

PUSAT KREATIVITAS DAN PEMBERDAYAAN LANSIA DI KOTA MALANG TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU

Wa Ode Rindiyani¹, Gatot Adi Susilo², Bayu Teguh Ujianto³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3}Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang
e-mail:¹waode.rindiyani99@gmail.com, ²Gatotadisusilo@gmail.com,

³Bayu_teguh@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Diantara kelompok masyarakat ada kelompok tertentu yang membutuhkan perhatian serta dukungan lebih dari lingkungan sekitarnya, kelompok yang dimaksud adalah kelompok lansia. pada tahun 2020 Pemkot Malang berencana untuk menjadikan malang sebagai kota ramah lansia karena menurut Statistik Daerah Kota Malang jumlah lansia di malang terus meningkat sampai dengan 100 jiwa setiap tahunnya. Pusat kreativitas dan pemberdayaan lansia di kota Malang merupakan salah satu jalan keluar yang bertujuan sebagai tempat bagi lansia yang mengalami tindak kekerasan baik secara verbal oleh keluarganya maupun lansia yang ingin menghabiskan masa tua bersama dengan teman-temannya. Pendekatan desain menggunakan tema arsitektur perilaku dengan mempertimbangkan perilaku dan kebiasaan lansia. Metode perancangan yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan menggunakan fakta, keadaan serta variabel yang ada dilapangan agar mendapatkan data dan menganalisis data melalui observasi maupun literatur untuk menghasilkan solusi berupa ide desain perancangan. Diharapkan fasilitas ini mampu menjadi wadah bagi lansia untuk mendapatkan pemberdayaan dan pengembangan kreativitas dengan sisa potensi yang dimilikinya. Lansia dapat menghabiskan masa tuanya dengan membuka diri bersama lansia lainnya dengan macam-macam kegiatan yang bersifat produktifitas.

Kata kunci : lansia, pusat kreativitas dan pemberdayaan, arsitektur perilaku.

ABSTRACT

Among the community groups there are certain groups that need more attention and support from the surrounding environment, the group in question is the elderly group. In 2020 the Malang City Government plans to make Malang a city friendly to the elderly because according to Regional Statistics of Malang City the number of elderly people in Malang continues to increase to 100 people every year. The center of creativity and empowerment for the elderly in the city of Malang is one way out which aims as a place for the elderly who experience verbal violence by their families and the elderly who want to spend their old age together with

their friends. The design approach uses the theme of behavioral architecture by considering the behavior and habits of the elderly. The design method used is descriptive qualitative method using facts, circumstances and variables in the field in order to obtain data and analyze data through observation and literature to produce solutions in the form of design design ideas. It is hoped that this facility will be able to become a forum for the elderly to get empowerment and creativity development with their remaining potential. Elderly people can spend their old age by opening themselves up with other elderly people with various kinds of productive activities.

Keywords : elderly, center for creativity and empowerment, behavioral architecture.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang masuk kedalam lima besar dengan jumlah lansia terbanyak di dunia, sejak tahun 2010 jumlah lansia yang ada di Indonesia semakin meningkat diprediksi sampai dengan tahun 2025 menurut proyeksi Bappenas. Menurut hasil data dari Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa Indonesia termasuk negara dengan struktur penduduk menuju tua, karena diperkirakan terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia dan akan terus meningkat seiring dengan peningkatan angka harapan hidup. Pada tahun 2017 Jawa Timur menduduki posisi ke tiga dengan jumlah lansia yang mencapai 12,25 %. Ditahun 2020 jumlah lansia yang ada di kota malang meningkat lebih dari 100 – 200 jiwa. Berikut dapat dilihat peningkatan jumlah lansia di kota malang pada tahun 2019-2020.

Tabel 1.
Jumlah Penduduk Kota Malang Menurut Jenis Kelamin pada Tahun 2019-2020

No	Kelompok Umur	Laki-Laki		Perempuan	
		2019	2020	2019	2020
1	60-64 tahun	13.760	13.834	14.027	14.104
2	65-69 tahun	9.116	9.164	10.440	10.499
3	70-75 tahun	6.088	6.124	7.697	7.737
4	75+ tahun	5.801	5.836	10.382	10.444
Total		34.765	34.958	42.546	42.784

Sumber: Badan Statistik Daerah Kota Malang

Pada tahun 2020 Pemkot Malang berencana akan mantapkan Malang sebagai kota ramah lansia dimana segala aspek tentang lansia akan mulai diperhitungkan mulai dari sandang, pangan, dan papan. Salah satu hal yang harus dipersiapkan guna mencapai tujuan tersebut adalah menciptakan tempat yang layak dan nyaman bagi para lansia, tempat yang mampu untuk menampung para lansia yang ditelantarkan oleh keluarga mereka maupun sebagai wadah menampung kreativitas sekaligus sebagai tempat refreshing bagi para lansia lainnya. Pusat kreativitas dan pemberdayaan lansia dirasa merupakan salah satu alternatif terbaik, guna sebagai wadah untuk menampung dan menciptakan lingkungan yang baik bagi kelompok lansia. Perancangan bangunan ini akan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku dimana segala aspek mulai dari segi sosial, budaya, ekonomi, fisik, dan psikis yang sesuai dengan kebiasaan dan kebutuhan dari lansia akan diperhitungkan didalam perancangan, hal ini karena umumnya lansia mengalami kemundaran dalam hal fisik maupun psikologis sehingga membutuhkan perawatan dan perlakuan yang berbeda dari lingkungannya.

Tujuan Perancangan

Menciptakan fasilitas yang layak bagi para kelompok lansia untuk memenuhi kebutuhannya dan tempat untuk dapat menghabiskan masa tuanya dengan baik. Fasilitas yang dapat menampung berbagai aktifitas lansia baik aktifitas utama maupun hiburan dengan lokasi yang masih berada diarea kota dengan lingkungan yang asri dan tenang serta memperhatikan penataan ruang yang didesain sesuai dengan pola perilaku lansia, agar mampu menciptakan tempat yang nyaman bagi kelompok lansia.

Rumusan Masalah

- a. Bagaimana merancang bangunan dengan fungsi sebagai pusat kreativitas dan pemberdayaan bagi lansia dengan lahan yang berada di area kota tetapi dengan lingkungan yang tenang ?
- b. Bagaimana pendekatan arsitektur perilaku sangat mempengaruhi perancangan sebuah ruang dalam bangunan dengan fungsi sebagai tempat kreativitas dan pemberdayaan kelompok lansia ?
- c. Bagaimana merancang sebuah bangunan dengan pendekatan arsitektur perilaku bagi lansia dalam sebuah kawasan lokasi yang masih berada diarea pusat kota ?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Didalam buku *Arsitektur dan Perilaku Manusia* karya Marcella Laurens mendefinikan bahwa kata perilaku menunjukan aksi manusia yang berkaitan dengan aktivitas fisik, seperti interaksi antara manusia dengan sesama maupun dengan lingkungannya. *Arsitektur perilaku* adalah implementasi yang mempertimbangkan perilaku manusia didalam sebuah perancangan, sebagai arsitektur yang memahami dan mewadahi perilaku-perilaku manusia (Mangunwijaya, 2013). *Arsitektur perilaku* juga menjadi pendekatan khusus dalam merancang sebuah bangunan, dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang disukai oleh setiap pelaku pengguna bangunan.

Tabel 2.
Aspek-aspek Arsitektur Perilaku

No	Aspek-Aspek	Prinsip	Sumber
1	Aspek Desain	Memperhitungkan kualitas lingkungan dan pengaruhnya terhadap pengguna	Mangkuwijaya, 2013
2	Konsep Desain	Setting perilaku, kondisi, perspektif, cintra, dan kualitas lingkungan	Laurens, Joyce Marcella, 2004
3	Faktor-faktor	Kebutuhan dasar, usia, jenis kelamin, kelompok pengguna, kemampuan fisik, proporsi, dan dimensi tubuh	Snyder, James C, 1989
4	Prinsip	Mewadahi kegiatan, mampu berkomunikasi dengan lingkungan, nilai estetika, perilaku, dan kondisi pemakai	Thomas G. David dan Carol S. Weisten
5	variable	Ruang, ukuran, bentuk, warna, suasana, penataan perabot	Haryadi dan Setiawan, 2014
6	Asas-asas	Keselamatan, kemudahan, kegunaan, kemandirian	Mangkuwijaya, 2013
7	Penerapan	Estetika formal, simbolik, sensori, dan intelektual.	John lang

Sumber: Wa Ode Rindiyani, 2020

Tinjauan Fungsi

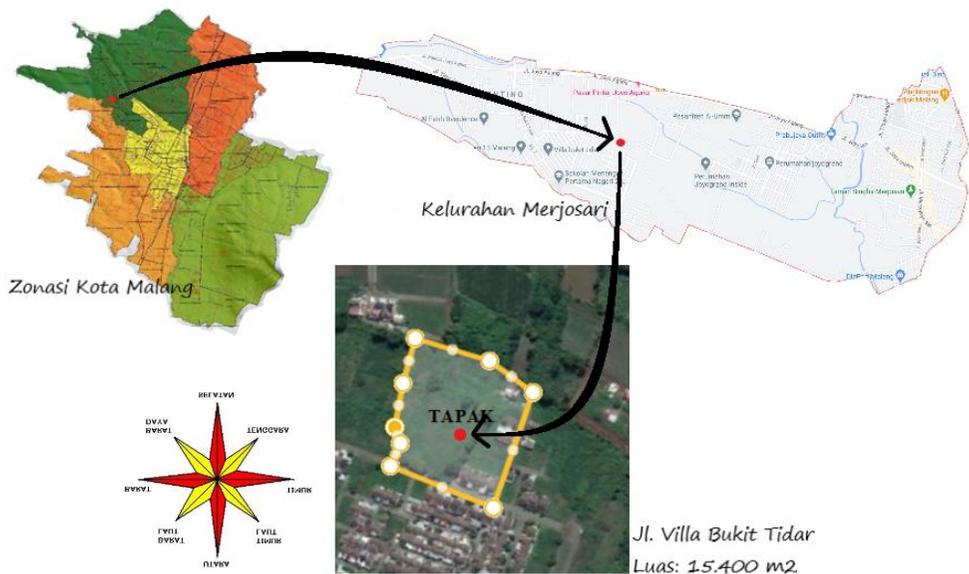
Tabel 3.
Tinjauan Fungsi Bangunan

No	Aspek-Aspek	Definisi	Sumber
1	Pengertian	pusat kreativitas dan pemberdayaan lansia merupakan tempat yang diciptakan untuk menampung kemampuan dalam membuat hal-hal baru dan memberikan upaya untuk mendorong kualitas hidup kelompok masyarakat yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas secara aktif dari segala bentuk penindasan serta kekerasan yang dihadapi oleh lansia, khususnya bagi lansia yang telah ditelantarkan oleh keluarga mereka sendiri	UU RI no. 13 tahun 1998
2	Fungsi	tempat pelayanan kesejahteraan, tempat tinggal, tempat melakukan aktivitas sosial-rekreasi, tempat menikmati masa tua dengan sehat dan mandiri	Departemen sosial RI
3	Fasilitas utama dan pendukung	Hunian, r. penerimaan, . Konseling, poliklinik, r. kebugaran, r. keterampilan, perpustakaan, r. makan, dapur, r. cuci, aula, gudang, r. perawatan jenazah, r. psikolog, r. kerja team work, area pemakaman	Departemen sosial RI tahun 2020
4	Tipe-tipe hunian	Rumah tangga sendiri, co-housing, panti werdha, rumah sakit, nursing home, dan senior living	Rukun senior living

5	Pelaku	Pengelola, pekerja sosial, tenaga psikologis, psikiater, tenaga infrastruktur, tenaga fisioterapi, pramu werdha, juru masak, satpam, tenaga kebersihan, tukang cuci, sopir	Ditjen pelayanan dan rehabilitasi sosial tahun 2020
6	Sistem	Pelayanan keagamaan dan mental spritual, kesehatan, kesempatan kerja, pendidikan dan pelatihan, penggunaan fasilitas, sarana, prasarana, perlindungan sosial. Pemberian tempat tinggal yang layak, jaminan hidup berupa makan, pakaian, kesehatan, rekreasi, bimbingan sosial, mental, agama, dan keterampilan.	UU no. 13 tahun 1998 dan UU no. 19 tahun 2012

Tinjauan Tapak

Alasan wilayah lokasi tapak yang dipilih karena fokus perancangan adalah wilayah yang masih asri dimana jauh dari polusi udara tetapi tetap berada didalam pusat kota. Lokasi tapak yang dipilih berada di daerah dataran tinggi kelurahan Merjosari tepatnya di jalan Perumahan Villa Bukit Tidar, Kec. Lowokwaru, Kota Malang. Luas tapak sebesar 15.400 m². Lingkungan site merupakan perumahan pribadi dan lahan kosong, dengan peraturan daerah kota malang yaitu, KDB 30-50%, KLB 0,3-1,25, TB 1-4 lt, KDH 20%, dan GSJ 50% dari lebar jalan utama.



Gambar 1.
Data Tapak

Sumber: wa Ode Rindiyan, 2020

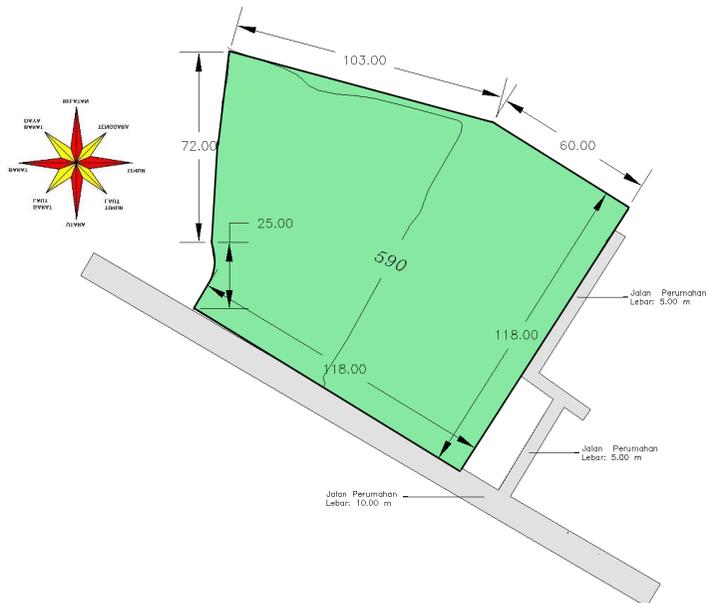
Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu :

- a. Batas Utara : Lahan Kosong dan pemukiman warga
- b. Batas Selatan : Pemukiman warga

c. Batas Timur : Lahan Kosong dan pemukiman warga

d. Batas Barat : Lahan Kosong

Dimensi Tapak :



Gambar 2.
Dimensi Tapak

Sumber: Dokumen Pribadi

Tinjauan Program Ruang

a. Fasilitas Utama

Tabel 4.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Keterampilan	267.00
2	Ruang Display	110.00
3	Ruang Kesenian	104.00
4	Ruang Bimbingan	234.00
5	Ruang Olahraga Indoor	261.00
6	Ruang Sosialisasi	513.00
7	Ruang Kesehatan	314.00
8	Ruang Membaca	62.50
9	Ruang Rekreatif	335.50
10	Hunian Mandiri	1434.00
11	Hunian Non-Mandiri	864.50
Total besaran		4499.50

Sumber: Wa Ode Rindiyanj, 2020

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 5.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Hunian Pengelola	115.00
2	Ruang Masak	53.00
3	Ruang Makan	320.00
4	Minimarket	64.00
Total besaran		552.00

Sumber: Wa Ode Rindiyani, 2020

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 6.
Fasilitas Pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Lobby	45.00
2	Ruang informasi	9.00
3	Ruang pimpinan	14.00
4	Ruang sekretaris	9.00
5	Ruang rapat	20.00
6	Ruang karyawan	16.00
7	Ruang penerima tamu	16.00
8	Ruang arsip	7.00
9	Ruang pekerja sosial	14.00
10	Ruang ganti	8.00
11	Lavatory	20.00
Total besaran		178.00

Sumber: Wa Ode Rindiyani, 2020

d. Fasilitas Service

Tabel 7.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang utilitas	182.00
2	Musholla	305.00
3	Ruang CS	20.00
4	Lavatory Pengunjung	28.00
5	Ruang Cuci	64.00
6	Ruang Keamanan	20.00
Total besaran		619.00

Sumber: Wa Ode Rindiyani, 2020

e. Ruang Luar

Tabel 8.
Ruang Luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkir	1393.00
Total besaran		1393.00

Sumber: Wa Ode Rindiyanj, 2020

f. Total Luasan Ruang

Tabel 9.
Total Luasan Ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Fasilitas Utama	4499.50
2	Fasilitas Penunjang	552.00
3	Fasilitas Pengelola	178.00
4	Fasilitas Service	619.00
Total besaran		5848.50
Lahan parkir		1393.00
Total Keseluruhan		7241.50

Sumber: Wa Ode Rindiyanj, 2020

METODE PERANCANGAN

Perancangan ini menggunakan metode kualitatif dimana menganalisis dengan menggunakan fakta, keadaan, dan variabel yang menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan. Metode ini meliputi ide gagasan, identifikasi dari permasalahan, tujuan dari perancangan, pengumpulan data berupa data primer maupun sekunder, analisis data yang dibutuhkan dalam perancangan, interpretasi data, dan diakhiri dengan solusi berupa konsep desain perancangan yang mengacu dari hasil analisis data. Berikut keseluruhan tahapan metode kualitatif didalam perancangan :

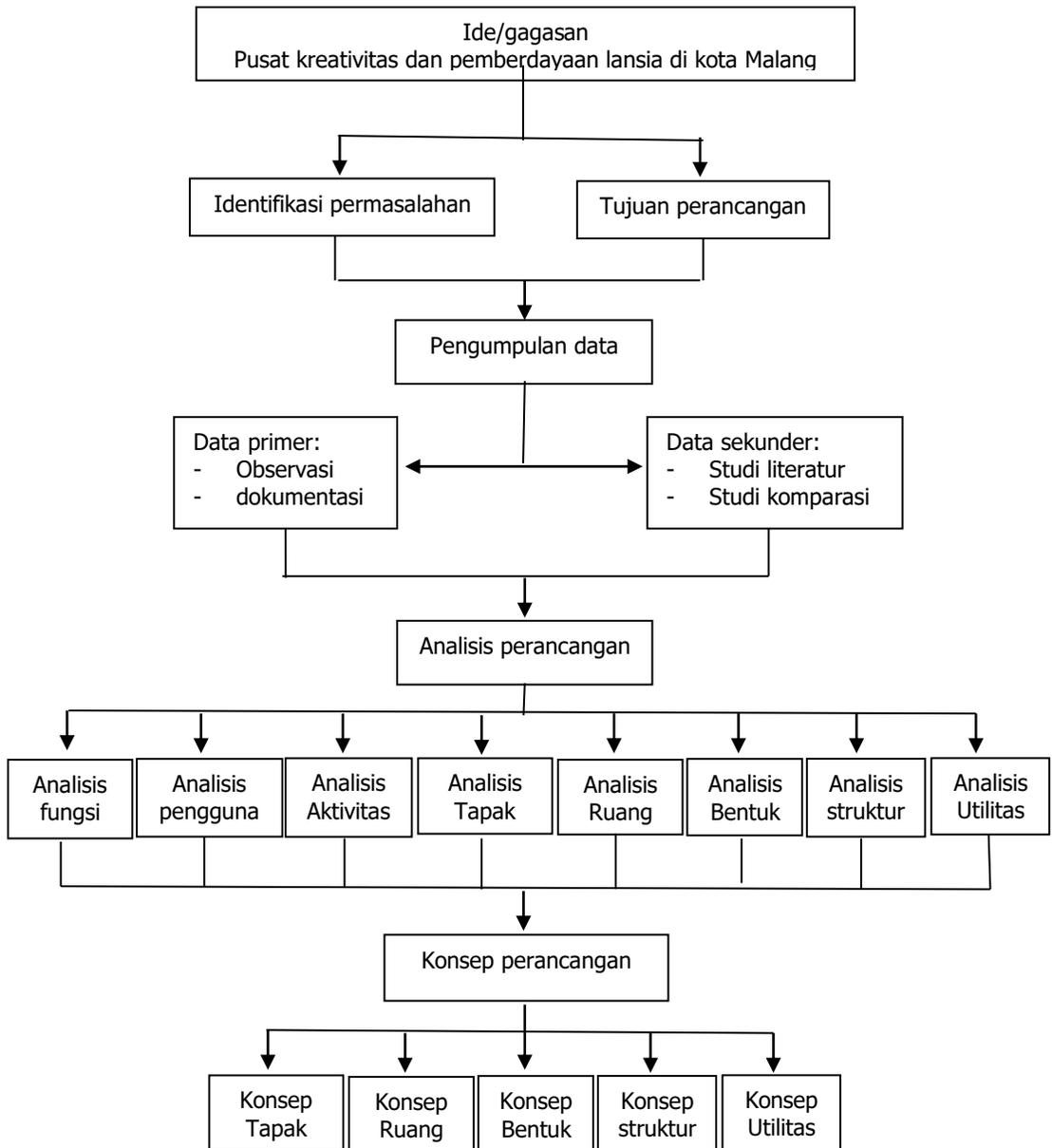


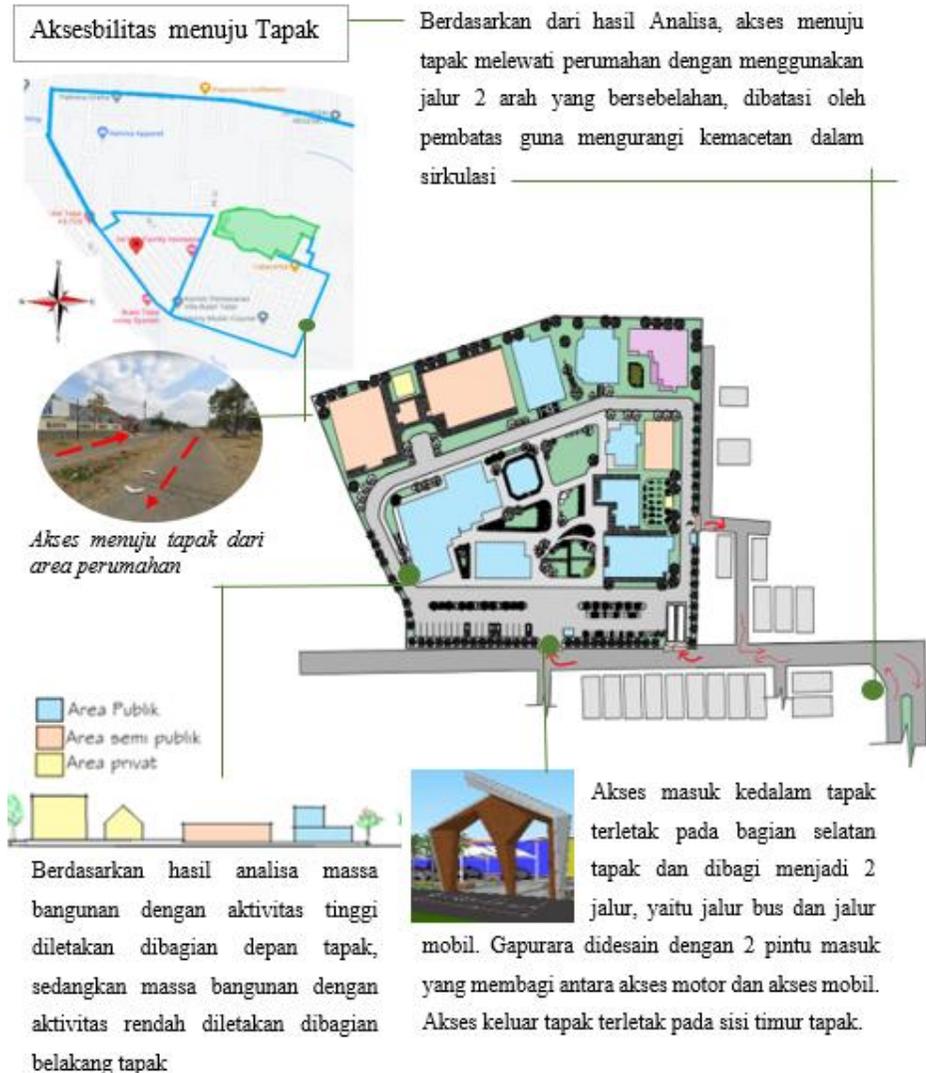
Diagram 1
Tahapan Metode Perancangan Kualitatif
Sumber: Wa Ode Rindiyan, 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari analisa pada tapak, bentuk, ruang, struktur, dan utilitas didapati hasil analisa berupa konsep perancangan sebagai berikut:

Konsep Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Perumahan Villa Bukit Tidar.



Gambar 3.
Konsep Tapak

Sumber: Wa Ode Rindiyani, 2020



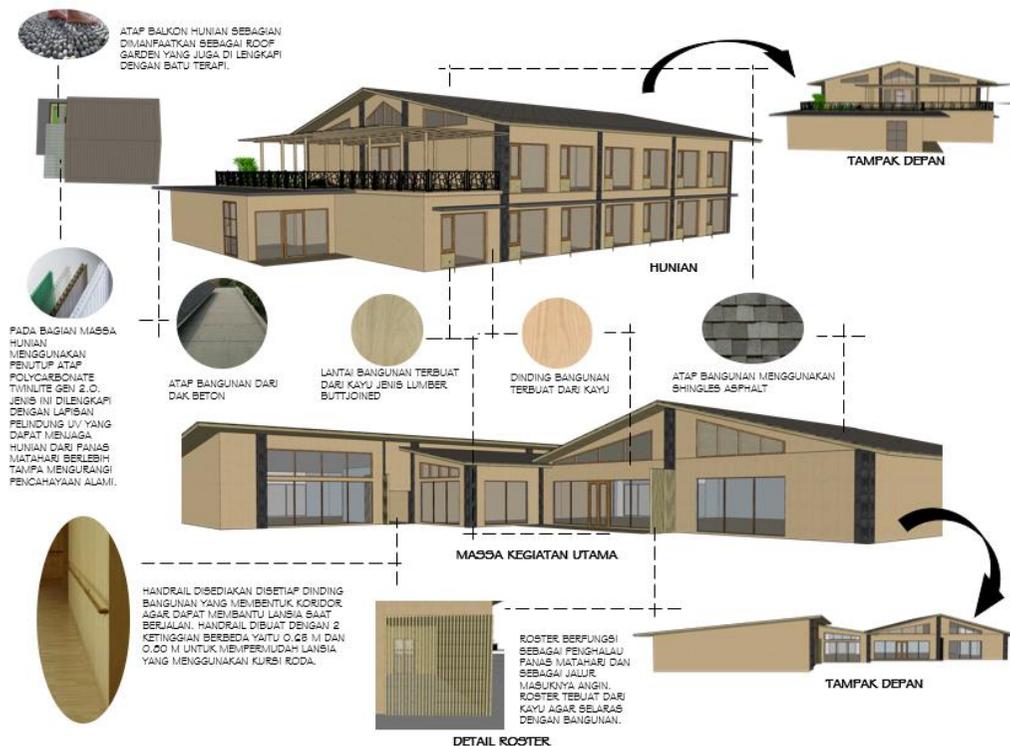
Gambar 4.
Konsep Tapak

Sumber: Wa Ode Rindiyani, 2020

Konsep Bentuk dan Material Bangunan

Pusat kreativitas dan pemberdayaan lansia di kota malang ini merupakan bangunan dengan masa banyak, hal ini karena beragamnya jenis aktivitas yang ada pada bangunan. Bangunan yang mewadahi kegiatan

utama terdiri dari satu dan dua lantai. Selain itu adapula hunian yang terdiri dari hunian mandiri dan hunian non-mandiri. Hunian non-mandiri terdiri dari satu lantai saja karena hunian ini ditempati oleh lansia dengan usia 80+ tahun.

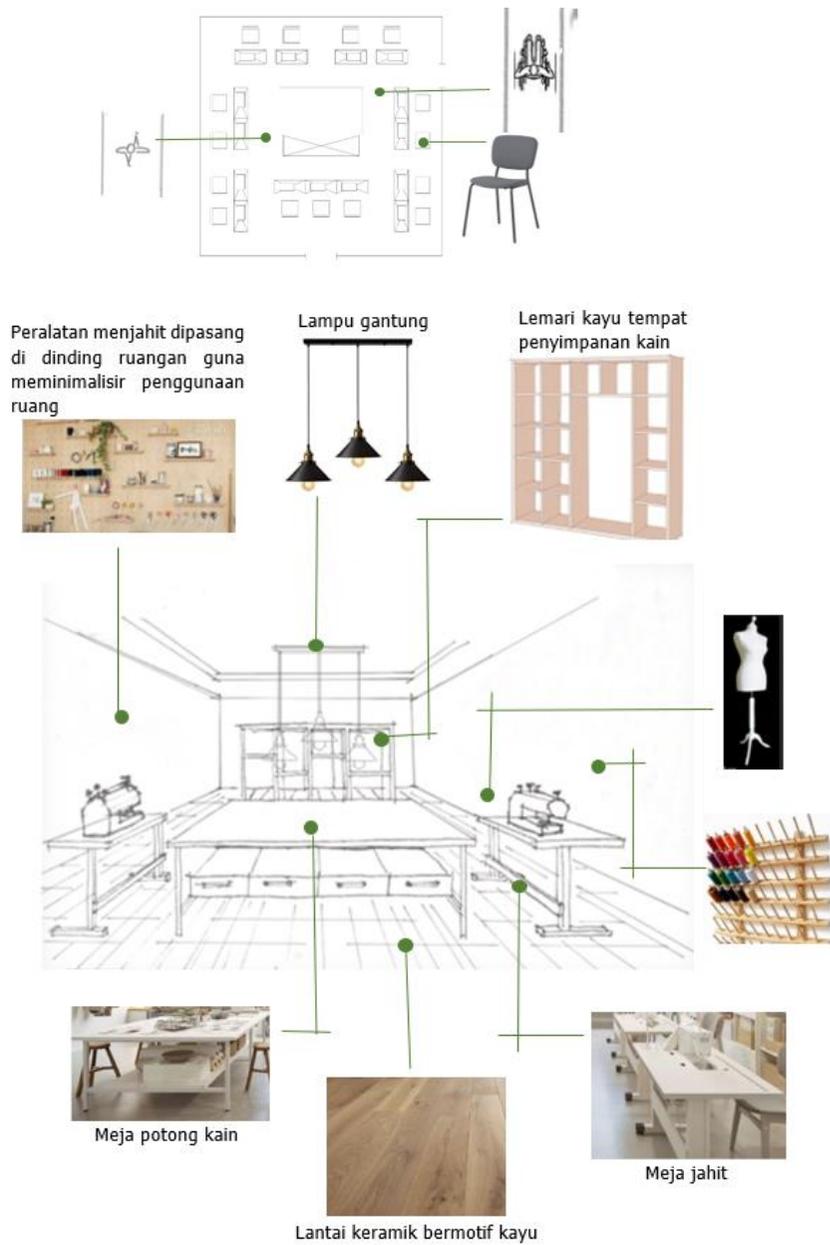


Gambar 5.
Konsep Bangunan
Sumber: Wa Ode Rindiyanj, 2020

Konsep Ruang

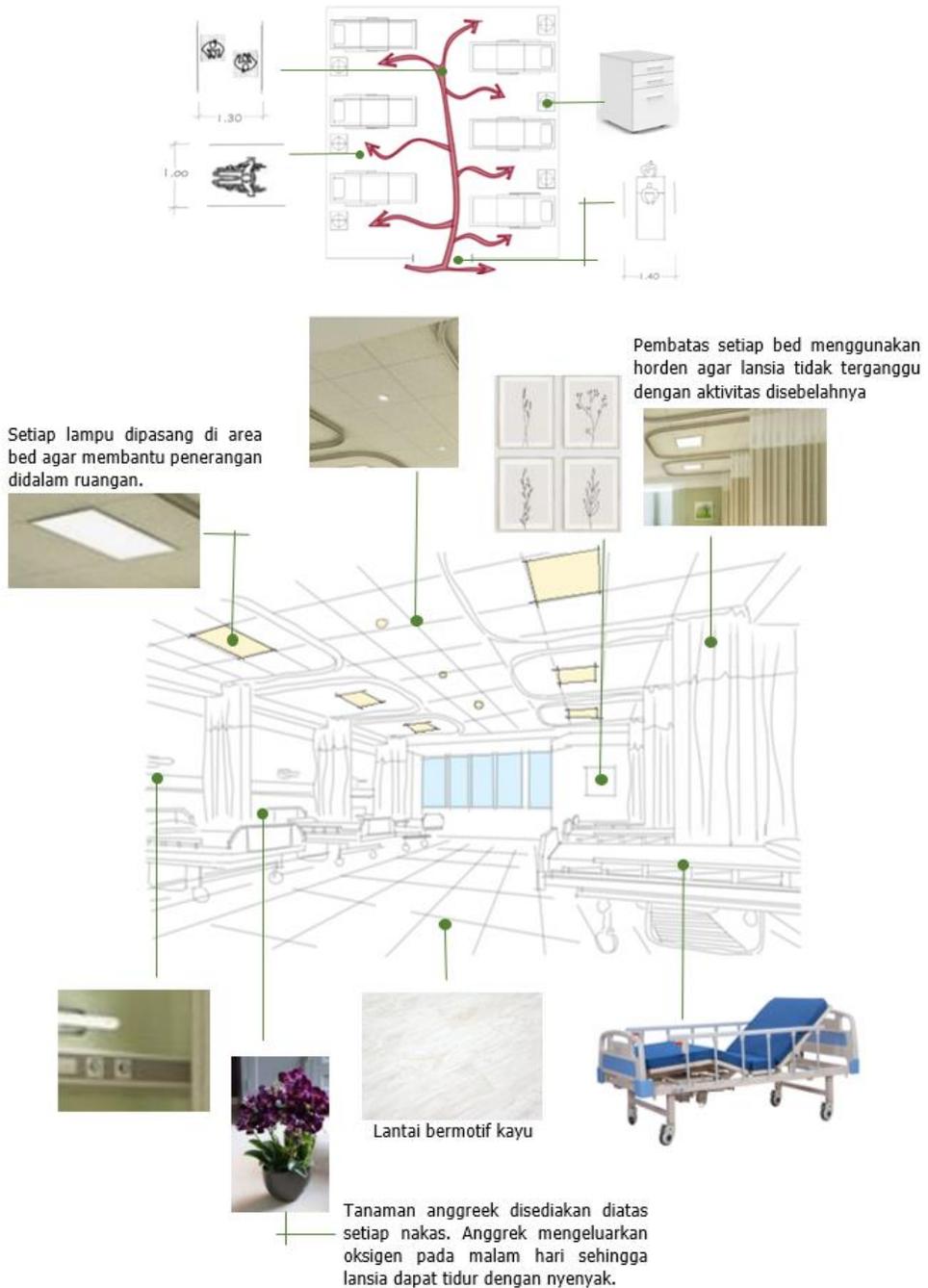
Konsep ruang yang akan dijabarkan adalah salah satu ruang dengan kegiatan-kegiatan utama yaitu ruang menjahit dan ruang rawat intensif.

a. Ruang menjahit



Gambar 6.
Layout dan Perspektif Ruang Menjahit
Sumber: Wa Ode Rindiyan, 2020

b. Ruang rawat intensif



Gambar 7.
Layout dan Perspektif Ruang Rawat Intensif

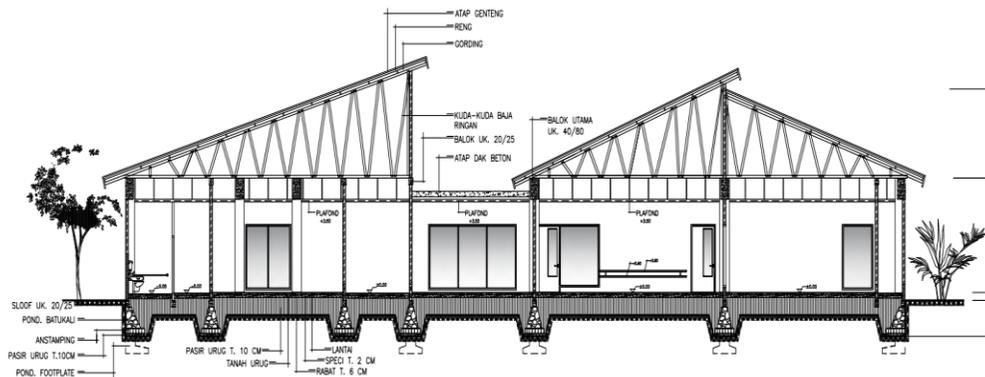
Sumber: Wa Ode Rindiyan, 2020

Konsep Struktur

Karena tinggi bangunan yang terdiri dari satu dan dua lantai, sehingga struktur yang digunakan adalah:

- Struktur utama : rangka kaku beton
- Struktur atas : kuda-kuda baja ringan dan dak beton
- Struktur bawah : pondasi batu kali dan footplate

Pengaplikasian struktur pada bangunan



Gambar 8.
Penerapan Struktur pada Bangunan
Sumber: Wa Ode Rindiyanj, 2020

Konsep Utilitas

- Utilitas air bersih

Sistem penyaluran air bersih pada tapak:

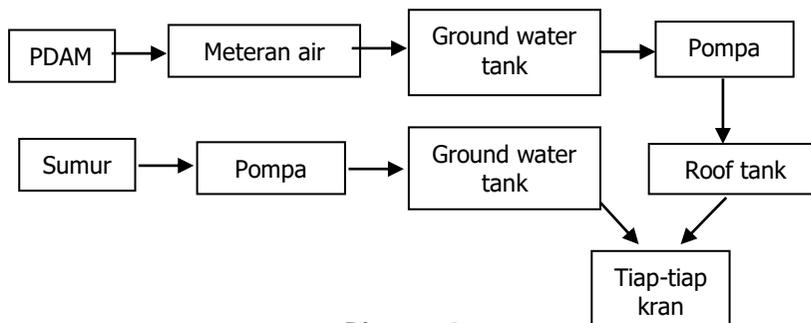
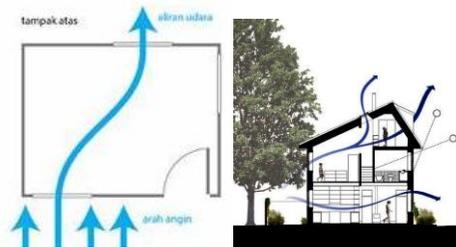


Diagram 2
Sistem penyaluran air bersih

Berdasarkan dari perhitungan analisa diketahui jumlah air yang digunakan dalam sehari adalah 18068 liter, dengan penggunaan terbanyak ada pada hunian dan dapur bersama. Jumlah tandon yang dibutuhkan adalah 3 tandon dengan kapasitas 8000 liter 2200 liter.

b. Penghawaan

Selain menggunakan sistem penghawaan buatan, bangunan juga menggunakan sistem penghawaan alami. Penghawaan buatan digunakan pada ruang-ruang yang membutuhkan penghawaan lebih seperti aula, ruang pengelola, dan ruang-ruang pada fasilitas utama. Penghawaan alami digunakan khusus pada hunian. Sistem penghawaan alami menggunakan sistem ventilasi silang dimana bukaan bangunan diletakan berhadapan agar mampu mengalirkan udara dengan baik tanpa harus mengendap terlebih dahulu.

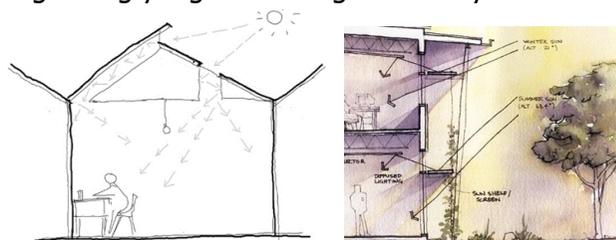


Gambar 9.
Sistem Ventilasi Silang

Sumber: Google.com diakses tanggal 26 Januari 2021

c. Pencahayaan

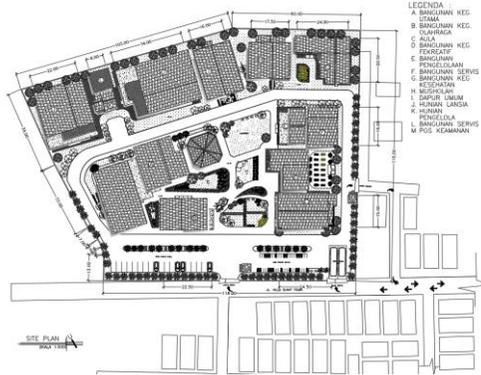
Selain menggunakan pencahayaan buatan, bangunan juga memanfaatkan cahaya matahari sebagai pencahayaan alami. Berdasarkan pada konsep bangunan sistem pencahayaan alami didapatkan selain dari bukaan juga dari atap bangunan yang terbuat dari polycarbonat, hal ini agar cahaya matahari dapat masuk sampai keruang-ruang yang sulit mengenai cahaya melalui bukaan.



Gambar 10.
Sistem Ventilasi Silang

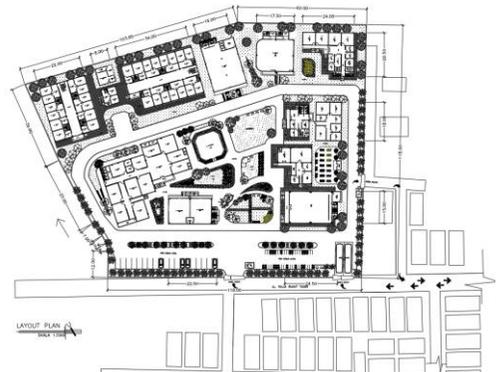
Sumber: Google.com diakses tanggal 26 Januari 2021

VISUALISASI RANCANGAN



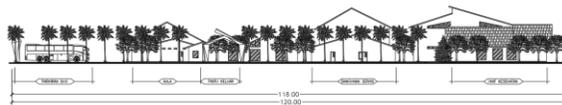
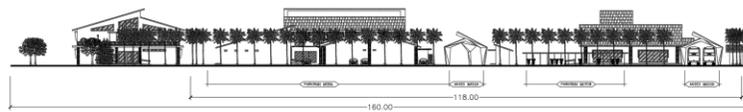
Gambar 11.
Site Plan

Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



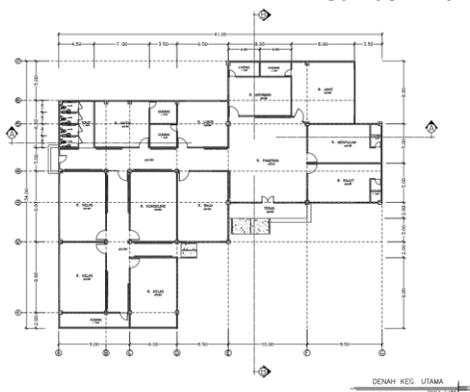
Gambar 12.
Layout Plan

Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



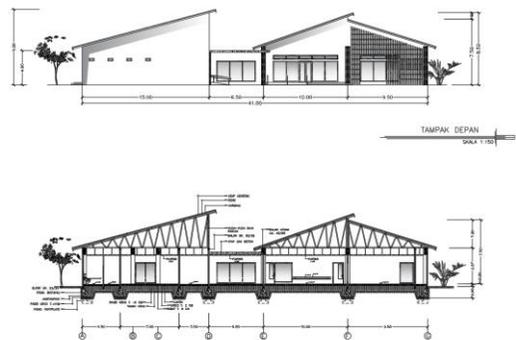
Gambar 13.
Tampak Kawasan

Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



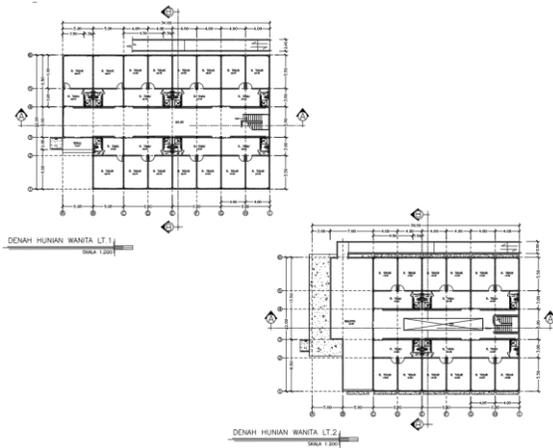
Gambar 14.
Denah Fungsi Utama

Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021

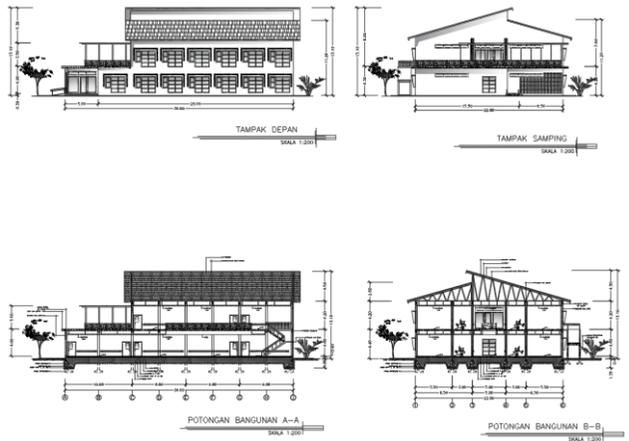


Gambar 15.
Tampak dan Potongan Bangunan

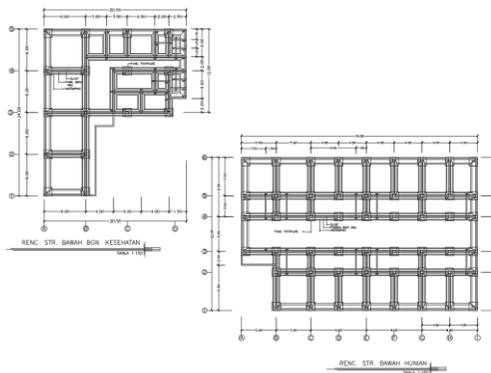
Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



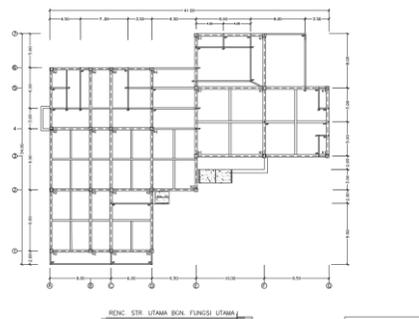
Gambar 16.
Denah Fungsi Pendukung
Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



Gambar 17.
Tampak dan Potongan Bangunan
Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



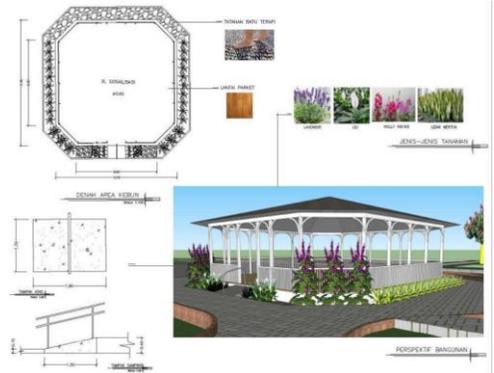
Gambar 18.
Denah Rencana Pondasi
Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



Gambar 19.
Denah Rencana Kolom Balok
Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



Gambar 20.
Detail Perspektif Area Berkebun
Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021



Gambar 21.
Detail Perspektif Area Sosialisasi
Sumber: Wa Ode Rindiyani. 2021

KESIMPULAN

Pusat kreativitas dan pemberdayaan lansia di kota malang ini merupakan alternatif baik untuk mewujudkan malang sebagai kota ramah lansia, wadah yang bertujuan untuk mengasah sisa kreativitas dan memberdayakan lansia diumurnya yang sekarang. Perancangan bangunan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku mengingat fungsi utama dan pengguna bangunan, dimana segala perilaku dan kebiasaan lansia akan diperhitungkan didalam perancangan, mulai dari tata ruang, warna, material, dan segala elemen arsitektural yang diterapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan lansia agar bangunan ini menjadi tempat yang nyaman dan menyenangkan seperti rumah untuk menghabiskan masa tuanya bersama dengan teman-teman sebayanya. Lokasi perancangan terletak di Jl. Villa bukit tidar kec, lowokwaru. Tempat dengan kualitas udara yang masih baik dan lingkungan yang asri, hal ini mengingat bahwa lansia memerlukan lingkungan tersebut. Kekurangan dari penelitian ini terletak pada data yang didapatkan dari hasil komparasi, hal ini mengingat keadaan PSBB sekarang sehingga data yang diambil masih bersumber dari internet saja. Semoga pada perancangan selanjutnya keadaan menjadi membaik sehingga data yang diperoleh bisa langsung didapat dari lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Muthiasari, G., & Ernawati, A. (2018). Perancangan Panti sosial Untuk Penyandang Tunaganda dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku. *Jurnal Desain* , 05(03), 189-205.
- Badan Statistik Daerah Kota Malang. (2020). *Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur*. Malang: Badan Statistik Daerah Kota Malang.
- Baghumas. (2020, Ferbuari 18). *Gelar Musrenbang Lansia, Pemkot Malang Mantapkan Kota Malang Yang Ramah Lansia*. Retrieved Ferbuari 24, 2021, from humas.malangkota.go.id: <https://humas.malangkota.go.id/2020/02/18/gelar-musrenbang-lansia-pemkot-malang-mantapkan-kota-malang-yang-ramah-lansia/>
- Firdausi, A. C. (2019, Oktober 16). *Kota Ramah Lansia, Pemkot Malang Bakal Soroti Berbagai Aspek*. Retrieved Ferbuari 24 , 2021, from Malangtimes.com: <https://www.malangtimes.com/baca/45180/20191016/163500/kota-ramah-lansia-pemkot-malang-bakal-soroti-berbagai-aspek>

- Haryadi, & Setiawan, B. (2014). *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kementrian Kesehatan RI. (2017). *Analisis Lansia di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- MADUTV. (2019, Agustus 3). *Tahun 2020 kota malang siap jadi kota ramah lansia*. Retrieved Februari 24, 2021, from madu.tv: <https://madu.tv/tahun-2020-kota-malang-siap-jadi-kota-ramah-lansia/>
- Mangunwijaya, Y. B. (2013). *Wastu Citra : Pengantar ke Ilmu Budaya Bentuk Arsitektur Sendi-sendi Filsafat Beserta Contoh-contoh Praktis Edisi Baru*. Gramedia.
- Nurchaliqu, A. (2019, Agustus 1). *Kota Malang Menuju Kota Ramah Lansia*. Retrieved Februari 24, 2021, from cendananews: <https://www.cendananews.com/2019/08/kota-malang-menuju-kota-ramah-lansia.html>
- Poerwardarminta, W. S. (2003). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Indonesia: Balai Pustaka.
- Snyder, J. C. (1989). *Pengantar Arsitektur*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sutoro, E. (2002). *Pemberdayaan Masyarakat Desa, Materi Diklat Pemberdayaan Masyarakat Desa*. Samarinda.
- Tandal, A. N., & Egam, I. P. (2011). Arsitektur Berwawasan Perilaku. *Media Matrasain*, 8(1), 53-67.
- Undang-Undang No.13. (1998). *Kesejahteraan Lanjut Usia*.