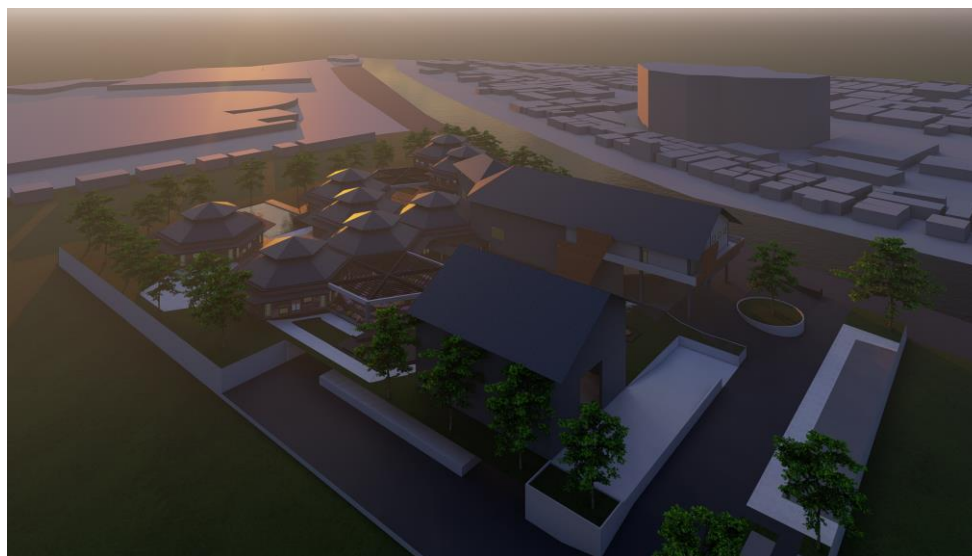


Fasilitas Olahraga Khusus Lansia Di Surabaya

Davin Kristanto dan Andhi Wijaya
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
davinkris9@gmail.com; andiwi@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Fasilitas Olahraga Khusus Lansia, Surabaya

ABSTRAK

Kesehatan merupakan suatu hal yang sangat penting terutama bagi pada lansia. Namun untuk memenuhi hal tersebut masih kurangnya fasilitas – fasilitas yang tersedia untuk lansia terutama dalam berolahraga. Dikarenakan hal tersebut maka munculnya fasilitas ini yang mana menyediakan tempat yang aman dan nyaman untuk lansia yang mana dirancang sesuai dengan kebutuhan dan kesukaan lansia, selain itu juga fasilitas dirancang agar memudahkan lansia untuk bersosialisasi dengan lansia lainnya. Perwujudannya dilakukan dengan pendekatan perilaku lansia yang berfokus pada kesukaan, dan perilaku lansia untuk memberikan hidup yang sehat, psikologis yang sehat dan bahagia. Pendalaman karakter ruang juga digunakan dalam mendesain interior baik dari pemilihan material maupun warna.

Kata Kunci : Fasilitas olahraga, Kesehatan, Lansia, Perilaku lansia, Sosialisasi

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap manusia pasti akan mengalami proses menjadi tua yang ditandai dengan kemunduran

fisik, mental dan sosial, sehingga membutuhkan perhatian dan dukungan untuk menyediakan fasilitas yang aman, sehat, dan nyaman. Maka dari itu sudah seharusnya kita memfokuskan perhatian lebih khusus untuk lansia, selain bantuan makanan kita juga harus memperhatikan kebutuhan jasmani dan rohaninya.

Surabaya mempunyai jumlah penduduk lansia terbesar ketiga di Jawa Timur dengan jumlah 219.056 jiwa / 7,90 persen dari total populasi di Surabaya. (Menurut BPS Jawa Timur 2016)

Tabel 1.1 Data perkembangan lansia di Surabaya

Jumlah dan Persentase Penduduk Lansia Menurut Jenis Kelamin Kota Surabaya, Tahun 2010 – 2017					
Tahun	Laki-laki (%)	Perempuan (%)	Jumlah Lansia (jiwa)	Total Populasi (jiwa)	Persentase Lansia Per Total Populasi (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2010	45,84	54,16	187.593	2.771.615	6,77
2011	46,20	53,80	192.564	2.788.932	6,90
2012	46,64	53,36	198.124	2.805.718	7,06
2013	47,00	53,00	204.429	2.821.929	7,24
2014	47,35	52,65	211.256	2.833.924	7,45
2015	47,63	52,37	219.164	2.848.583	7,69
2016	47,91	52,09	227.527	2.862.406	7,90
2017	48,10	51,90	236.541	2.874.699	8,23

Sumber: BPS Kota Surabaya tahun 2010-2017

Menurut Data BPS tahun 2010-2017 (tabel 1.1) mencatat jumlah lansia di Kota Surabaya sebanyak 187.593 jiwa atau sebesar 6,77 persen

dari total penduduk. Meningkatnya jumlah penduduk sejalan dengan peningkatan jumlah lansia di kota Surabaya, hingga tahun 2017 jumlah lansia mencapai 236.541 jiwa atau 8,23 persen dari total populasi. Proporsi lansia laki-laki sebanyak 48,10 persen dan lansia perempuan sebesar 51,59 persen. Dengan memajukan pelayanan kesehatan maka dapat mengatasi peningkatan jumlah penduduk lansia yang mempengaruhi usia harapan hidup yang lebih panjang dan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana cara untuk memberikan wadah atau fasilitas untuk lansia agar dapat hidup sehat, aktif, dan juga tidak merasa kesepian. Juga merancang tempat agar lansia dapat bersosialisasi dan beraktivitas dengan lansia lainnya.

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk merancang sebuah bangunan yang dapat membuat lansia dapat menjaga kebugaran tubuhnya, juga dapat bersosialisasi dan bersantai. Lalu juga merancang fasilitas yang dapat menyesuaikan kebutuhan yang dibutuhkan oleh lansia dan juga ingin membantu mewujudkan kota Surabaya menjadi kota ramah lansia.

1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 1. Lokasi tapak

Lokasi tapak (pada gambar 1.1) terletak di Jalan raya Ngagel kecamatan Wonokromo,

Surabaya dan saat ini merupakan lahan kosong. Tapak berada dekat dengan café J2 Keqnian dan juga Ole – ole futsal Ngagel. Pada daerah ini merupakan daerah untuk perdagangan dan jasa, sedangkan untuk disisi selatan dan timur pada tapak saat ini merupakan tanah kosong.



Gambar 1. 2. Lokasi tapak eksisting dan sekitarnya.

Data Tapak

Nama jalan	: Jl. Raya Ngagel
Status lahan	: Tanah kosong
Luas lahan	: 1,1 ha
Tata guna lahan	: Perdagangan & jasa
Garis sepadan bangunan (GSB)	: 7 meter
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 50%
Koefisien dasar hijau (KDH)	: 10%
Koefisien luas bangunan (KLB)	: 1.5
Tinggi Bangunan	: 15 meter

(Sumber: Peta RDTR Surabaya)

2. DESAIN BANGUNAN

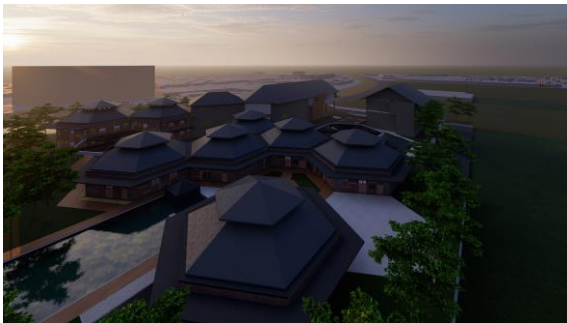
2.1 Program dan Luas Ruang

Pada bangunan ini memiliki beberapa fasilitas, diantaranya:

- Ruang Senam
- Kolam renang
- *Jogging area*
- Senam *our door*
- Area Refleksi kaki

- Fitness *out door*
- Fitness *in door*
- Restaurant vegetarian
- *Urban farming* (area hobi)
- Ruang istirahat
- Ruang *gathering*

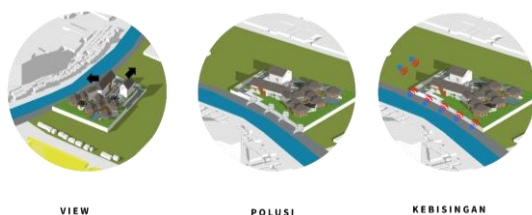
Terdapat pula fasilitas publik sebagai pelengkap yaitu ruang serbaguna, hall serbaguna, ruang tunggu ruang persiapan dan ruang peralatan. Kemudian juga terdapat lobby untuk publik dan juga klinik yang digunakan untuk pengecekan lansia ketika masuk dalam fasilitas. Terdapat juga musholla dan juga terdapat toilet disabilitas. Juga terdapat mini market untuk berbelanja.



Gambar 2. 1. Perspektif eksterior

Fasilitas pengelola dan servis memiliki beberapa fasilitas yaitu terdapat fasilitas ruang pengelola, ruang tunggu, ruang kantin dan pantry, dan juga ruang security. Sedangkan untuk area servis terdapat ruang mesin, ruang penampung sampah, dan loading dock. Fasilitas pengelola dan servis terhubung pada semi basement sehingga dekat dengan parkir pengelola sedangkan area servis memiliki parkir khusus servis sendiri.

2.2 Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2. 2. Analisa tapak

Pada tapak (gambar 2.2) memiliki view pada bagian barat yaitu sungai dan juga terlihat kantor pajak Pratama pada seberang sungai, kemudian untuk bagian utara terdapat café J2 Keqnian, sedangkan pada bagian timur dan selatan untuk saat ini merupakan tanah kosong dan bangunan kosong. Sedangkan untuk sumber polusi yang utama yaitu pada jalan raya Ngagel untuk mengatasi itu diberikan vegetasi pada sekitar jalan guna mengurangi polusi tersebut. Kebisingan juga berada pada jalan raya dan juga pada café J2 Keqnian yang berpotensi maka dari itu area member diletakkan pada bagian timur dan selatan dan juga pemberian vegetasi guna mengurangi kebisingan tersebut.



Gambar 2.3 Analisa tapak

Pada gambar 2.3 terdapat Sirkulasi pada tapak ini cukup mudah dikarenakan merupakan jalan raya, untuk menuju tapak ini bisa melalui jalan dinoyo kemudian belok melewati jembatan. Sedangkan untuk radiasi matahari pada tapak diatasi dengan peletakan vegetasi dan juga pemakaian kisi-kisi pada bangunan yaitu bagian barat dan timur bangunan.



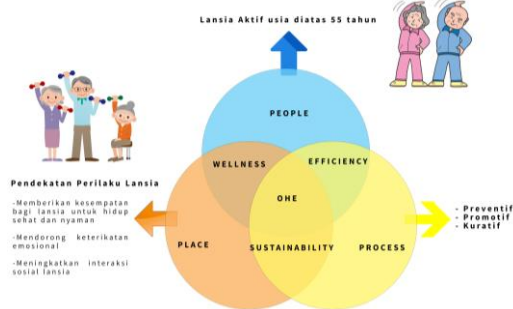
Gambar 2. 4. Zoning pada tapak

Pembagian zoning pada (gambar 2.4) dimulai dengan membagi tapak menjadi 3 area, yaitu: area member, area publik, dan area service atau utilitas.

2.3 Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan

perancangan yang digunakan adalah **pendekatan perilaku pada lansia**. Pada pendekatan perilaku lansia menerapkan konsep yang cocok untuk digunakan oleh lansia yang mana menerapkan fasilitas-fasilitas olahraga yang berada di ruang luar yang mana keamanan dan kenyamanan akan menjadi poin utama dalam merancang bangunan.



Gambar 2.5 Konsep perancangan. Terri Zborrowsky. Sumber: <https://www.researchgate.net/>

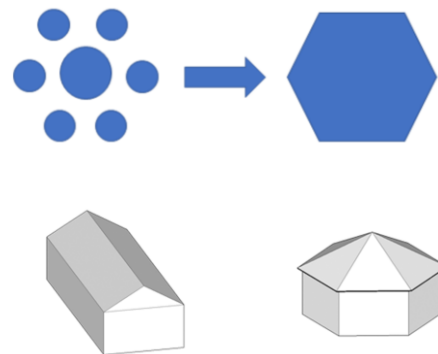
Pada gambar 2.5 merupakan konsep desain yaitu **Healing Environment** yang mana didalam konsep ini terdapat 3 hal yang diutamakan yaitu tempat, pengguna, dan aktivitas. 3 hal ini membentuk suatu irisan masing – masing yaitu tempat dengan pengguna akan membentuk *wellness* yaitu orang dengan suasana yang nyaman membuat orang menjadi lebih sehat baik secara fisik maupun psikologis. Tempat dengan aktivitas akan membentuk *sustainability*, jadi ketika ada tempat dan aktivitas berjalan akan membentuk suatu keberlanjutan yang baik kedepannya. Sedangkan orang ke aktivitas akan membentuk suatu *efficiency*, jadi ketika orang datang ke fasilitas ini maka dia akan mendapatkan fasilitas yang lengkap dan cocok untuk lansia. Kemudian dari 3 irisan diatas membentuk suatu *optimal healing environment*.



Gambar 2.6 Pendekatan desain

Menurut Syahrul dan Andesty(2018), salah satu faktor terbesar yang mempengaruhi kehidupan lansia adalah hubungan sosial, baik

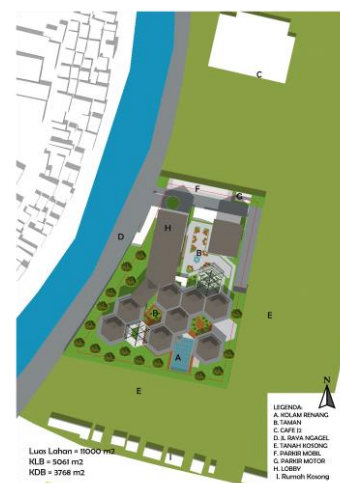
dengan keluarga, anak, tetangga, dan teman. Lansia sendiri membutuhkan sosialisasi dengan teman seusia mereka untuk saling bertukar cerita dan pengalaman. Pada pola gambar 2.6 lansia lebih nyaman dengan pola radial karena memudahkan untuk berdiskusi dan bersosialisasi selain itu juga dengan pola radial jarak tempuh mencapai tempat menjadi lebih cepat dibanding pola linear.



Gambar 2. 7. konsep bentukan.

Pada gambar 2.7 pemilihan bentuk bangunan untuk member berawal dari pola radial lingkaran menjadi bentuk hexagonal yang mana bentuk tersebut memiliki karakter yang hamper sama dengan lingkaran. Sedangkan untuk atap menggunakan atap plana dan kerucut yang mana sesuai dengan iklim tropis, atap plana juga banyak ditemui di rumah setempat sehingga dapat menimbulkan kenyamanan dan keakraban yang mana dapat mengurangi perilaku agresif dan gelisah pada lansia.

2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 8. Site plan



Gambar 2. 9. Tampak keseluruhan

Bangunan utama (zona publik) diletakan paling depan dekat dengan jalan sebagai *entrance* yang bersifat mengundang dan berfungsi sebagai massa penangkap. Sedangkan untuk area member diletakan pada bagian timur dan selatan yang mana menjauh dari sumber polusi dan kebisingan. Akses utama kendaraan bermotor yaitu pada jalan raya Ngagel yang mana bisa diakses baik motor maupun mobil.

Fasilitas ini selain untuk olahraga juga dapat dinikmati untuk bersosialisasi dan berkumpul, bahkan dapat beristirahat untuk member. Untuk kemanan juga terdapat klinik guna untuk memeriksa kondisi fisik lansia dan juga desain yang aman untuk lansia.

3. PENDALAMAN DESAIN

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk menyesuaikan dengan perilaku lansia. Selain itu juga mendalami beberapa hal seperti sirkulasi dan juga kegiatan untuk lansia pada fasilitas ini.

3.1 Sirkulasi Pengunjung

Pendalaman yang pertama yaitu **pendalaman sirkulasi**, pengunjung akan masuk melalui area public terlebih dahulu, untuk pengunjung yang baru akan mendaftar menjadi member pertama kali masuk akan melewati tempat administrasi untuk pendaftaran, kemudian setelah menyelesaikan administrasi makan lansia akan menuju ke ruang pemeriksaan atau pengecekan kesehatan untuk lansia, setelah itu dapat menikmati fasilitas untuk member. Sedangkan untuk member yang sudah menjadi member maka bisa langsung datang ke fasilitas kemudian melakukan pengecekan kesehatan setelah itu bisa langsung menikmati fasilitas yang tersedia.



Gambar 3.1. Sirkulasi pengunjung

Pada gambar 3.1 terdapat sirkulasi kendaraan untuk pengunjung yaitu setelah masuk pengunjung dapat langsung belok kearah entrance atau lobby jika diantarkan sedangkan

jika membawa kendaraan sendiri dapat memarkir pada parkir di *out door* maupun bisa parkir pada semi *basement*.



Gambar 3.2. Sirkulasi utilitas

Pada gambar 3.2 merupakan sirkulasi untuk kendaraan utilitas yang mana terdapat jalur dan parkirnya sendiri.

3.2 Aktivitas dan Kegiatan

Pendalaman yang ke dua yaitu **pendalaman aktivitas dan kegiatan**, pada fasilitas ini selain menyediakan fasilitas olahraga, hobi dan istirahat juga menyediakan berbagai program untuk lansia, yaitu program untuk beraktivitas pada fasilitas ini sehingga saat berada pada fasilitas ini para lansia tidak kebingungan untuk memilih mau melakukan olahraga yang mana, maka dari itu disediakan program.

Tabel 3.1. Program Aktivitas

	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
07.00 - 08.30	Check Up	Check Up	Check Up	Check Up	Check Up
08.30 - 09.30	Senam Pagi	Yoga	Senam Pagi	Yoga	Senam Pagi
09.30 - 10.00	Makan Pagi	Makan Pagi	Makan Pagi	Makan Pagi	Makan Pagi
10.00 - 12.00	Bermain(R.gathe ring	Bermain(R.gathe ring	Bermain(R.gathe ring	Bermain(R.gathe ring	Bermain(R.gathe ring
12.00 - 13.00	Makan Siang Vege	Makan Siang Vege	Makan Siang Vege	Makan Siang Vege	Makan Siang Vege
13.00 - 15.00	Istirahat Siang	Istirahat Siang	Istirahat Siang	Istirahat Siang	Istirahat Siang
15.00 - 16.00	Jalan kaki/Jalan Cepat	Renang	Angkat Beban	Berkebun	Angkat Beban
16.30 - 17.00	Snack Sore	Snack Sore	Snack Sore	Snack Sore	Snack Sore

Pada tabel 3.1 merupakan program yang diatur sedemikian rupa seperti olahraga yang memiliki kategori sedang dilakukan minimal 150 menit dalam seminggu atau kategori berat sekitar 75 menit, kemudian olahraga keseimbangan paling sedikit 3 kali seminggu dan olahraga ketahanan otot minimal 2 kali seminggu sesuai dengan anjuran dari WHO.

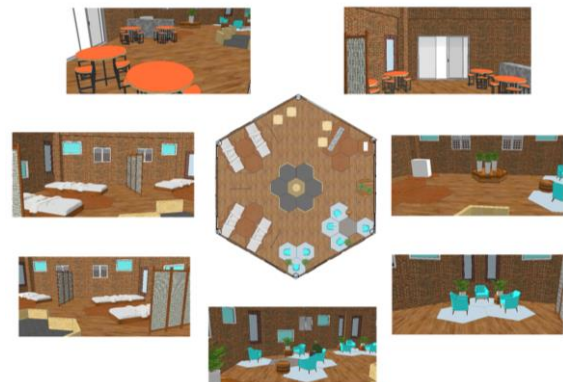
3.3 Pendalaman dan Detail Ruang

Pendalaman yang didalami yang ketiga adalah **pendalaman ruang** yaitu mendesain ruang istirahat agar lansia dapat beristirahat dengan nyaman setelah olahraga. Suasana yang diinginkan untuk desain ruangan yaitu ingin menghadirkan suasana yang alami agar lansia merasa tenang dan nyaman.



Gambar 3.3 Ruang Istirahat

Aktivitas yang dilakukan pada ruang istirahat (gambar3.3) yaitu makan snack, mengobrol santai, tidur siang, dan refleksi kaki.



Gambar 3.4 material dan penataan

Perabot yang digunakan untuk meja snack (pada gambar 3.4) menggunakan warna orange yang mana dapat meningkatkan indera,aktif, dan cerah . Kemudian untuk pintu menggunakan pintu geser yang mana memudahkan lansia dan juga cocok untuk lansia. Material untuk lantai menggunakan parket kayu yang mana bersifat natural dan hangat, sedangkan karpet menggunakan warna coklat, dan biru yang bersifat nyaman/*relax*. Juga terdapat elemen tanaman, kemudian warna dinding dan perabot terhadap lantai kontras yang mana bertujuan untuk memudahkan penglihatan lansia. Sedangkan untuk area tempat duduk untuk bersantai menggunakan warna biru yang mana

bersifat relaksasi dan cocok untuk penggunaan jangka panjang.



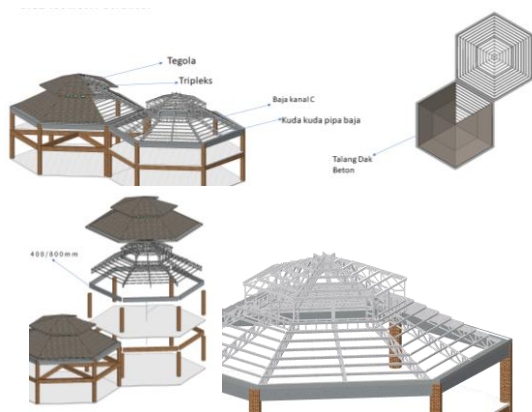
Gambar 3.5. Peletakan karpet dan AC

Peletakan AC (pada gambar 3.5) diletakan diatas sekat yang bertujuan agar angin tidak mengenai badan lansia secara langsung. Sedangkan untuk peletakan parket dan karpet diatur agar menjadi satu elevasi sehingga tidak menyebabkan lansia tersandung.

4. SISTEM STRUKTUR

Sistem struktur Fasilitas olahraga khusus lansia di Surabaya menggunakan sistem struktur sederhana, konstruksi beton dan besi, karena skala bangunan yang kecil, sehingga sistem struktur yang spesifik tidak dibutuhkan.

Pada konstruksi beton, modul kolom yang digunakan adalah 4 – 8 meter, dengan dimensi balok 1/12 antara tinggi balok 40cm – 70cm, sedangkan lebar balok antara 20cm – 40cm. Sedangkan dimensi kolom beton adalah 30 x 30cm dan 50 x 50cm.

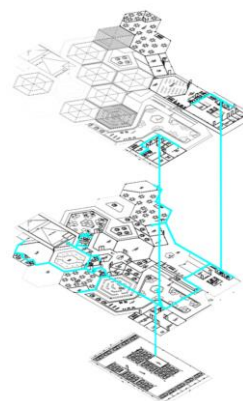


Gambar 4.1. Isometri struktur dan penyaluran beban

Penyaluran beban (pada gambar 4.1) yaitu beban dari atap kemudian disalurkan ke rangka atap lalu menuju ring balok dan tersalurkan ke struktur lantai kemudian lanjut melewati kolom dan ke pondasi. Bahan penutup atap menggunakan tegola, sedangkan untuk gording menggunakan baja kanal c, sedangkan untuk kuda-kuda menggunakan pipa besi.

5. SISTEM UTILITAS

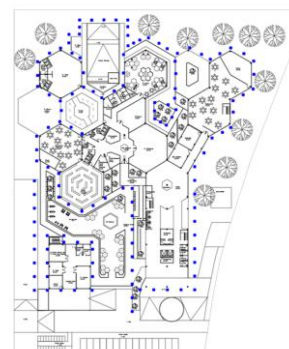
5.1 Sistem Utilitas Air Bersih



Gambar 5.1. Utilitas air bersih

Sistem utilitas air (pada gambar 5.1) pertama dari PDAM kemudian ke meteran lalu menuju ke tandon bawah dan didistribusikan keseluruhan bangunan dengan pompa.

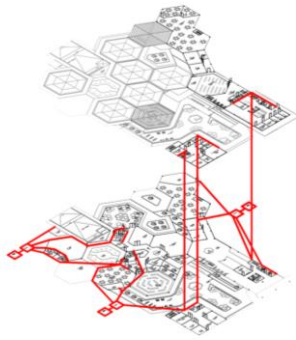
5.2 Sistem Utilitas Air Hujan



Gambar 5.2. Utilitas air hujan

Sistem utilitas air hujan (pada gambar 5.2) menggunakan bak kontrol pada perimeter tiap massa yang kemudian akan dihubungkan ke bak kontrol pada kolam retensi(kolam penampungan sementara), dan akan dibuang ke sungai dan saluran kota.

5.3 Sistem Air Kotor dan Kotoran



Gambar 5.3. Utilitas air kotor dan kotoran.

Sistem utilitas air kotor dan kotoran (pada gambar (5.3)), untuk air kotor akan mengalir melewati pipa saluran yang kemudian menuju ke sumur resapan, sedangkan untuk kotoran setelah melewati pipa saluran akan menuju ke *septic tank* yang kemudian menuju ke sumur resapan.

6. KESIMPULAN

Perancangan "Fasilitas Olahraga Khusus Lansia di Surabaya diharapkan membawa dampak positif bagi Surabaya guna mendukung untuk menjadi kota ramah lansia. Selain itu fasilitas ini juga diharapkan dapat mendukung para lansia di Surabaya untuk lebih giat dalam berolahraga dan bersosialisasi demi menjaga kesehatan fisik maupun psikologis. Perancangan ini juga mencoba untuk membuat suatu tempat yang mana selain untuk berolahraga dapat nyaman untuk digunakan bermain, beristirahat dan bersosialisasi dengan cara mendesain ruang dengan pola radial yang terpusat ke tengah sehingga memudahkan untuk bersosialisasi yang mana lansia menyukai hal tersebut karena dapat berbagi cerita dan pengalaman dengan para lansia lainnya. Konsep perancangan fasilitas ini diharapkan dapat membuat lansia senang dengan fasilitas ini dikarenakan suasana, tempat dan pengguna saling berkesinambungan dan menciptakan *optimal healing environment* (OHE).

DAFTAR PUSTAKA

Agnesti, R., Muchlis, M., & Yudiarti, D. (2019). Perancangan fasilitas olahraga untuk lansia di taman Lansia kota Bandung berdasarkan aspek pengguna. *eProceedings of Art & Design*, 6(2).

- Badan Pusat Statistik [BPS].(2016). *Profil penduduk lansia provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Badan Pusat Statistik.
- CNN Indonesia. (2020). *8 olahraga untuk lansia, aman dan minim cedera*. Retrieved from <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20200406165725-255-490884/8-olahraga-untuk-lansia-aman-dan-minim-cedera>, 26 November 2020, pukul 17.25 WIB.
- Gultom, P., Bidjuni, H., & Kallo, V. (2016). Hubungan aktivitas spiritual dengan tingkat depresi pada lansia di balai penyantunan lanjut usia senja cerah kota manado. *Jurnal Keperawatan*, 4(2).
- Kholifah, S. N. (2016). Modul bahan ajar cetak keperawatan: keperawatan gerontik. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Pitra, I. (2017). Gambaran pengetahuan, sikap, dan perilaku lansia terhadap kesehatan di desa Bonto Bangun kecamatan Rilau Ale kabupaten Bulukumba. *Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin*.
- Sugiharto, A. (2017). Perancangan bangunan hunian lansia berdasarkan aksesibilitas penghuni pada lingkungan dan bangunan. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 1(2), 99-116.
- Syahrul, F., & Andesty, D.(2018). Hubungan interaksi sosial dengan kualitas hidup lansia di unit pelayanan terpadu (UPTD) Griya Werdha kota Surabaya Tahun 2017. *The Indonesian Journal Public Health*, 13(2), 169-180. doi: 10.20473/ijph.v11i3il.2018.169-180
- Setiawan, A., Budiatmodjo, E., Ramadani, D.K., & Sari, R.N.(2015). Statistik penduduk lanjut usia. Retrieved from: <https://media.neliti.com/media/publications/48323-ID-statistik-penduduk-lanjut-usia-2015.pdf>
- Vibriyanti, D. (2019). Surabaya menuju kota ramah lansia: peluang dan tantangan. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 13(2), 117-132.
- Wijaya, S. (2012). Fasilitas kebugaran dan sosialisasi bagi komunitas werda di Surabaya. *Jurnal Arsitektur*. 1(2012), 1-7.