

HUNIAN LANSIA DI KABUPATEN BONDOWOSO

Anagracia Audrey S. dan Timoticin Kwanda
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
anagraciaaudrey25@gmail.com; cornelia@petra.ac.id



Gambar. 1.1. Perspektif utara bangunan (akses masuk) Hunian Lansia di Kabupaten Bondowoso

ABSTRAK

Jawa Timur merupakan provinsi dengan jumlah penduduk lansia terbanyak di Indonesia, mencapai 5,98 juta jiwa, sementara Kabupaten Bondowoso memiliki persentase lansia yang tinggi, menggambarkan fenomena aging population di wilayah tersebut. Aging population menjadi indikator kemajuan pembangunan manusia dengan meningkatnya harapan hidup dan perbaikan kualitas kesehatan serta kondisi sosial masyarakat. Meski demikian, fasilitas hunian lansia di Bondowoso masih kurang memadai dan perawatan lanjut usia tidak mencukupi untuk menanggapi lonjakan jumlah lansia. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan perancangan fasilitas hunian yang tidak hanya aman dan nyaman, tetapi juga mendukung interaksi sosial dan kreativitas lansia. Fasilitas ini termasuk fasilitas hunian, area untuk interaksi sosial, ruang kreativitas, klinik kesehatan, dan minimarket. Pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan perilaku, yang menyesuaikan desain

dan program ruang dengan perilaku serta kebutuhan lansia. Hal ini bertujuan agar lansia dapat tinggal dengan nyaman, aman, dan produktif, sehingga meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Implementasi pendekatan ini diharapkan dapat memberikan solusi yang holistik untuk memenuhi kebutuhan lansia di Kabupaten Bondowoso dan sekitarnya, serta memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan mereka.

Kata Kunci: lansia, aging population, hunian lansia, pendekatan perilaku.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan data Dukcapil, penduduk Indonesia yang berusia 60 tahun ke atas mencapai 30,16 juta jiwa pada tahun 2021, dengan Jawa Timur memiliki populasi lansia

terbanyak sebesar 5,98 juta jiwa. Menurut BPS Jatim, persentase lansia di Jawa Timur mencapai 13,57 persen. Kabupaten Bondowoso, dengan persentase penduduk lansia 16,35 persen pada tahun 2020, menunjukkan tanda-tanda aging population, indikator keberhasilan pembangunan manusia terkait peningkatan harapan hidup dan kualitas kesehatan. Seperti yang disebutkan dalam buku "Wealth Management" (2007) karya Ubaidillah Nugraha, fenomena aging population seringkali disertai dengan peningkatan usia harapan hidup, peningkatan kesejahteraan masyarakat, serta perbaikan dalam pelayanan kesehatan. Para ahli demografi menjelaskan bahwa suatu negara atau wilayah dapat dianggap mengalami fenomena aging population jika jumlah penduduk yang berusia lanjut mengalami peningkatan. Wakil Gubernur Jawa Timur, Emil Elestianto Dardak, berupaya meningkatkan kualitas hidup lansia di provinsi ini. Namun, fasilitas hunian dan perawatan lansia di Kabupaten Bondowoso masih kurang memadai dan tidak mampu mengakomodasi jumlah lansia yang terus meningkat.

Oleh karena itu, diperlukan fasilitas hunian lansia yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan dan kenyamanan mereka. Fasilitas ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup lansia di Bondowoso dengan menyediakan perawatan kesehatan, aktivitas sosial, dan fasilitas lainnya yang mendukung kesejahteraan mereka.

1.2 Tujuan Perancangan

Objek perancangan diharapkan dapat menjadi fasilitas hunian yang terencana dengan fasilitas dan keamanan yang memadai untuk menunjang kehidupan lansia sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Tujuan lain dari objek perancangan ini adalah menyediakan hunian yang terasa nyaman layaknya rumah sendiri bagi para penghuninya agar tidak merasa terisolasi.

1.3 Manfaat Perancangan

Manfaat dari perancangan hunian lansia ini adalah untuk meningkatkan kualitas hidup para penduduk lansia yang berkaitan dengan peningkatan kualitas kesehatan, mental, dan kehidupan bersosialisasi melalui berbagai fasilitas yang disediakan.

- Bagi Pemerintah Kabupaten Bondowoso: Diharapkan dapat mendukung Pemerintah Kabupaten Bondowoso dalam menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan lansia sehingga dapat mengurangi beban layanan kesehatan dan menunjang kesehatan masyarakat.

- Bagi Masyarakat:

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan usia harapan hidup para penduduk lansia yang berkaitan dengan peningkatan kualitas kesehatan, mental, dan kehidupan bersosialisasi melalui berbagai fasilitas yang disediakan.

- Bagi Pendidikan:

Diharapkan dapat memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan desain praktis, memahami kebutuhan spesifik lansia, dan merancang solusi yang berfokus pada kesejahteraan dan peningkatan kualitas hidup lansia.

1.4 Rumusan Masalah

1.4.1 Masalah Utama

Masalah utama yang dialami oleh lansia adalah menurunnya kondisi fisik, mental dan kemampuan kognitif. Karena keterbatasan kemampuan untuk bergerak dan kurangnya interaksi sosial menyebabkan perilaku lansia yang cenderung mengisolasi diri dan merasa kurang dihargai. Kesepian dan isolasi sosial menjadi permasalahan serius yang mempengaruhi kesejahteraan lansia. Oleh karena itu, masalah utama desain dari perancangan hunian lansia adalah perilaku lansia.

1.4.2. Masalah Spesifik

- Menciptakan hunian yang mempertimbangkan prinsip sains dan penghematan energi untuk keberlanjutan, efisiensi, dan kenyamanan penghuni.
- Menyelaraskan desain hunian untuk menciptakan lingkungan yang modern, nyaman, dan menarik secara visual.

1.5 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.2. Lokasi tapak (Sumber : Openstreetmap.org)

Alamat: Jl. Kis Mangunsarkoro, Tamansari, Bondowoso.

Luas lahan: 8.424,67 m²

Tata Guna Lahan: Zona Perumahan (Sub Zona Rumah Kepadatan Rendah)

GSB: 12 m (untuk jalan kolektor sekunder)

KDB: Max 80%

KLB: 2,4

KDH: Min 20%

Tinggi bangunan: Max 12 m

(Sumber: Peraturan Daerah Kabupaten Bondowoso Nomor 19 Tahun 2017 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Bagian Wilayah Perkotaan Bondowoso 2017-2037)

2. DESAIN BANGUNAN

2.1 Program dan Luas Ruang

Dari analisis aktivitas dan pengguna fasilitas dapat dirumuskan perkiraan zona dan ruang-ruang yang dibutuhkan dalam fasilitas sesuai dengan aktivitas beserta perkiraan luasan, sebagai berikut:

Tabel 2.1. Tabel akumulasi kebutuhan luas. (Sumber : NAD, MEE, AP)

Fasilitas	Luasan	Persentase
5 Massa Hunian	1546.75	27,7%
Massa Utama	4031.15	72,3%
Luasan Total	5577.9	100%
Area Parkir	2053.8	
Area Outdoor	5967.83	

Keterangan Sumber:

NAD: Neufert Architect's Data

MEE: Mechanical and Electrical Equipment for Building

AP: Asumsi Pribadi

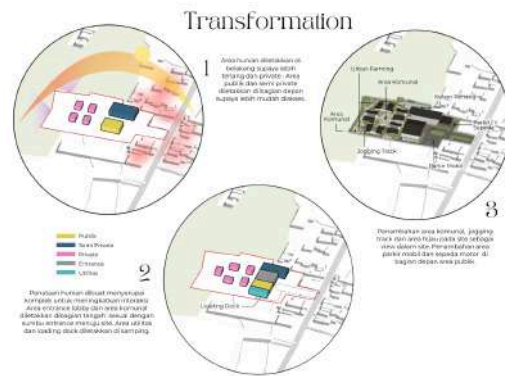
2.2 Analisa Tapak

Tabel 2.2. Tabel Analisa Tapak

Potensi	- Letaknya yang strategis dekat dengan pusat kota, supermarket, restoran, hotel, dll - Dapat dengan mudah diakses melalui jalan raya - Site dikelilingi oleh area hijau (persawahan) - Cukup tenang dan tenang karena letaknya yang tidak tepat di samping jalan raya - Belum ada rencana pembangunan maupun bangunan eksisting yang berbatasan langsung dengan tapak
Masalah	- Daerah sekitar site tidak terdapat banyak pohon sehingga cukup gersang dan panas - View ke site tidak menarik - Pada sisi utara dan selatan dipenuhi oleh bangunan
Ancaman	Site terletak di daerah pertokoan sehingga akan menimbulkan kebisingan saat ada pembangunan.
Peluang	- Site dapat dijadikan hunian lansia (berdasarkan peraturan RDTR kota Bondowoso) - Area belakang site merupakan lahan kosong sehingga memungkinkan untuk melakukan perluasan area di kemudian hari.



Gambar 2.1. Street View Site dari Jl. KIS Mangunsarkoro (Sumber : googlemaps.com)



Gambar 2.2. Transformasi Bentuk

Area hunian diletakkan di bagian belakang untuk menjaga ketenangan dan privasi penghuni. Area yang bersifat lebih publik diletakkan di bagian depan supaya lebih mudah diakses. Area utilitas dan servis diletakkan di bagian samping. Disediakan fasilitas jogging track dan urban farming di bagian belakang yang dilengkapi dengan area komunal yang memiliki view persawahan.

2.3 Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang akan dipilih dalam merancang fasilitas hunian lansia adalah pendekatan perilaku. Pendekatan ini mencakup pemahaman mendalam terhadap cara manusia berinteraksi dengan lingkungannya sehari-hari. Dengan merespons secara baik terhadap perilaku manusia, arsitektur dapat menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan dan kenyamanan penghuninya. Desain ini menyesuaikan ruang dan program dengan perilaku dan kebutuhan lansia agar mereka dapat tinggal dengan nyaman, aman, dan produktif, meningkatkan kualitas hidup mereka.

Studi literatur dari buku "Environmental Gerontology: Making Meaningful Places in Old Age" oleh Graham D. Rowles dan Martha A. K. Swanson, menguraikan teori ekologi manusia, teori perilaku aktivitas, dan teori adaptasi lingkungan. Teori yang dipilih adalah Teori Perilaku Aktivitas (Behavioral Activation Theory).

2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2.3. Site Plan

Pada bagian depan site dimanfaatkan sebagai area parkir kendaraan. Area loading dock terdapat pada bagian samping kiri yang dimanfaatkan sebagai area utilitas dan service. Area fasilitas penunjang seperti kolam renang diletakkan di bagian samping kanan yang juga menjadi elemen view dari massa utama.



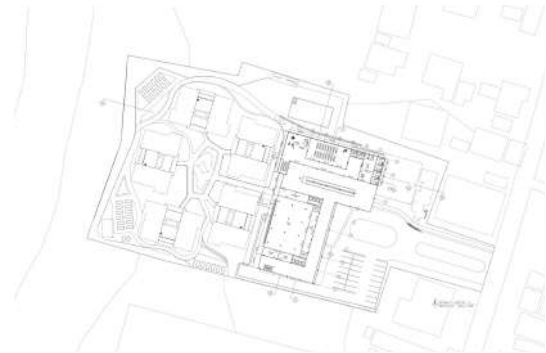
Gambar 2.4. Tampak Tenggara



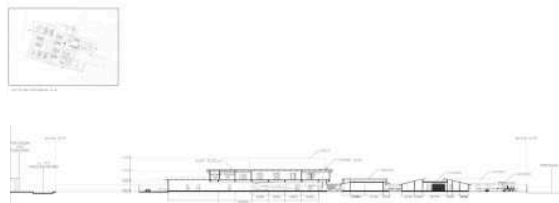
Gambar 2.5. Tampak Timur Laut



Gambar 2.6. Layout Plan



Gambar 2.7. Denah Lt. 2



Gambar 2.8. Potongan A-A

Potongan A-A memotong massa utama, massa hunian, *jogging track*, dan area komunal di bagian belakang site.

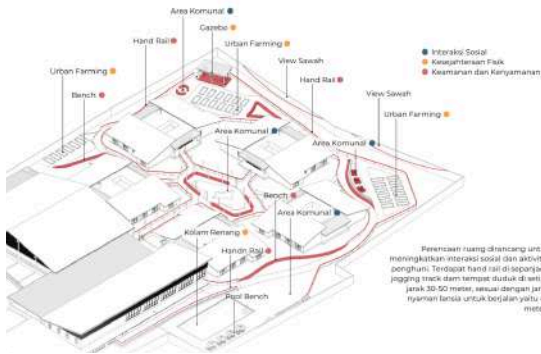


Gambar 2.9. Potongan B-B

Potongan B-B memotong area loading dock, massa utama, dan kolam renang pada bagian samping.

3. PENDALAMAN DESAIN

Pendalaman desain yang dipilih adalah karakter ruang yang lebih berfokus dalam mewadahi karakteristik perilaku dan aktivitas lansia.



Gambar 3.1. Penerapan Konsep

Perencanaan ruang dirancang untuk meningkatkan interaksi sosial dan aktivitas penghuni. Untuk menjaga keamanan dan kenyamanan lansia, terdapat hand rail di sepanjang jogging track dan tempat duduk di setiap jarak 30-50 meter, sesuai dengan jarak nyaman lansia untuk berjalan yaitu 40 meter. Disediakan juga fasilitas seperti *urban farming*, *jogging track*, area bermain catur, mahjong, dan area komunal yang terletak di beberapa bagian site untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental lansia.



Gambar 3.2. Perspektif Eksterior



Gambar 3.3. Perspektif Eksterior

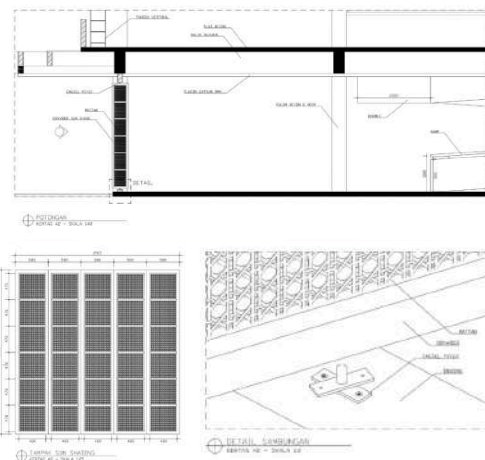


Gambar 3.4. Perspektif Interior



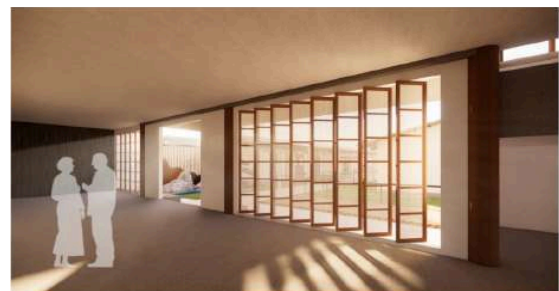
Gambar 3.4. Perspektif Interior

3.2 Fasad Bangunan dan Detail Fasad



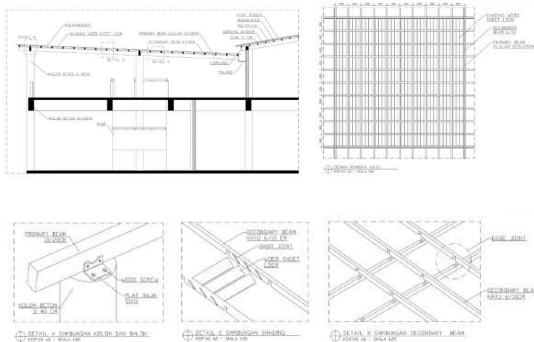
Gambar 3.6. Detail *Secondary Skin*

Material pada kusen *secondary skin* menggunakan material conwood dan rattan.



Gambar 3.4. Perspektif *Secondary Skin*

3.3 Atap Selasar dan Detail Atap Polikarbonat



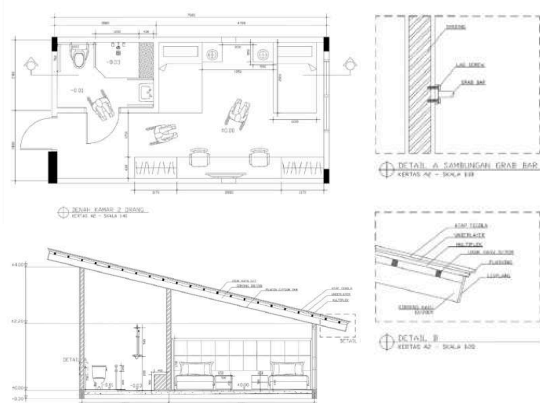
Gambar 3.5. Detail Atap Kanopi

Atap selasar menggunakan konstruksi kayu dengan penutup polikarbonat. Pada sambungan balok kayu menggunakan sistem dado joint dan terdapat shading device berupa wood sheet.



Gambar 3.6. Perspektif Selasar

3.4 Kamar Tidur dan Detail Kamar Tidur



Gambar 3.7. Detail Kamar Tidur



Gambar 3.8. Detail Kamar Tidur

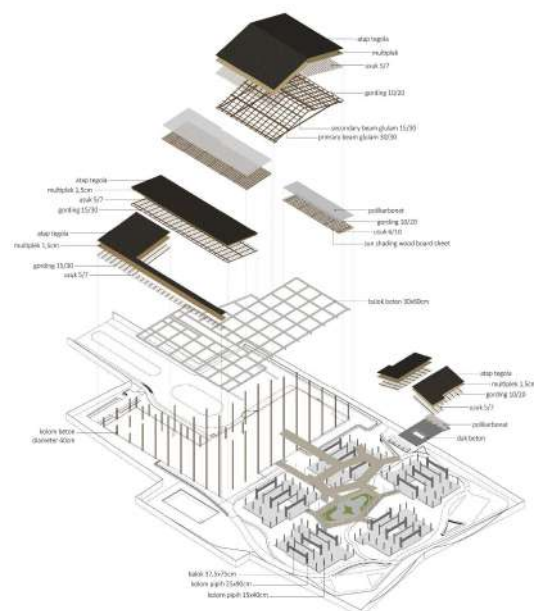
Penggunaan material yang bervariasi di setiap perbedaan elevasi lantai berfungsi menjadi penanda sehingga lansia dapat lebih waspada. Pemilihan material matte dengan warna terang untuk mempermudah pandangan lansia.



Gambar 3.9. Detail Kamar Tidur

4. SISTEM STRUKTUR

Perencanaan Hunian Lansia ini menggunakan sistem struktur kolom dan balok beton dengan konstruksi atap kayu dengan penutup atap tegola. Pemilihan konstruksi kayu pada atap bertujuan untuk menciptakan kesan hangat dan *homey* supaya hunian lansia ini tidak terkesan seperti bangunan komersial. Pada area selasar menggunakan material polikarbonat. Lantai dari massa utama ini memiliki ketinggian floor to floor setinggi 4 m. Modul yang digunakan adalah 6 m x 6 m yang disesuaikan dengan fungsi kegiatan utama fasilitas ini.

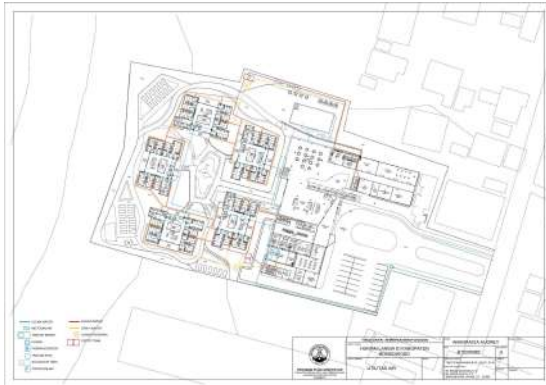


Gambar 4.1. Isometri Struktur

5. SISTEM UTILITAS

5.1 Sistem Utilitas Air Bersih

Sistem distribusi air bersih menggunakan sistem *down feed* dengan 1 buah tandon utama yang terletak di bawah, 2 tandon atas di masa utama, dan tandon atas yang terletak di atas setiap massa hunian. Air dari tandon bawah dipompa ke setiap tandon atas kemudian didistribusikan ke plumbing.



Gambar 5.1. Utilitas Air

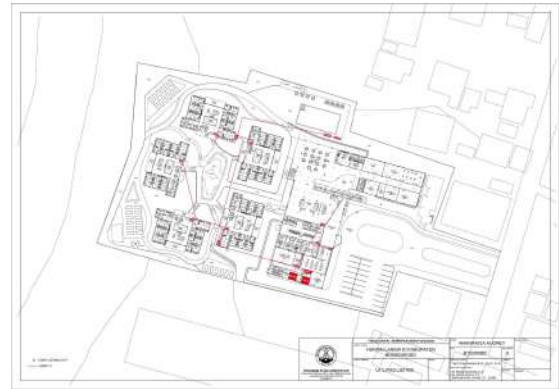
Air hujan disalurkan melalui talang pada atap dan gutter menuju bak kontrol. Gutter dan bak kontrol yang berada di bagian depan massa utama disalurkan menuju saluran kota, sedangkan yang di bagian belakang disalurkan menuju *harvesting tank* yang kemudian dimanfaatkan kembali untuk menyiram tanaman.



Gambar 5.2. Utilitas Air Hujan

5.2 Sistem Utilitas Listrik

Distribusi listrik berasal dari PLN, sehingga penempatan meteran listrik berada di area servis yang mudah diakses oleh petugas. Kemudian disalurkan menuju trafo, MDP, SDP, dan beberapa MCB di massa utama dan di setiap massa hunian.



Gambar 5.3. Utilitas Listrik

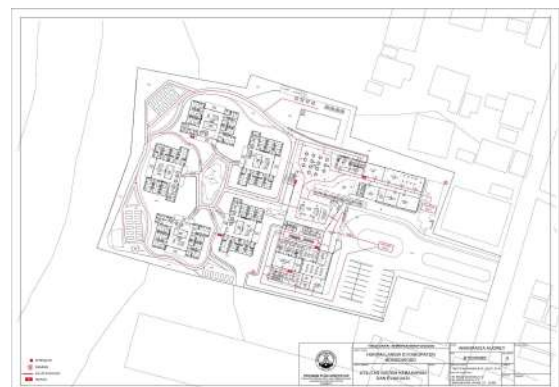


Gambar 5.4. Utilitas Petir

Penangkal petir menggunakan sistem E.S.E (*Early Streamer Emission*) yang bisa menjangkau radius 50-150 meter.

5.3 Utilitas Kebakaran dan Evakuasi

Terdapat 2 tangga kebakaran sekaligus sirkulasi yang terletak sisi kanan dan kiri massa utama, serta 1 buah ramp yang terletak di bagian tengah. Titik Kumpul berada di ruang terbuka yang terletak di bagian depan massa utama. Terdapat 2 siamese dan 2 tempat berhenti mobil pemadam kebakaran yang terletak di area parkir sepeda dan area loading dock service.



Gambar 5.5. Utilitas Kebakaran dan Evakuasi

6. KESIMPULAN

Perancangan hunian lansia di Kabupaten Bondowoso mempertimbangkan pentingnya menciptakan lingkungan yang mendukung kesejahteraan lansia. Perancangan hunian ini mempertimbangkan masalah isolasi sosial, penurunan kondisi fisik dan mental, serta keterbatasan gerak yang sering dihadapi oleh lansia. Fasilitas yang dirancang dengan fokus pada keselamatan, kenyamanan, interaksi sosial, dan kreativitas akan membantu meningkatkan kualitas hidup lansia.

Pada perancangan ini juga telah mencoba menjawab permasalahan terkait dengan karakteristik dan kebiasaan lansia dengan menggunakan pendekatan perilaku. Hal ini turut diwujudkan melalui pemilihan pendalaman karakter ruang serta penyediaan berbagai sarana dan fasilitas yang dapat menunjang aktivitas lansia sehingga dapat meningkatkan interaksi, produktivitas, dan kesejahteraan lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Iskandar, Viva. (2022, May 30). *Ini Wilayah dengan Penduduk Lansia Terbanyak pada 2021*. Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2022/05/30/ini-wilayah-dengan-penduduk-lansia-terbanyak-pada-2021>
- Haryadi, & Setiawan, B. (2020). *Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku: pengantar ke teori, metodologi dan aplikasi*. Gadjah Mada Univ. Press.
- Lansia Jatim Meningkat, Capai 13,57%*. (2022, December 26). Retrieved from <https://kominfo.jatimprov.go.id/berita/lansia-jatim-meningkat-capai-13-57>
- Peraturan Daerah Kabupaten Bondowoso Nomor 19 Tahun 2017 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Bagian Wilayah Perkotaan Bondowoso Tahun 2017-2037
- Persentase Penduduk Lansia 2018 - 2020*. (n.d.). Retrieved from <https://jatim.bps.go.id/indicator/12/379/1/persentase-penduduk-lansia.html>
- Putri, V. K. M., & Gischa, S. (2021, October 13). *Pengertian Fenomena Aging Population dan Cara Mengatasinya*. Kompas.com. Retrieved from <https://www.kompas.com/skola/read/2021/10/13/120923069/pengertian-fenomena-aging-population-dan-cara-mengatasinya>
- Rowles, Graham D., Miriam Bernard. (2013). *Environmental Gerontology: Making Meaningful Places in Old Age*. Springer Publishing Company, LLC. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=1kuT-mRM5t0C&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false