



Perencanaan dan Perancangan Panti Werdha dengan Tema Arsitektur Perilaku di Kecamatan Sukolilo, Surabaya

Melvin Antonius Wijaya¹, Shirleyana², Hana Rosilawati³

¹Arsitektur, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, melvinantonius17@gmail.com

²Arsitektur, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, shirleyana@widyakartika.ac.id

³Arsitektur, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, hanarosilawati@widyakartika.ac.id

STATUS ARTIKEL

Dikirim 22 September 2023
Direvisi 12 Oktober 2023
Diterima 10 November 2023

Kata Kunci:

Arsitektur Perilaku, Desain, Lanjut Usia, Panti Werdha, Perancangan

ABSTRAK

Pada masa tuanya, lanjut usia (lansia) mengalami berbagai penurunan aspek seperti aspek biologis, psikologis, dan sosialnya. Dengan adanya peningkatan populasi lansia di Kota Surabaya, kebutuhan akan Panti Werdha juga bertambah. Maka, dengan adanya perencanaan dan perancangan Panti Werdha di Kota Surabaya dengan tema Arsitektur Perilaku akan membantu mewadahi aktivitas lansia dan kebutuhan akan Panti Werdha. Metode perancangan yang digunakan adalah Architectural Programming yang terdiri dari tahap persiapan, identifikasi masalah, pengumpulan data primer dan sekunder, analisa, konsep perancangan hingga desain arsitektur. Lokasi perancangan berada di Jalan Puri Sukolilo Taman Kota Surabaya. Tema Arsitektur Perilaku diwujudkan berupa perilaku spasial pada konsep mikro bentuk, teritorialitas pada konsep mikro ruang, serta penerapan teritorialitas dan privasi pada konsep mikro tatanan massa. Hasil penerapan konsep kedalam desain adalah terdesain tiga jenis massa bangunan yang memiliki bentuk berbeda-beda agar lansia tidak kehilangan arah, penataan ruang dan desain penanda pada ruang yang memudahkan lansia untuk berorientasi, serta penataan massa yang ditata untuk memberikan kesan terlindungi secara privasi bagi lansia. Perencanaan dan Perancangan Panti Werdha dibuat dengan mempertimbangkan berbagai kajian dan analisa, maka diharapkan perancangan Panti Werdha menjadi lebih optimal.

1. PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) adalah masa saat dimana manusia telah sampai pada kematangan dalam hal ukuran, fungsi, dan menampakkan penurunan fisik dan psikologis seiring dengan berjalannya waktu (Fitriani & Hidayat, 2018).

Menurut Devi (2016), Panti Werdha yang ada saat ini memiliki beberapa permasalahan dalam Panti Werdha seperti material tergolong licin, sirkulasi ruang gerak lansia kurang sesuai sehingga sering terjadi kecelakaan kecil saat lansia beraktivitas sehingga depresi sering terjadi pada lansia yang tinggal di Panti Werdha. Dalam artikel berita online beritajatim.com (Gunawan, 2021), Ketua Komisi D DPRD Surabaya yaitu Khusnul Khotimah mengusulkan agar Griya Werdha di Kota Surabaya ditambah karena populasi lansia yang semakin meningkat. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur, pada tahun 2018 jumlah lansia 8,53 persen dan naik menjadi 8,84 persen pada tahun 2019 kemudian meningkat pada tahun 2020 sebanyak 9,19 persen dari total penduduk Kota Surabaya atau sekitar 253.751 lansia. Menurut Putri dan Laurens (2019), jumlah panti werdha di Kota Surabaya hanya ada satu panti gratis milik pemerintah dan 11 sisanya merupakan panti berbayar. Di Kota Surabaya, perbandingan antara pertumbuhan lansia yang terlantar dengan jumlah panti werdha yang ada di Surabaya, jumlah panti werdha yang ada saat ini belum memenuhi kebutuhan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperlukan adanya perencanaan dan perancangan panti werdha yang mampu mewadahi aktivitas lansia yang ada di Kota Surabaya dengan tema arsitektur perilaku. Selain itu, dengan adanya panti werdha dengan tema arsitektur perilaku di

kota besar seperti Surabaya tentunya akan sangat membantu para lansia untuk menunjang aktivitas kesehariannya. Tujuan dari pembuatan artikel ini bertujuan untuk menunjukkan proses perancangan Panti Werdha yang berawal dari permasalahan yang ada hingga konsep desain dan gambar pra rancangan. Artikel ini terdiri dari beberapa bagian yaitu bagian pertama berupa pendahuluan, bagian kedua berupa studi literatur, bagian ketiga berupa metode perancangan, bagian keempat hasil dan pembahasan, dan bagian kelima berupa kesimpulan.

2. STUDI LITERATUR

2.1 Arsitektur Perilaku

Arsitektur Perilaku merupakan arsitektur manusiawi yang memahami dan mengadaptasi perilaku manusia yang berasal dari berbagai macam perilaku dan alam disekitarnya (Mangunwijaya, 2013). Selain itu, terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam Arsitektur Perilaku, seperti mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan, dapat mewadahi aktivitas penghuninya secara nyaman dan menyenangkan, memenuhi nilai, komposisi, dan estetika bentuk, dan memperhatikan kondisi dan perilaku pengguna (Carol Simon Weisten & Thomas G David dalam Ariska & Marlina (2019)).

Laurens (2004) mengungkapkan terdapat 2 bagian pada proses dan pola perilaku manusia, yaitu Proses Individual dan Proses Sosial. Proses Individual terdiri dari persepsi lingkungan, kognisi spasial, dan perilaku spasial. Sedangkan Proses Sosial terdiri dari ruang personal, teritorialitas, privasi, kesesakan dan kepadatan.

2.2 Panti Werdha dan Lansia

Panti Werdha merupakan sebuah tempat lansia berkumpul baik yang diserahkan secara sukarela maupun diserahkan oleh keluarga agar kebutuhannya terpenuhi dengan tujuan agar mempunyai kehidupan yang lebih bermakna (Rachmatsyah, 2017). Lansia mengalami penurunan pada beberapa aspek seperti aspek biologis, psikologis, dan sosial (Devi, 2016). Beberapa penurunan fisik diantaranya seperti penurunan fungsi otak, penurunan kemampuan bergerak, dan penurunan kemampuan Sensoris (penglihatan, pendengaran, kurangnya kepekaan terhadap penciuman, perasa, sentuhan, dan rasa sakit). Lansia juga mengalami penurunan kecepatan perseptual. Kecepatan perseptual merupakan kemampuan untuk menampilkan tugas-tugas perseptual-motor sederhana (Santrock, 2018).

3. METODE

Perencanaan dan Perancangan Panti Werdha menggunakan metode desain Architectural Programming (Duerk, 1993) yang melalui beberapa tahapan dan proses:

1. Tahap Persiapan

Tahap pertama dan beberapa hal yang dipersiapkan sebelum memulai tahap desain seperti mencari dan mengumpulkan data-data dan permasalahan yang terkait dengan lansia dan panti werdha melalui jurnal, studi kasus, dan studi objek sejenis. Lalu mencari dan mengumpulkan teori literatur dari beberapa sumber yang berkaitan dengan lansia dan panti werdha seperti jurnal, buku dan beberapa website resmi, setelah itu melakukan survey baik secara langsung maupun literatur untuk melakukan studi objek sejenis, dan melakukan survey langsung terhadap site dan melakukan analisa lahan yang akan digunakan sebagai lahan perencanaan dan perancangan.

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, terdapat beberapa permasalahan diantaranya lansia mengalami penurunan pada berbagai aspek, jumlah Panti Werdha di Kota Surabaya belum memenuhi kebutuhan apabila dibandingkan dengan jumlah pertumbuhan lansia di Kota Surabaya, dan adanya keterbatasan ruang dalam Panti Werdha sehingga adanya aktivitas lansia yang kurang terwadahi dengan maksimal karena permasalahan ini.

3. Pengumpulan Data

Data-data yang diperoleh untuk menunjang dan membantu dalam Perencanaan dan Perancangan Panti Werdha di Kota Surabaya dengan Tema Arsitektur Perilaku. Data tersebut berupa data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan melakukan pengukuran berupa luasan ruang, dimensi perabot, dan luas lahan. Sedangkan data kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan data berupa aktivitas pengguna bangunan, kebiasaan perilaku lansia, struktur organisasi pengguna Panti Werdha, fasilitas, penzoningan dan pola penataan ruang pada Panti Werdha. Data Sekunder merupakan data penunjang dan pendukung yang diperoleh dari sumber literatur seperti buku, jurnal, peraturan dan studi objek sejenis untuk menunjang perancangan Panti Werdha.

4. Analisa

Analisa yang dilakukan dalam Perencanaan dan Perancangan Panti Werdha di Kota Surabaya dengan Tema Arsitektur Perilaku adalah program ruang, analisa site, studi bentuk, dan analisa sistem bangunan.

5. Konsep Perancangan

Berbagai permasalahan dan data yang telah diperoleh mulai dari latar belakang, studi literatur, hingga studi objek sejenis akan diolah menjadi dasar dari konsep dalam Perencanaan dan Perancangan Panti Werdha di Kota Surabaya dengan Tema Arsitektur Perilaku. Arsitektur Perilaku diterapkan pada konsep berupa perilaku spasial pada bentuk, teritorialitas pada ruang, serta privasi dan teritorialitas pada tatanan massa.

6. Desain Arsitektur

Tahap pengembangan konsep untuk menghasilkan desain dengan mempertimbangkan analisa-analisa yang telah dilakukan sebelumnya. Hasilnya akan berupa site plan, layout plan, denah, potongan, tampak, detail arsitektural, dan perspektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 PROGRAM RUANG

Analisa program ruang didasari pada analisa pengguna bangunan dan aktivitas pengguna sehingga dapat memunculkan kebutuhan dan besaran ruang. Analisa ini berisi analisa mengenai pengguna bangunan terdiri dari penghuni (lansia dan perawat), pengelola (staf administrasi dan karyawan), dan pengunjung (tamu dan keluarga lansia), kebutuhan ruang yang akan dibagi menjadi tiga massa berdasarkan fungsinya yaitu massa penerimaan tamu dan kantor, massa fasilitas, massa hunian pria, dan hunian wanita, besaran ruang (Tabel 4.1) dari setiap massa diperoleh berdasarkan kebutuhan ruang dari analisa sebelumnya.

Tabel 4.1. Besaran Ruang Massa

No.	Nama Massa	Luas (m ²)
1.	Penerimaan Tamu dan Kantor	271,3
2.	Fasilitas	1.778,7
3.	Hunian Pria	955,86
4.	Hunian Wanita	955,86
5.	Parkir	629,6
6.	Keamanan	22,1
7.	Lapangan Senam	332,5
	TOTAL	5.000,47

Lalu beberapa aspek persyaratan dan tuntutan ruang yang diperhatikan dalam perencanaan dan perancangan ini adalah pencahayaan, penghawaan, *view to site*, *view from site*, kedap suara, air bersih, dan air kotor, dan Struktur Organisasi Massa Bangunan (Gambar 4.1).



Gambar 4.1. Struktur Organisasi Antar Massa Bangunan

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

4.2 ANALISA SITE

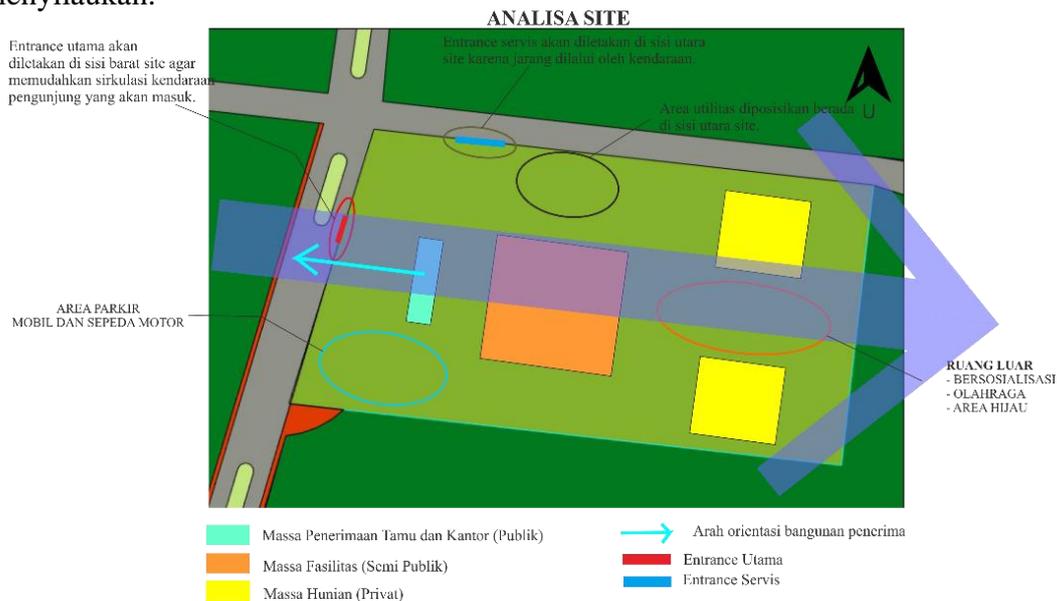
Dengan mempertimbangkan beberapa pertimbangan dalam pemilihan *site*, terpilih *site* yang berada di Jl. Puri Sukolilo Taman, Medokan Semampir, Kec. Sukolilo, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. *Site* yang terpilih memiliki luas 18.300m². *Site* berbentuk asimetris dan berada di *hook* berbatasan dengan Jl. Puri Sukolilo Taman dan Jl. Puri Sukolilo Raya (Gambar 4.2).



Gambar 4.2. Bentuk Site Terpilih

Sumber: Google Maps, 2022

Tujuan dari dilakukannya analisis *site* adalah untuk memperoleh pertimbangan dan solusi desain terhadap keadaan dan situasi *site* yang terpilih agar desain dapat menjadi lebih optimal. Isi dari ringkasan analisa *site* (Gambar 4.3) adalah beberapa rekomendasi desain diantaranya penggunaan air mancur untuk menurunkan suhu dalam *site*, menggunakan pohon sebagai penahan debu dan penyaring angin, menggunakan tanaman perdu untuk memberikan privasi tetapi tidak menghalangi *view*, fasad bangunan utama akan dihadapkan ke sisi Barat, *entrance* utama berada di sisi Barat dan *entrance* servis berada di sisi Utara, dan menggunakan *secondary skin* untuk bukaan yang terkena sinar matahari sore yang menyilaukan.



Gambar 4.3. Ringkasan Analisa *Site*
 Sumber: Analisa Pribadi, 2022

4.3 STUDI BENTUK

Berdasarkan beberapa hasil kajian dan analisa, maka terdapat beberapa pertimbangan untuk bentuk-bentuk bangunan yang akan diterapkan pada bangunan Panti Werdha seperti bangunan memiliki bentuk yang simetris, atap miring untuk mengalirkan air hujan, dan bentuk yang sederhana.

4.4 SISTEM DALAM BANGUNAN

Sistem bangunan berfungsi untuk mendukung kenyamanan aktivitas dalam bangunan seperti **Sistem Pencahayaan** yang digunakan adalah kombinasi dari pencahayaan alami berupa bukaan seperti jendela, pintu, ventilasi, skylight dan pencahayaan buatan berupa lampu, **Sistem Penghawaan** yang digunakan adalah kombinasi dari penghawaan alami berupa jendela, pintu, ventilasi, lalu adanya stack ventilation dan penghawaan buatan berupa Exhaust dan Air Conditioner (AC) Split, **Sistem Persampahan** dibedakan menurut jenis limbah yang dibuang yaitu Sampah B3 dan Sampah Non - B3, **Sistem Komunikasi** yang digunakan adalah Nurse Call yang berfungsi untuk memudahkan lansia memanggil perawat ketika berada di dalam kamar, **Sistem Kebakaran** dilengkapi oleh hydrant box dan sprinkler lalu **Sistem Keamanan** berupa CCTV dan Security.

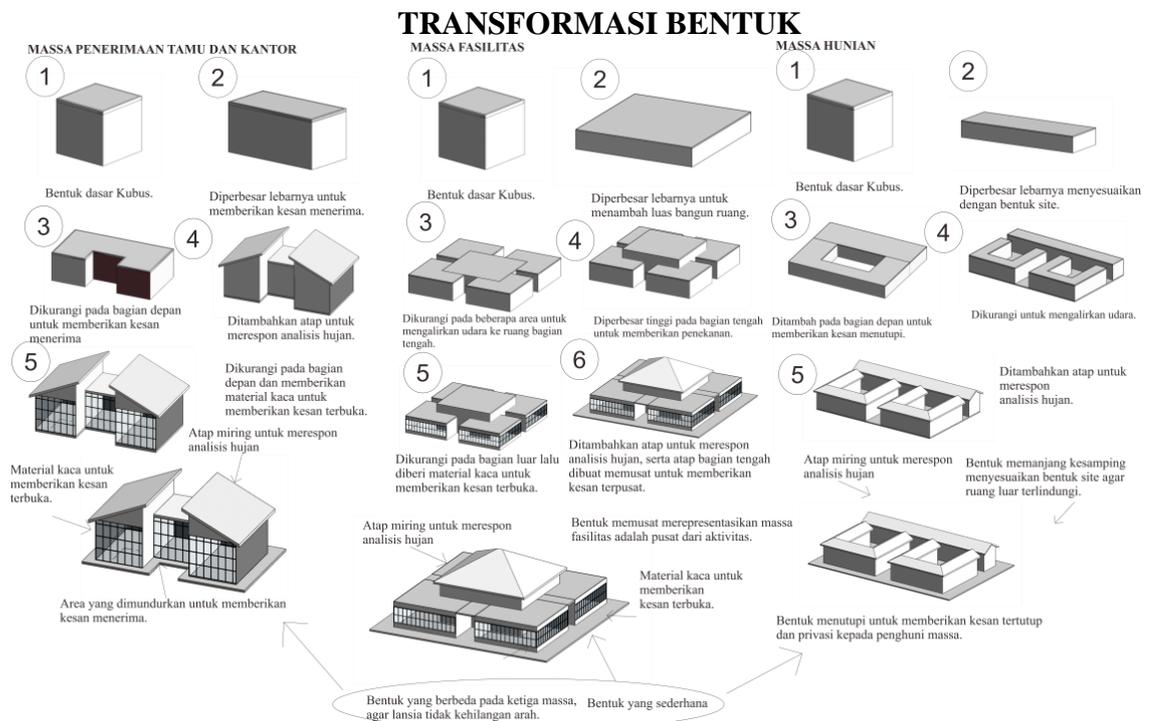
4.5 KONSEP MAKRO

Pada masa tuanya, lansia mengalami beberapa penurunan aspek. Oleh karena itu aman terpilih sebagai konsep makro karena aman merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam Panti Werdha. Selain itu, aman merupakan elemen penting yang dapat meningkatkan kualitas hidup lansia (Tiodora dan Mulyono 2022). Pada konsep mikro nantinya akan menerapkan bebas dari bahaya pada bentuk dan ruang, dan terlindungi pada tananan massa.

4.6 KONSEP MIKRO

1. Konsep Mikro Bentuk

Konsep mikro bentuk menerapkan bebas dari bahaya (tersesat). Apabila bentuk bangunan dibuat sama semua, akan membuat lansia bingung dan lansia berpotensi salah masuk massa bangunan. Menurut Garling (1986 dalam Wiener dan Pazzaglia, 2021), bentuk dan warna yang bervariasi dapat memberikan pengaruh baik dalam hal navigasi. Oleh karena itu, bentuk massa akan dibuat berbeda-beda dengan mengangkat karakteristik dan fungsi dari suatu massa dengan tujuan agar lansia dapat segera memahami tujuan massanya (Gambar 4.4). Maka penerapannya berupa bentuk dasar kubus merupakan bentuk yang mudah dikenali (Ching, 2008), bentuk yang sederhana, perbedaan bentuk dan warna pada detiap massa akan diwujudkan dengan mengangkat karakteristik dari masing-masing massa agar mudah dinavigasi oleh lansia, warna yang digunakan adalah warna coklat dikarenakan warna coklat memiliki kesan yang hangat, aman, dan nyaman (Lewi, 2016).



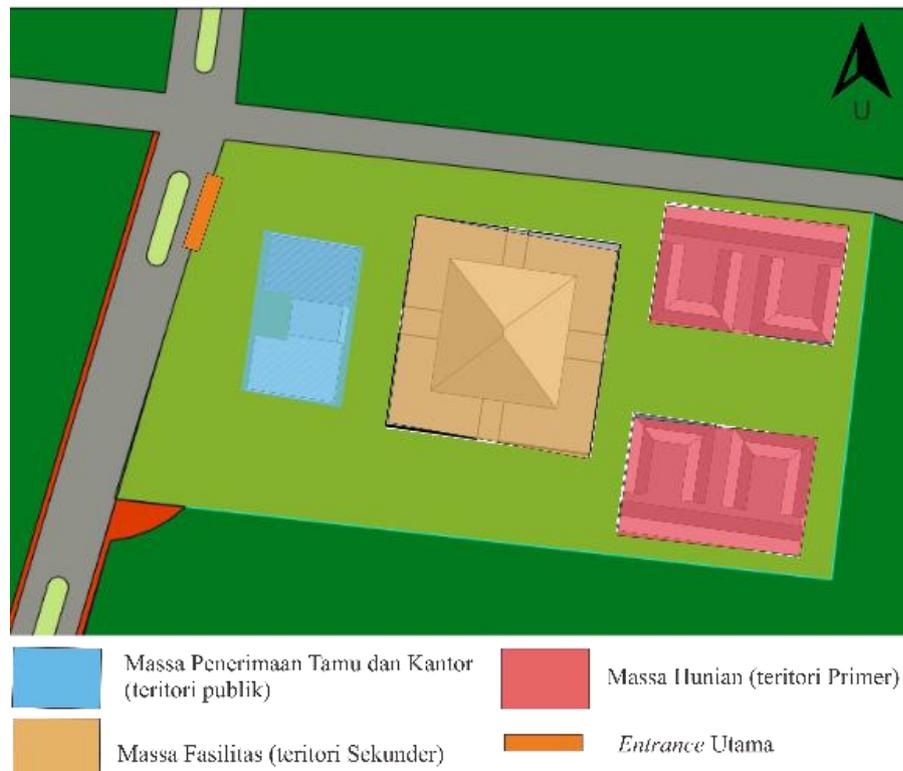
Gambar 4.4. Transformasi Massa Bangunan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

2. Konsep Mikro Ruang

Konsep mikro ruang menerapkan bebas dari bahaya (tersesat) dengan tujuan untuk memudahkan lansia ketika berada di dalam ruang baik ruang luar maupun ruang dalam dengan cara memberikan pembeda berupa bentuk. Pada konsep mikro ruang menerapkan teritorialitas dimana penataan ruang di dalam massa akan ditata berdasarkan kebutuhan teritorialitas dari masing-masing ruang. Baik ruang dalam maupun ruang luar akan menggunakan elemen pendukung keamanan seperti *ramp*, *railing*, dan *handrail* untuk memudahkan aksesibilitas maupun aktivitas lansia. Ruang luar akan mewadahi berbagai aktivitas sosial seperti berolahraga, bersosialisasi dan *jogging*/jalan-jalan.

3. Konsep Mikro Tatanan Massa

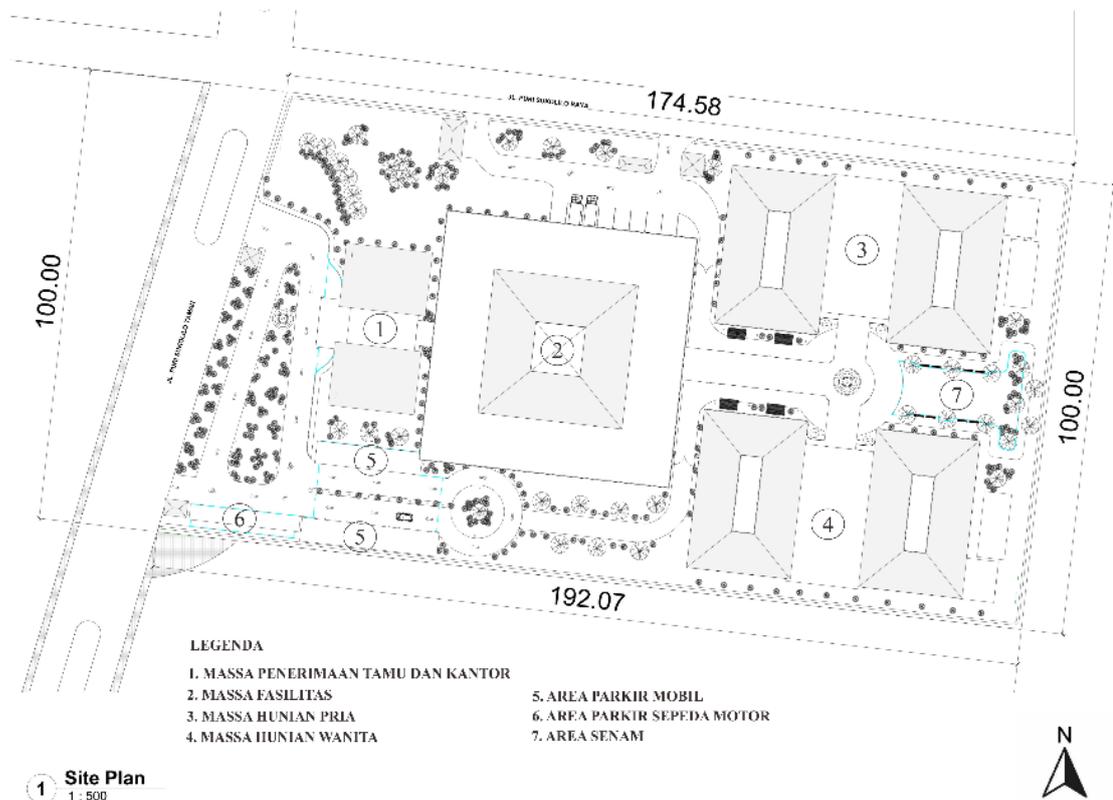
Konsep mikro tatanan massa (Gambar 4.5) menerapkan terlindungi (privasi). Tatanan massa akan ditata untuk memberikan privasi kepada lansia yang berada di massa hunian dan ruang luar. Dalam Devi (2016) dijelaskan bahwa pada teori psikologi arsitektur, privasi dapat mempengaruhi kenyamanan pada seorang individu hal ini juga dibutuhkan lansia karena membutuhkan privasi juga. Terlindungi diwujudkan dengan pembagian teritorialitas penataan massa bangunan pada *site* yang bertujuan untuk memberikan privasi kepada lansia yang tinggal di massa hunian, yaitu semakin dekat dengan *entrance* maka akan semakin publik area itu, tetapi apabila semakin jauh dari dengan *entrance* maka akan semakin privat area itu.



Gambar 4.5. Konsep Penataan Massa
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

4.7 STUDI DESAIN

1. Site Plan dan Layout Plan



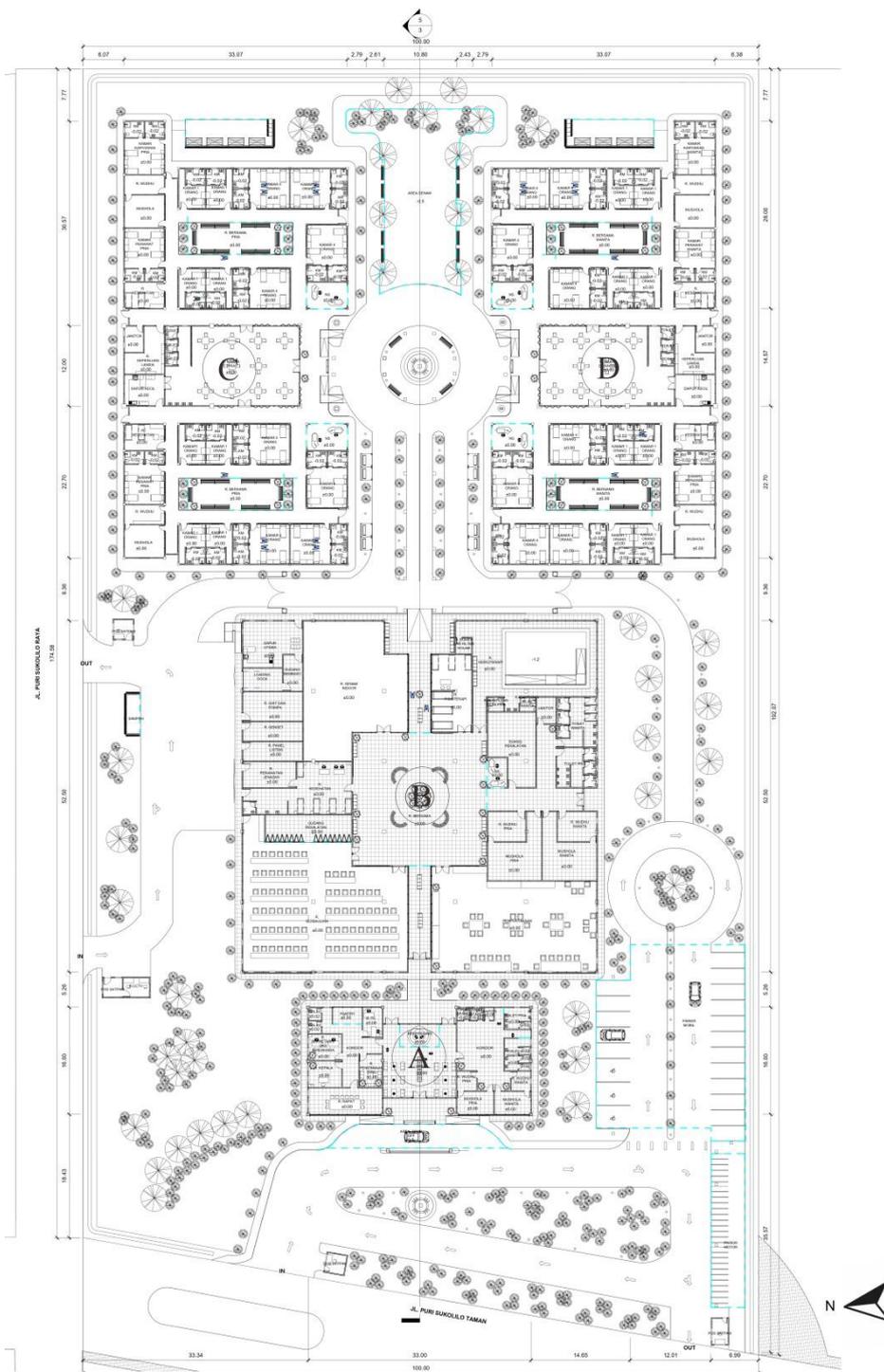
Gambar 4.6. Site Plan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Perancangan ini menghasilkan beberapa massa bangunan (Gambar 4.6) yaitu massa penerimaan tamu dan kantor, massa fasilitas, massa hunian wanita, dan massa hunian pria. Selain itu, terdapat beberapa area pada luar ruang seperti area parkir mobil, area parkir sepeda motor, dan area senam.

Setiap massa bangunan terdiri dari satu lantai. Desain terdiri dari ruang dalam maupun ruang luar. Ruang dalam berfungsi sebagai penunjang aktivitas utama lansia sehari-harinya, sedangkan ruang luar berfungsi untuk memwadahi aktivitas sosial bagi lansia. Penataan ruang ditata secara terpusat dengan tujuan untuk memudahkan aksesibilitas lansia (Gambar 4.7).

Setiap massa bangunan didesain dengan bentuk dan warna yang berbeda-beda (Gambar 4.8) dengan tujuan untuk memudahkan lansia dalam hal navigasi. Warna dasar yang digunakan untuk setiap massa bangunan adalah warna coklat.

Suasana yang diharapkan adalah suasana yang tenang baik di dalam maupun di luar ruang. Ruang dalam dan ruang luar didesain agar lansia dapat beraktivitas dengan nyaman (Gambar 4.9).



Gambar 4.7. *Layout Plan*
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Keterangan Gambar 4.7

A. Massa penerimaan tamu dan kantor
C. Massa hunian pria

B. Massa fasilitas
D. Massa hunian wanita

2. Tampak Site



Gambar 4.8. Tampak Site
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

3. Perspektif



Gambar 4.9. Perspektif Eksterior dan Interior
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

5. KESIMPULAN

Perencanaan dan Perancangan Panti Werdha di Kota Surabaya dengan Tema Arsitektur Perilaku dilatar belakangi oleh kebutuhan masyarakat akan Panti Werdha yang memperhatikan perilaku pengguna utamanya yaitu lansia. Dengan beberapa pertimbangan dari teori-teori yang telah didapatkan dan analisa program arsitektural, diharapkan dapat mengoptimalkan desain perencanaan dan perancangan. Berdasarkan latar belakang, kajian teori, dan analisa site, maka konsep yang diterapkan pada perencanaan dan perancangan adalah aman. Konsep aman akan menaungi beberapa konsep mikro seperti pada konsep mikro bentuk dan ruang menerapkan bebas dari bahaya dan pada konsep mikro tatanan massa menerapkan terlindungi. Desain-desain yang dihasilkan baik desain bentuk bangunan, ruang maupun penataan massa memperhatikan perilaku lansia.

Hasil penerapan konsep kedalam desain adalah terdesain tiga jenis massa bangunan yang memiliki bentuk berbeda-beda agar lansia tidak kehilangan arah, penataan ruang dan desain penanda pada ruang yang memudahkan lansia untuk berorientasi, serta penataan massa yang ditata untuk memberikan kesan terlindungi secara privasi bagi lansia. Dalam perencanaan dan perancangan Panti Werdha, faktor-faktor yang harus diperhatikan adalah hal-hal yang mempengaruhi kenyamanan dan keamanan bagi lansia seperti pencahayaan, penghawaan, elemen-elemen keamanan (*railing, ramp, handrail*) dan kenyamanan sirkulasi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Ariska, D., Marlina, H. (2019). Panti Jompo Al Wasilah di Banda Aceh: Tema: Arsitektur Perilaku. *Rumôh*, 9(18), 69-76.
- Ching, F. D. K. (2008). *Arsitektur Bentuk Ruang dan Tataan: Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Devi, E. (2016). Pola Penataan Ruang Panti Jompo Berdasarkan Aktivitas Dan Perilaku Penghuninya. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 1(1), 31-48.
- Duerk, D. P. (1993). *Architectural Programming: Information Management for Design*. Washington, DC: Van Nostrand Reinhold.
- Fitriani, D., Hidayat, A. (2018). Elemen Interior Terhadap Kenyamanan Sirkulasi Lansia. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 7(3), 124-134.
- Gunawan, A. M. S. (2021). Jumlah Lansia Meningkatkan, DPRD Surabaya Usulkan Penambahan Griya Werdha. *beritajatim.com*. Diakses pada 20 November 2022 dari <https://beritajatim.com/politik-pemerintahan/jumlah-lansia-meningkat-dprd-surabaya-usulkan-penambahan-griya-werdha/>
- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur dan perilaku manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Lewi, T. (2016). Perancangan Interior Panti Jompo dengan Fasilitas Terapi Demensia di Surabaya. *Intra*, 4(1), 1-6.
- Mangunwijaya, Y. B. (2013). *Wastu Citra (5th ed)*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Putri, I. N., Laurens, J. M. (2019). Panti Werdha Islam di Surabaya. *E-Dimensi Arsitektur*, 7(1), 129-136.
- Rachmatsyah, T. H. (2017). Peranan Pegawai Dalam Memberikan Pembinaan Perilaku Pada Warga Binaan Sosial Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Jakarta Selatan. *SPEKTRUM. Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 14(1).
- Santrock, J. W. (2018). *LIFE-SPAN Development Perkembangan Masa-Hidup Edisi Ketigabelas* (Benedictine Widiasinta, Penerjemah). Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Tiodora, & Mulyono. S. (2022). Pengaruh Teknologi Dalam Peningkatan Kualitas Hidup Lansia. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(9), 777-784.
- Wiener, J. M., Pazzaglia, F. (2021). Ageing-and dementia-friendly design: theory and evidence from cognitive psychology, neuropsychology and environmental psychology can contribute to design guidelines that minimise spatial disorientation. *Cognitive processing*, 22(4), 715-730.