

## BAB VI

### KONSEP PERANCANGAN

#### 6.1 Konsep Perencanaan

##### 6.1.1 Konsep Fungsi *Respite Center* Alzheimer

*Respite Center* Alzheimer di Bantul merupakan sebuah rancangan bangunan yang memiliki fungsi mawadahi dan memfasilitasi lansia yang mengalami Alzheimer atau demensia atau pikun, untuk mendapatkan hunian sementara yang layak dan kegiatan yang bersifat terapi sebagai upaya menjaga kesehatan, kemampuan fisik, dan kemampuan berfikir lansia agar tetap mampu mempertahankan kondisinya untuk beraktivitas sehari-hari, melalui terapi rehabilitasi, yang didukung dengan pendekatan *Healing Architecture* sebagai aspek arsitektur untuk mereduksi tingkat stress yang mungkin akan dialami lansia dan caregiver, lama para lansia dapat tinggal dan di dalam *Respite Center* Alzheimer ini bervariasi terdapat 3 jenis jangka waktu, yang pertama jangka waktu pendek yaitu berkisar antara 1 hari hingga 1 bulan, yang kedua merupakan jangka waktu lama yakni 2 bulan hingga 1 tahun, kemudian yang ketiga merupakan layanan perawatan 24 jam bagi lansia lansia yang sudah sangat lemah dan membutuhkan bantuan secara penuh, khusus pada layanan ini jangka waktu tinggalnya berkisar antara 1 minggu hingga 1 bulan.

*Respite Center* Alzheimer ini ditujukan khusus bagi para lansia yang memiliki kondisi demensia Alzheimer, atau keluarga lansia dengan Alzheimer yang kurang mampu untuk menjaga dan merawat lansia dengan Alzheimer, atau juga membutuhkan istirahat sejenak dalam tugas memberikan perawatan dan menjadi *caregiver* bagi lansia dengan Alzheimer. Selain itu bangunan ini juga terbuka bagi masyarakat umum sebagai fasilitas untuk memperoleh informasi tentang penyakit dan perawatan lansia dengan Alzheimer, karena tersedia pelayanan klinik khusus lansia dan konsultasi.

### 6.1.2 Konsep Pelaku dan Kegiatan

Pelaku kegiatan Respite Center secara keseluruhan dibagi menjadi 4 kategori pelaku, pelaku kegiatan perkantoran, pelaku kegiatan perawatan lansia, pelaku kegiatan perawatan dan kebersihan gedung, serta pelaku kegiatan kunjungan. Sesuai dengan kegiatan mereka masing-masing, pelaku kegiatan dalam zona kantor memiliki kegiatan untuk mengerjakan urusan administrasi bangunan. Pelaku kegiatan lansia, selain lansia yang tinggal, juga terdapat dokter, perawat, dan pekerja sosial, dimana mereka merawat dan melakukan pendampingan pada para lansia, dimana bangunan *Respite Center* Alzheimer ini dapat menampung lansia sebanyak 96 orang, dengan pembagian 72 orang lansia tinggal jangka panjang, 12 orang lansia tinggal jangka pendek, dan 12 orang lansia dengan kebutuhan atau perawatan khusus. Zona perawatan dan kebersihan gedung, berisi pekerja yang melakukan perawatan pada bangunan, selain itu juga terdapat juru masak dan petugas binatu (*laundry*) yang melakukan kegiatan pelayanan untuk para lansia. Terakhir merupakan pengunjung yang ingin mengunjungi kerabat lansia mereka, mencari informasi dan konsultasi, ataupun melakukan bakti sosial pada para lansia.

Zona	Pelaku	Jumlah
Zona Kantor	Kepala Respite Center Kepala Sub-bagian Tata Usaha Kepala Seksi Program Kesehatan Kepala Seksi Perawatan Administrasi Persuratan Pengelolaan Kearsipan Analisis Perenc. Program & Anggaran	26

	Pemelihara Sarana dan Prasarana Pengelola Administrasi Kepegawaian Pengelola Barang Bendahara Pengadministrasi Keuangan Penata Laporan Keuangan Pengelola Administrasi dan Dokumentasi Administrasi Pelayanan Pengelola Program Kesehatan Staf Pelayanan informasi	
Zona Hunian Lansia	Dokter Perawat Pekerja Sosial Lansia (Jangka Panjang) Lansia (Jangka Pendek) Lansia Khusus	148
Zona Perawatan Bangunan	Satpam Cleaning Servis Jurumasak Petugas Laundry Teknisi Pengemudi	62
Zona Pengunjung	Pengunjung Klinik Pengunjung <i>Respite Center</i>	50

TOTAL	286
-------	-----

Tabel 6 . 1 Konsep Kapasitas Respite Center Alzheimer  
Sumber : Analisis Penulis

### 6.1.2 Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang

Kebutuhan dan standar besaran ruang dan perabot untuk bangunan *Respite Center* Alzheimer di kabupaten Bantul, sudah disesuaikan dengan kebutuhan sesuai dengan kegiatan yang akan diwadahi. Berikut total besaran ruang menurut zona kegiatan :

Jumlah Pelaku	Nama Zona	Total Luasan
26	Zona Kantor	342.16 m <sup>2</sup>
148	Zona Hunian Lansia	4686.2 m <sup>2</sup>
62	Zona Perawatan Bangunan	726.8 m <sup>2</sup>
50	Zona Pengunjung	103.0 m <sup>2</sup>
Zona Parkir		1272.1 m <sup>2</sup>
Total Luas Bangunan		5858.16 m <sup>2</sup>

Tabel 6 . 2 Konsep Besaran Ruang Respite Center Alzheimer  
Sumber: Analisis Penulis

### 6.1.3 Konsep Organisasi Ruang

Penataan oraganisasi ruang dalam *Respite Center* Alzheimer ini menggunakan pola penataan secara grid. Pola ruang secara grid ini dapat

dilihat pada konsep penataan masa, pola ruang grid ini terlihat pada penataan zona hunian lansia yang mengakomodasi taman dalam bangunan sebagai area public bagi lansia yang dapat dimanfaatkan menyalurkan keinginan para lansia untuk berjalan jalan atau berkeluyuran. Pola organisasi ruang secara gris ini bertujuan untuk menciptakan beberapahal :

- A. Kemudahan untuk menavigasi diri sendiri ketika berada dalam ruangan, dengan menggunakan warna, hubungan ruang luar dan ruang dalam serta bentuk alur sirkulasi yang sederhana.
- B. Terciptanya kemudahan untuk mengakses ruang luar, selain sebagai implementasi penekanan desain *Healing Architecture*, serta menjadi langkah preventif dalam mengurangi resiko korban jiwa saat terjadi keadaan darurat.
- C. Kesederhanaan penataan ruang ruang dalam, sebagai upaya untuk memenuhi persyaratan bangunan tahan gempa, mengingat tapak berada di Kabupaten Bantul dimana merupakan daerah rawan gempa bumi.

#### 6.1.4 Konsep Perencanaan Tapak

Batas - batas tapak:

- Utara : Lahan Sawah
- Timur : Saluran Irigasi
- Selatan : Lahan Sawah
- Barat : Lahan Sawah
- Luas : 10.198 m<sup>2</sup>

Ketentuan Lahan:

- Sempadan Jalan : 15 m
- Sempadan Irigasi: 4 m

KDB : Maks 60%

KLB : 1.2

KDH : Min 30%

GSB : Min 10m

Berdasarkan ketentuan lahan diatas makan perencanaan luas tapak yang dapat dibangun sebesar

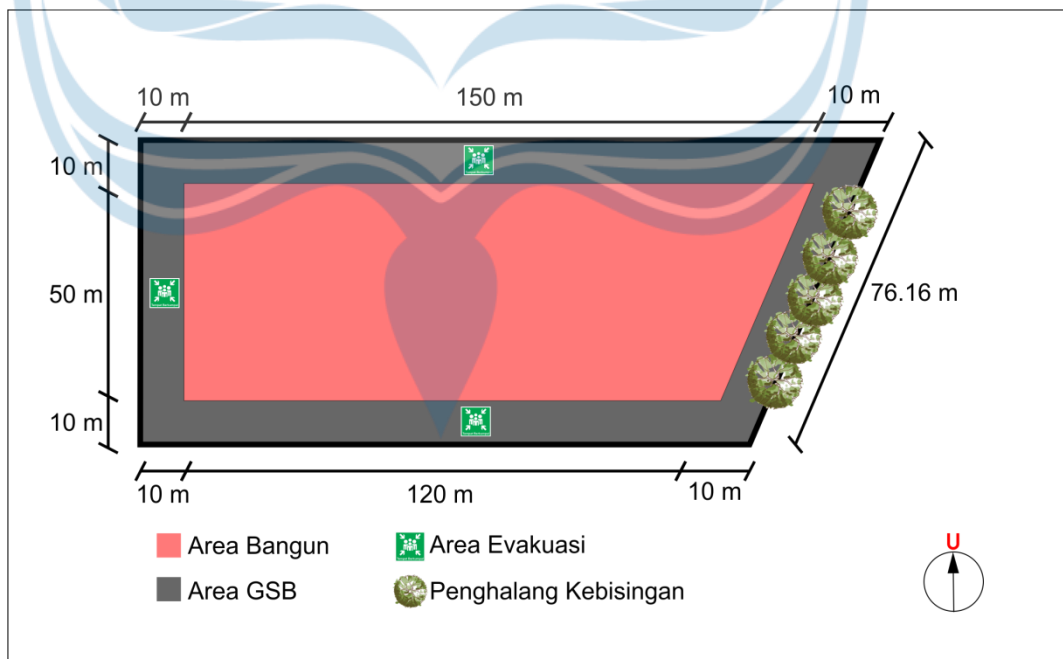
KDB :  $10.198 \times 60\% = 6.118 \text{ m}^2$

KLB :  $\text{KDB} \times 1.2 = 7.342 \text{ m}^2$

KDH :  $10.198 \times 30\% = 3.059 \text{ m}^2$

GSB : 10 m

Maka berdasarkan perhitungan ketentuan diatas dan analisis tapak, didapat diagram perencanaan tapak sebagai berikut :



Gambar 6. 1 Diagram Konsep Perencanaan Tapak

Sumber: Analisis Penulis

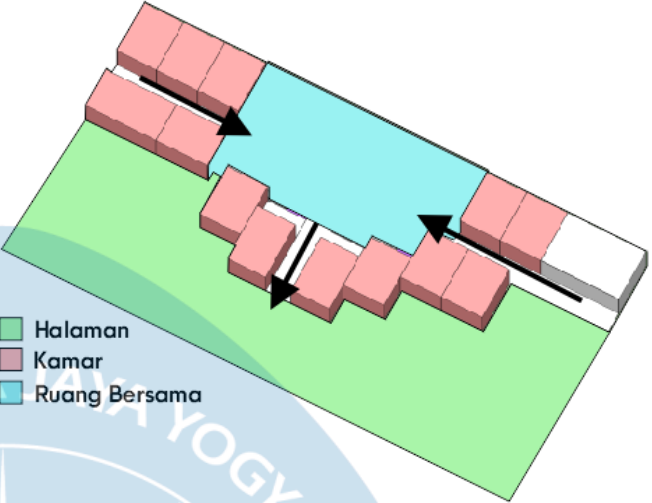

## 6.2 Konsep Perancangan

### 6.2.1 Konsep Penekanan Healing Architecture

Aspek	Ilustrasi Penerapan
<i>Privacy, company and dignity</i>	Penerapan aspek ini menggunakan 3 sekuen ruang dengan perbedaan tingkat keramaian sosial, pribadi, kelompok kecil, dan kelompok besar.
<i>Views</i>	<p>Pada aspek <i>View</i> terdapat 2 hal yang saling berkaitan pemandangan keluar ruangan dan pencahayaan alami. Bukaan kamar kamar lansia menghadap keluar ruangan mengarah ke arah lahan persawahan atau taman yang ada di dalam tapak.</p> 

<i>Nature and outdoors</i>	Dengan mendekatkan ruang ruang luar atau taman dengan ruang ruang privat para lansia agar para lansia dapat merasakan nuansa ruang luar namun tetap berada di dalam ruangan.
<i>Comfort and control</i>	Pada ruang aktivitas bersama diberikan pintu yang dapat di atur untuk mengurangi tingkat pencahayaan yang kurang nyaman, dan mampu mengurangi silau ( <i>glare</i> ), serta penggunaan tata udara buatan yang di pasang pada kamar kamar lansia.
<i>Legibility of place</i>	Pada poin ini penekanan desain berfokus pada penempatan ruang ruang dan sirkulasi dengan bentuk dan alur yang tidak berkelok kelok terlalu banyak agar memudahkan pasien dan staff untuk mengenali bangunan ini.

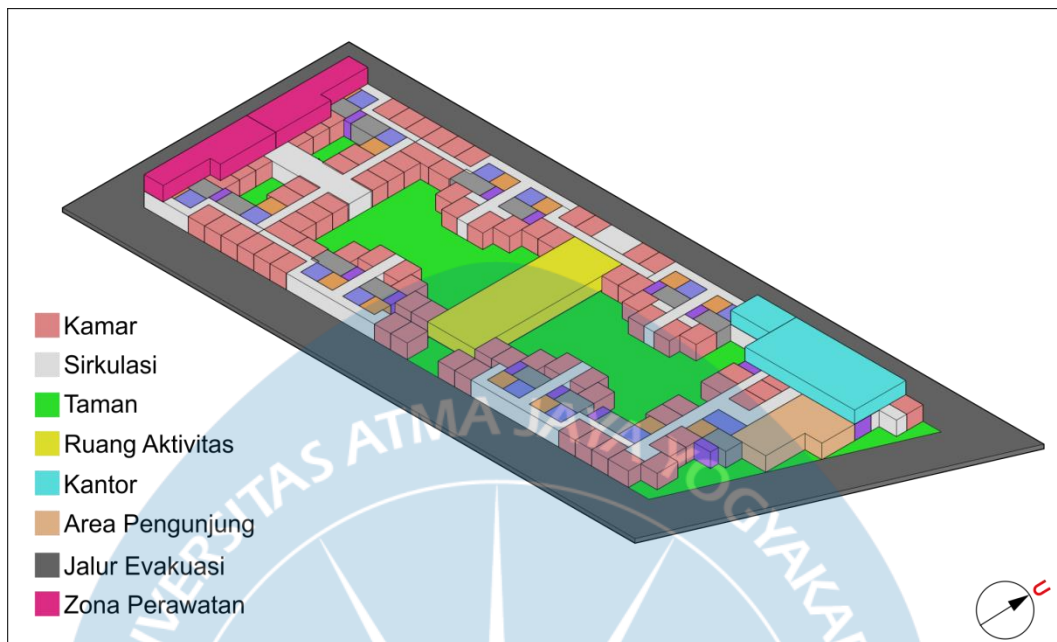


	 <p data-bbox="794 645 997 741"> <span style="color: green;">■</span> Halaman  <span style="color: red;">■</span> Kamar  <span style="color: cyan;">■</span> Ruang Bersama </p>
<p data-bbox="300 929 608 969"><i>Interior appearance</i></p>	 <p data-bbox="715 1350 1485 1648"> Material yang digunakan untuk menghiasi ruang ruang dalam, tarutama pada unit unit hunian lansia akan di dominasi dengan penggunaan material kayu, tekstur tekstur batu alam, dan pencahayaan alami. </p>

	
<p><i>Facilities and staff.</i></p>	<p>Menyediakan suasana ruang yang sama dengan para lansia dengan untuk mengurangi stress pada para staff terutama <i>Caregiver</i>, aspek aspek penekanan desain yang akan di terapkan adalah <i>view</i>, dan <i>interior appearance</i>.</p>

### 6.2.2 Konsep Penataan Massa

Tata masa bangunan *Respite Center Alzheimer* ini di rancang berdasarka hsil analisis tapak, analisis penenandesain *Healing Atchitecture* serta analisis hubungan ruang. Penataan massa bangunan ini meggunaka konsep penatan secara grid untuk mengakomodasi halaman tengah atau *courtyard*. Garis Sempadan Bangunan sepanjang 10 meter dimanfaatkan sebagai area sirkulasi maintenance, dan sirkulasi pemadam sekaligus juga merupakan jalur evakuasi bagi para lansia dan pegawai *Respite Center*.



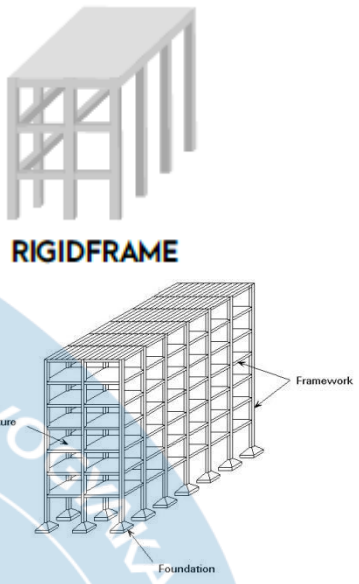
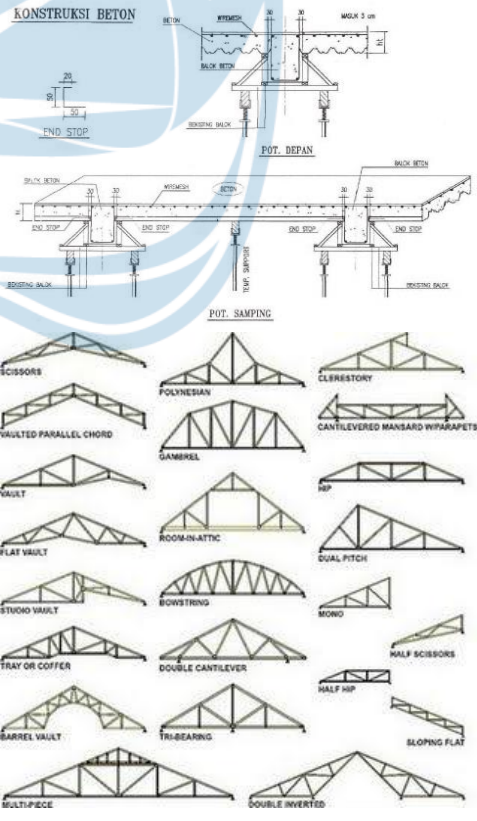
Gambar 6. 2 Konsep Penataan Massa Bangunan

Sumber : Rancangan Penulis

### 6.2.3 Konsep Struktur

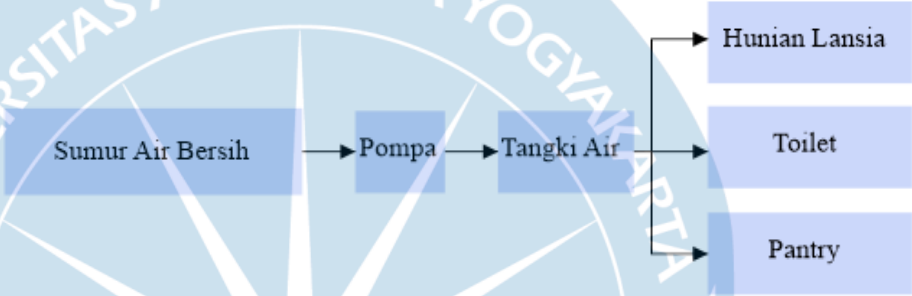
Konsep struktur bangunan *Respite Center* Alzheimer ini menggunakan konfigurasi struktur tahan gempa sesuai anjuran SNI – 1726 - 2002, pada pasal 4.2.1 dan 8.2.4, serta sistem struktur penyusun bangun terdiri dari :

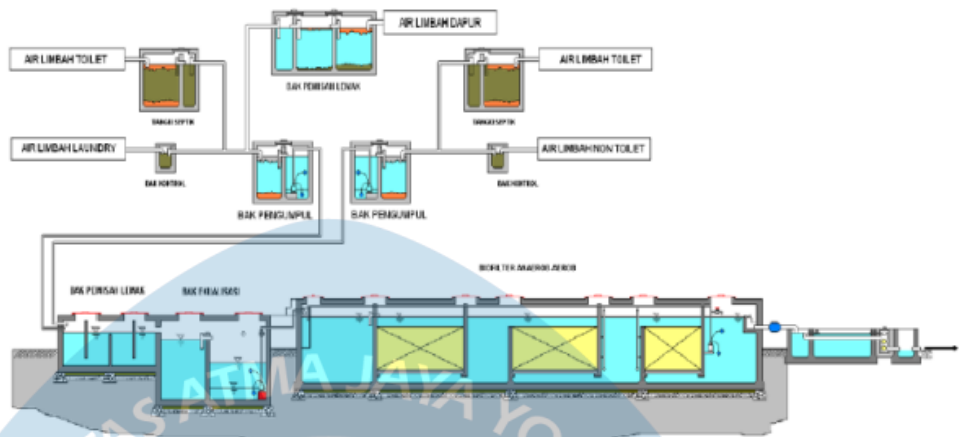
Aspek	Penerapan	Ilustrasi
Pondasi	Pondasi bangunan menggunakan pondasi <i>footplat</i> yang dapat di bangun hingga kedalaman 2 m.	

<p>Struktur</p>	<p>Menggunakan sistem struktur <i>Rigid Frame</i> yang bersifat kaku dan stabil</p>	 <p>Figure 1 Main structural components of a multi-storey building</p>
<p><i>Upper Structure</i></p>	<p>Menggunakan konstruksi baja ringan khususnya pada zona hunian lansia, dan pada masa tertentu menggunakan atap dak sebagai ruang untuk menempatkan komponen utilitas</p>	<p>KONSTRUKSI BETON</p> 

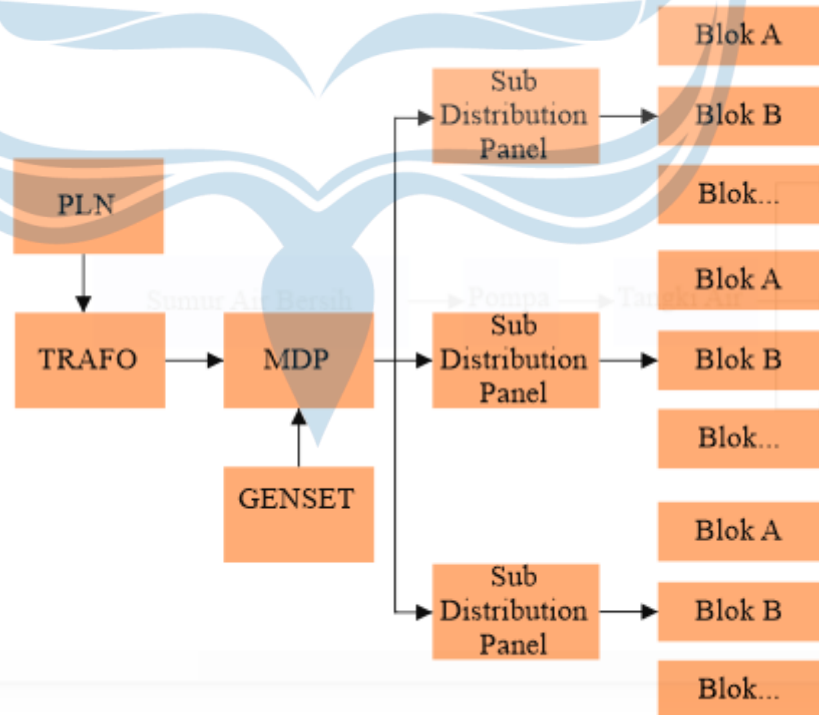
Tabel 6 . 3 Konsep Struktur Respite Center Alzheimer  
 Sumber: Analisis Penulis

### 6.2.4 Konsep Utilitas

Aspek	Konsep
<p>Jaringan Air bersih</p>	<p>Jaringan air bersih dipasok melalui air tanah yang diambil melalui sumur pada tapak, kemudian di distribusikan menggunakan sistem distribusi down feed, dan sistem melingkar pada unit unit hunian lansia.</p>  <pre> graph LR     A[Sumur Air Bersih] --&gt; B[Pompa]     B --&gt; C[Tangki Air]     C --&gt; D[Hunian Lansia]     C --&gt; E[Toilet]     C --&gt; F[Pantry]     </pre>
<p>Jaringan Air Kotor</p>	<p>Pengolahan air limbah (Grey water) di lakukan menggunakan sistem pengolahan aerob dan anaerob, untuk meminimalkan tingkat racun dalam air, sehingga aman ketika akan di alirkan menuju aliran irigasi yang melewati area tapak</p>

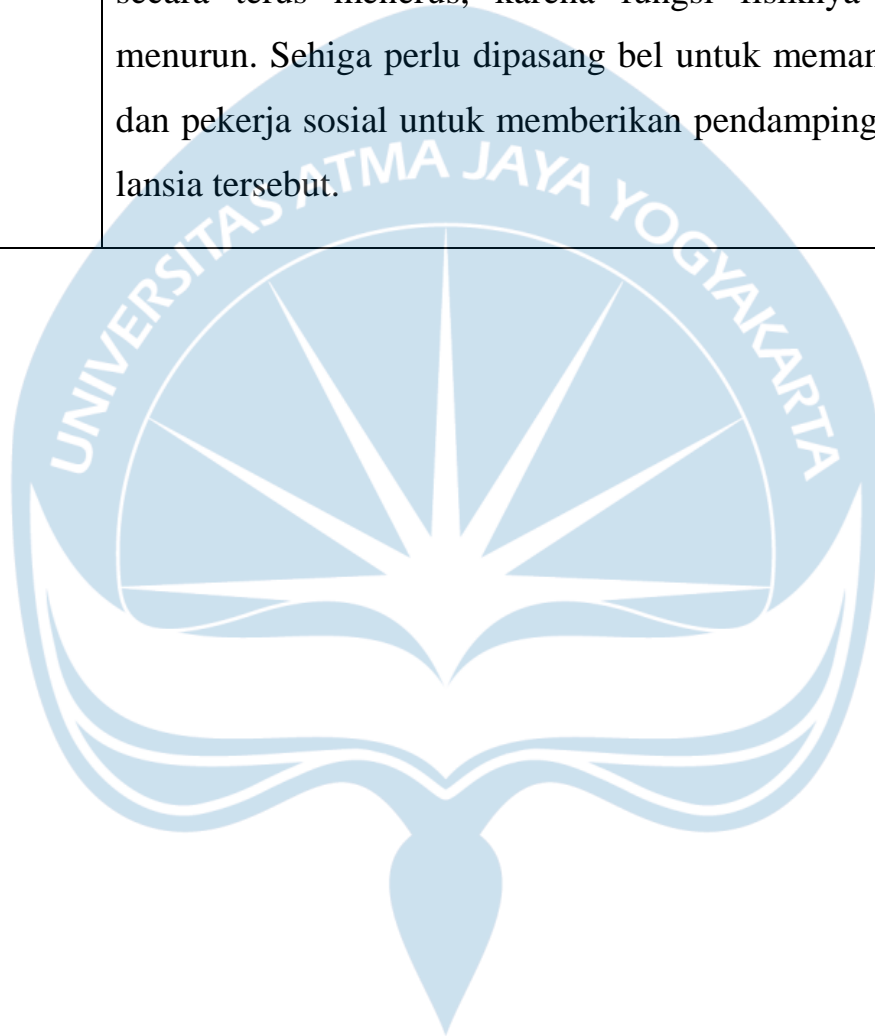


Jaringan Pasokan listrik didapat dari 2 sumber yakni PLN sebagai Kelistrikan sumber utama, dan generator sebagai sumber darurat.



<p>Tata Udara Bautan</p>	<p>Sistem tata udara yang akan digunakan pada kamar para lansia menggunakan ac dengan sistem split.</p>  <p>The image contains three diagrams illustrating split AC systems. The first diagram, labeled '4MKS series', shows one outdoor unit connected to four indoor units, with the text 'Up to 4 indoor units can be connected.' below it. The second diagram, labeled '5MKS series', shows one outdoor unit connected to five indoor units, with the text 'Up to 5 indoor units can be connected.' below it. A red 'New' badge is present on the outdoor unit in the 5MKS diagram. The third diagram is a 3D cutaway of a building showing a multi-zone VRF system with a single outdoor unit connected to multiple indoor units in different rooms. A caption at the bottom right of this diagram reads 'Connect 5 indoor units to a single outdoor unit'.</p>
<p>Proteksi Kebakaran dan Bencana</p>	<p>1. Jalur Evakuasi ; jalur evakuasi bangunan mengarah menuju jalur sirkulasi sekeliling bangunan, yang sekaligus menjadi area berkumpul.</p>
	<p>2. Springkler ; Kepala springkler yang digunakan merupakan kepala springkler yang akan pecah ketika suhu mencapai 68 °C, sehingga cepat bereaksi untuk mencegah api semakin menjalar, mengingat penghuni merupakan lansia yang pergerakan fisiknya sudah mulai terbatas</p>
	<p>3. Hydrant Halaman ; Diletakan pada jalur pemadam kebakaran yang mengelilingi bangunan sehingga mudah dicapai</p>

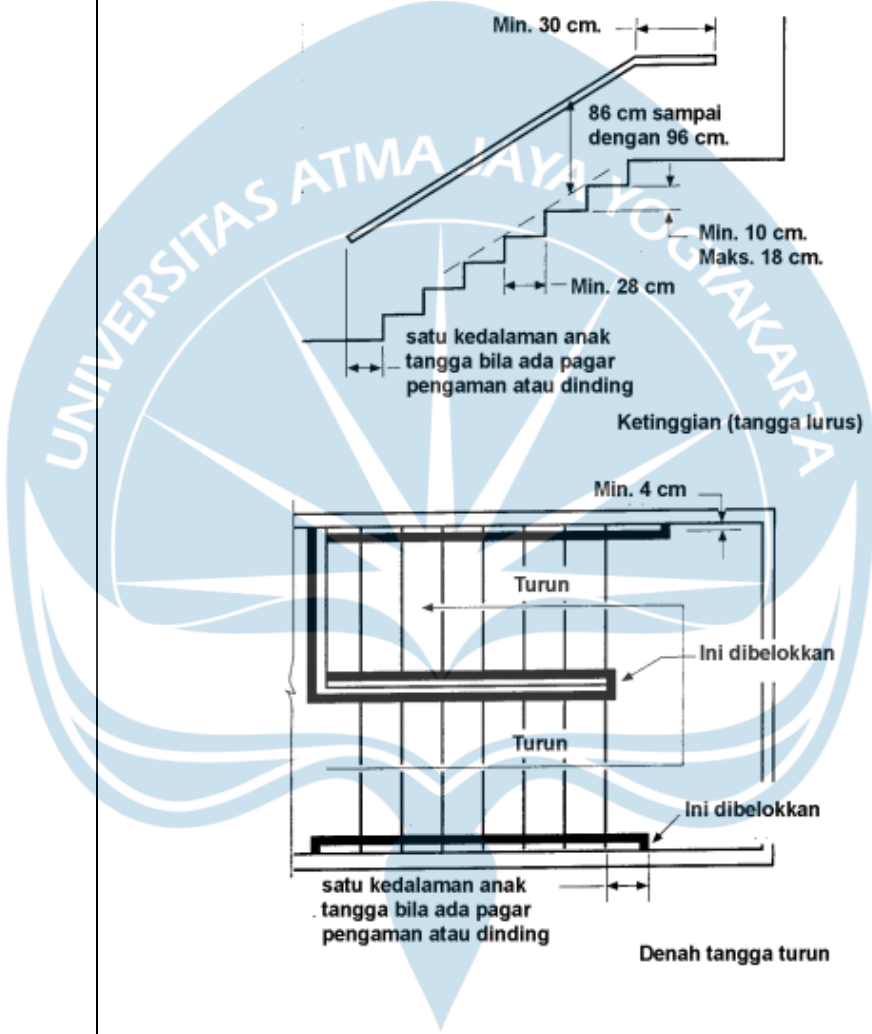
	oleh pemadam kebakaran.
Bel Kamar	Lansia dengan kebutuhan khusus dimana ia tidak dapat beraktivitas secara mandiri, dan memerlukan pendampingan secara terus menerus, karena fungsi fisiknya yang sudah menurun. Sehingga perlu dipasang bel untuk memanggil perawat dan pekerja sosial untuk memberikan pendampingan pada para lansia tersebut.





Transpo  
rtasi  
Vertikal

Tangga darurat yang sesuai dengan SNI 03-1746-2000 dan sekaligus digunakan untuk jalur evakuasi bangunan, yang terhubung langsung pada titik kumpul atau evakuasi.



Tabel 6 . 4 Konsep Utilitas Respite Center Alzheimer  
Sumber : Analisis Penulis

## DAFTAR PUSTAKA

- Suristani, N.W., Turana, Yuda., Witoelar, Firman., Supratilah, Bondan., Wicaksono, Yudo, T., Dwi M, Endra. (2016). Angka Prevalensi Demensia ; Perlu Perhatian Kita Semua. Survey METER. 2-4
- Weller, J., Budson, A. (2018). *Current understanding of Alzheimer's disease diagnosis and treatment*. F1000Research
- Lundin, Stefan. (2015). *Healing Architecture: Evidence, Intuition, Dialogue*. Sweden. Department of Architecture Chalmers University of Technology
- Lawson, Bryan (2010) 'Healing architecture', *Arts & Health*, 2: 2, 95 — 108
- Brawley, Elisabeth C. (2006) *Design Innovation For Aging and Alzheimer*, Hoboken, John Wiley & Sons, inc .
- Julius Panero, Martin Zelnik. (1979). *Human Dimension*. Jakarta. Erlangga
- Ching, Francis D. K. (2007). *Architecture: Form, Space, & Order*. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons,
- Neufert, Ernst. (1996). *Data Arsitek Jilid : 1*, Jakarta , Erlangga
- De, C. J., & Crosbie, M. J. (2001). *Time-saver standards for building types*. New York: McGraw-Hill.
- Schaller, Brian. (2012). *Architectural Healing Environments. Architecture Senior Theses*. 62
- Badan Standarisasi Nasional. (2000). SNI 03-6197-2000: Konservasi energi pada sistem pencahayaan.
- Badan Standarisasi Nasional. (2012). SNI 1726:2012: Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Bangunan Gedung dan Non Gedung
- Badan Standarisasi Nasional. (2012). SNI 03-3989- 2000

PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM NOMOR : 26/PRT/M/2008

Tentang ; PERSYARATAN TEKNIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN  
PADA BANGUNAN GEDUNG DAN LINGKUNGAN

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR  
79 TAHUN 2014. TENTANG; PENYELENGGARAAN PELAYANAN  
GERIATRI DI RUMAH SAKIT

PUSAT INFORMASI PENGEMBANGAN PERMUKIMAN DAN BANGUNAN  
(PIP2B) :DRAFT PEDOMAN UMUM PERENCANAAN BANGUNAN  
GEDUNG

KEMENTERIAN KESEHATAN RI. (2011).PEDOMAN TEKNIS INSTALASI  
PENGOLAHAN AIR LIMBAH DENGAN SISTEM BIOFILTER  
ANAEROB AEROB PADA FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANTUL NOMOR 04 TAHUN  
2011. TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH  
KABUPATEN BANTUL TAHUN 2010 – 2030

BPS Kabupaten Bantul. (2018). Kabupaten Bantul Dalam Angka

## DAFTAR REFERENSI

Prasasti, Dio,. 2018. liputan6.com

[https://www.liputan6.com/health/read/3654837/kasus-alzheimer-di-yogyakarta-lebih-tinggi-dari-estimasi?related=dable&utm\\_expi=.9Z4i5ypGQeGiS7w9arwTvQ.1&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.liputan6.com/health/read/3654837/kasus-alzheimer-di-yogyakarta-lebih-tinggi-dari-estimasi?related=dable&utm_expi=.9Z4i5ypGQeGiS7w9arwTvQ.1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) [Diakses pada 18 Agustus 2019]

Bappeda. 2019. bappeda.jogjaprovo.go.id

[http://bappeda.jogjaprovo.go.id/dataku/data\\_dasar/index/361-jumlah-penduduk-diy](http://bappeda.jogjaprovo.go.id/dataku/data_dasar/index/361-jumlah-penduduk-diy) [Diakses pada 25 Agustus 2019]

Dombrowski, Margie, M .2018. Alzinfo.org

<https://www.alzinfo.org/pym/feature/improving-sleep-and-sundowning-with-sunlight/> [Diakses pada 25 Agustus 2019]

Editor Kompas. 2008. travel.kompas.com

<https://travel.kompas.com/read/2008/10/20/18192391/perlu.pantik-husus.untu-k.orang.pikun>. [Diakses pada 30 September 2019]

www.terrabinbrightgreen.com

<https://www.terrabinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2015/11/Ostra-Psychiatry-Case-Study.pdf> [Diakses pada 10 November 2019]

www. Bantulkab.go.id

<https://www.bantulkab.go.id/letak-geografis> [Diakses pada 10 November 2019]

Dptr.bantulkab.go.id

<http://sipetarung.bantulkab.go.id/portalwilayah/index.html> [Diakses pada 10 November 2019]

Metoblue.com

[https://www.meteoblue.com/en/weather/week/bantul\\_indonesia\\_165\\_0119](https://www.meteoblue.com/en/weather/week/bantul_indonesia_165_0119)

[Diakses pada 10 November 2019]

www.Architizer.com

<https://architizer.com/projects/alzheimers-respite-centre/#> [Diakses pada 15 November 2019]

hogeweyk.dementiavillage.com

<https://hogeweyk.dementiavillage.com/en/> [Diakses pada 15 November 2019]

Whitearkiter.com

<https://whitearkitekter.com/project/ostra-hospital-emergency-psychiatry-ward/> [Diakses pada 16 November 2019]

