

# Panti Werdha Islam di Surabaya

Ima Niantiara Putri dan Joyce M. Laurens  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 mynamestiara@gmail.com ; joyce@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif *bird eye* Panti Werdha Islam di Surabaya

## ABSTRAK

Panti Werdha Islam di Surabaya ini adalah fasilitas yang menampung dan merawat orang tua, berusia 60 tahun ke atas yang terlantar dan sebatang kara di Surabaya, secara sukarela dengan dasar nilai Islam. Saat ini di Surabaya hanya terdapat 1 (satu) panti werdha gratis milik pemerintah dan 11 (sebelas) panti werdha berbayar yang mayoritas berbasiskan nilai Kristiani, sedangkan lansia terlantar di Surabaya mayoritas adalah kaum Muslim. Panti Werdha ini memiliki fasilitas hunian dan juga dilengkapi dengan fasilitas hiburan, fasilitas kesehatan dan fasilitas spiritual yaitu Mushola dan Taman Manasik untuk menunjang kebutuhan lansia. Selain membantu para lansia dalam menjalani aktivitas sehari-hari, kondisi psikologis dan spiritual terutama ketenangan batin juga menjadi perhatian dalam desain. Panti Werdha Islam ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi lansia terlantar yaitu mendapatkan kebutuhan dan perhatian yang tidak didapatkan dari keluarga, memberikan ketenangan batin bagi lansia terutama lansia Muslim dan mengembalikan rasa akan memiliki teman. Dengan berlokasi di Jalan Sutorejo Barat dan berada di lingkungan permukiman, maka keberadaan fasilitas pendukung seperti ruang serbaguna dan kafetaria memberikan kesempatan pada lansia penghuni panti werdha untuk berinteraksi dengan masyarakat di luar panti serta dapat mengedukasi masyarakat untuk lebih menghargai orang tua mereka.

Rumusan masalah desain fasilitas ini adalah bentuk tatanan ruang yang dapat memberikan ketenangan batin dengan memperhatikan kondisi fisik dan psikologis lansia berdasarkan nilai Islam. Panti Werdha Islam ini memiliki konsep bahwa Islam tidak

hanya berhubungan dengan Tuhan Allah saja tetapi juga dengan alam dan berinteraksi dengan sesama sehingga nilai Islam dirasakan dalam segala aspek baik dalam desain bangunan maupun program kegiatan. Pendekatan perilaku lansia mendasari seluruh desain terutama *wayfinding*, yaitu cara lansia menemukan jalan menuju tempat tujuan baik huniannya masing-masing maupun Mushola untuk beribadah.

Kata Kunci: Panti Werdha Islam, Perilaku Lansia, Psikologis dan Spiritual, *Wayfinding*, Surabaya

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kota Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia dengan jumlah penduduk lebih dari tiga juta jiwa dengan mayoritas beragama Islam. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2016, jumlah lansia di Surabaya mencapai 7.95 persen dari total jumlah penduduk Surabaya dengan jumlah lansia yang terlantar di jalanan adalah 6.912 jiwa. Hal ini terjadi karena mereka merasa terbebani oleh perubahan dan penurunan yang terjadi pada orang tua mereka sehingga orang tua lansia banyak ditemukan di jalan-jalan baik dalam keadaan sakit maupun masih sehat ditambah lagi di tahap lansia dan dalam keadaan terlantar membuat mereka berkecil hati dan menarik diri dari masyarakat. Selain itu, pengaruh modernisasi yang membuat seorang individu memilih karir dibandingkan berkeluarga sehingga saat masa pensiun tiba, tidak memiliki penghasilan maupun keluarga.

Kabupaten/Kota Agency/Municipality	Anak Balita Terlantar		Anak yang Menjadi Korban Tindak Rakus / yang Diperlakukan Sakit		Anak dengan Disabilitas		Anak jalanan		Perempuan Rendah Sosial Ekonomi		Korban Tindak Kerentan atau yang Diperlakukan Sakit		Lanjut Usia	
	Neglected Infant	Neglected Children	Children Victims of Crime	Children with Disabilities	Street Children	Vulnerable Women Social Economy	Children who are Victims of Violence or Treated Wrong	Neglected Elderly	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Pacitan	-	-	2	192	-	1.859	-	1.499	-	-	-	-	-	1.499
2. Ponorogo	362	888	40	1.892	52	11	108	7.918	-	-	-	-	-	7.918
3. Trenggeng	4.471	18.633	58	873	18	8.512	46	8.888	-	-	-	-	-	8.888
4. Tulungagung	87	323	2	-	8	2.260	51	1.938	-	-	-	-	-	1.938
5. Blitar	24	188	14	1.712	46	1.207	21	929	-	-	-	-	-	929
<b>Kota</b>														
71. Kediri	7	39	13	135	18	354	18	423	-	-	-	-	-	423
72. Blitar	25	237	2	90	15	820	-	242	-	-	-	-	-	242
73. Malang	5	-	3	132	204	819	4	1.179	-	-	-	-	-	1.179
74. Probolinggo	2	384	24	252	-	5.616	29	231	-	-	-	-	-	231
75. Pasuruan	3	28	-	18	18	2.553	1	239	-	-	-	-	-	239
76. Mojokerto	8	120	-	50	8	983	2	1.044	-	-	-	-	-	1.044
77. Madiun	89	282	3	137	3	829	-	771	-	-	-	-	-	771
78. Surabaya	19	1.039	-	810	50	2.189	-	17.019	-	-	-	-	-	17.019
79. Batu	7	47	2	232	5	332	2	6912	-	-	-	-	-	6912
<b>Jawa Timur</b>	<b>14.703</b>	<b>127.567</b>	<b>518</b>	<b>95.522</b>	<b>8.885</b>	<b>118.786</b>	<b>1.346</b>	<b>142.804</b>						

Gambar 1. 1. Jumlah lanjut usia yang terlantar menurut Badan Pusat Statistik tahun 2016  
Sumber: [jatim.bps.go.id](http://jatim.bps.go.id)

Menurut Santrock (2002), panti werdha merupakan lembaga perawatan atau rumah perawatan yang dikhususkan untuk orang-orang lanjut usia. Di tempat tersebut terdapat berbagai macam kebutuhan yang dibutuhkan oleh para orang tua lanjut usia dan juga fasilitas kesehatan untuk tetap menjaga kesejahteraan hidup mereka. Selain kebutuhan fisik dan psikologis, kebutuhan spiritual juga penting dalam tahap kehidupan ini yang mana memberi ketenangan pada lansia. Seperti yang dikatakan oleh Nabi Muhammad SAW, kita tidak boleh menyia-nyikan atau menelantarkan orang tua kita. Tetapi melihat realita yang ada, panti werdha dibutuhkan agar menjadi pengganti untuk merawat para lansia yang terlantar. Panti werdha yang dimaksud di sini adalah panti werdha sukarela. Di Surabaya, fasilitas penampungan untuk lansia terlantar belum memadai. Saat ini hanya terdapat 1 panti werdha gratis milik pemerintah dan 11 panti werdha berbayar yang mayoritas berbasiskan nilai Kristiani, sedangkan lansia terlantar di Surabaya mayoritas adalah kaum Muslim.

Oleh karena itu, didesainlah sebuah Panti Werdha Islam di Surabaya untuk menampung dan merawat lansia terlantar secara sukarela untuk memberikan kebutuhan dan perhatian yang tidak didapatkan dari keluarga, memberikan ketenangan batin bagi lansia terutama lansia Muslim dan mengembalikan rasa akan memiliki teman berdasarkan nilai Islam.

**Rumusan Masalah**

Rumusan masalah desain fasilitas ini adalah bentuk tatanan ruang yang dapat memberikan ketenangan batin dengan memperhatikan kondisi fisik dan psikologis lansia berdasarkan nilai Islam.

**Tujuan Perancangan**

Tujuan perancangan fasilitas ini adalah untuk menampung dan merawat orang tua, berusia 60 tahun ke atas yang terlantar dan sebatang kara di Surabaya, secara sukarela dengan dasar nilai Islam sehingga mendapatkan kebutuhan dan perhatian yang tidak didapatkan dari keluarga, memberikan ketenangan

batin bagi lansia terutama lansia Muslim dan mengembalikan rasa akan memiliki teman dengan kegiatan yang tidak hanya “ke dalam” tetapi juga “ke luar”.

**Data dan Lokasi Tapak**



Gambar 1. 2. Lokasi tapak dan fasilitas sekitar tapak  
Sumber: [google.com/maps](http://google.com/maps)

Lokasi tapak berada di Jalan Sutorejo Barat yang merupakan lahan kosong dengan peruntukan lahan fasilitas umum. Tapak berada di kawasan permukiman dan hanya memiliki satu akses ke dalam tapak. Tapak berbatasan langsung dengan lahan kosong, Jalan Sutorejo Barat, saluran irigasi kecil dan permukiman. Disekitar tapak terdapat fasilitas pendidikan SD, SMP, SMA dan perkuliahan yaitu Unair kampus C. Selain itu terdapat Puskesmas Mulyorejo dan RS Mitra Keluarga Kenjeran yang berjarak 1300 m dari tapak.



Gambar 1. 3. Lokasi tapak eksisting  
Sumber: [google.com/maps](http://google.com/maps)

- Data Tapak
- Lokasi tapak : Jl. Sutorejo Barat
- Kecamatan : Mulyorejo
- Kelurahan : Mulyorejo
- UP : Kertajaya
- Luas lahan : 11.726 m<sup>2</sup>
- Peruntukan : Fasilitas umum
- KDB : 50 %
- KLB : 100 %
- GSB : u: 3 m | t: 4 m | s: 4 m | b: 3 m
- TB max : 10 m
- KDH : 10 %

**DESAIN BANGUNAN**

**Program Ruang**

Fasilitas utama pada Panti Werdha Islam di Surabaya ini adalah hunian lansia dengan kapasitas 90 tempat tidur yang dibagi menjadi hunian wanita dan pria. Fasilitas hunian tersebut kemudian dibagi menjadi 3 kategori berdasarkan kemandirian lansia yaitu hunian lansia mandiri dimana lansia tidak membutuhkan alat bantu dan masih sehat secara fisik, hunian lansia parsial dimana lansia membutuhkan alat bantu berupa kursi roda atau *walker* dan hunian lansia *bedrest* dimana lansia tidak bisa bangun dari tempat tidur. Terdapat 3 titik *nurse station* yang megawasi ketiga hunian lansia dan fasilitas-fasilitas dimana lansia melakukan aktivitas.

Fasilitas hunian didukung oleh beberapa fasilitas lain yang terdiri dari:

- Fasilitas hunian perawat  
Tempat tinggal untuk perawat yang sedang berjaga di panti werdha dengan pemisahan pria dan wanita.
- Fasilitas hiburan atau rekreasi  
Terdiri dari ruang makan, ruang melukis, ruang musik, perpustakaan, *green house* dan *lounge* untuk memenuhi kebutuhan dan hobi lansia. Ruang-ruang ini memiliki hubungan dengan ruang luar atau taman.
- Fasilitas kesehatan  
Terdiri dari klinik dokter dan psikolog, ruang jenazah dan kamar isolasi untuk menunjang kesehatan lansia seperti saat lansia sedang sakit dan butuh perawatan intensif atau proses penyembuhan dari sakit menular. Klinik dokter juga dapat dikunjungi oleh lansia dari luar panti yang ingin berobat tetapi kurang mampu.
- Fasilitas spiritual  
Terdiri dari mushola dan Taman Manasik Haji. Mushola yang digunakan untuk beribadah bersama meliputi sholat 5 waktu, sholat Jum'at, pengajian rutin dan *qasidah* (nyanyian Islam disertai dengan alat musik rebana) guna memberikan ketenangan batin lansia. Selain itu pelataran terbuka di sekitar mushola untuk ruang interaksi sosial di saat setelah maupun sebelum beribadah. Kegiatan mengelilingi miniatur Ka'bah bersama-sama sebagai kegiatan hiburan-fisik-spiritual. Fasilitas ini menjadi pusat baik dari segi tatanan massa maupun kegiatan.
- Ruang serbaguna dan kafetaria  
Untuk acara pentas seni lansia, penyuluhan, tempat bersantai yang menawarkan suasana lain maupun bazar. Kafetaria yang dapat terbuka ke dalam dan keluar panti untuk memberikan kesempatan penghuni lansia panti werdha untuk berinteraksi dengan masyarakat di luar panti serta dapat mengedukasi masyarakat untuk lebih menghargai orang tua mereka.

- *Communal garden* dan taman  
Taman sebagai pengikat dan memberikan kesegaran psikologis lansia, membantu proses penyembuhan, *lounge* untuk lansia berupa *communal garden* dimana para lansia menikmati kesegaran alam sambil berinteraksi, berkumpul dengan sesama lansia dan kegiatan senam bersama.

Selain itu terdapat fasilitas servis dan pengelola yang terdapat *merchandise area* untuk memamerkan hasil karya dari kegiatan lansia di panti werdha.

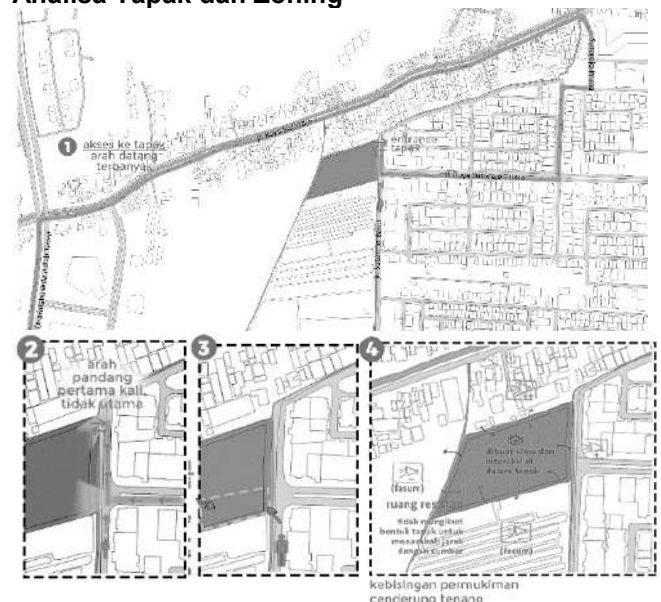
**Pendekatan Perancangan**

Berdasarkan masalah desain yang dipilih, pendekatan perilaku lansia mendasari seluruh desain terutama *wayfinding*. Perilaku lansia dan kemandirian lansia mempengaruhi jarak hunian dengan fasilitas yang ada terutama terhadap mushola, pembagian fasilitas hunian, pola tatanan massa dan adanya penanda-penanda. Panti Werdha Islam ini memiliki konsep bahwa Islam tidak hanya berhubungan dengan Tuhan Allah saja tetapi juga dengan alam dan berinteraksi dengan sesama sehingga nilai Islam dirasakan dalam segala aspek baik dalam desain bangunan maupun program kegiatan.



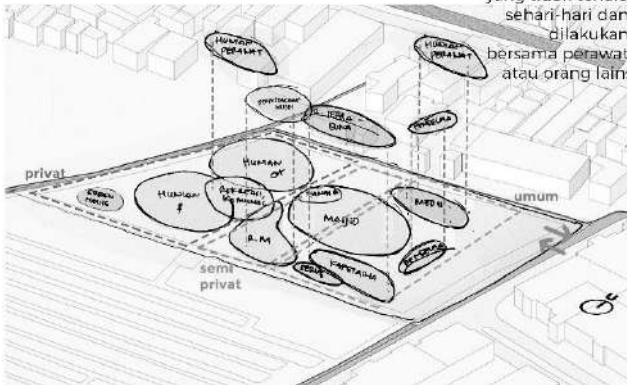
Gambar 2. 1. Proses penuaan pada lansia

**Analisa Tapak dan Zoning**



sehingga...  
**PENATAAN  
PADA TAPAK**

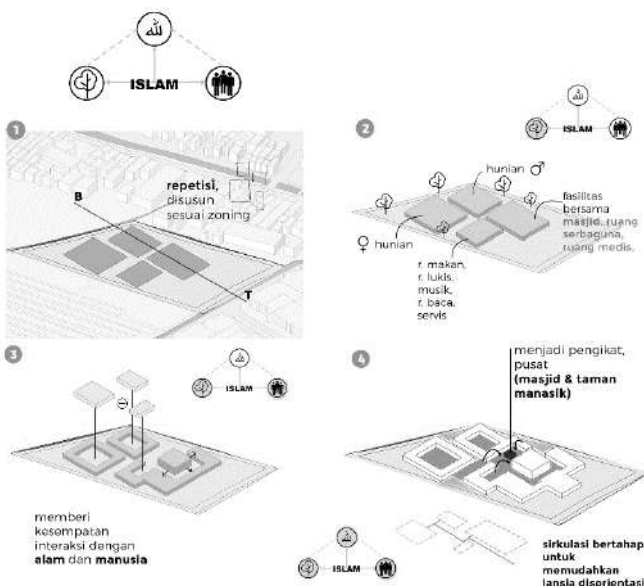
lantai 2 untuk kegiatan lansia yang tidak terlalu sehari-hari dan dilakukan bersama perawat atau orang lain:



Gambar 2. 2. Analisis tapak dan zoning

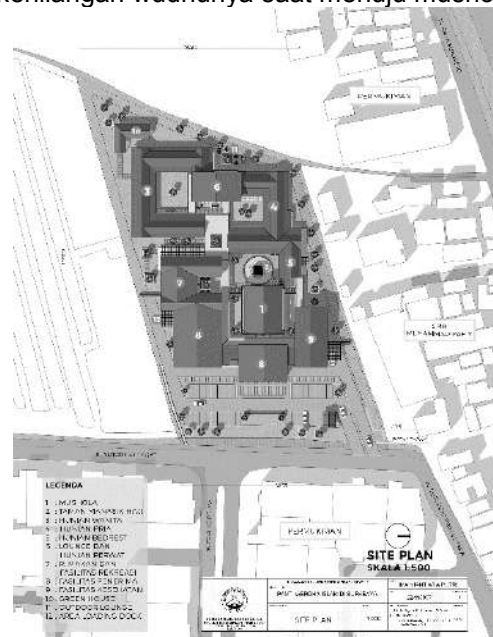
Akses kendaraan menuju tapak paling banyak adalah dari Jl. Dharmahusada menuju Jl. Raya Sutorejo lalu Jl. Sutorejo Prima dan berakhir di Jl. Sutorejo Barat. *Entrance* tapak hanya terdapat pada bagian timur tapak. Seperti pada gambar 2.2, tapak yang terlihat dari persimpangan, memberikan arah pandang pertama kali sehingga di bagian tersebut didesain untuk menangkap pengunjung dengan tidak menutupi bangunan dengan jalan masuk kendaraan tetapi dengan jalan masuk pejalan kaki untuk merespon adanya permukiman di sekitar tapak dan meletakkan program ruang yang berkaitan dengan interaksi dengan orang di luar panti. Berdasarkan analisis tapak, terbentuklah zoning dimana zona yang umum berada di bagian depan tapak menuju zona yang privat (hunian lansia) di bagian barat yang tidak memiliki akses dari luar dan lebih tenang. Semakin ke atas atau vertikal adalah zona yang tidak terlalu sehari-hari untuk lansia atau diakses bersama orang lain (ruang serbaguna, perpustakaan, ruang musik, kantor dan hunian perawat).

**Perancangan Tapak dan Bangunan**



Gambar 2. 3. Diagram proses terjadinya bentukan

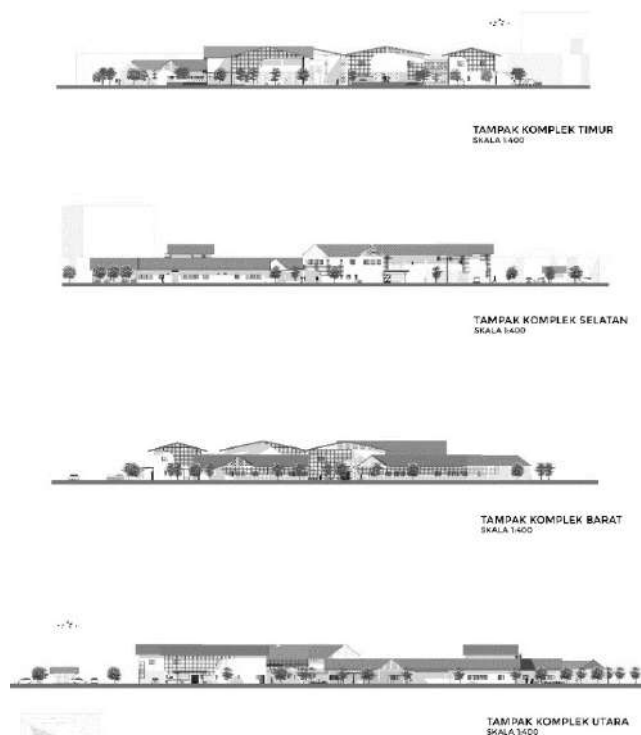
Proses awal desain yaitu dengan meletakkan massa berdasarkan zoning dan aksis timur-barat berdasarkan arah kiblat mushola. Fasilitas hunian yang dipisah antara wanita dan pria, berada di bagian dalam tapak yaitu bagian barat dan fasilitas penerima berada di bagian timur. Massa direpetisi dan ditata untuk menciptakan ruang luar sehingga hubungan dengan alam tercapai. Terdapat massa yang "dicoak" tengahnya dan disebar mengelilingi bangunan sehingga terbentuk sebuah ruang luar yang menjadi pengikat massa dan sebuah massa yang menjadi pusat dari tatanan massa dan penanda terbesar pada desain. Hal ini untuk menciptakan interaksi dengan alam, manusia dan Tuhan. Sirkulasi dibuat bertahap dan *looping* untuk mendukung teori *wayfinding* sehingga lansia menemukan penanda-penanda untuk menuju tempat tujuan terutama kegiatan sehari-hari yang paling dominan yaitu sholat 5 waktu mengingat kegiatan sholat selain memberikan ketenangan batin juga gerakan dalam sholat baik untuk fisik dan peredaran darah. Selain itu, sirkulasi juga dipertimbangkan dengan kemungkinan lansia wanita dan pria bertemu saat sudah memiliki wudhu (keadaan suci saat akan melakukan sholat) sehingga tidak kehilangan wudhunya saat menuju mushola.



Gambar 2. 4. Site plan

Bentukan diangkat dari fungsi bangunan yaitu hunian dengan tinggi 2 lantai dan beratap pelana sebagai salah satu usaha untuk menciptakan kesan familiar dengan rumah atau *homey*. Fasilitas hunian lansia memiliki akses langsung terhadap ruang komunal berupa selasar dan alam yang selain berfungsi memberikan kesegaran psikologis juga membantu lansia yang dimensia dalam menunjukkan perubahan waktu melalui perubahan gelap/terang dan musim (Killick & Allan, 2001). Pada beberapa ruang seperti pada ruang makan, fungsi alam dapat menaikkan nafsu makan lansia yang sudah berkurang seiring menurunnya indera perasa. Kegiatan melukis, selain untuk menyalurkan hobi juga sebagai terapi pada lansia didukung dengan *view* ke taman. Selain

*outdoor lounge*, kafetaria juga didesain menjadi ruang yang fleksibel dapat diatur terbuka ke luar panti atau ke dalam panti sehingga interaksi antara penghuni dengan pengunjung dari luar dapat terjadi saat waktu tertentu, seperti bazar di bulan Ramadhan dan *open house*. Selain dari *layout* dan program kegiatan, nilai Islam juga terlihat pada penggunaan elemen lengkung, roster geometri dan kaligrafi arab pada fasad bangunan.



Gambar 2.5. Tampak bangunan

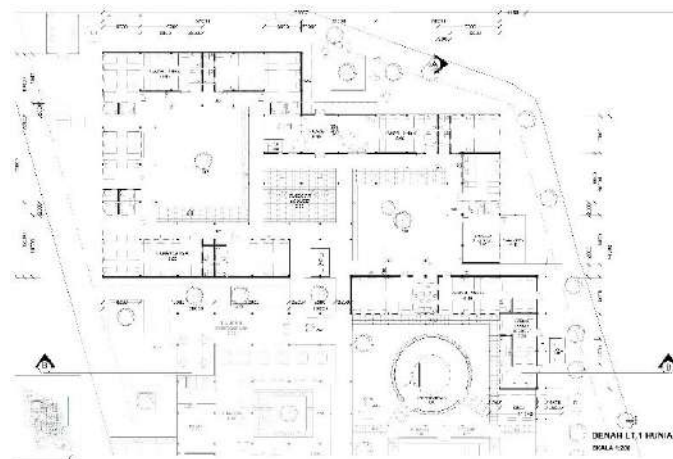
**Pendalaman Desain**

Pendalaman yang dipilih adalah *wayfinding*, untuk membantu lansia menemukan jalan menuju tempat tujuan baik huniannya masing-masing maupun mushola untuk beribadah sehingga mendapatkan ketenangan batin. Lansia memiliki teori *wayfinding* sendiri yaitu “*know where they are when they are there, only know where they are going if they see the destination, realize where they are going when they arrive.*” (Schwartz and Brent, 1999). Teori ini akan membantu menemukan tempat tujuan dari sudut pandang lansia yaitu:

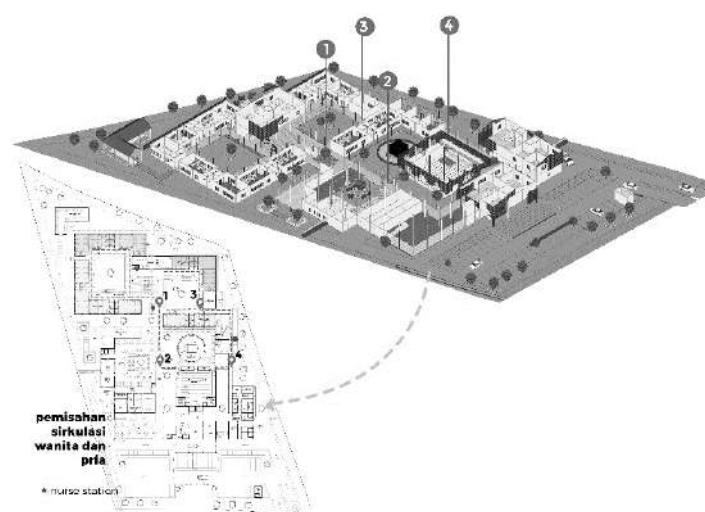
1. *Wayfinding* Hunian – Mushola

Untuk desain hunian lansia terdapat 3 jenis yaitu hunian lansia mandiri, hunian lansia parsial dan hunian lansia bedrest. Pembagian ini berguna untuk mempermudah pengawasan dan kenyamanan lansia. Peletakan hunian berdasarkan atas jarak pencapaian lansia. Hunian lansia parsial lebih dekat dengan fasilitas lain dibandingkan hunian lansia mandiri yang mana secara fisik membutuhkan bantuan alat gerak sehingga jarak dengan fasilitas lain seperti ruang makan, mushola dan fasilitas kesehatan lebih dekat. Sedangkan untuk hunian *bedrest* memiliki dinding transparan dan berada paling dekat dengan fasilitas kesehatan dan hunian perawat mengingat dibutuhkan

pengawasan yang lebih tetapi tetap mendapat kesempatan melihat aktivitas penghuni lainnya dan view ke taman.

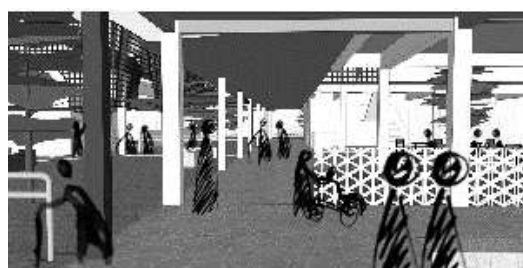


Gambar 2.6. Denah fasilitas hunian lansia



Gambar 2.7. Diagram *wayfinding* hunian - mushola

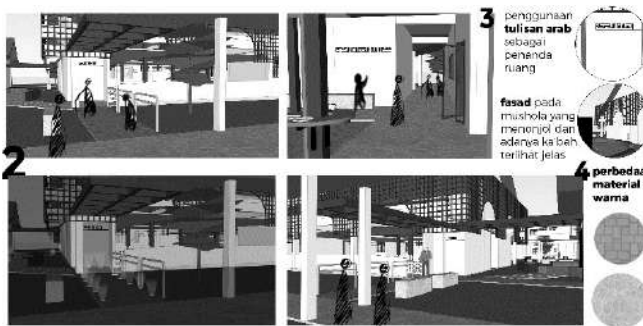
*Wayfinding* ini merespon saat waktu sholat Subuh, Ashar dan Isya’ (malam hari). Transparansi ruang, sirkulasi yang berbeda tetapi jelas dan perbedaan material memberikan kemudahan lansia untuk melihat aktivitas yang terjadi sehingga lansia mengetahui tempat tujuannya. Seperti pada gambar 2.7, terdapat 4 titik *wayfinding*. Di titik bernomor 1, selain terdapat *nurse station* dan persimpangan terbesar yang menjadi gerbang hunian, juga terdapat penanda berupa transparansi ruang. Di titik yang berada dekat hunian lansia wanita ini dapat melihat kegiatan yang terjadi seperti kegiatan makan di sisi kanan dan orang berjalan atau beraktivitas di mushola di sisi kiri. Dari transparansi ruang ini lansia dapat mengetahui tempat tujuannya.



Gambar 2.8. Transparansi ruang untuk melihat kegiatan yang terjadi

Begitu juga dengan titik di nomor 3 yang berada di dekat hunian lansia pria. Lansia pria yang sudah memiliki wudhu dapat melewati sirkulasi terdekat dari kamar hunian yang mana adalah sirkulasi untuk pria menuju mushola. Mereka tidak akan bertemu hingga akhir tujuan sehingga tidak membatalkan wudhu dan dapat beribadah dengan nyaman. Keberadaan dinding membantu membelokkan dan menegaskan sirkulasi. Tulisan Arab seperti *Assalamualaikum*, juga membantu memberikan tanda bahwa lansia sudah memasuki suatu ruang. Fasad lengkung pada mushola yang menonjol dan adanya Ka'bah yang terlihat jelas juga menjadi penanda untuk lansia bahwa bangunan tersebut adalah mushola. Penggunaan perbedaan material lantai yang digunakan antara sirkulasi utama bangunan dan sirkulasi menuju mushola dapat membantu lansia saat siang hari. Sedangkan saat gelap atau malam hari, lampu LED tanam pada sirkulasi menuju mushola akan membantu lansia (terlihat pada titik nomor 2 dan 4).

masuk ruang makan. Di titik ini lansia dapat melihat aktivitas yang ada. Saat melihat ke sisi kiri akan terlihat sebuah jalan dengan material yang berbeda dimana terdapat keramaian para lansia pria yang sedang duduk di sekitar taman manasik haji dan ada juga yang berjalan di sekitar keramaian itu. Menuju suatu bangunan dengan fasad yang berbeda dari yang lain yang mana adalah mushola. Sedangkan saat melihat ke sisi kanan dari titik tersebut, akan terlihat bangunan mushola dengan jarak yang lebih dekat dan terdapat keramaian dan lalu-lalang para lansia wanita di sana. Lansia wanita atau lansia pria akan tergiring terhadap apa yang terjadi di sekitarnya sehingga apabila seorang pria akan sholat, ia terdorong untuk memilih berjalan melewati sirkulasi di sebelah kiri karena melihat terdapat banyak pria dibandingkan di jalan sebelah kanan. Dengan pembagian sirkulasi ini juga membantu mempermudah lansia menemukan barisan sholat dan tempat wudhu di dalam mushola. Prinsip transparansi ruang dan sirkulasi yang "memaksa" mempermudah lansia disorientasi dalam menemukan tempat tujuannya.

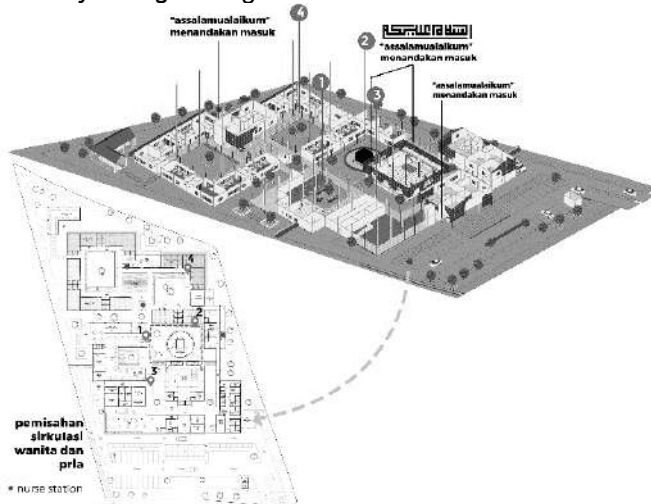


Gambar 2.9. Elemen wayfinding hunian - mushola



Gambar 2.11. Elemen wayfinding di titik pintu ruang makan

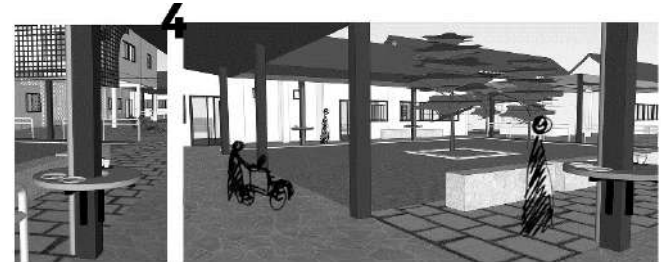
2. Wayfinding Ruang Makan – Mushola – Hunian



Gambar 2.10. Diagram wayfinding ruang makan – mushola – hunian

Wayfinding ini merespon saat waktu sholat Duhur, Maghrib dan Isya'. Sholat Duhur dilakukan sekitar jam makan siang. Hal ini memberikan 2 kemungkinan. Lansia berangkat dari hunian menuju mushola, atau setelah makan siang dan akan menuju mushola untuk sholat dari ruang makan dimana pria dan wanita yang sudah memiliki wudhu maupun tidak, akan bertemu. Untuk kemungkinan yang kedua, dapat dilihat pada gambar 2.10 titik nomor 1. Titik ini berada di pintu

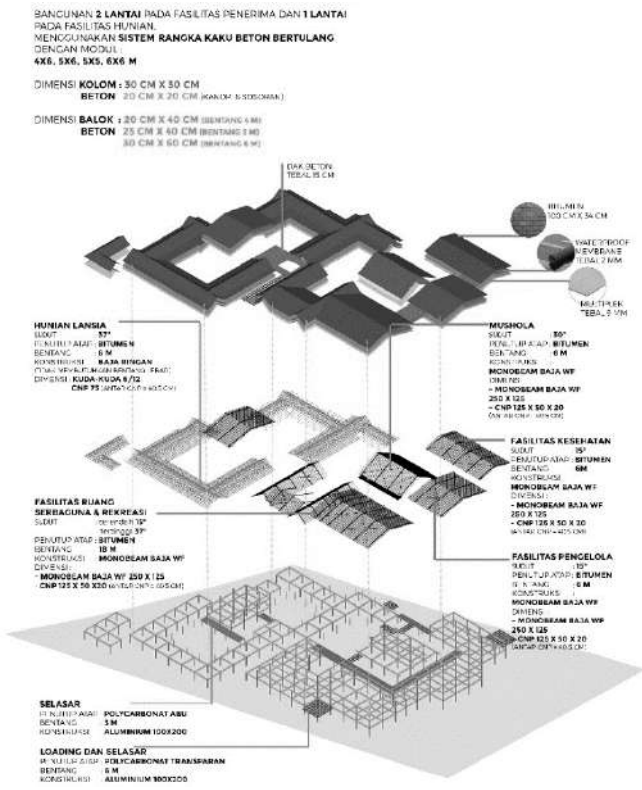
Untuk menemukan kamar hunian masing-masing yang mayoritas terlihat sama, terdapat meja bundar dengan warna kontras sebagai penanda di ketiga sisi hunian pria dan wanita, seperti pada titik nomor 4. Warna yang digunakan untuk hunian wanita adalah kuning, ungu dan pink. Sedangkan untuk pria adalah merah, biru dan hijau. Selain sebagai penanda, meja yang sebenarnya adalah finishing dari talang air hujan, juga digunakan untuk meletakkan snack saat snack time lansia di sore hari.



Gambar 2.12. Meja snack warna-warni sebagai elemen wayfinding

Sistem Struktur

Bangunan Panti Werdha Islam yang terdiri dari 2 lantai ini menggunakan sistem rangka kaku beton bertulang dengan dimensi kolom 30 cm x 30 cm dan 20 cm x 20 cm untuk selasar. Untuk fasilitas hunian lansia menggunakan konstruksi atap baja ringan karena tidak membutuhkan bentang lebar. Sedangkan untuk konstruksi atap pada fasilitas penerima menggunakan konstruksi baja WF karena terdapat bentang yang lebar dan ekspos plafon.

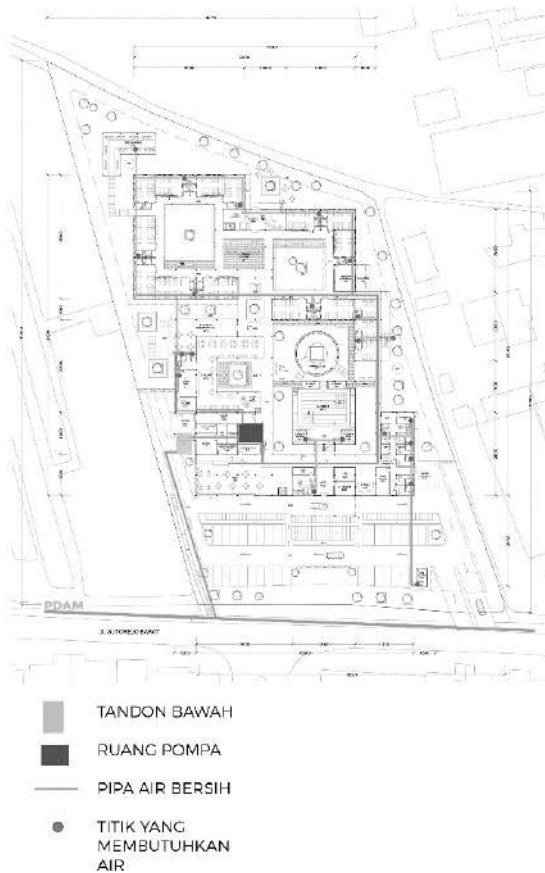


Gambar 2.13. Isometri sistem struktur pada bangunan

**Sistem Utilitas**

**1. Sistem Utilitas Air Bersih**

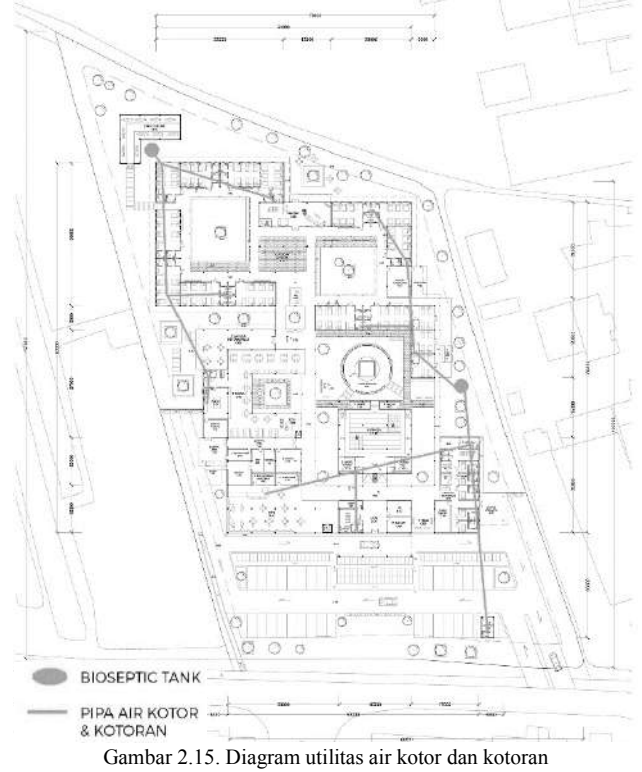
Bangunan terdiri dari 2 lantai dengan sistem *upfeed* dan pemipaan yang *looping*.



Gambar 2.14. Diagram utilitas air bersih

**2. Sistem Utilitas Air Kotor dan Kotoran**

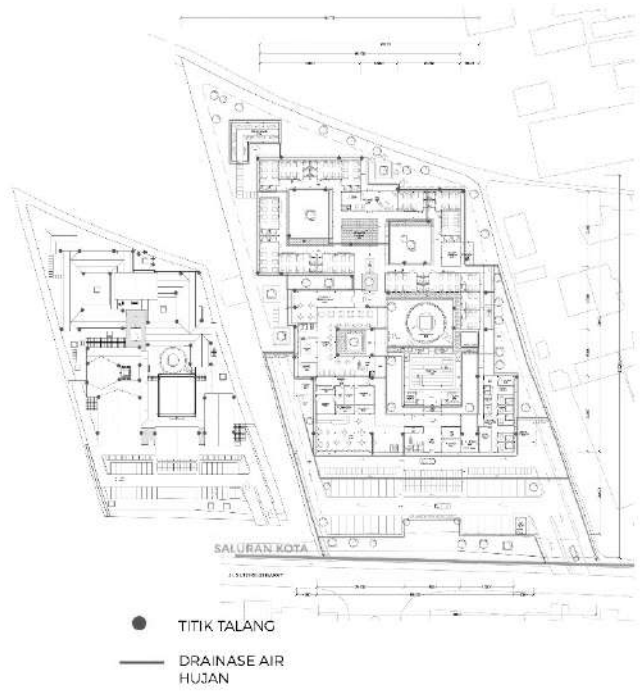
Sistem penampungan menggunakan *bioseptic tank*. *Bioseptic tank* dipilih pada fungsi hunian karena tidak perlu perawatan dan tidak mencemari lingkungan karena diuraikan. Pada panti werdha membutuhkan 2 buah *bioseptic tank* untuk melayani 2 area. Ukuran *bioseptic tank* yang digunakan adalah diameter 150 cm dengan daya tampung 5000 L.



Gambar 2.15. Diagram utilitas air kotor dan kotoran

**3. Sistem Utilitas Air Hujan**

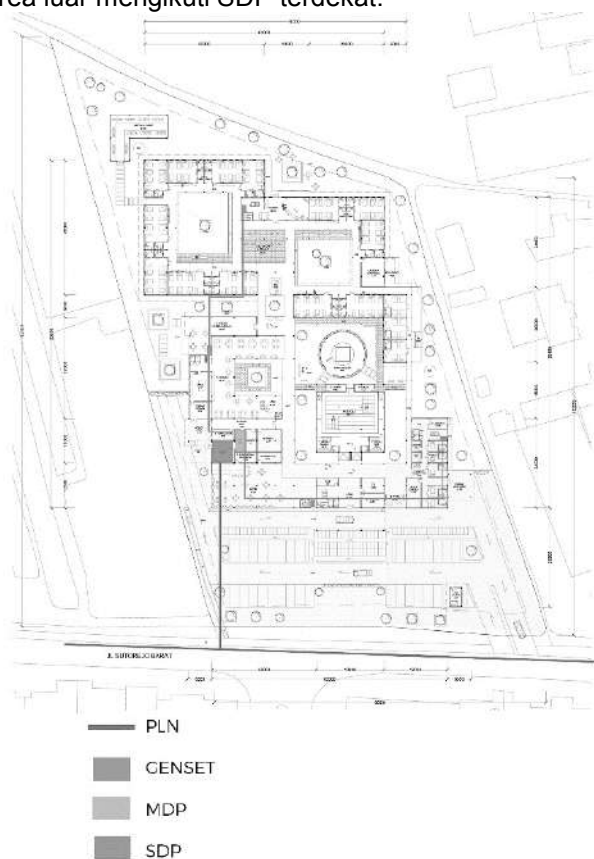
Pada bangunan, air hujan dialirkan dari atap pelana ke lantai dasar melalui talang pipa berukuran diameter 4 dim atau 10,16 cm.



Gambar 2.16. Diagram utilitas air hujan

#### 4. Sistem Utilitas Listrik

Utilitas listrik melayani area hunian, area rekreasi, area penerima dan area kesehatan yang masing-masing terdapat *Sub Distribution Panel* (SDP). Untuk area luar mengikuti SDP terdekat.



Gambar 2.17. Diagram utilitas listrik

### KESIMPULAN

Perancangan Panti Werdha Islam di Surabaya ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi lansia terlantar yaitu mendapatkan kebutuhan dan perhatian yang tidak didapatkan dari keluarga, memberikan ketenangan batin bagi lansia terutama lansia Muslim dan mengembalikan rasa akan memiliki teman. Dengan berlokasi di Jalan Sutorejo Barat dan berada di lingkungan permukiman, maka keberadaan fasilitas pendukung seperti ruang serbaguna dan kafetaria memberikan kesempatan pada lansia penghuni panti werdha untuk berinteraksi dengan masyarakat di luar panti serta dapat mengedukasi masyarakat untuk lebih menghargai orang tua mereka.

Perancangan ini telah mencoba menjawab permasalahan desain yaitu bentuk tatanan ruang yang dapat memberikan ketenangan batin dengan memperhatikan kondisi fisik dan psikologis lansia berdasarkan nilai Islam. Konsep bahwa Islam tidak hanya berhubungan dengan Tuhan Allah saja tetapi juga dengan alam dan berinteraksi dengan sesama sehingga nilai Islam dirasakan dalam segala aspek baik dalam desain bangunan maupun program kegiatan.

### DAFTAR PUSTAKA

- 6 keutamaan berbakti kepada orang tua dalam Islam. (2016). Retrieved December 25, 2018, from <https://dalamislam.com/info-islami/keutamaan-berbakti-kepada-orang-tua>.
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. (2017). *Penyandang masalah kesejahteraan sosial menurut kabupaten-kota 2016*. Retrieved December 10, 2018, from <https://jatim.bps.go.id/statistictable/2017/10/10/650/penyandang-masalah-kesejahteraan-sosial-menurut-kabupaten-kota-2016.html>.
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. (2018). Persentase penduduk lansia hasil proyeksi penduduk menurut kabupaten/kota di Jawa Timur, 2010-2020. Retrieved December 10, 2018, from <https://jatim.bps.go.id/dynamictable/2018/02/06/328/persentase-penduduk-lansia-hasil-proyeksi-penduduk-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-timur-2010-2020.html>.
- Boentoro, H. (2016). *Panti werdha di Batu, Jawa Timur*. eDimensi Arsitektur Petra, 4(2), 257-264.
- Brawley, E. C. (2005). *Design innovation for aging and Alzheimer's : Creating caring environment*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Chiara, J. D., Callender, J. (1987). *Time-saver standards for building types* (2th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Eastman, P. (2013). *Building type basics for senior living* (2nd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hurlock, E. B. (1990). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (5th ed.). (Istiwidayanti & Soedjarwo, Trans). Jakarta: Erlangga.
- Kubba, S. (2003). *Space planning for commercial and residential interiors*. New York: McGraw-Hill.
- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur dan perilaku manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Mangoenprasodjo, A. S. (2005). *Mengisi hari tua dengan bahagia*. Jakarta: Pradipta Publishing.
- Maryam, R. S. (2008). *Mengenal usia lanjut dan perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Macam 5 Rukun Islam dan 6 Rukun Iman secara berurutan*. (n.d). Retrieved January 4, 2019, from <http://www.mistamajahp.com/5-rukun-islam-dan-6-rukun-iman/#z>.
- Neufert, E. (1996). *Data arsitek jilid 1* (33th ed.). (Ing Sunarto Tjahjadi, Trans). Jakarta: Erlangga.
- Psikologi lansia – perkembangan – faktor*. (2017). Retrieved December 20, 2018, from <https://dosenpsikologi.com/psikologi-lansia>.
- Regnier, V. (1994). *Assisted living housing for the elderly*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Sensa, M. S. D. S. (1987). *Sebuah pemikiran tentang permukiman Islam*. Bandung: Mizan.
- Tanaya, N. L. (2017). *Rumah sakit demensia di Yogyakarta*. eDimensi Arsitektur Petra, 5(2), 49-56.
- Wijaya, Y. S. (1995). *Sentul elderly resort*. (TA No. 997/Ars.23/94). Unpublished undergraduate thesis, Universitas Kristen Petra, Surabaya.