

PERENCANAAN PANTI JOMPO DENGAN PENEKANAN ARSITEKTUR TROPIS DI KOTA SAMARINDA

Andik Nirwanda¹, Rusdi Dovianto², Dimas Bintang Mudrajad³

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

²Dosen Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

³Dosen Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

Jl. Ir. H. Juanda No. 80, Samarinda 75124

Email : gondilandik@gmail.com

ABSTRAK

Panti jompo merupakan lembaga sosial yang mempunyai tanggung jawab untuk memberikan pelayanan sosial dan kebutuhan hidup lansia. Kota Samarinda masih kekurangan Panti Jompo sebagai wadah bagi mereka untuk tinggal, panti jompo direncanakan menerima pelayanan lansia dengan umur 60 tahun keatas sesuai dengan UU.No.13 Tahun 2018 Tentang Kesejahteraan Lansia. Dalam perencanaan panti jompo ini melalui beberapa tahap seperti metoda pengumpulan data setelah diperoleh selanjutnya diolah melalui pendekatan yang sesuai dengan lingkup analisis dan kemudian keputusan pemecahan masalah yang telah dianalisis ini dituangkan dalam bentuk konsep desain yang akan diterapkan. Setelah itu analisa perencanaan panti jompo dirincikan seperti memperhatikan beberapa tahapan seperti kebutuhan ruang dan aktivitas, analisa KDB DAN KDH, analisa terhadap tapak, analisa terhadap bentuk dan material, analisa struktur, dan utilitas bangunan sehingga terbentuk susunan menuju konsep perencanaan panti jompo. Konsep perencanaan dilakukan dengan pendekatan konsep Arsitektur Tropis yang akan diterapkan ke bangunan panti jompo, seluruh bangunan yang akan direncanakan di panti jompo akan mengikuti kaidah konsep Arsitektur Tropis. Panti Jompo dengan penekanan Arsitektur Tropis ini diharapkan sebagai pemecah masalah atas kurangnya panti jompo yang ada di kota Samarinda.

Kata Kunci : Panti Jompo, Kota Samarinda, Konsep Tropis

ABSTRACT

Nursing Home is a social institution that has the responsibility to provide social services and the need for elderly life. The city of Samarinda still lacks nursing home as a container for them to stay, nursing home is planned to receive elderly ministry with age 60 years and above in accordance with the LAW. 13 year 2018 about elderly welfare. In planning this nursing home through several stages such as the method of data collection after obtained further processed through an approach that corresponds to the scope of analysis and then the resolution decisions that have been analyzed this is poured in the form of design concept to be applied. After that, the plan analysis of nursing home is detailed such as to pay attention to several stages such as space and activity needs, KDB AND KDH analysis, site analysis, analysis of form and materials, structure analysis, and building utilities Formed arrangement towards the concept of planning nursing home. The concept of planning is done by the approach of tropical architecture concept that will be applied to the nursing home building, the entire building that will be planned in the nursing home will follow the rules of the concept of tropical architecture. Nursing Home with emphasis This tropical architecture is hoped to be a problem solver for the lack of nursing homes in the city of Samarinda.

Keywords: Nursing home, Samarinda City, Tropical concept

Pendahuluan

Panti jompo merupakan lembaga sosial yang mempunyai tanggung jawab untuk memberikan pelayanan sosial kepada lanjut usia untuk memenuhi kebutuhan hidup sehingga mereka dapat menikmati hari tuanya dengan tenang. Kota Samarinda mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia menurut Badan Pusat Statistik (BPS) lansia yang ada di Kota Samarinda sebesar 131.688 jiwa jumlah yang cukup banyak tersebut tidak didukung dengan jumlah panti jompo yang tersedia. Panti Jompo Nirwana Puri merupakan satu-satunya panti yang ada di kota Samarinda

Dengan demikian perlu adanya suatu panti jompo baru di kota Samarinda yang dapat menampung para manula dengan menyediakan beberapa fasilitas yang dibutuhkan, selain fasilitas hunian juga disediakan fasilitas pendukung lainnya seperti fasilitas kesehatan yang memantau kesehatan fisik dan mental para lanjut usia mengingat mereka mengalami kemunduran kesehatan. Dalam hal ini Pendekatan rancangan dengan sudut pandang Tropis merupakan gaya arsitektur dengan nilai-nilai yang diimplementasikan pada bangunan panti jompo guna memastikan bangunan mampu beradaptasi dengan lingkungan, serta penghuni mampu mendapatkan kenyamanan paling maksimal.

Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain. Data primer, untuk mendapatkan suatu data pada penelitian kualitatif, harus mengetahui terlebih dahulu metode pengumpulan data. metode pengumpulan data pada penelitian berupa wawancara dan observasi.

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Metode observasi adalah metode dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk pembahasan tugas yang didapatkan dari lapangan. Data-data tersebut berupa hasil pengamatan dari salah satu tempat Panti Jompo yang ada di kota Samarinda.

Data Sekunder yaitu metode pengumpulan data melalui. Internet, Literatur buku, jurnal, dan peraturan perundang – undangan.

Adapun Metode Analisa Penelitian yang Melakukan Study literatur dengan buku – buku dan standar fasilitas mengenai judul. Analisa Kebutuhan Ruang, Merupakan analisa mengenai kebutuhan ruang yang akan digunakan untuk memwadhahi semua aktifitas pengguna maupun kebutuhan komponen secara menyeluruh. Analisa Site, Merupakan analisa dalam pemilihan lokasi. Yakni keadaan sekitar site, aksesibilitas, arah mata angin, view. Analisa KDB, KDH, Kebutuhan Luasan, Merupakan analisa penggunaan ruang/luas ruang yang dibutuhkan. Analisa Ruang dan Gubahan Ruang, Merupakan analisa bentuk pada ruang, Analisa Massa dan Gubahan Massa, Merupakan analisa bentuk arsitektur. Analisa Bentuk Bangunan, Merupakan analisa terhadap bentuk yang akan digunakan serta filosofi bentuk yang dipilih. Analisa Struktur Bangunan, Merupakan analisa penentu efek beban pada struktur fisik dan komponennya, Analisa Utilitas Bangunan, Merupakan analisa suatu kelengkapan fasilitas pada bangunan.

Konsep KDB, KDH, Kebutuhan Luasan Ruang, Merupakan penggunaan ruang/luas ruang yang dibutuhkan. Konsep Massa dan Gubahan Massa, Merupakan adopsi dari bentuk arsitektur. Konsep Penataan Tapak, Penataan bangunan di lahan atau tapak. Konsep Bentuk Bangunan, Merupakan bentuk yang akan digunakan serta filosofi bentuk yang dipilih. Konsep Struktur Bangunan, Merupakan penentu efek beban pada struktur fisik dan komponennya. Konsep Utilitas Bangunan, Merupakan suatu kelengkapan fasilitas pada bangunan.

Hasil dan Pembahasan

Pengertian dari judul “Perencanaan Panti Jompo Dengan Penekanan Arsitektur Tropis di Kota Samarinda” sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sebagai berikut:

- Perencanaan : berasal dari kata dasar rencana yang artinya konsep, rancangan, atau program, dan perencanaan berarti proses, perbuatan, cara merencanakan. Selain itu, dapat diartikan sebagai pengambilan keputusan tentang apa yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan. (*kamus besar Bahasa Indonesia, edisi ke 3*)
- Panti Jompo : Rumah atau wisma yang memelihara dan merawat orang lanjut usia. . (*kamus besar Bahasa Indonesia, edisi ke 3*)
- Arsitektur Tropis : Suatu karya dalam bidang Arsitektur yang mencoba untuk memecahkan permasalahan pada iklim setempat. (*Karyono, 2013*).

Perencanaan Panti Jompo dengan Penekanan Arsitektur Tropis ini adalah untuk merencanakan sebuah Panti Jompo bagi lansia yang dilengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh para lansia dengan konsep Arsitektur Tropis lembab sebagai pilihan perencanaan bangunannya.

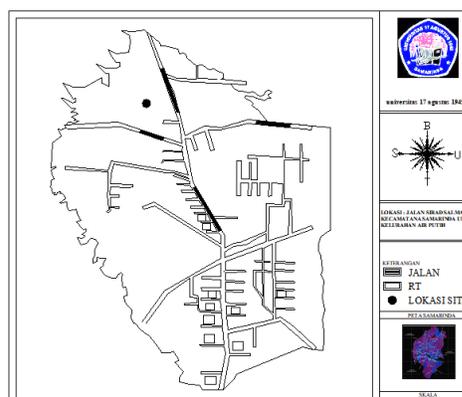
3.1 Kriteria Lokasi

Untuk perencanaan panti jompo ini sebaiknya harus memenuhi beberapa kriteria dan ditetapkan persyaratan sesuai kebutuhan, sehingga dapat menunjang pelayanan, dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Tersedia sarana transportasi
- Lokasi geografis.
- Tidak terlalu jauh dengan pusat kota
- Peruntukan lahan.
- Sesuai RTRW / PERDA yang ada

Site ialah dimana suatu perencanaan sebuah bangunan akan dibangun sesuai dengan lokasi yang strategis, dalam Perencanaan panti jompo ini ada 3 pilihan site yang akan menjadi lokasi panti jompo untuk dianalisa dan hasil yang sesuai kriteria site yang dibutuhkan adalah Jl. Sirad Salman, Samarinda Ulu.

- Sesuai dengan Perda RTRW Kota Samarinda pasal 38 huruf I kawasan peruntukan pelayanan umum.
- Dekat dengan pusat kesehatan seperti Puskesmas dan Rumah Sakit.
- Kebisingan kategori rendah.
- Kontur site yang datar akan memudahkan lansia sebagai penghuninya.



Gambar 1 : Lokasi Site
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.2. Analisa Perencanaan Kebutuhan Ruang

Analisa kebutuhan ruang merupakan sebuah analisa untuk menentukan ruang-ruang yang dibutuhkan untuk sebuah perencanaan sehingga dapat ditentukan apa saja ruangan yang akan digunakan pada kebutuhan ruang panti jompo, dengan data sebagai berikut:

Tabel 1. Analisa Perencanaan Kebutuhan Ruang

No	Nama Ruang	Fungsi	Perabotan
1.	Ruang Kepala Panti	kepala panti bertugas untuk mengatur dan mengontrol semua kegiatan yang ada dipanti	1. Kursi 2. Meja kerja besar 3. Lemari berkas
2.	Wisma atau Hunian Lansia	Menjadi tempat hunian bagi lansia yang ada di panti jompo	1. Kasur 2. Sofa 3. Meja 4. Meja makan 5. Kursi 6. Toilet jongkok
3.	Ruang Perawatan khusus	Ruang perawatan ini berfungsi untuk lansia yang sedang mengalami sakit dan perlu perawatan	1. Tempat tidur pasien 2. Meja 3. Kursi
6.	Ruang Psikolog	sebagai proses penanganan untuk menangani gangguan fisik pada tubuh akibat cedera atau penyakit yang dialami lansia.	1. Alat terapi shortware diathermy 2. Alat terapi Micro diathermy 3. Alat terapi Tens 4. Tempat tidur pasien
7.	Aula	Tempat untuk berkumpul bersama saat ada acara maupun senam.	1. Kursi
8.	Perpustakaan	Tempat untuk membaca bagi lansia	1. Rak buku 2. Meja 3. Kursi

(Sumber : Hasil Analisa,2019)

3.3. Analisa Perencanaan Rekap Ruang

Rekap ruang yang terbentuk dari adanya aktivitas pelaku kegiatan dalam Perencanaan Panti Jompo dengan Penekanan Arsitektur Tropis, dengan data sebagai berikut :

Tabel 2. Analisa Rekap Ruang

Unit Pengelola	Unit Pengelola	Penunjang
----------------	----------------	-----------

1. Ruang Kepala Panti	1. Ruang Hunian Lansia	1. Laundry
2. Ruang Sekretaris	2. Ruang Dokter	2. Ruang Teknisi
3. Ruang Bendahara	3. Ruang Perawatan	Bangunan
4. Ruang administrasi	4. Ruang Fisioterapi	3. Kebun Bercocok Tanam
5. Ruang Arsip	5. Ruang Konsultasi	4. Musholla
6. Ruang Kordinator	6. Ruang Obat	5. Taman
7. Ruang Resepsionis	7. Ruang Psikolog	
8. Ruang lobby	8. Ruang Menjahit	
9. Toilet	9. Ruang Musik	

(Sumber : Hasil Analisa, 2019)

3.4. Analisa Perencanaan Besaran Ruang

Besaran ruang merupakan perhitungan untuk menentukan luasan sebuah ruangan dan juga menentukan berapa kapasitas orang yang dapat ditampung dalam satu bangunan sehingga menghasilkan jumlah besaran ruang yang akan direncanakan pada panti jompo. Berikut data besaran ruang Panti Jompo:

Tabel 3. Data Besaran Ruang

	Nama Ruang	Sirkulasi	Jumlah Ruang	Total Luas (m ²)	
Pengelola	Ruang Kepala Panti	40%	1	12,91	
	Ruang Sekretaris	40%	1	11,05	
	Ruang Bendahara	40%	1	13,74	
	Ruang Administrasi	40%	1	11,43	
	Ruang Arsip	40%	1	19,59	
	Ruang Koordinator	40%	1	19,59	
	Ruang Resepsionis	40%	1	12,36	
	Lavatory	40%	1	12,80	
	Lobby	40%	1	11,84	
	Wisma Lansia	Wisma Lansia	40%	4	87,24
		Ruang Berkegiatan	40%	1	24,50
		Toilet	40%	1	5,41
		Ruang Makan	40%	1	15,59
		Ruang Perawatan	40%	1	48,38
		Ruang Perawat	40%	1	12,99
		Lavatory	40%	1	11,84
Ruang Inkubasi		40%	1	11,45	
Lobby		40%	1	16,79	
Ruang Dokter		40%	1	9,29	
Ruang Fisioterapi		40%	1	17,68	
Ruang Konsultasi		40%	1	9,03	
Ruang Psikolog		40%	1	9,03	
Ruang Obat		40%	1	9,19	
Ruang Konseling		40%	1	9,19	
Lobby		40%	1	7,22	
Ruang Tangga	40%	1	7,22		
Lavatory	40%	1	9,84		
Ruang Mchukos	40%	1	30,79		
Ruang Akut	40%	1	25,5		
Ruang Menjahit	40%	1	29,11		
Ruang Akut	40%	1	24,60		
Ruang Musik	40%	1	29,83		
Ruang Akut	40%	1	25,23		
Toilet	40%	1	14,16		
Pantry	40%	1	12,98		
Laundry	40%	1	12,88		
Dapur	40%	1	12,18		
Cadangan Material	40%	1	12		
Cadangan Struktur	40%	1	12		
Ruang Teknis Hangatan	40%	1	12,42		
Ruang Persewaan	40%	1	8,92		
Hall	40%	1	52,64		
Lavatory	40%	1	9,84		
Perpustakaan Mini	40%	1	25,26		
Ara Rak Buku	40%	1	25,71		
Ruang Inkubasi	40%	1	7,68		
Ruang Persewaan	40%	1	6,68		
Lavatory	40%	1	13,84		
Kamar Tidur	40%	1	65,4		
Toilet	40%	1	6,72		
Ruang Sardin	40%	1	24,68		
Ruang Jambu	40%	1	8,18		
Ruang Mentawai	40%	1	5,96		
Ruang Makan dan Dapur	40%	1	8,05		
Ara Solat	40%	1	195,96		
Ara Inam	40%	1	8		
Ruang Wadha Wanita	40%	1	16		
Ruang Wadha Pria	40%	1	24		
Toilet	40%	2	17,44		
Ruang Cuci-cuci	40%	1	6,6		
Pes Sotopam	40%	1	5,18		
Parkiran	40%	1	652,8		
Total		30 %	66	4092,80	

(Sumber : Hasil Analisa, 2019)

3.5. Konsep KDB, KDH, Kebutuhan Luasan Site

Konsep KDB, KDH, dan Luasan site merupakan hasil dari hitungan sebelumnya di analisa pada konsep ini akan diperincikan lebih detail dari hitungan per massa pada KDB dan KDH. Berikut perincian dari KDB, KDH, dan Luasan Site:

Tabel 4. KDB

No	Kofisien Dasar Bangunan (KDB)	Keterangan
1.	Kofisien Dasar Lantai	1 lantai
2.	KDB Hunian Lansia	224.28 x 5 = 1.121.4 m ²
3.	KDB Pengelola	232.55 m ²
4.	KDB Gedung Keterampilan	182.86 m ²
5.	KDB Gedung Perawatan	105.25 m ²
6.	KDB Gedung Asrama Perawat laki-laki	118.99 m ²
7.	KDB Gedung Asrama Perawat Perempuan	118.99 m ²
8.	KDB Klinik	91.29 m ²
9.	KDB Perpustakaan	84.77 m ²
10.	KDB Gedung Servis	74.82 m ²
11.	KDB Aula	84 m ²
12.	KDB Musholla	268.08 m ²
13.	KDB Gedung Genset	6.6 m ²
14.	KDB Pos Satpam	5.89 m ²
15.	Parkiran	652.8
16.	Drainase	1.365 m ²
	Total keseluruhan KDB pada Panti adalah	4.513.31 + 30 % = 5.867.30 m ²

(Sumber: Hasil Analisa, 2019)

Tabel 5. KDH

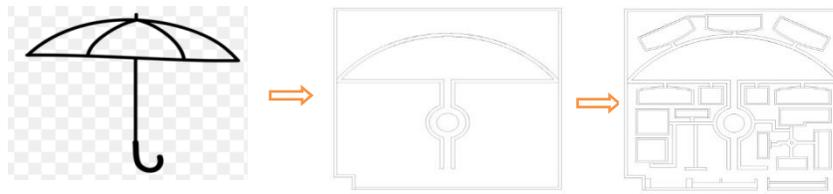
No	Kofisien Dasar Hijau (KDH)	Keterangan
1.	Sirkulasi kendaraan	1.331.64 m ²
2.	Sirkulasi pedestrian pejalan kaki	1.663.2 m ²
3.	Taman dan ruang terbuka hijau	5.318.11 m ²
4.	Area berkebun	488 m ²
	Total jumlah KDH	8.800.95 m ²

(Sumber: Hasil Analisa, 2019)

Jadi dari hasil perhitungan perincian KDB dan KDH diatas maka luasan site yang didapat untuk direncanakan dengan luas 14.668.25 m².

3.6. Konsep Massa dan Gubahan Massa

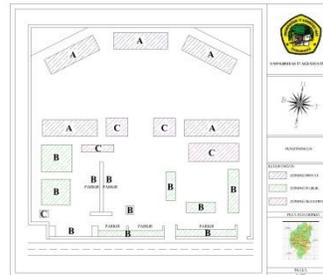
Konsep massa dan gubahan massa pada perencanaan Panti Jompo ini adalah mengaplikasikan sebuah payung untuk mengatur sebuah gubahan massa panti jompo.



Gambar 2 : Konsep Gubahan Massa
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.7. Konsep Penataan Tapak

Konsep Penataan Tapak Pada Bangunan Panti Jompo mengambil konsep radial yang akan diterapkan pada massa bangunan.



Gambar 3 : Konsep Penataan Tapak
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.8. Konsep Bentuk Bangunan

Konsep bentuk bangunan adalah hasil dari analisa bentuk pada bab sebelumnya yang menghasilkan beberapa bentuk bangunan pada panti jompo. Berikut beberapa konsep bentuk bangunan panti jompo :

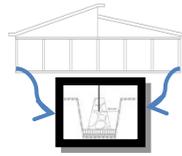


Gambar 4 : Konsep Bentuk Bangunan
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.9. Konsep Struktur

3.9.1 Struktur Atas

Pondasi Struktur bawah Panti Jompo ini menggunakan pondasi batu gunung sebagai struktur bangunanya karena bangunan hunian lansia hanya berlantai satu.



Gambar 5 : Struktur Pondasi Batu Gunung
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.9.2. Struktur Tengah

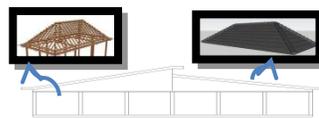
Pada struktur bangunan tengah pada Panti Jompo menggunakan kolom praktis berdiameter 15/15 cm dan menggunakan ringbalk dengan ukuran 15/15 cm.



Gambar 6 : Struktur Kolom
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.9.3. Struktur Atas

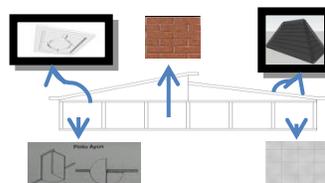
Pada struktur atas Panti Jompo ini menggunakan struktur rangka atap berupa kayu dan penutup atap berupa genteng keramik.



Gambar 7 : Struktur Kolom
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.9.4. Material

Pada Bangunan Panti Jompo menggunakan beberapa material seperti dinding batu bata, keramik 40 x 40, pintu ayun, atap genteng keramik, dan plafon gypsum.

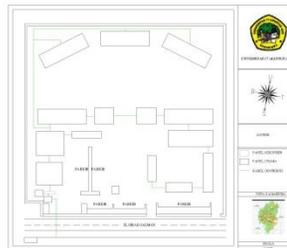


Gambar 8 :Material
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.10. Konsep Utilitas

Konsep utilitas merupakan sebuah perencanaan tentang sistem air bersih, air kotor, listrik, dll yang akan digunakan pada bangunan yang akan direncanakan sehingga perlu adanya konsep utilitas tersebut.

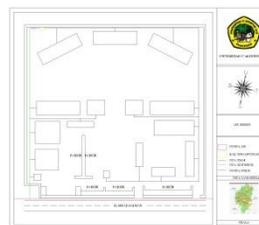
Jaringan listrik pada panti bersumber dari PLN menuju panel utama kemudian disalurkan panel sekunder untuk didistribusikan ke dalam panti jompo untuk keadaan darurat seperti mati lampu akan disediakan genset sebagai sumber listrik pengganti. Untuk panti jompo sendiri menggunakan tenaga listrik dengan tegangan rendah 380/220 volt untuk menerangin seluruh bangunan yang ada di panti jompo.



Gambar 9 : Jaringan Listrik
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

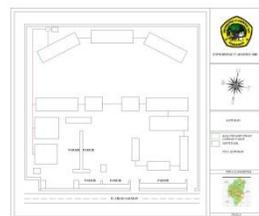
3.11. Jaringan Air

Pada Untuk jaringan utilitas air bersih pada panti menggunakan skema dari PDAM yang difungsikan oleh pompa kemudian ditampung di bak penampungan untuk didistribusikan kedalam panti jompo. Jumlah asumsi pelaku utama yaitu lansia sekitar 80 orang, jumlah pelaku kantor pengelola 8 orang, sehingga jumlah total pelaku sekitar 88 orang untuk penggunaan air bersih untuk pengguna satu orang adalah 10 liter perhari untuk penggunaannya.



Gambar 10 : Air Bersih
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

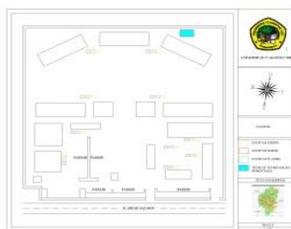
Sistem jaringan kotoran akan menjadi skema untuk bangunan wisma, gedung pengelola, gedung klinik, gedung perawatan, gedung perpustakaan, dan asrama Dengan pipa pvc berdiamter minimal 4 inc dengan sudut kemiringan 2%-3% jika kurang dari 2% maka tinja akan lambat untuk turun atau mengalir bersama dengan air siramannya sedangkan jika lebih dari 3% maka air siraman akan mengalir terlebih dahulu dan kotoran tinja akan tertinggal didalam saluran pipa.



Gambar 11 : Air Kotor
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.12. Jaringan Pembuangan Sampah

Konsep pembuangan sampah ini akan akan dibagi menjadi 3 jenis yaitu sampah kering, sampah basah, dan sampah plastik yang akan di tampung dalam bak penampungan sementara sebelum di buang menuju tempat pembuangan akhir sampah.



Gambar 12 : Jaringan Pembuangan Sampah
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.13. Jaringan Pemadam Kebakaran

Sebagai Dalam ruang hunian lansia dilengkapi dengan tanda keluar bangunan pada daerah yang kurang terlihat. Untuk sistem kebakaran akan disiapkan pada setiap hunian berupa apar .Bangunan juga dilengkapi dengan hydrant dalam bangunan setiap jarak maksimal 35 meter dan hydranthalaman pada titik titik dipinggir jalan yang mudah dicapai oleh petugas pemadam kebakaran.



Gambar 13 : Alat Pemadam Api
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

3.14. Jaringan Sistem Keamanan Digital

Penyediaan Sistem keamanan digital pada panti jompo menggunakan CCTV yang berfungsi memonitor ruangan melalui layar televisi dengan penampilan gambar dari rekaman kamera. Sistem ini memerlukan control yang ditempatkan pada bangunan service.



Gambar 14 : Alat CCTV
(Sumber : Hasil Konsep, 2019)

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil yang didasarkan pada temuan hasil penelitian. Secara lebih khusus dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Panti jompo yang ada di Kota Samarinda masih belum mencukupi dari segi fasilitas maupun kapasitas karna panti yang ada merupakan panti jompo yang melayani hampir keseluruhan wilayah Kalimantan Timur
2. Panti jompo yang direncanakan ini melalui beberapa tahapan sehingga dapat mengetahui apa yang masih kurang dalam panti yang sudah tersedia di kota Samarinda.
3. Kebutuhan panti jompo sangat dibutuhkan karna tingkat usia yang ada di kota Samarinda cukup tinggi sehingga harus tersedianya wadah bagi lanjut usia untuk memenuhi kebutuhan dihari tuanya.

Daftar Pustaka

Azizah, N.A. 2016. *Panti Sosial Tresna Werdha di Kabupaten Magelang Dengan Pendekatan Home.Skripsi*.Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Badan Pusat Statistik. 2016 .*Jumlah Lanjut Usia di Kota Samarinda*. Samarinda: BPS.

Burhanuddin. 2016. *Desain Panti Sosial Tresna Werdha di Makassar*. Skripsi. Makassar : Universitas Negeri Alimuddin.

Devi, E. 2016. *Pola Penataan Ruang Panti Jompo Berdasarkan Aktivitas dan Perilaku*. Jurnal Arteks.40 : 31-48.

Danita. 2014. *Panti Wreda yang dikembangkan dalam makna cinta kasih di Yogyakarta*.Skripsi. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.