

## BAB 3. ANALISIS DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

### 3.1 Analisis dan Progam Fungsi Bangunan

#### 3.1.1 Kegiatan dan Aktivitas dalam Panti Wreda

Dalam perancangan sebuah panti Wreda terdapat beberapa aktivitas dan kegiatan yang dilakukan oleh pelaku aktivitas. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat mempengaruhi penataan dan kebutuhan ruang yang ada pada panti Wreda. Sehingga kegiatan tersebut dapat di kelompokkan menjadi :

- a. **Kegiatan Utama**, merupakan kegiatan yang rutin dilakukan dalam panti werda oleh pengguna tetap. Kegiatan rutin tersebut di bagi menjadi 2 berdasarkan pelaku aktivitas utama dalam panti Wreda, yakni :
  1. Kegiatan lansia, meliputi kegiatan istirahat atau tidur, kegiatan makan (sarapan, makan siang dan makan malam), mandi, aktivitas hobi (membaca, bermain music, berkebun, menjahit, melukis dan melihat TV), melakukan permainan bersama dengan lansia yang lain, bersosialisasi dengan lansia atau tenaga kerja, melakukan ativitas bersama keluarga ketika ada sanak saudara yang menjenguk, konsultasi kesehatan fisik maupun psikologis serta kegiatan olahraga yang dapat menunjang kesehatan para lansia.
  2. Kegiatan Perawat, meliputi istirahat, mandi, makan rutin (sarapan, makan siang, makan malam), mendampingi lansia, menyiapkan kebutuhan lansia (obat, makanan, pakaian) hingga mengontrol kesehatan para lansia
- b. **Kegiatan Penunjang**, merupakan kegiatan yang sifatnya menunjang kegiatan utama atau bisa disebut dengan kegiatan fasilitas pada panti Wreda. Kegiatan tersebut terbagi menjadi 2 , yakni :
  1. Kegiatan Medis (terapis dan dokter), meliputi pengecekan secara intens terhadap kesehatan fisik dan psikologis para lansia, mengontrol pemberian obat pada lansia, mengobati lansia yang mengalami sakit psikologis atau fisik.
  2. Kegiatan Pelatihan, meliputi pengajaran senam/yoga, pengajaran seni musik/lukis, pendampingan rohani.
- c. **Kegiatan Pengelola**, merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengelola berjalannya panti Wreda baik dari perizinan, peraturan panti Wreda, administrasi,

dokumentasi serta tanggung jawab lainnya yang menyangkut pelaksanaan kegiatan dalam panti Wreda tersebut.

- d. **Kegiatan Service atau Pelayanan**, merupakan kegiatan yang bersifat servis atau pelengkap dalam semua kegiatan tersebut. kegiatan pelayanan ini meliputi memasak untuk konsumsi lansia, pengecekan gizi makanan, menjaga kebersihan panti Wreda (kebersihan *indoor outdoor* dan *laundry*) maupun keamanan panti Wreda, kemudahan transportasi untuk pengguna panti Wreda.

### 3.1.2 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna

Dalam menganalisis program pada fungsi bangunan panti werda setelah dilakukan pencarian teori dan studi banding didapatkan beberapa pengelompokan dari karakteristik dan kapasitas pengguna yang akan memasuki area panti Wreda, kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan di panti werda tersebut sehingga akan mempengaruhi kebutuhan dan struktur keruangan pada perencanaan panti werda tersebut.

Pembahasan pertama mengenai pengguna yang menyangkut masalah kapasitas dan karakteristik pengguna yang akan masuk atau menggunakan bangunan panti werda. Hal tersebut akan menjadi dasar dalam pemilihan keruangan yang akan direncanakan ke dalam panti werda sehingga di dapatkan jenis-jenis ruang yang sesuai dengan kebutuhan para penggunanya. Beberapa pengguna sendiri dapat di golongan sebagai berikut :

- a. Pengguna tetap

Pengguna tetap yang dimaksud yakni pelaku aktivitas yang akan melakukan kegiatan sehari-hari dan terus menerus di dalam bangunan panti werda. Dan sifat pengguna rutin melakukan aktivitas di dalam panti werda. Pelaku aktivitas yang disebutkan yakni :

1. Lansia, dimana lansia yang disebutkan merupakan pelaku aktivitas yang utama dimana fungsi panti werda sendiri diperuntukan bagi golongan lansia. Sehingga para lansia akan menghabiskan waktu dan beraktivitas secara penuh di dalam panti.
2. Tenaga keperawatan, merupakan tenaga kerja yang bertugas dalam melayani dan menjaga para lansia setiap waktu. Pada umumnya tenaga keperawatan akan tinggal bersama dengan lansia agar dapat menjaga dan memantau aktivitas para lansia secara penuh waktu. Dimana lansia akan membutuhkan pertolongan ketika kesulitan, tenaga keperawatan akan siap setiap saat untuk membantu.

3. Tenaga medis, merupakan petugas medis yang terdiri dari dokter hingga petugas terapi yang memiliki tugas mengontrol kesehatan hingga mengobati lansia ketika sakit. Sehingga, para lansia yang tinggal di panti werda kesehatannya akan tetap terjaga. Umumnya, petugas medis akan melakukan *shift* kerja agar para lansia dapat terontrol secara 24 jam.
  4. Staff dan Pengelola Panti, staff yang dimaksud disini yakni merupakan staff yang melakukan kegiatan rumah tangga di panti werda yang meliputi keamanan, kebersihan, memasak, mencuci hingga staff ahli gizi yang akan mengontrol gizi dari makanan para lansia. Mereka akan bekerja secara *shift* agar panti werda tetap aman, bersih dan mencukupi kebutuhan para lansia. Selain staff, terdapat pengelola. Pengelola disini merupakan pelaku aktivitas yang memiliki tugas dalam pengelolaan kegiatan hingga perijinan di panti werda. Pengelola dapat terdiri dari kepala pengelola, sekretariat hingga bidang administrasi untuk kelancaran kegiatan di panti werda.
- b. Pengguna tidak tetap/insidentil
- Merupakan pelaku aktivitas yang tidak melakukan kegiatan aktivitas secara penuh di panti werda. Memiliki sifat sementara dan tidak menetap dalam lingkup area panti. Oleh karena itu terdapat beberapa pelaku aktivitas yang bersifat temporer, yakni :
1. Pengunjung/tamu, dalam meliputi sanak saudara atau keluarga dari para lansia yang henda menjenguk dan bertemu dengan para lansia. Selain keluarga, terdapat kelompok atau individu yang memiliki kegiatan sosial bersama dengan para lansia di panti werda.
  2. Pengajar, pengajar disini merupakan tenaga bantuan dari luar panti dengan tujuan untuk membimbing para lansia dalam melakukan kegiatan yang membutuhkan pengarahan dari ahlinya. Seperti, pengajar lukis, music, rias hingga kebugaran berupa senam atau yoga. Hal tersebut agar para lansia dapat terbimbing secara baik dan benar dalam melakukan kegiatan atau mengembangkan hobi mereka di panti werda.

Selain pelaku aktivitas diatas, dalam usaha pencapaian menuju lokasi baik lansia, pengunjung maupun pengelola menggunakan berbagai macam transportasi. Transportasi yang diperbolehkan memasuki kawasan panti Wreda ini, yakni:

- a. Mini Bus, dalam menjaga ketenangan dalam area panti Wreda, transportasi terbesar yang diperbolehkan hanya mini bus dengan maksimal penumpang 25 orang. Dimana digunakan bagi pengunjung dalam skala besar yang memiliki tujuan untuk mengadakan acara di dalam panti Wreda ini.
- b. Mobil, digunakan bagi pengunjung terutama sanak saudara yang hendak menjenguk para lansia baik dalam skala individu atau kelompok keluarga. Selain pengunjung, transportasi jenis ini juga digunakan oleh pengelola panti Wreda.
- c. Sepeda motor, bagi karyawan ataupun pengelola yang datang secara individu atau dalam kelompok kecil (2-3 orang)

Untuk mengetahui kebutuhan kapasitas pengguna pada panti Wreda akan didata sebagai berikut berdasarkan pengguna tetap yang akan melakukan aktivitas rutin dalam panti Wreda. Lalu, dalam menentukan jumlah lansia yang akan tinggal dalam panti Wreda ini diambil berdasarkan hasil survey sample beberapa panti Wreda dan di dapat jumlah rata-rata sekitar 60 lansia yang akan ditampung. Untuk pembagian jumlah wanita dan pria akan diambil salah satu sample panti Wreda yakni Wisma Harapan Asri dengan presentasi penghuni 64% wanita dan 36% pria serta 28% perawat dari total lansia, sehingga didapat pada panti yang direncanakan :

Total Lansia = 60 lansia

Lansia wanita =  $64\% \times 60 = 38$  wanita

Lansia Pria =  $36\% \times 60 = 22$  pria

Perawat =  $28\% \times 60 = 17$  perawat

Lalu, terdapat analisis hubungan pelaku dengan aktivitas yang akan mempengaruhi kebutuhan ruang yang akan nada di dalam panti Wreda. Sehingga dapat dikategorikan sebagai berikut :

1. **Penghuni**, merupakan pelaku utama dalam panti Wreda yang melakukan kegiatan harian penuh di dalam panti Wreda dan menetap.

**Tabel 3.1. Analisis Ativitas dan Ruang Penghuni**

No.	Pelaku & Jumlah	Aktivitas/Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Lansia 60 orang :	Istirahat dan kegiatan pribadi	Rutin	Kamar Tidur Lansia

	- 38 wanita - 22 pria	Kegiatan Rohani	Rutin	Kapel Ruang serbaguna /Aula
		Senam Rutin/Olahraga	Rutin	Taman Ruang Serbaguna / Aula
		Mandi	Rutin	Kamar Mandi Lansia
		Sarapan, makan siang, makan malam	Rutin	Ruang Makan
		- Kegiatan minat dan hobi - Bersosialisasi	Rutin	Ruang Komunal <i>outdoor &amp; indoor</i> Ruang Kamar Tidur Ruang Baca Ruang Musik Kebun Gym Center
		Kotrol Kesehatan	Berkala	Ruang Praktek Ruang Terapi Kamar Tidur Lansia
		2.	Kepala Perawat 2 orang (tiap zona hunian)	Istirahat dan kegiatan pribadi
Mandi	Rutin	Kamar Mandi Perawat		
<i>Briefing</i> dengan perawat lain	Rutin	Ruang Komunal Perawat		
Memantau dan Mengkontrol kinerja perawat	Rutin	Kamar Lansia Ruang Komunal <i>indoor</i> maupun <i>outdoor</i>		
3.	Perawat 17 orang	Istirahat dan kegiatan pribadi	Rutin	Kamar Tidur Perawat



(3-4 lansia /perawat)	Mandi	Rutin	Kamar Mandi Perawat
	Menyiapkan sarapan, makan siang dan makan malam lansia	Rutin	Ruang Makan
	Menyiapkan obat bagi lansia	Rutin	Ruang Obat Kamar Lansia
	Kontrol kesehatan Lansia	Berkala	Kamar Tidur Lansia
	Mendampingi dan Bersosialisasi bersama lansia	Rutin	Ruang komunal <i>indoor</i> dan <i>outdoor</i> Ruang Kegiatan Kamar Tidur Lansia

Sumber : Analisis Pribadi

2. **Pengelola**, merupakan pelaku aktivitas yang bertanggung jawab atas semua kegiatan yang dilakukan di dalam panti Wreda. Terdapat staff yang terdiri (staff tata boga, keperawatan, tata graha, rumah dan keamanan). Dan sifat penggunanya tidak tetap (jam kerja).

Tabel 3.2. Analisis Aktivitas dan Ruang Pengelola

No.	Pelaku	Aktivitas/Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Kepala Panti 1 orang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bertanggung jawab mengenai perijinan hingga kegiatan dalam panti</li> <li>- Memberi keputusan dan mengontrol terlaksananya kegiatan dalam panti</li> <li>- Memimpin kegiatan staff di bawahnya</li> <li>- Menerima tamu-tamu penting yang datang di panti</li> </ul>	Rutin	Ruang kepala Ruang Tamu Ruang Rapat

2.	Staff Administrasi 2 orang	- Mengatur mengenai keuangan dalam panti - Mengatur perdataan dalam panti	Rutin	Ruang Administrasi
3.	Staff Bidang 11 orang	- Mengerjakan pekerjaan sesuai pada bidangnya	Rutin	Ruang Staff

Sumber : Analisis Pribadi

**3. Penunjang dan Pelayanan,** merupakan pelaku aktivitas yang menunjang kegiatan utama. Sifat pengguna tidak tetap atau melakukan kinerja *shift* (co : keamanan).

Tabel 3.3. Analisis Aktivitas dan Ruang Penunjang

No.	Pelaku	Aktivitas/Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Ahli Gizi 2 orang	- Mengontrol asupan gizi pada makanan yang akan di sajikan oleh para lansia	Rutin	Dapur
2.	Juru Masak 5 orang	- Menyiapkan dan memasak konsumsi bagi para penghuni panti Wreda	Rutin	Dapur Mini Resto
3.	Staff Laundry 5 orang	- Mencuci dan setrika pakaian hingga seprai para lansia maupun kebutuhan cuci mencuci dalam panti	Rutin	Ruang Laundry Ruang Jemur

4.	Staff Kebersihan 8 orang : - 5 indoor dan 3 outdoor	- Membersihkan tiap ruang pada panti Wreda	Rutin	Semua Ruang pada panti Wreda
5.	Staff Keamanan 3 orang	- Melakukan tugas keamanan seluruh area panti	Rutin	Ruang keamanan Pos Satpam
6.	Supir Panti Wreda 2 orang	- Menghantar dan menjemput para lansia ketika ada kegiatan diluar panti	Berkala	Garasi
7.	Staff Salon Panti 3 orang	- Melakukan kegiatan salon dan pijat untuk para lansia sebagai salah satu fasilitas	Berkala	Ruang Salon
8.	Staff Pengajar/Pelatih 5 orang	- Melakukan pelatihan untuk para lansia sesuai dengan bidangnya	Rutin	Aula Taman Ruang Kegiatan

Sumber : Analisis Pribadi

- 4. Tenaga Medis**, merupakan pelaku aktivitas yang bekerja pada bidang kesehatan bagi para lansia. Termasuk pada tujuan perawatan kesehatan di panti Wreda. Sifat pengguna tidak tetap namun akan tinggal jika dibutuhkan.

**Tabel 3.4. Analisis Aktivitas dan Ruang Medis**

No.	Pelaku	Aktivitas/Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
-----	--------	--------------------	---------------	-----------------



1.	Dokter 3 orang	- Melakukan check-up bagi para lansia	Berkala	Ruang Praktek Kamar Tidur Lansia
		- Mengkontrol hasil kesehatan para lansia	Berkala	Ruang Praktek
		- Memeriksa lansia yang mengalami sakit fisik	Rutin	Ruang Parktek Kamar Tidur lansia
2.	Terapis 3 orang	- Memberikan pengobatan dengan terapi fisik atau psikologis	Rutin	Ruang Terapi Kamar Tidur Lansia

Sumber : Analisis Pribadi

- 5. Pengunjung/Penjenguk**, merupakan pekalu aktivitas yang pada umumnya merupakan kerabat atau sanak saudara lansia yang hendak menjenguk. Ada pula individu atau kelompok yang hendak melakukan kegiatan sosial bersama dengan para lansia di anti Wreda. Dalam panti Wreda ini tiap lansia diwajibkan memiliki wali baik sanak saudara atau keluarga. Diasumsikan 1 lansia memiliki jumlah 4 anggota keluarga yang akan berkunjung dalam panti terdapat 58 lansia. Karena tujuan panti Wreda ini sendiri sebagai penghubung lansia dan keluarga diasumsikan terdapat 70% lansia yang yang berpeluang dikunjungi oleh keluarga. Jadi,  $70\% \times 60 = 42$  orang lansia. Sehingga total pengunjung pada panti yakni :  $42 \text{ orang lansia} \times 4 = 168$  penjenguk dari keluarga. Namun terdapat beberapa keluarga yang secara intens menjenguk lansia. Sehingga di asumsikan 30% penjenguk secara intens datang menjenguk para lansia  $30\% \times 168 = 50$  orang. Panti Wreda ini dapat dikunjungi tiap hari. Sehingga pembagian jumlah penjenguk keluarga yang datang, yakni :
- Hari biasa =  $10\% \times 50 = 5$  orang (total hari biasa)
- Weekend =  $90\% \times 50 = 45$  orang

Tabel 3.5. Analisis Aktivitas dan Ruang Pengunjung

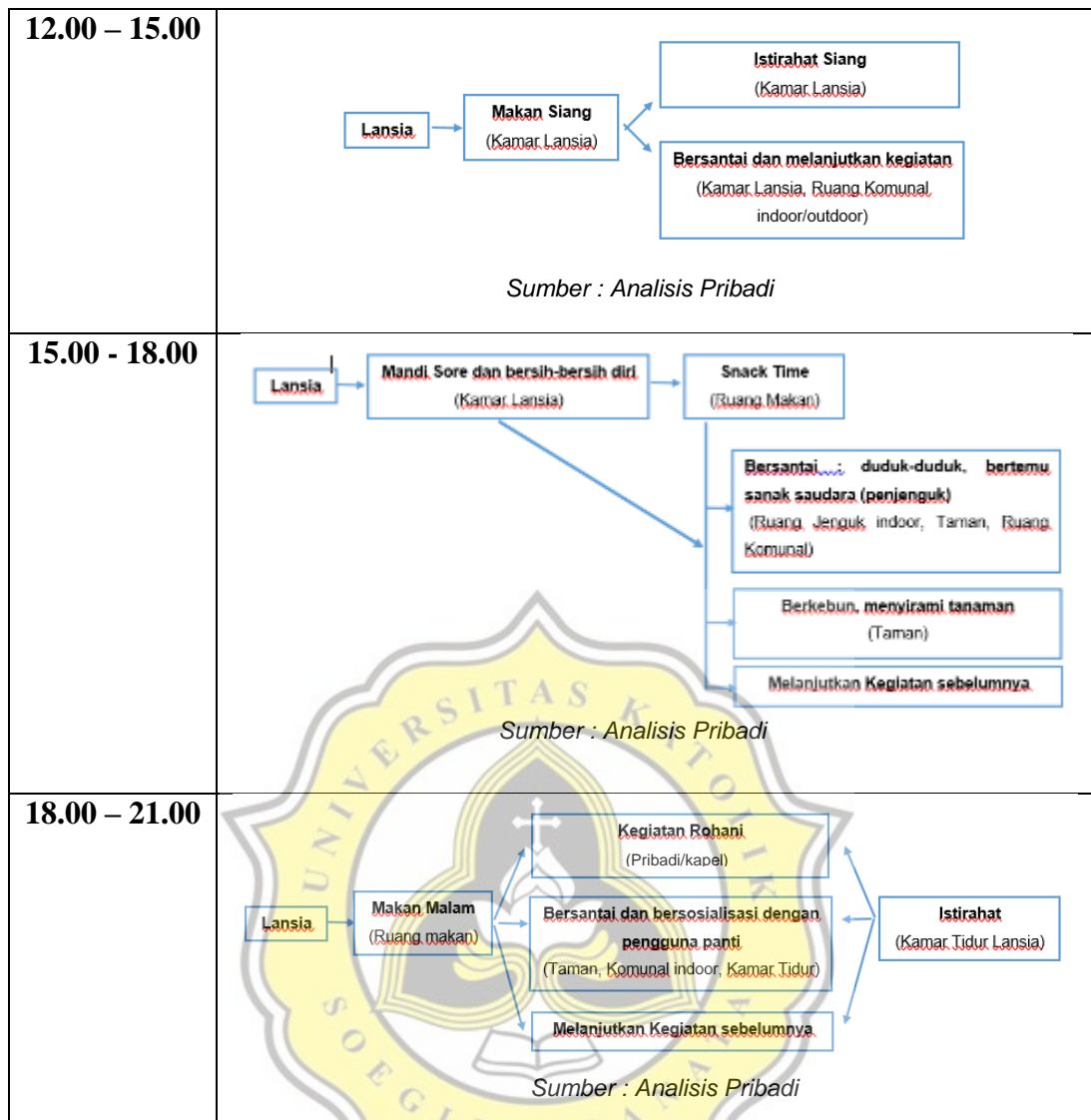
No.	Pelaku	Aktivitas/Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Pengunjung Keluarga	- Menjenguk para lansia - Bersosialisasi dan berekrasi bersama lansia	Rutin hingga Berkala	Ruang Kunjungan Indoor Komunal outdoor Taman
2.	Pengunjung Sosial	- Mengadakan acara bersama para lansia	Berkala	Aula

Sumber : Analisis Pribadi

Setelah di analisis aktivitas dan pelaku aktivitas pada panti Wreda dapat dianalisis kembali jadwal kegiatan beserta aktivitas yang dilakukan pada jadwal tersebut. Sehingga, jadwal kegiatan lansia pada panti Wreda ini dapat di kelompokkan menjadi :

Tabel 3.6. Analisis Jadwal Kegiatan Lansia

Jam	Kegiatan / Alur Kegiatan
7.00 – 9.00	<pre> graph TD     Lansia --&gt; BangunTidur["Bangun Tidur (Kamar Lansia)"]     BangunTidur --&gt; Senam["Senam/Olahraga (Taman &amp; Aula)"]     BangunTidur --&gt; Mandi["Mandi dan Bersih-bersih (Kamar Lansia)"]     BangunTidur --&gt; KegiatanRohani["Kegiatan Rohani (Ruang Doa/Kapel)"]     Senam --&gt; Mengobrol["Mengobrol/bersantai (Taman &amp; komunal indoor)"]     Mandi --&gt; Mengobrol     KegiatanRohani --&gt; Mengobrol     Mengobrol --&gt; SarapanPagi["Sarapan Pagi (Ruang Makan)"]         </pre> <p>Sumber : Analisis Pribadi</p>
9.00 – 12.00	<pre> graph TD     Lansia --&gt; Rutin["Melakukan kegiatan rutin / hobi : berkebun, bersosialisasi, menjahit, bermain musik, membaca buku, melihat TV dengan lansia lain (Ruang baca, Ruang Komunal indoor/outdoor, Kamar Lansia, Ruang Kegiatan.)"]     Lansia --&gt; Bersantai["Bersantai : duduk-duduk, bertemu sanak saudara (penjenguk) (Ruang Jenguk indoor, Taman, Ruang Komunal)"]         </pre> <p>Sumber : Analisis Pribadi</p>



Sumber : Analisis Pribadi

Keterangan tambahan :

1. Jadwal kontrol rutin dari dokter dan terapis dilakukan 3x per minggu setiap hari Senin, Rabu dan Jumat. Namun tetap dilakukan pencatatan rutin oleh perawat
2. Klinik dokter dan terapis tersedia dari hari Senin-Jumat pukul 08.00-17.00
3. Jadwal kunjungan dapat dilakukan secara bebas dengan perjanjian dengan pengelola terlebih dahulu.
4. Setiap akhir bulan akan diadakan acara ulang tahun bagi lansia yang berulang tahun pada bulan tersebut.
5. Diadakan ibadah/misa pada tiap hari Minggu pukul 7.30
6. Kantor panti memiliki jam operasional dari jam 08.00 – 18.00

### 3.1.3 Persyaratan Ruang

Dalam penempatan sebuah ruang dipertimbangkan beberapa syarat ruang baik dari pencahayaan, kebisingan, penghawaan hingga keamanan. Berikut kajian mengenai keruangan pada panti Wreda :

- a. **Area *Private***, merupakan pengelompokan zona area pada panti Wreda yang bersifat pribadi atau hanya untuk pengguna utama lansia dalam melakukan kegiatan sehari-hari, perawat dan karyawan penunjang harian lansia. Pada area private merupakan area paling tinggi dalam panti Wreda ini, selain untuk keselamatan lansia juga untuk menunjukkan bahwa ruang-ruang tersebut tidak untuk akses publik demi kenyamanan lansia (privasi).

1. Kamar hunian (Kamar Lansia, kamar mandi lansia)

Merupakan ruang utama pada area panti Wreda dimana sebagai tempat istirahat bagi para lansia sekaligus area kegiatan pribadi mereka. Kamar untuk lansia di buat sebisa mungkin memanfaatkan cahaya matahari dengan baik serta penghawaan alami karena kondisi psikologis mereka yang sensitive terhadap udara dingin. Kamar ini juga di tata agar para lansia dapat mengatur dan menata ruang mereka seperti pada di rumah (faktor psikologis). Peletakan kamar mandi juga diletakan di dalam kamar agar efisiensi jangkauan pada lansia.

2. Fasilitas Staf pelayanan (keperawatan)

(Macam ruang : ruang istirahat, ruang loker, kamar mandi, ruang makan, ruang tengah.) Merupakan area untuk perawat para lansia dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Karena pengawasan dalam panti 24 jam maka para perawat akan tinggal di dalam panti Wreda. Sifat keruangan ini hanya boleh di masuki oleh para perawat (*private*), karena merupakan area tinggal perawat maka penghawaan di dalam area tersebut sebisa mungkin menggunakan penghawaan alami dan penerapan penghawaan buatan secara opsional. Jarak antara area perawat dan unit hunian pun sebisa mungkin berdekatan agar perawat dapat mengontrol dan mengawasi para lansia. Karena berada diarea hunian maka kebisingan pada area perawat sebisa mungkin tenang agar tidak menimbulkan kebisingan berlebih.

3. Layanan Gizi (macam ruang : Ruang Makan Lansia)

Konsep ruang makan yang terpisah lebih disarankan agar tercipta dinamika sosial kelompok yang dapat dikembangkan, mudah dikontrol dan efisien. Namun pemberian makan di dalam kamar menjadi opsional jika menyangkut kondisi lansia (terdesak). Area makan lansia merupakan fasilitas khusus bagi lansia dalam melakukan kegiatan rutin makan harian dan bersifat private karena dapat digunakan sebagai ruang kumpul bagi lansia. Karena berkaitan dengan masakan, penghawaan pada area makan dibuat alami agar udara pada area makan tetap terjaga nyaman bagi lansia. Pencahayaan juga di rencanakan alami sebisa mungkin karena faktor pengelihatan pada lansia.

4. Area penyimpanan

walau panti Wreda bukan sebuah rumah sakit pada umumnya, namun tetap diperlukan elemen untuk penyimpanan kebutuhan medis untuk keadaan darurat. Merupakan area tambahan yang bersifat private karena menyimpan barang-barang baik keperluan medis (alat atau obat) dan keperluan lain pada panti. Untuk area obat dan alat pada medis dipertimbangkan menggunakan penghawaan buatan arena faktor sifat obat yang sensitive terhadap suhu. Untuk keperluan lain-lain penghawaan alami dapat dilakukan.

5. Fasilitas tambahan (Macam ruang : area rekreasi, *lounge*, mini resto)

Area fasilitas yang dapat digunakan baik lansia ataupun pengunjung khusus keluarga sebagai tempat untuk bersosialisasi dan berdinamika. Karena area tersebut menampung banyak pengguna maka penggunaan penghawaan alami akan lebih baik daripada penggunaan AC. Selain itu untuk pencahayaan dapat digunakan pencahayaan alami serta buatan.

**b. Area Semi *Private***, merupakan area yang berisi ruang-ruang yang bersifat private namun terdapat akses dari publik seperti penerimaan tamu atau keluarga lansia.

1. Fasilitas Administrasi

(Macam ruang : kantor, lobby, administrasi, toilet, ruang rapat)

Merupakan area pengelola pada panti Wreda yang sebagai pusat kelola berjalannya panti Wreda yang penggunanya baik pengelola atau tamu dari luar (semi publik), pada area administrasi ini tidak spesifik diperlukan pencahayaan yang alami, tapi menggunakan penghawaan buatan karena terdapat beberapa benda elektronik seperti komputer yang mudah panas. Karena terdapat



beberapa barang elektronik maka sistem kebaruan di area ini cukup diperhatikan.

2. Area Medis (Macam ruang : Ruang Dokter dan Terapis )

dibutuhkan sebuah 1 area besar yang dapat mencangkup fasilitas medis dalam panti Wreda untuk perawatan kesehatan lansia

- c. **Area Publik**, merupakan area yang berisi ruang-ruang yang dapat diakses secara public baik orang luar maupun pengguna panti Wreda. Dapat sebagai perantara dapat juga sebagai perantara ruang antara luar dengan area hunian panti Wreda yang bersifat private. Contoh : Fasilitas public

(Macam ruang : Ruang kunjungan, parkir, toilet, lobby, Mini Resto)

Merupakan area yang dapat di akses oleh setiap pengguna yang bersifat publik. Area terpisah hunian namun tidak terlalu jauh karena faktor efisiensi jarak pada lansia. Karena area ini merupakan tempat bagi penjenguk untuk bertemu dan bercengkrama dengan para lansia. Karena pengguna nya adalah lansia salah satunya, penghawaan pada area ini sebisa mungkin alami karena faktor lansia yang sensitive dengan kedinginan dan pencahayaan alami sata siang hari.

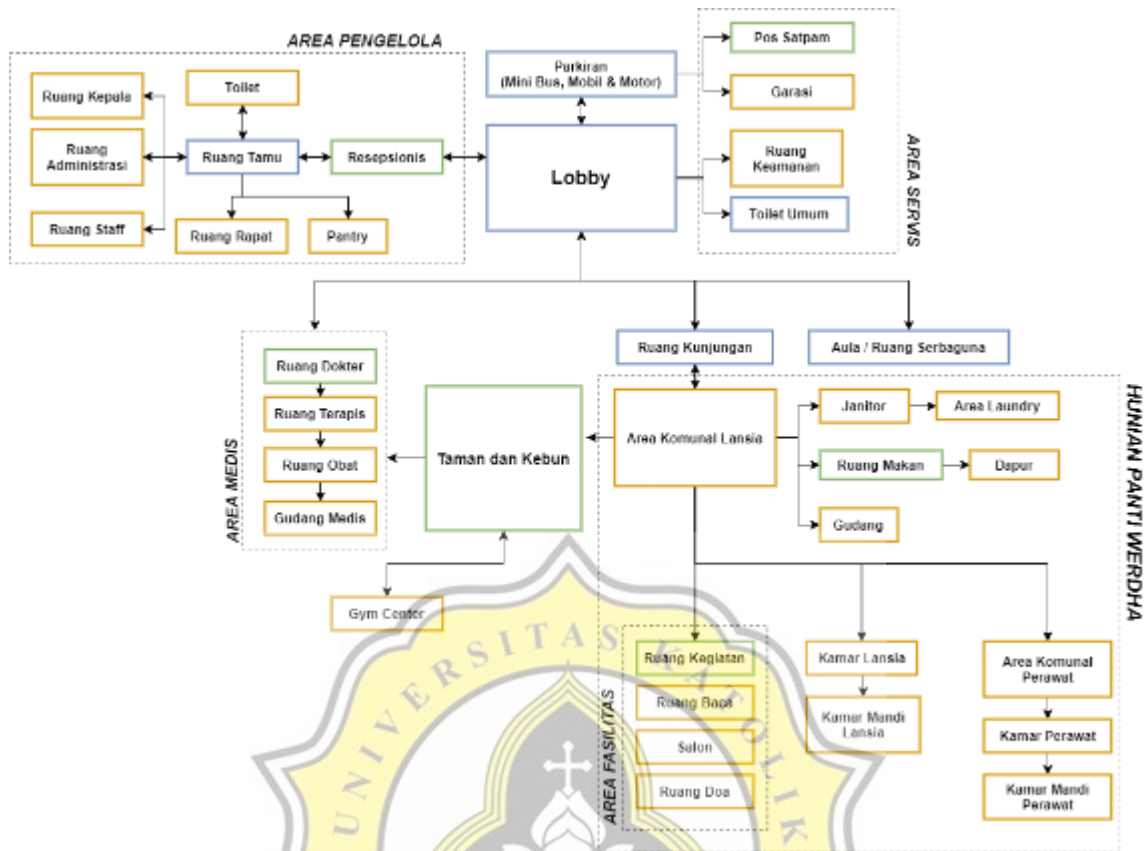
- d. **Area Servis**, merupakan area yang merupakan penunjang dari tiap-tiap ruang dalam panti. Sifat ruangnya di dominasi private arena hanya tenaga khusus yang boleh memasuki area tersebut kecuali area sirkulasi yang mengikuti sifat area dimana diletaknya.

1. Ruang-ruang utilitas

(Macam ruang : ruang plumbing, ruang genset, ruang panel listrik.)

utilitas kebakaran, penerangan yang cukup terhadap kebutuhan lansia, penggunaan AC (opsional) diperhatikan mengenai kondisi lansia yang mudah kedinginan, ventilasi sebagai pengendali udara dan bau serta pemilihan permukaan yang tida menimbulkan bau, pengaturan utilitas pipa serta perabot yang mudah untuk dibersihkan.

2. Sirkulasi penghuni staf dan pengunjung, dapat berupa koridor ataupun lobby yang bertujuan untuk sirkulasi di dalam panti. Dimensi yang diterapkan berdasarkan standar kebutuhan lansia dengan lebar minimal 150 cm dengan penambahan railing di sisi dinding sebagai safety bagi lansia. Serta penerangan yang cukup baik buatan ataupun alami.



Gambar 3.1. Skema Sirkulasi dan Hubungan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

Keterangan :

- : Zonasi Private
- : Zonasi Semi-Publik
- : Zonasi Publik

### 3.1.4 Studi Besaran Ruang pada Panti Wreda

Tabel 3.7. Analisis Besaran Ruang

N O	Nama Ruang	Kapas-itas	Jumlah Ruang	Luas (m <sup>2</sup> )	Total Luas (m <sup>2</sup> )
<b>Area Hunian</b>					
1.	Kamar Lansia <i>Exclusive</i>	1 orang	20	36 m <sup>2</sup>	<b>720 m<sup>2</sup></b>
2.	Kamar Lansia <i>Sharing</i>	2 orang	20	40 m <sup>2</sup>	<b>800 m<sup>2</sup></b>
3.	Kamar Mandi Lansia	1 orang	40	12.25 m <sup>2</sup>	<b>490 m<sup>2</sup></b>
4.	Kamar Perawat	3 orang	6	24 m <sup>2</sup>	<b>144 m<sup>2</sup></b>
5.	Kamar Mandi Perawat	1 orang	6	4 m <sup>2</sup>	<b>24 m<sup>2</sup></b>
6.	Area Komunal lansia	40 orang	1	110 m <sup>2</sup>	<b>110 m<sup>2</sup></b>
7.	Ruang Komunal Perawat	10 orang	2	36 m <sup>2</sup>	<b>72 m<sup>2</sup></b>
8.	Ruang Makan	80 orang	1	188.7 m <sup>2</sup>	<b>188.7 m<sup>2</sup></b>
9.	Gudang	2 orang	1	7.8 m <sup>2</sup>	<b>7.8 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL =</b>		<b>Sirkulasi 20-30% (+30%)</b>		<b>3323.45 m<sup>2</sup>m<sup>2</sup></b>	
<b>Area Penunjang</b>					
1.	Ruang Baca	25 orang	1	87.5 m <sup>2</sup>	<b>87.5 m<sup>2</sup></b>
2.	Ruang Kegiatan (Musik)	10 orang	1	48 m <sup>2</sup>	<b>48 m<sup>2</sup></b>
3.	Ruang Kegiatan (Lukis)	10 orang	1	50 m <sup>2</sup>	<b>50 m<sup>2</sup></b>
4.	Ruang Kegiatan (Menjahit & Sulam)	10 orang	1	45 m <sup>2</sup>	<b>45 m<sup>2</sup></b>
5.	<i>Gym Center</i>	15 orang	1	96 m <sup>2</sup>	<b>96 m<sup>2</sup></b>
6.	Salon	2-3 orang	1	45.5 m <sup>2</sup>	<b>45.5 m<sup>2</sup></b>
7.	Aula/ Ruang Serbaguna	80 orang	1	275 m <sup>2</sup>	<b>275 m<sup>2</sup></b>
8.	Ruang doa	30 orang	1	33 m <sup>2</sup>	<b>33 m<sup>2</sup></b>
9.	Ruang Kunjungan	45 orang	1	80 m <sup>2</sup>	<b>80 m<sup>2</sup></b>
10.	Mini Resto	37 orang	1	176 m <sup>2</sup>	<b>176 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL =</b>		<b>Sirkulasi 20-30% (+30%)</b>		<b>1.164 m<sup>2</sup></b>	
<b>Area Pengelola</b>					
1.	Ruang Kepala	3 orang	1	20 m <sup>2</sup>	<b>20 m<sup>2</sup></b>
2.	Ruang Administrasi	2 orang	1	12 m <sup>2</sup>	<b>12 m<sup>2</sup></b>
3.	Ruang Staff	11 orang	1	41.25 m <sup>2</sup>	<b>41.25 m<sup>2</sup></b>
4.	Ruang Rapat	15 orang	1	56 m <sup>2</sup>	<b>56 m<sup>2</sup></b>
4.	Ruang Tamu	5 orang	1	17 m <sup>2</sup>	<b>17 m<sup>2</sup></b>
5.	Resepsionis	2 orang	1	15.75 m <sup>2</sup>	<b>15.75 m<sup>2</sup></b>
6.	Pantry	3 orang	1	3.2 m <sup>2</sup>	<b>3.2 m<sup>2</sup></b>
7.	Toilet	6 orang (3 wanita 3 pria)	1	(pria) 8.04 m <sup>2</sup>	<b>18.89 m<sup>2</sup></b>

				(wanita)	
				10.85 m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL =</b>		<b>Sirkulasi 20-30% (+30%)</b>		<b>239.317 m<sup>2</sup></b>	
<b>Area Medis</b>					
1.	Ruang Dokter	4 orang	3	12 m <sup>2</sup>	<b>36 m<sup>2</sup></b>
2.	Ruang Terapis	3 orang	3	12 m <sup>2</sup>	<b>36 m<sup>2</sup></b>
3.	Ruang Obat	3 orang	1	9 m <sup>2</sup>	<b>9 m<sup>2</sup></b>
4.	Gudang Medis	2 orang	1	7.84 m <sup>2</sup>	<b>7.84 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL =</b>		<b>Sirkulasi 20-30% (+30%)</b>		<b>115.492 m<sup>2</sup></b>	
<b>Area Servis</b>					
1.	Dapur	4 orang	1	28 m <sup>2</sup>	<b>28 m<sup>2</sup></b>
2.	Laundry	4 orang	1	20 m <sup>2</sup>	<b>20 m<sup>2</sup></b>
3.	Janitor	2 orang	3	7.84 m <sup>2</sup>	<b>23.52 m<sup>2</sup></b>
4.	Garasi	2 mobil	1	30 m <sup>2</sup>	<b>30 m<sup>2</sup></b>
5.	Ruang Keamanan	2 orang	1	10.5 m <sup>2</sup>	<b>10.5 m<sup>2</sup></b>
6.	Pos Satpam	2 orang	1	6.25 m <sup>2</sup>	<b>6.25 m<sup>2</sup></b>
7.	Toilet Umum	8 orang (4 pria & 4 wanita)	1	(pria) 8.04 m <sup>2</sup> (wanita) 10.85 m <sup>2</sup>	<b>18.89 m<sup>2</sup></b>
8.	Lobby	20 orang	1	82.5 m <sup>2</sup>	<b>82.5 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL =</b>		<b>Sirkulasi 20-30% (+30%)</b>		<b>285.56 m<sup>2</sup></b>	
<b>TOTAL KESELURUHAN =</b>				<b><u>5127.82 m<sup>2</sup></u></b>	

Sumber : Analisis Pribadi, Time Saver Standars, Human Dimension, Data Arsitek dan Permen

## 3.2 Analisis dan Progam Tapak

### 3.2.1 Jenis Ruang Luar

Dalam perencanaan bangunan sebuah ruang luar merupakan salah satu elemen penting. Dimana ruang bagian luar dari bangunan dapat digunakan sebagai penunjang kegiatan maupun sebagai penghijauan. Oleh karena itu kebutuhan ruang luar sendiri sebaiknya dimanfaatkan secara baik agar menjadi salah satu daya tarik pada bangunan di tapak. Dalam perencanaan panti Wreda terdapat beberapa jenis ruang luar yang direncanakan.

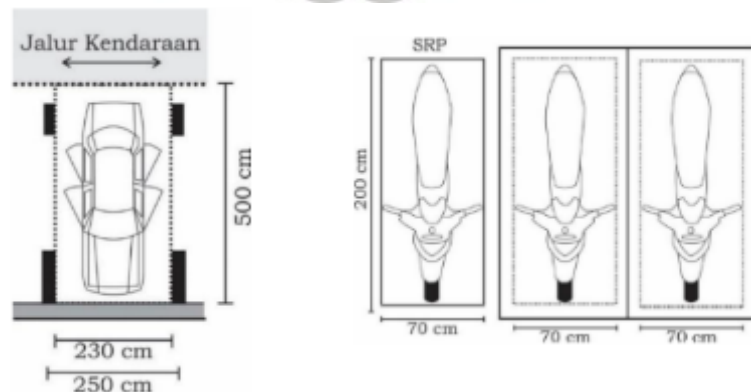
Tabel 3.8. Analisis Kegiatan Ruang Luar

Jenis Ruang Luar	Fungsi/Kegunaan
Taman pasif, aktif dan <i>Jogging Track</i>	Sebagai penghijauan sekaligus dapat digunakan sebagai area olahraga bagi lansia.
Kebun Organik dan Kolam ikan	Sebagai tempat untuk pemenuhan hobi lansia dalam berkebun yang dimana hasil dari kebun dapat diolah maupun dikonsumsi. Selain itu terdapat kolam ikan yang dapat menjadi salah satu kegiatan hobi lansia.
<i>Activity &amp; Seating Area</i> (komunal <i>outdoor</i> )	Sebagai area kumpul dan bersantai para lansia dan tempat aktivitas bersama seperti senam ataupun kegiatan lain yang bersifat outdoor.
Area Parkir	Sebagai tempat parkir bagi pengelola, staff maupun pengunjung pada panti Wreda.

Sumber : Analisis Pribadi

Setelah diidentifikasi jenis ruang luar apa saja yang akan direncanakan pada panti Wreda yang sesuai dengan kebutuhan psikologis dan fisik lansia, maka diperlukan perhitungan kebutuhan keluasan terhadap tapak. Berikut beberapa kebutuhan luas pada jeni-jeni ruang luar.

a. Analisis Kebutuhan area parkir



Gambar 3.2. Dimensi Parkir Mobil dan Speda Motor

Sumber : Permen Pekerjaan Umum No. 14/PRT/M/2017



Pengguna kendaraan di sini lebih kepada pelaku pengelola dan pengunjung panti Wreda. Dimana terdapat 3 jenis kendaraan yang di perbolehkan yakni mobil, sepeda motor dan mini bus. Sehingga diperhitungkan sebagai berikut.

**Tabel 3.9. Perhitungan Kebutuhan Parkir**

Jenis Kendaraan	Presentase (Asumsi)	Jumlah Kendaraan	Luas Parkir (SRP)	Total m <sup>2</sup>
<b>PENGELOLA &amp; STAFF MEDIS (20 orang)</b>				
Mobil	60%	$60\% \times 20 = 12$	15 m <sup>2</sup>	180 m <sup>2</sup>
Sepeda Motor	25%	$25\% \times 20 = 5$	2 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Kendaraan Umum	15%	~	~	~
<b>PENGUNJUNG (43 orang) *waktu :weekend</b>				
Mini Bus	5%	$5\% \times 43 = 2$	15 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Mobil (4 org)	70%	$70\% \times 43 = 30/4 = 8$	15 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>
Sepeda Motor (2 org)	25%	$25\% \times 43 = 10/2 = 5$	2 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>PEKERJA (SERVIS) (27 orang)</b>				
Sepeda Motor	60%	$60\% \times 27 = 16$	2 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>
Mobil	15%	$15\% \times 27 = 4$	15 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
Kendaraan Umum	25%	~	~	~
<b>TOTAL (+sirkulasi &amp; Manufer 100%) =</b>				<b>884 m<sup>2</sup></b>

Sumber : Analisis Pribadi dan Peraturan Mentri

b. Analisis Kebutuhan Ruang Luar Keseluruhan

**Tabel 3.10. Perhitungan Ruang Luar**

Jenis Ruang Luar	Analisis Luas Ruang	Kapasitas	Luas Ruang Total	Luas RTH	Luas Perkerasan
------------------	---------------------	-----------	------------------	----------	-----------------

Taman pasif, aktif dan <i>Jogging Track</i>	80% RTH 20% Perkerasan	-	8000 m <sup>2</sup>	6400 m <sup>2</sup>	1600 m <sup>2</sup>
Kebun Organik	90% RTH 10% Perkerasan	10 orang	1000 m <sup>2</sup>	900 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
<i>Activity &amp; Seating Area</i> (komunal outdoor)	40% RTH 60% perkerasan	20 orang	2000 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>	1200 m <sup>2</sup>
Area Parkir	100% perkerasan	-	884 m <sup>2</sup>	-	884 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>			<b>11.884 m<sup>2</sup></b>	<b>8.100 m<sup>2</sup></b>	<b>3784 m<sup>2</sup></b>

Sumber : Analisis Pribadi

### 3.2.2 Luas Lahan Efektif

Berdasarkan RTRW Kabupaten Ungaran pada Peraturan Daerah kabupaten Semarang no. 2 tahun 2015 terdapat beberapa peraturan mengenai perizinan pada pelayanan sosial yang ditetapkan sebagai berikut (Luas lahan : 17.345.6 m<sup>2</sup>) :

- GSB (Garis Sempadan Bangunan) = 9 m dari AS jalan dan 4 m dari batas bangunan
- KDB (Koefisien Dasar Bangunan) = 60%
- KLB (Koefisien Lantai Bangunan) = maksimal 4 lantai
- KDH (Koefisien Daerah Hijau) = 30%

#### Perhitungan

$$\text{KDB} = 60\% \times \text{Luas Lahan} = 60\% \times 17.345.6 \text{ m}^2 = \mathbf{10.407,36 \text{ m}^2}$$

$$\text{Luas Ruang Luar} = \text{Luas Lahan} - \text{KDB} = 17.345.6 - 10.407,36 = \mathbf{6938.24 \text{ m}^2}$$

$$\text{KDH} = 30\% \times \text{Luas Lahan} = 30\% \times 17.345.6 = \mathbf{5203.68 \text{ m}^2}$$

→ **Sudah sesuai dengan perhitungan KDH yang di rencanakan**

$$\text{Ruang Luar Perkerasan} = \text{Luas Ruang Luar} - \text{KDH} = 6938.24 - 5203.68 = \mathbf{1434.56 \text{ m}^2}$$

→ **Sudah sesuai dengan kebutuhan perkerasan yang direncanakan.**

### 3.3 Analisis Lingkungan Buatan



#### 3.3.1 Analisis Bangunan Sekitar







Gambar 3.3. Peta Lokasi Bangunan di Sekitar Tapak

Sumber : [maps.google.co.id](https://maps.google.co.id)

Tabel 3.11. Data Bangunan di Sekitar Tapak

DAFTAR BANGUNAN DI SEKITAR TAPAK	
A	B
 <p>Masjid</p> <p>Sumber : <a href="https://maps.google.co.id">maps.google.co.id</a></p>	 <p>SMP Negeri 3 Ungaran</p> <p>Sumber : <a href="https://maps.google.co.id">maps.google.co.id</a></p>
C	D

 <p>Pasar Tanaman Sumber : maps.google.co.id</p>	 <p>Balemong Resort Sumber : maps.google.co.id</p>
<b>E</b>	<b>F</b>
 <p>Perum Sakinah Sumber : maps.google.co.id</p>	 <p>Kios Sumber : maps.google.co.id</p>
<b>Keterangan</b>	
Disekitar tapak, banyak didominasi oleh perumahan dan persawahan maupun perkebunan	

Sumber : maps.google.co.id

**Terhadap Lokasi Tertentu**







**Gambar 3.4. Peta Lokasi Tertentu**




Sumber : maps.google.co.id



Tabel 3.12. Data Jarak Lokasi Khusus

Lokasi	Jarak
<p>1. Terminal Ungaran</p>  <p><i>Sumber : maps.google.co.id</i></p>	<p>350 m</p>
<p>2. Kantor Pelayanan Terpadu Ungaran</p>  <p><i>Sumber : maps.google.co.id</i></p>	<p>1.1 km</p>
<p>3. Alun-alun Ungaran</p>  <p><i>Sumber : maps.google.co.id</i></p>	<p>1.3 km</p>
<p>4. Pasar Bandarjo, Ungaran</p>  <p><i>Sumber : maps.google.co.id</i></p>	<p>1.4 km</p>



<p>5. Kantor Bupati Ungaran</p>  <p><i>Sumber : maps.google.co.id</i></p>	<p>1.7 km</p>
<p>6. Polsek Ungaran</p>  <p><i>Sumber : maps.google.co.id</i></p>	<p>1.6 km</p>
<p>7. RSUD Ungaran</p>  <p><i>Sumber : maps.google.co.id</i></p>	<p>3.1 km</p>

*Sumber : maps.google.co.id*

### 3.3.2 Analisis Transportasi dan Utilitas Kota

#### a. Analisis Transportasi

Untuk transportasi di jalan sekitar tapak, dapat di lalui baik bis, mobil maupun sepeda motor. Untuk transportasi umum sendiri karena lokasi tidak jauh dari terminal bis Ungaran maka terdapat bis serta angkutan umum yang dapat di gunakan.

#### b. Analisis Utilitas

Saat ini, kota Ungaran sudah termasuk pada kota yang cukup lengkap. Dari sudah tersedianya jaringan listrik di setiap jalan. Tersedianya saluran drainase kota di

setiap sisi jalan. Untuk perairan, kota Ungaran terdapat PDAM Kabupaten Semarang cab. Ungaran, sehingga pemenuhan air bersih di kota Ungaran sudah dialiri melalui saluran PDAM daerah.

### **3.3.3 Analisis Vegetasi**

Kondisi vegetasi di kota Ungaran terutama Ungaran Barat cukup baik. Hal tersebut sesuai dengan pada statistik daerah Kecamatan Ungaran Barat (2016) sendiri mengatakan bahwa sebagian besar (65%) daerah di Ungaran Barat merupakan area perladangan dan persawahan. Kondisi iklim di area Ungaran sendiri tergolong cukup sejuk, sehingga beberapa jenis tanaman baik dari rumput, perdu hingga pepohonan dapat tumbuh di area Ungaran. Karena tapak merupakan lahan persawahan yang tidak terdapat pohon yang besar, maka tidak perlu dipertimbangkan dalam perancangan desain.

## **3.4 Analisis Lingkungan Alami**

### **3.4.1 Analisis Klimatik**

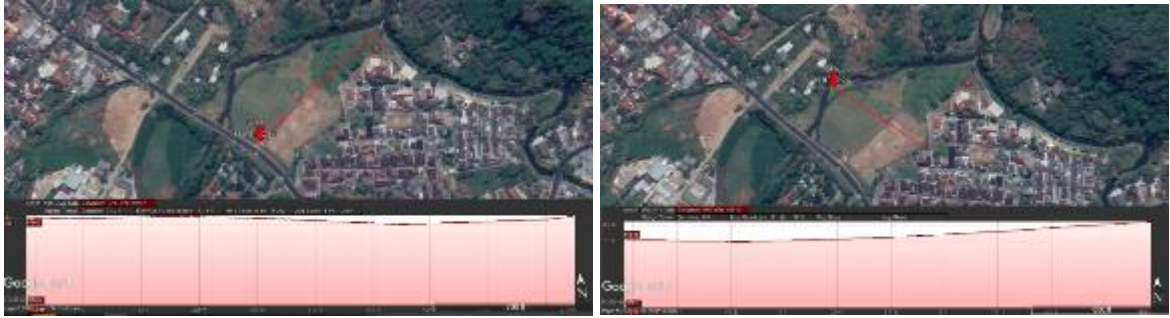
Berdasarkan pada SNI nomor. 03-6572-2001 mengenai bab kriteria kenyamanan, terdapat pembagian standar kenyamanan termal manusia di iklim tropis yang dibagi menjadi :

- a. Sejuk nyaman, antara temperature efektif  $20.5^{\circ}\text{C}$  -  $22,8^{\circ}\text{C}$
- b. Nyaman optimal, antara temperature efektif  $22.8^{\circ}\text{C}$  -  $25.8^{\circ}\text{C}$
- c. Hangat nyaman, antara temperature efektif  $25.8^{\circ}\text{C}$  -  $27.1^{\circ}\text{C}$

Wilayah Ungaran sendiri memiliki kualitas udara yang cenderung nyaman dimana kondisi tersebut cocok untuk kondisi lansia yang mudah merasa dingin. Berdasarkan BPS kabupaten Semarang 2018, wilayah Ungaran Barat memiliki curah hujan sekitar 2.314 mm dengan jumlah hujan sekitar 135 hari dan memiliki suhu rata-rata sekitar  $25^{\circ}\text{C}$ .

### **3.4.2 Analisis Lanskap**

Wilayah Ungaran Barat merupakan daerah dengan dataran tinggi yang bergelombang dengan ketinggian antara 321-573 m diatas permukaan laut. Dimana banya terdapat perbukitan dan pegunungan yang merupakan lahan perkebunan/tegalan serta kehutanan. Sedangkan daerah datar berombak para area Ungaran Barat didominasi oleh area persawahan padi serta palawija. Untuk tapak yang dipilih, berada di area dataran berombak yang merupakan sebuah persawahan dengan kondisi lahan yang relative datar namun ada beberapa titik yang bergelombang.



**Gambar 3.5. Kondisi Topografi pada Tapak**  
*Sumber : Google Earth*

