

FASILITAS PERAWATAN LANSIA PENDERITA ALZHEIMER DI YOGYAKARTA

Timotius dan Dr. Ir. Joyce Marcella Laurens, M.Arch
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
E-mail: timy987654321@gmail.com; joyce@petra.ac.id



Gambar 1 Perspektif Fasilitas Perawatan Lansia Penderita Alzheimer di Yogyakarta

ABSTRAK

Semakin hari, jumlah lansia di Indonesia semakin meningkat. Dengan bertambahnya usia, maka lansia akan semakin rentan terhadap penyakit. Salah satu penyakit yang dapat ditemui merupakan penyakit pikun atau Alzheimer. Di Indonesia, jumlah fasilitas perawatan bagi penderita Alzheimer sangat terbatas. Karena itu diperlukan fasilitas perawatan yang secara khusus dirancang sesuai karakteristik lansia penderita Alzheimer. Tulisan ini akan membahas mengenai perancangan sebuah fasilitas khusus Alzheimer berupa panti yang bertujuan dapat memaksimalkan hidup lansia penderita Alzheimer. Pengawasan dan akses dari sirkulasi antar fasilitas menjadi fokus utama fasilitas ini selain penataan massa bangunan agar dapat berperan sebagai elemen pendukung *wayfinding* bagi para lansia di dalam kompleks.

Kata Kunci: Alzheimer, Lansia, *Wayfinding*, Pengawasan.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jumlah lansia di Indonesia terus meningkat. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik), selama 50 tahun (1971-2018), persentase penduduk lansia di Indonesia meningkat hingga dua kali lipat. Diperkirakan pada tahun 2045, jumlah lansia di Indonesia akan mencapai hampir 20 persen dari populasi.

Dengan bertambahnya usia, makin hari kondisi lansia semakin lemah dan rentan penyakit. Salah satu penyakit yang dapat ditemui kaum lansia adalah penyakit pikun atau yang sering juga disebut Demensia Alzheimer.

“Demensia Alzheimer merupakan sebuah penyakit otak degeneratif kronis yang dimulai

secara bertahap, menyebabkan seseorang lupa akan kejadian yang baru – baru terjadi atau pun rutinitas sehari – hari yang biasa dilakukan dan pada tahap akhir, penderita akan kehilangan kemampuan untuk berkomunikasi dan merespon pada lingkungan sekitarnya” (Alzheimer’s Association, n.d.). Di Indonesia pikun dianggap lazim dialami oleh lansia sehingga Alzheimer sering kali tidak terdeteksi.

Menurut Departemen Kementrian Kesehatan jumlah penderita Alzheimer di Indonesia pada tahun 2013 telah mencapai satu juta orang. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat hingga dua kali lipat pada tahun 2030, dan bisa mencapai angka empat juta penduduk pada tahun 2050.

Tahun 2016, lembaga SurveyMETER melakukan survei Demensia di provinsi DI Yogyakarta. Survei dilakukan untuk mengetahui angka prevalensi Demensia di Provinsi DI Yogyakarta. Hasil survei menunjukkan angka prevalensi Demensia di DI Yogyakarta lebih tinggi daripada internasional.

Sampai saat ini Demensia Alzheimer belum dapat disembuhkan. Pengobatan yang bisa dilakukan hanya memperlambat penyakit Alzheimer melalui obat dan pengasuh (perawat harian). Fasilitas perawatan Alzheimer di Indonesia jumlahnya masih sangat sedikit.

1.2. Rumusan Masalah

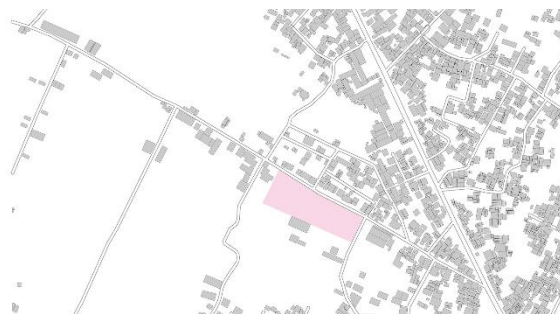
Desain harus mampu membantu lansia penderita Alzheimer agar dapat mengingat letak fasilitas. Desain fasilitas dapat memungkinkan terjadinya pengawasan yang baik.

1.3. Tujuan Perancangan

- Lansia penderita Alzheimer dapat beraktivitas dengan mandiri tanpa kehilangan arah
- Desain dapat mendorong lansia penderita Alzheimer untuk berinteraksi dengan sesamanya dan beraktivitas

- Pengawasan yang baik dalam fasilitas

1.4. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.1. Lokasi Tapak (Sumber: Cadmapper)

Lokasi tapak berada di Jl. Purnaja, Triharjo, Kec. Sleman, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tapak terletak dekat dengan jalan besar, yaitu jalan Magelang – Yogyakarta. Tapak berada pada daerah perumahan dan terdapat persawahan di belakang tapak.



Gambar 1.2. Kondisi Tapak (Sumber: maps.google.com)

Data Tapak:

Luas Lahan	: 9616 m ²
KDB	: 50%
KDH	: 20%
KLB	: 240%
GSB Atas	: 4.5 m
GSB Samping	: 3.5 m

(Sumber : Dinas Pertahanan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman)

2. DESAIN BANGUNAN

2.1. Program Ruang

Penentuan fasilitas didasari oleh aktivitas dan kebutuhan lansia penderita Alzheimer. Aktivitas lansia di dalam fasilitas adalah:

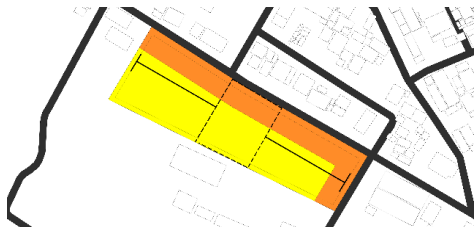
- Mendaftar masuk fasilitas
- Hidup sehari – hari (makan, mandi, bercengkerama, hobi, dll)

- Administrasi
- Perawatan
- Mencuci serta memasak
- Potong Rambut
- Berobat
- Dll

Untuk mengakomodasi aktivitas tersebut di atas, maka diberikan beberapa fasilitas yang sesuai untuk lansia penderita Alzheimer. Fasilitas ini diharapkan dapat membantu lansia dalam kesehariannya. Fasilitas tersebut merupakan:

- Hunian Lansia
- Fasilitas Kesehatan
- Area Servis
- Lobi
- Toilet
- R. Admin & Pengelola
- Area Perawat
- Dapur besar & Laundry
- Loading dock & gudang

2.2. Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2.1. Tapak dan Zoning

Jarak antar ujung tapak sangat jauh. Untuk menanggapi tapak, maka fasilitas yang sering digunakan pengguna diletakkan di tengah tapak agar pengguna tidak kelelahan berjalan. Fasilitas yang berada di tengah tapak adalah:

- Area Karyawan
- Area Penerima
- Fasilitas Kesehatan dan Penunjang

Zona pada tapak dibagi menjadi 2 bagian besar menurut kebutuhan akan pengawasan. Kebutuhan tersebut merupakan:

- Pengawasan tingkat berat

Area ini memerlukan pengawasan yang ketat karena berbatasan langsung dengan jalan

- Pengawasan tingkat sedang

Tidak terlalu memerlukan pengawasan yang ketat karena tidak berbatasan langsung dengan jalan

2.3. Pendekatan dan Konsep Perancangan



Gambar 2.2. Perilaku Lansia penderita Alzheimer

Berdasarkan masalah desain dan perilaku lansia penderita Alzheimer, pendekatan yang dipilih adalah perilaku untuk menanggapi perilaku lansia penderita Alzheimer.



Gambar 2.3. Konsep Perancangan

Dengan begitu, konsep perancangan yang dipilih merupakan pengawasan, wayfinding, dan interaksi sosial. Pengawasan agar keamanan lansia terjaga. Wayfinding agar lansia tidak tersesat dan dapat membedakan letak fasilitas. “Interaksi sosial dapat memberikan dukungan emosi dan praktikal” (Brawley, 2006).

2.4. Bentuk Massa & Transformasi Bentuk

Pencarian bentuk massa pada tapak didasarkan pada konsep pengawasan.



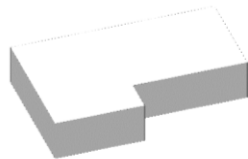
Gambar 2.4. Bentuk massa 1

Bentuk ini merupakan bentuk yang ideal untuk pengawasan. Adanya *courtyard* di tengah membuat pencahayaan dan penghawaan berjalan lancar. Bentuk ini diterapkan pada massa hunian lansia tahap *moderate severe*.



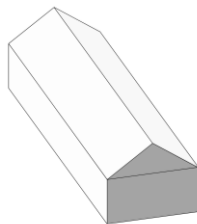
Gambar 2.5. Bentuk massa 2

Bentuk ini merupakan bentuk yang kurang ideal karena dapat menyulitkan pengawasan dengan bentuknya yang panjang. Massa diterapkan pada massa publik (area lobi, karyawan, kesehatan serta penunjang).



Gambar 2.6. Bentuk massa 3

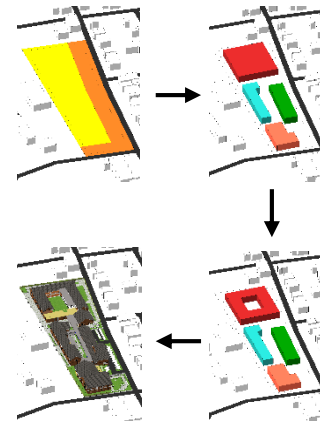
Bentuk persegi panjang L merupakan bentuk yang cukup ideal untuk pengawasan. Bentuk ini diterapkan pada massa hunian lansia tahap *mild*.



Gambar 2.7. Atap Pelana

Menggunakan atap pelana untuk menyesuaikan iklim tropis. Atap pelana banyak ditemui pada rumah setempat sehingga dapat menimbulkan keakraban. “Keakraban dapat mengurangi perilaku agresif dan kegelisahan.” (Brawley, 2006)

Transformasi bentuk massa bangunan sebagai berikut:

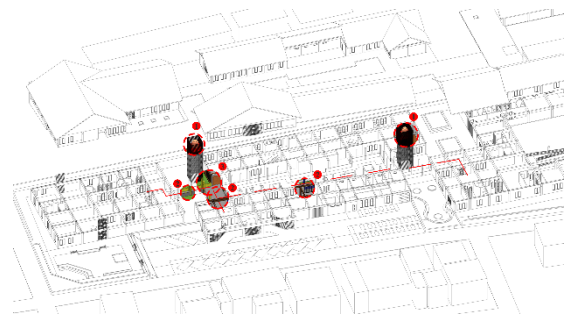


Gambar 2.8. Transformasi bentuk

2.5. Pendalaman Desain

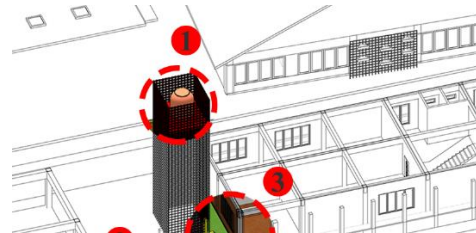
WAYFINDING

Pada tapak diletakkan beberapa elemen *wayfinding* agar lansia tidak tersesat.



Gambar 2.9. Elemen *Wayfinding* pada tapak

1. *Landmark – Water Tank Tower*



Gambar 2.10. *Water Tank Tower*

Water tank tower berguna sebagai penanda atau *landmark*. Penanda digunakan agar penghuni dapat mengingat letak fasilitas kesehatan penunjang.

2. Path



Gambar 2.11. Elemen path jalur sirkulasi

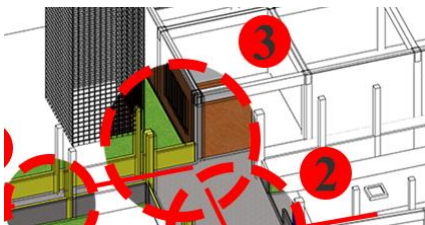
Terdapat selasar selebar 2 meter sebagai jalur sirkulasi. Kolom berjajar pada selasar dapat mengarahkan penghuni.

Kolom pada selasar memiliki warna berbeda. “Dekorasi warna dapat digunakan untuk membantu penghuni menemukan arah mereka” (bdcnetwork, 2015). Kolom kuning untuk hunian lansia tahap *mild*, kolom putih untuk fasilitas kesehatan, kolom biru untuk hunian lansia tahap *moderate & severe*. Warna pada kolom dan *railing* kontras satu sama lain agar lansia penderita Alzheimer dapat mudah membedakan. Terdapat lampu pada plafon pada malam hari untuk membantu memperjelas arah.



Gambar 2.12. Warna kolom & railing menuju hunian lansia tahap *mild* dan detail lighting pada selasar

3. Nodes & Edges (dinding)



Gambar 2.13. Nodes & Edges

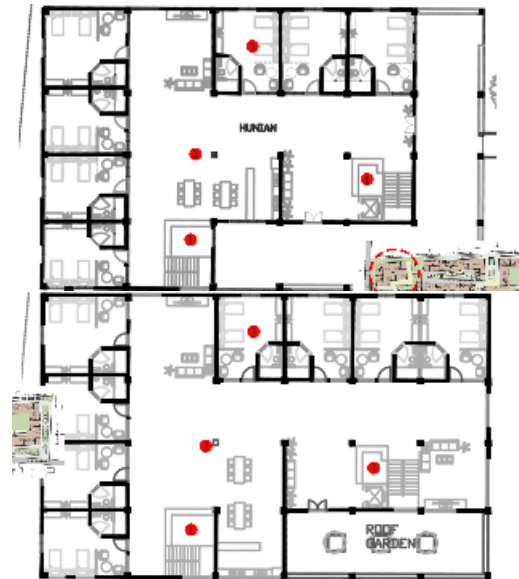
Persimpangan atau *nodes* di jalur menuju hunian lansia tahap *mild*. Terdapat dinding *railing* berwarna kuning untuk mengarahkan penghuni ke hunian lansia tahap *mild*.

HUNIAN

Hunian pada tapak dibagi menjadi 3 bagian, yaitu *mild*, *moderate*, dan *severe*. Material lantai hunian, teras, dan jalur sirkulasi berbeda agar tidak membingungkan. Bangunan hunian berskala kecil, dengan adanya ruang komunal. “Dengan skala yang kecil, maka ruang akan terasa lebih akrab, dan dapat meningkatkan orientasi” (Alzheimer’s WA, 2019).

1. Mild

Hunian lansia tahap *mild* diletakkan pada bagian timur tapak dekat perempatan karena lansia tahap *mild* belum terlalu pikun dan masih dapat beraktivitas dengan mandiri. Terdapat dua lantai pada hunian lansia tahap *mild*, lantai satu untuk pria dan lantai dua untuk wanita.

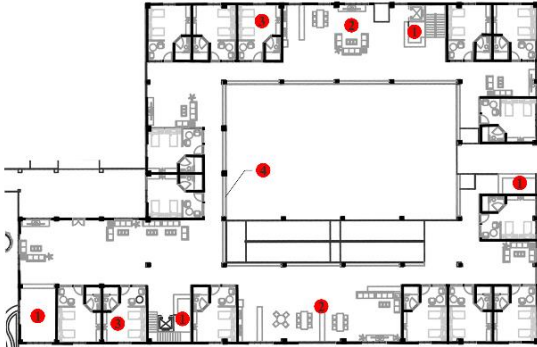


Gambar 2.14. Denah hunian lansia tahap *mild* lantai 1 (atas) dan lantai 2 (bawah)

- Pos Perawat
Berjaga, bersiap serta mengawasi area rawan seperti area sirkulasi masuk - keluar bangunan dan sirkulasi vertikal.
- *Living Room* (Ruang Komunal)
Ruang komunal mudah diakses oleh penghuni. Sehingga memaksimalkan interaksi antar penghuni.

2. *Moderate*

Hunian lansia tahap *moderate* diletakkan pada bagian barat tapak, jauh dari *entrance* agar lansia tidak gampang kabur.

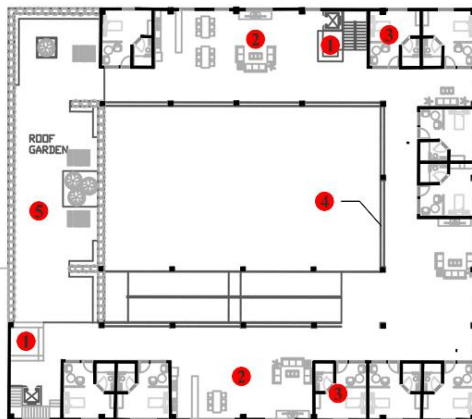


Gambar 2.15. Denah hunian lansia tahap *moderate*

- Pos Perawat
Berjaga, bersiap serta mengawasi area rawan seperti area sirkulasi masuk - keluar bangunan dan sirkulasi vertikal.
- *Living Room* (Ruang Komunal)
Ruang komunal mudah diakses oleh penghuni. Sehingga memaksimalkan interaksi antar penghuni
- Pot bunga
Stimulan indra penciuman untuk elemen terapi sensorik

3. *Severe*

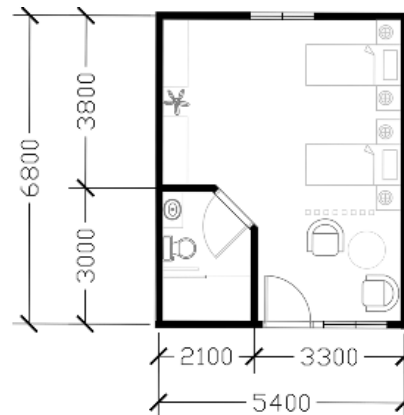
Terletak di lantai 2 karena bisa menjadi *barrier* untuk lansia tahap *Severe*.



Gambar 2.16. Denah hunian *Severe*

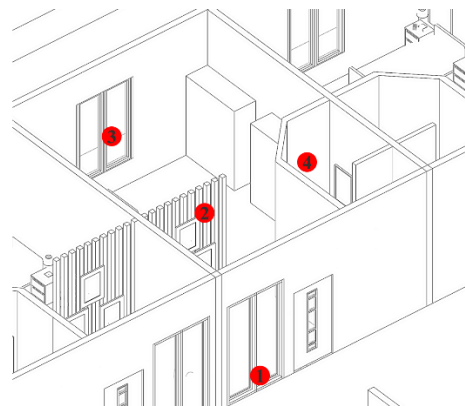
- Pos Perawat
Berjaga, bersiap serta mengawasi area rawan seperti area sirkulasi masuk - keluar bangunan dan sirkulasi vertikal.
- *Living Room* (Ruang Komunal)
Ruang komunal mudah diakses oleh penghuni. Sehingga memaksimalkan interaksi antar penghuni
- Pot bunga
Stimulan indra penciuman untuk elemen terapi sensorik
- *Roof Garden*
Menambah kenyamanan lansia tahap *severe*

UNIT KAMAR LANSIA



Gambar 2.17. Denah Kamar Lansia tahap *Mild, Moderate*

Kamar pada hunian lansia didesain agar dapat membantu lansia dalam berorientasi sehingga lansia dapat mengetahui waktu/musim serta dapat mengenali kamarnya (*wayfinding*).

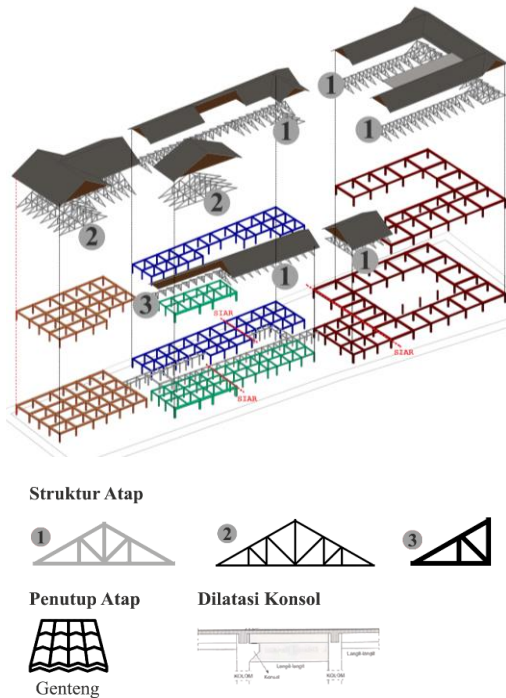


Gambar 2.18. Isometri Kamar Lansia

1. Jendela kaca – untuk lansia dapat melihat langsung ke dalam kamar sehingga memudahkan *wayfinding*.
2. Partisi – menampilkan identitas berupa barang pribadi lansia penderita Alzheimer
3. Jendela kaca – untuk melihat keluar sehingga lansia tertarik untuk keluar dan berinteraksi sekaligus untuk *reality orientation*. “*Reality orientation* membuat lansia dapat memiliki ritme sirkadian yang tepat. Dengan begitu siklus tidur, produksi hormon, suhu tubuh, dan fungsi tubuh lainnya dapat berfungsi lebih baik.” (Anindyaputri, 2019)
4. Kamar mandi – Kamar mandi langsung berhadapan tempat tidur, memudahkan orientasi

2.6. Struktur

Sistem struktur menggunakan sistem rangka dengan konstruksi beton. Struktur atap menggunakan struktur baja ringan, ditutup oleh atap genteng. Ada siar karena bangunan terlalu panjang sehingga bangunan mengalami dilatasi. Dilatasi yang digunakan merupakan konsol.

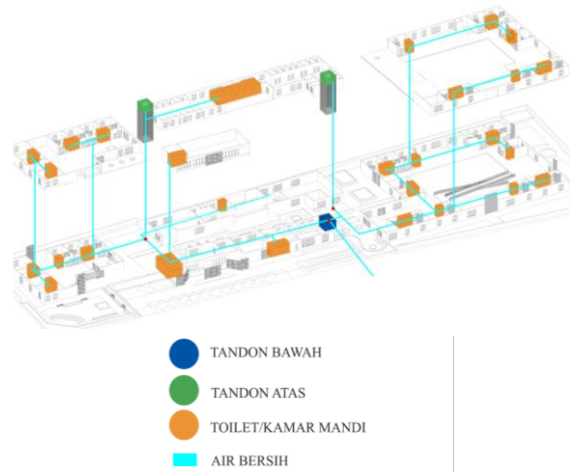


Gambar 2.19 Sistem Struktur

2.7. Sistem Utilitas

SISTEM UTILITAS AIR BERSIH

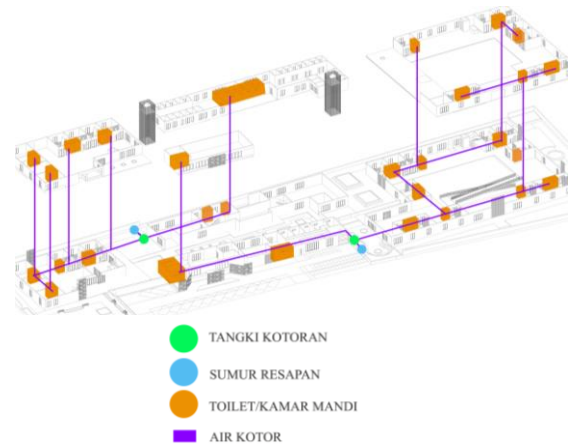
Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed* dan *upfeed*. Terdapat 1 tandon bawah dan 2 tandon atas. Air dipompa dari tandon bawah menuju tandon atas. Lalu dari tandon atas dipompa menuju bangunan.



Gambar 2.20. Sistem Utilitas Air Bersih

SISTEM UTILITAS AIR KOTOR

Air kotor disalurkan menuju tangga kotoran. Terdapat 2 tangki kotoran dan sumur resapan pada tapak. Tiap tangga kotoran dan sumur resapan melayani 2 massa.

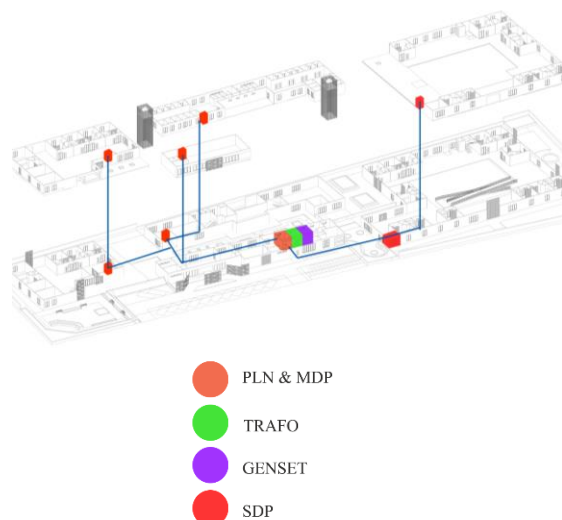


Gambar 2.21. Sistem Utilitas Air Kotor

SISTEM UTILITAS LISTRIK

Distribusi listrik melalui PLN yang kemudian didistribusikan melalui trafo, genset,

MDP, dan SDP



Gambar 2.22. Sistem Utilitas Listrik

3. KESIMPULAN

Fasilitas Perawatan Lansia Penderita Alzheimer di Yogyakarta merupakan sebuah fasilitas berupa panti yang didesain khusus untuk lansia penderita Alzheimer. Perancangan Fasilitas ini diharapkan dapat menjadi solusi desain untuk fasilitas lansia penderita Alzheimer di Yogyakarta serta memaksimalkan kualitas hidup lansia penderita Alzheimer di Yogyakarta. Perancangan ini telah mencoba untuk menjawab permasalahan perancangan, yaitu bagaimana fasilitas dapat memiliki pengawasan serta *wayfinding* yang baik. Pendekatan yang dilakukan merupakan pendekatan perilaku agar desain dapat menanggapi perilaku lansia penderita Alzheimer. Fasilitas ini berfokus pada *wayfinding* dan pengawasan. Pemilihan bentuk massa serta penempatannya memungkinkan terjadinya pengawasan serta pencahayaan dan penghawaan yang baik. Penempatan elemen *wayfinding* dapat membantu lansia penderita Alzheimer agar dapat mengingat letak fasilitas. Penataan ruang di dalam hunian dapat mendorong lansia penderita Alzheimer untuk saling berinteraksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindyaputri, I. (2019). Memahami Jam Biologis: Jadwal Kerja Organ Dalam Tubuh Kita retrieved December 29, 2019. From <https://hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/jam-biologis-manusia/>
- Alzheimer's Association. (n.d.) *What is Alzheimer's Disease?*. Retrieved March 24, 2020 from <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-alzheimers>
- Badan Pusat Statistik. (2018, Desember 21). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2018*. Retrieved December 16, 2019, from <https://www.bps.go.id/publication/2018/12/21/eadbab6507c06294b74adf71/statistik-penduduk-lanjut-usia-2018.html>
- Bcdnetwork. (2015, April 20). *Wayfinding With Color*. Retrieved June 1, 2020, from <https://www.bcdnetwork.com/wayfinding-color>
- Brawley, E. C. (2006). *Design Innovations for Aging and Alzheimer's : Creating Caring Environments*. New Jersey : John Wiley & Sons Inc.
- Dinas Pertahanan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman. (n.d.) *Sistem Informasi Tata Ruang*. Retrieved February 9, 2020, from <http://simtaru.slemankab.go.id/#>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016, Maret 10). *Menkes: Lansia yang Sehat, Lansia yang Jauh dari Demensia*. Retrieved December 16, 2019, from <https://www.kemkes.go.id/article/view/16031000003/menkes-lansia-yang-sehat-lansia-yang-jauh-dari-demensia.html>
- SurveyMETER. (2016, Mei). *Angka Prevalensi Demensia: Perlu Perhatian Kita Semua*. Retrieved December 16, 2019 from https://surveymeter.org/site/download_research/68