKA

- D K Ching. (2007). *ching-architecture_form_space_order*.
- Dwi, O. :, Fikri, K., Annas, S., Mulyana, Y. A., Teknik, J., Fakultas, A., Sipil, T., & Perencanaan, D. (2012). *KAJIAN TATANAN MASSA DAN BENTUK BANGUNAN TERHADAP KONSEP EKOLOGI DI GRIYO TAWANG, SOLO*.
- Fadilah, H. N., & Subekti, B. (2023). *L A K A R Penerapan Material Batu Alam Berdasarkan Sifat dan Karakteristiknya pada Bangunan Masjid Ar-Rayyan Kementerian BUMN*.
- H kapugu. (2017). *KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR MINIMALIS ZEN TADAO ANDO PADA BANGUNAN CHURCH OF THE LIGHT*.
- H Miftahuddin. (2018). *SKRIPSI PENGARUH PENERAPAN TERAPI MODALITAS BERKEBUN TERHADAP KUALITAS HIDUP LANSIA HIPERTENSI DI POSYANDU DESA PELEM KECAMATAN KARANGREJO KABUPATEN MAGETAN Oleh : MIFTAHUDDIN HABIBULLAH NIM : 201402032 PROGRAM STUDI KEPERAWATAN STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN 2018*.
- Hana Abdel. (2020, August 28). Elderly House in Rikuzentakata city “Hokkori-ya” / The University of Tokyo Architectural Planning & Design Lab + DOG. *Archdaily*.
https://www.archdaily.com/946509/elderly-house-in-rikuzentakata-city-hokkori-ya-the-university-of-tokyo-architectural-planning-and-design-lab-plus-dog?ad_source=search
- Kezia, J., & Nurul Handayani, K. (2021). PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR PERILAKU LANJUT USIA PADA CO-HOUSING DAN PUSAT KOMUNITAS LANSIA DI SURAKARTA. In *Januari* (Vol. 4, Issue 1). <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/index>
- Koen Steemers. (2021, May 7). ARCHITECTURE FOR WELL-BEING AND HEALTH. *Daylight and Architecture*. <https://www.daylightandarchitecture.com/architecture-for-well-being-and-health/>
- Ming, C., & kailong, R. (2017). *The Application of Zen Culture in Space Design*.
- N Prihartini. (2017). *TAI50763*.
- Othniel, S. C., & Hendarto, T. (2023). *PENERAPAN TEMA ZEN ARCHITECTURE PADA RELAXING IN NATURE THEME PARK DI PANGALENGAN*.