

BAB III

ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR

3.1 Analisis Fungsi Bangunan

3.1.1 Kapasitas Pengguna

- Lansia

Berdasarkan Portal Berita Pemerintah Kota Yogyakarta, setiap RW (Rukun Warga) di Kota Yogyakarta telah memiliki kelompok lansia. Hal ini diikuti oleh kota-kota lain di provinsi D.I.Y dalam upaya peningkatan kota ramah lansia. Berikut merupakan data penduduk lanjut usia di Provinsi D.I.Y dengan umur 60-79 tahun pada tahun 2021:

Tabel 4. Jumlah Penduduk Lansia Umur 60- 79 Tahun di D.I.Y, 2021

No.	Kabupaten	Jumlah Lansia Umur 60- 79 Tahun (Jiwa)	Jumlah Lansia Umur 60- 79 Tahun (%)
1.	Kota Yogyakarta	52.465	10,2
2.	Sleman	138.445	27
3.	Gunungkidul	129.934	25,2
4.	Bantul	125.813	24,5
5.	Kulon Progo	67.684	13,1
Total		514.341	100

Sumber : <https://kependudukan.jogjaprov.go.id/statistik/penduduk/golonganusia/17/5/00/00/34.clear>

Dalam Tabel 3.1 diatas, dapat memperlihatkan bahwa jumlah penduduk lansia umur 60- 79 tahun di Provinsi D.I.Y adalah 514.341 jiwa dengan Kabupaten Sleman memiliki persentase tertinggi di wilayah tersebut.

Jumlah Penduduk Pra Lansia dan Lansia di Provinsi DI Yogyakarta menurut Kelompok Umur (Tahun) dan Tingkat Kesulitan Mengurus Diri Sendiri, 2010

Kelompok Umur (Tahun)	Tidak Ada Kesulitan	Mengalami Kesulitan		Jumlah	Persentase Kesulitan
		Sedikit	Parah		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
45-54	438.796	1.554	991	441.341	0,58
55-59	157.532	994	528	159.054	0,96
60-69	224.964	3.912	1.540	230.416	2,37
70-79	144.510	8.309	2.872	155.691	7,18
80+	50.151	8.346	3.467	61.964	19,06
60+	419.625	20.567	7.879	448.071	6,35

Catatan: Jumlah penduduk lansia pada kol (5) tidak sama dengan Tabel 3.1 karena tidak termasuk lansia yang tidak ditanyakan tentang kesulitan.

Gambar 3. 1. Tingkat Kesulitan Mengurus Diri Lansia di D.I.Y, 2010

Sumber : Statistik Penduduk Lansia Provinsi D.I.Y, 2010

Pada Pusat Komunitas Lansia dengan pengguna lansia potensial atau yang dapat berkegiatan secara mandiri tanpa bantuan orang lain, dapat ditinjau dari Gambar 3.1 yakni data statistik penduduk lansia Provinsi D.I.Y dengan tingkat tidak ada kesulitan dalam mengurus diri sendiri. Berikut merupakan penjabarannya:

Tabel 5. Penduduk Lansia Usia 60- 79 Tahun yang Tidak Ada Kesulitan Mengurus Diri Sendiri, 2010

Kategori	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Total (Jiwa)
60-69 Tahun	224.964	61%	137.228
70- 79 Tahun	144.510	39%	56.358
Total	369.474	100%	193.586 (52%)

Sumber : Analisis Pribadi

<u>Persentase Lansia Potensial Th. 2010</u>	=	<u>Persentase Lansia Potensial Th. 2021</u>
Jumlah Lansia Umur 60- 79 Th. 2010		Jumlah Lansia Umur 60- 79 Th. 2021
<u>52%</u>	=	<u>Persentase Lansia Potensial Th. 2021</u>
369.474		514.341
Persentase Lansia Potensial Th. 2021	=	0,72 atau 72%
	=	514.341 X 72%
Jumlah Lansia Potensial Th. 2021 di Provinsi D.I.Y	=	370.325 jiwa

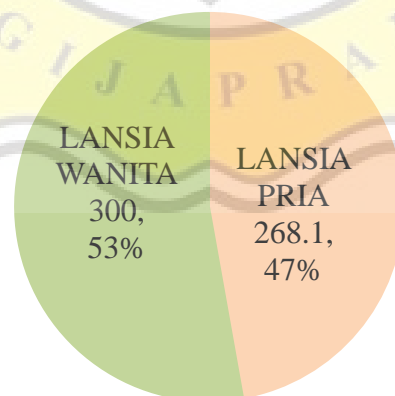
Dapat ditunjukkan bahwa lansia potensial yang ada di Kabupaten Sleman adalah sebagai berikut:

Jumlah Lansia Potensial Th. 2021 di Kab. Sleman	=	Jumlah Lansia Potensial Th. 2021 di Provinsi D.I.Y x persentase lansia Kab. Sleman umur 60- 79.
	=	370.325 x 27%
Jumlah Lansia Potensial Th. 2021 di Kab. Sleman	=	99.987 jiwa

Berdasarkan perhitungan data diatas, dapat diasumsikan bahwa Pusat Komunitas Lansia Kab. Sleman dapat menampung sekitar 0,025% atau sebanyak 250 orang dari total lansia potensial di Kab. Sleman. Jika dibandingkan dengan data jumlah pada Pusat Komunitas lainnya yang ada di Kab. Sleman, maka Pusat Komunitas Lansia ini dapat meningkatkan daya tampung untuk berkegiatan bagi lansia di Kab. Sleman sebesar 1.25%.

Pusat Komunitas Lansia dengan kapasitas 250 orang tersebut dapat digunakan setiap hari pada pukul 08.00- 16.00 dengan fungsi untuk mewadahi acara atau *event* seperti Peringatan Hari Nasional Lansia, Festival Lansia atau kegiatan lain yang telah difasilitasi dan direncanakan.

Jenis Kelamin Lansia Tahun 2021



Gambar 3. 2. Diagram Perbandingan Jumlah Lansia Wanita dan Pria Tahun 2021

Sumber: BPS, Proyeksi BPS & Bappenas

dalduk.jogjaprov.go.id/program/pengendalian-kuantitas-penduduk/struktur-umur.html

Pada gambar 3.1 berupa diagram perbandingan jumlah kelamin dapat menunjukkan bahwa pada tahun 2021 dapat diproyeksikan bahwa lansia wanita memiliki jumlah yakni 53% dan pria sebesar 47%. Oleh dari itu pada pusat komunitas lansia terdiri dari 133 wanita dan 117 pria.

- Staf dan Pengelola
 - Kepala Pusat Komunitas Lansia : 1
 - Sekretaris : 1
 - Bendahara : 1
 - Dokter Umum dan Psikiater : 2
 - Perawat : 2
 - Koordinator Staf : 1
 - Staf Tata Usaha : 1
 - Staf Sarana Prasarana : 2
 - Staf *Foodcourt* : 3
 - Staf *Minicafe* : 2
 - Staf Pembimbing Lansia : 5
 - Staf Perpustakaan : 1
 - Staf CCTV : 1
 - Staf *Maintenance* : 2
 - Staf Kebersihan : 3

Jumlah total pengelola dan staf yaitu sebanyak 28 orang.

3.1.2 Klasifikasi Kegiatan yang Terjadi

- Kegiatan Lansia
 - Berinteraksi, bersosialisasi dengan teman lanjut usia lainnya, dan orang yang berada di Pusat Komunitas Lansia.
 - Melakukan kegiatan yang dapat menjaga kesehatan tubuh, yaitu senam, olahraga, *jogging*, yoga, dan kegiatan kebugaran lainnya.

- Melakukan kegiatan yang dapat melatih atau mengasah kreativitas, seperti kegiatan kesenian, kerajinan tangan dan menghasilkan karya- karya.
 - Melakukan kegiatan yang bersifat rekreasi, seperti menonton tv/film, bermain *games*, bermain musik, menari.
 - Melakukan *medical check up* atau cek kesehatan.
 - Melakukan kegiatan *workshop* atau kegiatan kelas khusus, seperti kelas memasak, kelas merangkai bunga, kelas melukis dan lain- lain.
 - Melakukan bimbingan untuk kesehatan mental atau psikis sesuai dengan kondisi dan atau bimbingan dari agama para lansia.
- Kegiatan Staf dan Pengelola
 - Mendampingi para lansia untuk berkegiatan
 - Menjaga keamanan di lingkungan Pusat Komunitas Lansia
 - Membersihkan area Pusat Komunitas Lansia
 - Melakukan penjadwalan kegiatan rutin atau kegiatan khusus yang ada di Pusat Komunitas Lansia
 - Mengelola administrasi Pusat Komunitas Lansia
 - Mengatur pendataan
 - Mengelola sarana dan prasarana di Pusat Komunitas Lansia.
 - Memeriksa kesehatan, melakukan perawatan kepada para lansia
 - Kegiatan Pengunjung
 - Ikut mendampingi keluarga lansia yang berada di Pusat Komunitas
 - Bersosialisasi dengan lansia
 - Menjemput atau mengantarkan lansia untuk berkegiatan di Pusat Komunitas Lansia.

3.1.3 Kebutuhan Ruang dan Sifat Ruang

Berikut adalah kelompok kegiatan pengguna dan kebutuhan ruang serta sifat ruangnya:

- Kebutuhan Ruang dan Sifat Ruang
 - Lansia

Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Tipe Ruang
Parkir	Area Parkir Lansia	Publik	<i>Outdoor</i>
Penerimaan	Lobby- Ruang Tamu	Publik	<i>Indoor</i>
Penitipan Barang	Ruang <i>Locker</i>	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Berkegiatan Bersama	Ruang Serbaguna Ruang Komunal Terbuka	Publik	<i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i>
Berkegiatan Kesenian Lukis	Ruang Seni Lukis	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Berkegiatan Kesenian Menari	Ruang Tari	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Berkegiatan Kesenian Musik	Ruang Musik	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Berkegiatan Kerajinan	Ruang Kerajinan	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Berkebun	Area Berkebun	Semi Privat	<i>Indoor & Outdoor</i>
Bermain/ hiburan	Ruang <i>Games</i>	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Jogging	Jogging Track	Publik	<i>Outdoor</i>
Olahraga	Ruang Serbaguna Ruang Komunal Terbuka Mini Gym Yoga Area	Publik	<i>Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>
Event tertentu (Peringatan Hari Lansia, festival atau pameran hasil karya lansia).	Ruang Serbaguna Ruang Komunal Terbuka	Publik	<i>Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>

Makan/minum dan Bersantai	<i>Foodcourt, minicafe</i>	Semi Publik	<i>Indoor</i>
Melakukan cek kesehatan	<i>Medical Clinic</i>	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Membaca dan berdiskusi	Perpustakaan	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Beribadah	Mushola	Semi Privat	<i>Indoor</i>
BAB/BAK	<i>Lavatory</i>	Privat	<i>Indoor</i>

- Pengelola (staff, pembimbing, petugas kebersihan, petugas keamanan, dokter)

Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Tipe Ruang
Parkir	Area Parkir Pengelola	Servis	<i>Outdoor</i>
Penerimaan	Lobby- Ruang Informasi	Semi Publik	<i>Indoor</i>
Mengisi Kehadiran	Ruang Kantor	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Melakukan Pendataan dan Administrasi	Ruang Kantor	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Dokter melakukan pengecekan kesehatan	Medical Clinic	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Makan & Minum	Foodcourt	Semi Publik	<i>Indoor</i>
Beribadah	Mushola	Semi Privat	<i>Indoor</i>
Olahraga	Ruang Serbaguna	Publik	<i>Outdoor</i>

	Ruang Komunal Terbuka		
Mendampingi Lansia	R. Kesenian Lukis R. Kesenian Tari R. Kesenian Musik R. Kerajinan R. Berkebun	Semi Privat	<i>Indoor dan Outdoor</i>
Meninjau dan mengontrol lingkungan bangunan.	R. Perawatan Bangunan	Servis	<i>Indoor</i>
BAB/BAK	<i>Lavatory</i>	Privat	<i>Indoor</i>

○ Pengunjung

Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang	Tipe Ruang
Parkir	Area Parkir	Publik	<i>Outdoor</i>
Penerimaan	<i>Lobby</i>	Publik	<i>Indoor</i>
Makan dan Minum	<i>Foodcourt & Minicafe</i>	Semi Publik	<i>Indoor</i>
Mendampingi Lansia	R. Kesenian Lukis R. Kesenian Tari R. Kesenian Musik R. Kerajinan R. Berkebun	Semi Privat	<i>Indoor dan Outdoor</i>

Melihat hasil karya lansia	Ruang Serbaguna Ruang Komunal Terbuka	Semi Privat	<i>Indoor dan Outdoor</i>
BAB/BAK	<i>Lavatory</i>	Privat	<i>Indoor</i>

3.1.4 Fasilitas Bangunan

- Kelompok Ruang

Pusat Komunitas Lansia dengan fungsi utama sebagai tempat untuk melakukan beragam aktivitas, bersosialisasi atau berinteraksi dengan sesama lansia, melakukan perawatan kesehatan atau *medical check up* dan fungsi penunjang lainnya.



Gambar 3. 3. Fasilitas yang ada di Pusat Komunitas Lansia

Sumber: Analisis Pribadi

- Pusat Komunitas Lansia

Fasilitas utama sebagai tempat berkegiatan dan berinteraksi sosial secara aktif dan produktif untuk menghindari rasa kesepian yang dapat menimbulkan depresi. Serta untuk mewadahi acara atau *event* seperti Peringatan Hari Nasional Lansia, Festival Lansia atau kegiatan lain yang telah difasilitasi yakni pengembangan minat dan bakat lansia dan fasilitas yang dapat meningkatkan keaktifan para lansia seperti area seni lukis, kerajinan tangan, kesenian tari dan musik, *gym center*, area olahraga, area rekreatif (ruang *games*), area berkecukupan dengan kapasitas masing- masing area 10% dari kapasitas total pengguna.

- *Medical Clinic*

Karena salah satu karakteristik dari lansia adalah penurunan daya dukung fisik dan mental/psikis, fasilitas kesehatan atau *medical check up* bagi lansia untuk mendapatkan perawatan kesehatan. Beberapa fasilitas yang ada di *Medical Clinic* yaitu ruang dokter umum, dokter psikiater ruang psikologi/ ruang konsultasi, ruang P3K dan ruang arsip.

- *Foodcourt* dan *Minicafe*

Berupa stand- stand makanan yang dikelola oleh Pusat Komunitas Lansia atau kolaborasi dari umkm makanan yang dimiliki oleh lansia. Di dalam *foodcourt* terdapat fasilitas lain seperti area makan dan dapur. Selain itu terdapat *minicafe* area sebagai tempat bersantai atau mengobrol. Pada area ini dapat mewadahi pengguna dengan kapasitas 10- 20% dari total pengguna lansia.

- Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang seperti area ibadah, ruang komunal, ruang penerimaan/ registrasi, *entrance lobby*, penitipan barang, dan ruang- ruang lain yang dapat menunjang kegiatan utama bagi lansia.

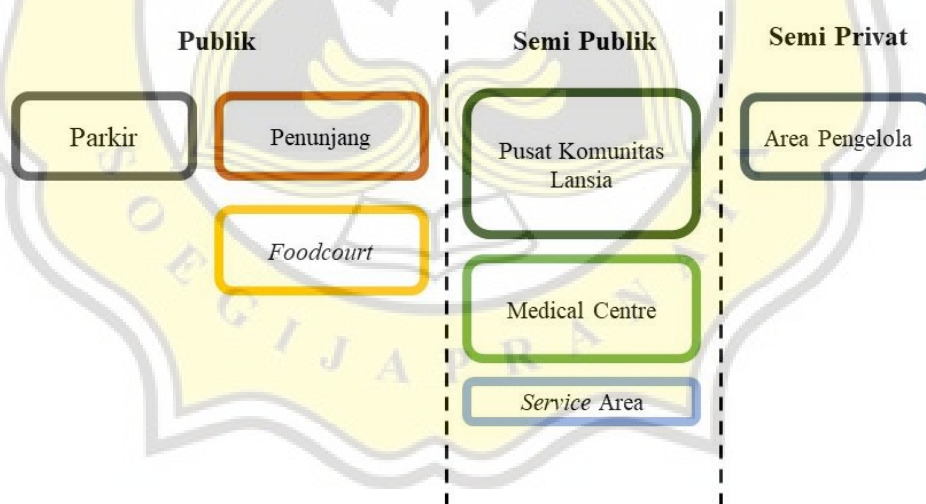
- Fasilitas *Service Area*

Fasilitas servis berupa ruang- ruang yang dapat menunjang dan merawat, menjaga gedung, seperti ruang keamanan (CCTV) dan ruang perawatan gedung.

- Fasilitas Pengelola dan Staf
Merupakan fasilitas untuk tempat atau ruang- ruang bagi pengelola dan staf. Fasilitas yang tersedia adalah kantor pengelola; ruang administrasi, ruang rapat, ruang kearsipan, dan ruang- ruang kantor pengelola lain.
- Fasilitas Parkir Kendaraan
Merupakan fasilitas untuk pengguna Pusat Komunitas Lansia yaitu bagi lansia yang masih mengendarai kendaraan, bagi pengelola dan staf bangunan, dan pengunjung. Fasilitas tersebut terdiri dari area parkir kendaraan lansia, area parkir kendaraan staf dan pengelola, area parkir kendaraan pengunjung, dan area parkir untuk kendaraan *service*.

3.1.5 Hubungan Antar Ruang

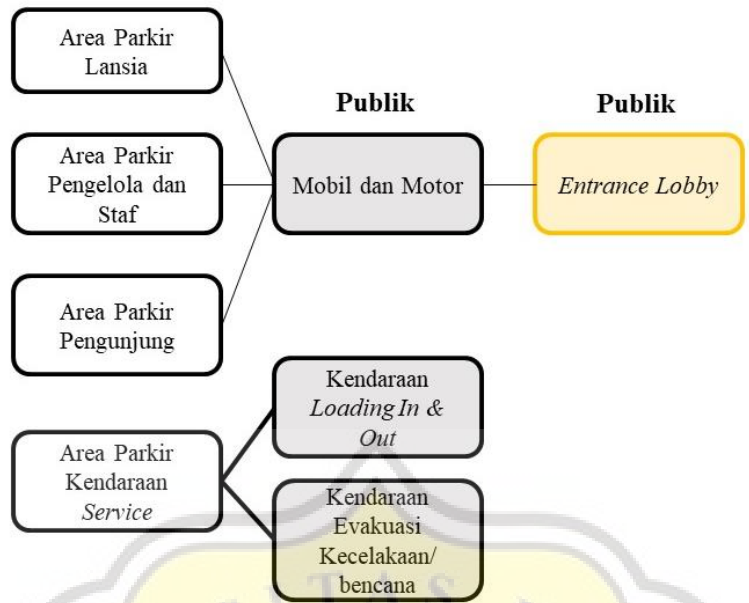
- Organisasi atau Hubungan Antar Ruang
 - Ruang Makro



Gambar 3. 4. Hubungan Makro Antar Ruang Fasilitas

Sumber: Analisis Pribadi

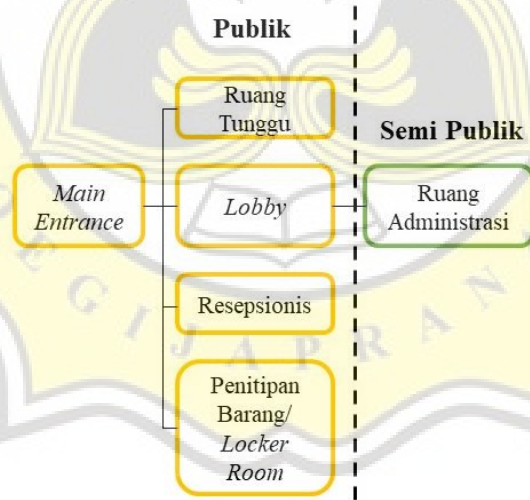
- Ruang Mikro
 - Fasilitas Parkir



Gambar 3. 5. Hubungan Ruang Parkir

Sumber: Analisis Pribadi

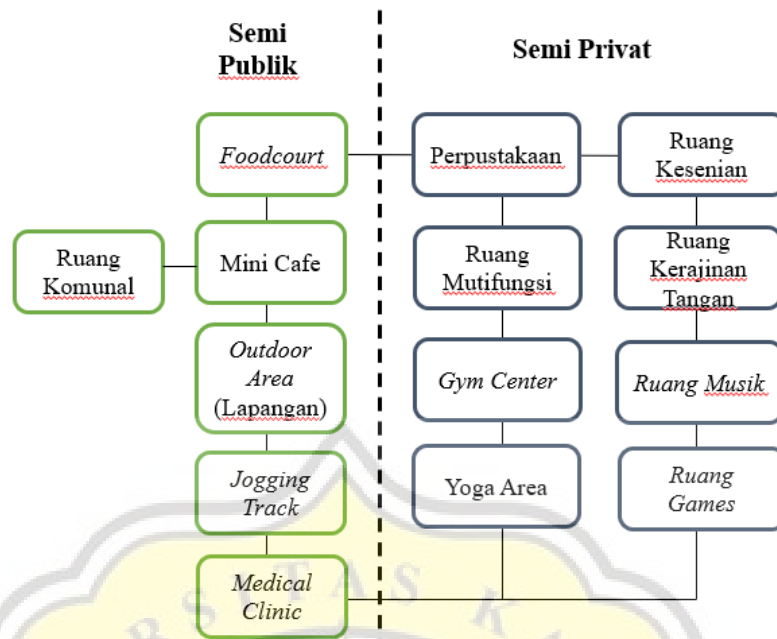
- Fasilitas Penunjang



Gambar 3. 6. Hubungan Ruang Penunjang

Sumber: Analisis Pribadi

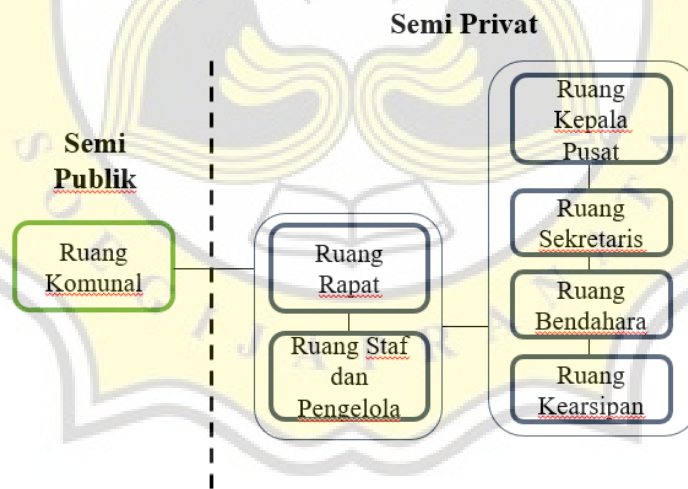
- Pusat Komunitas Lansia



Gambar 3. 7. Hubungan Antar Ruang Pusat Komunitas Lansia

Sumber: Analisis Pribadi

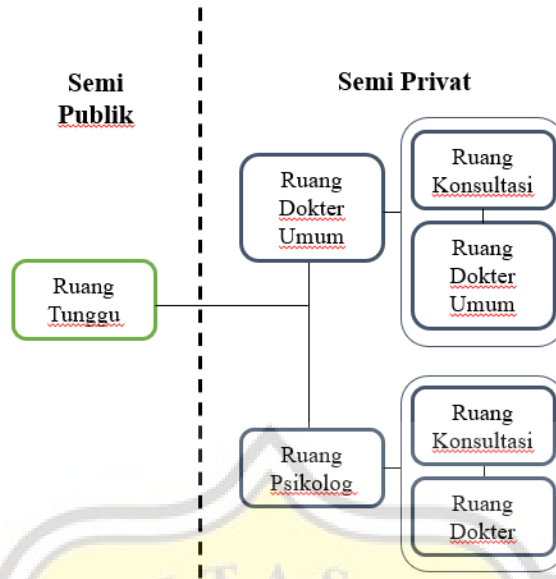
- Fasilitas Staf dan Pengelola



Gambar 3. 8. Hubungan Ruang Staf dan Pengelola

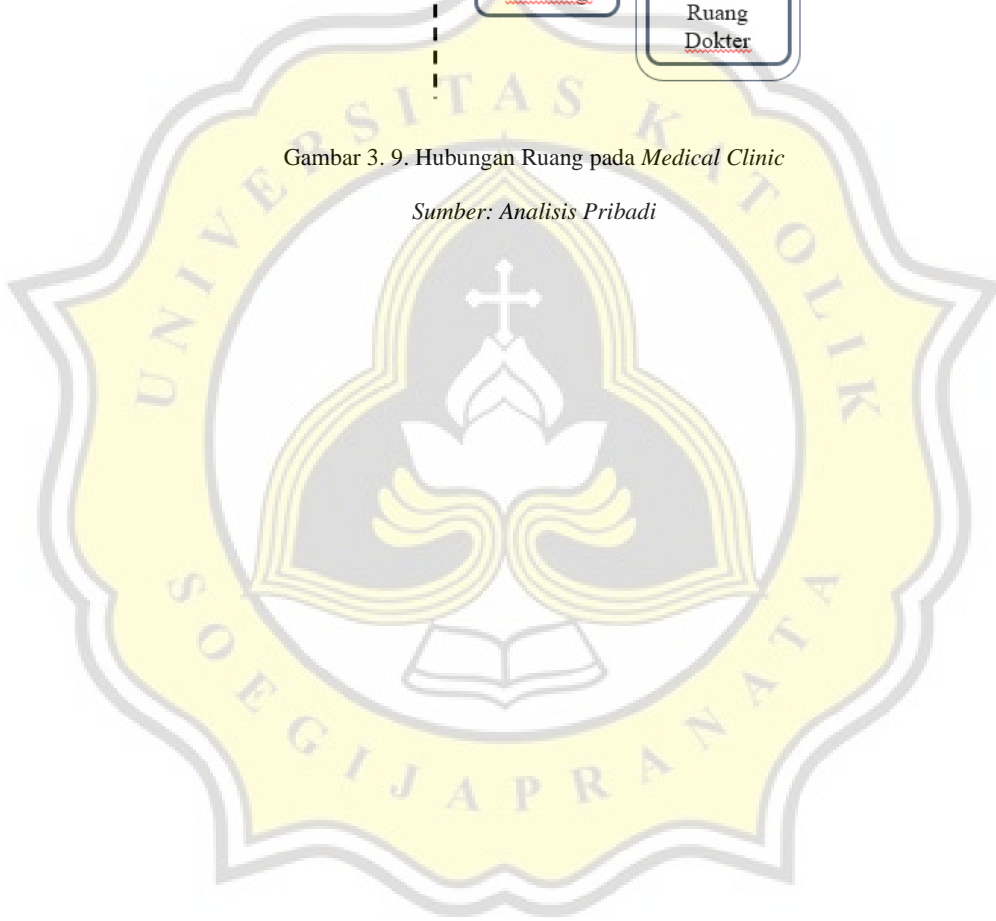
Sumber: Analisis Pribadi

- *Medical Centre*

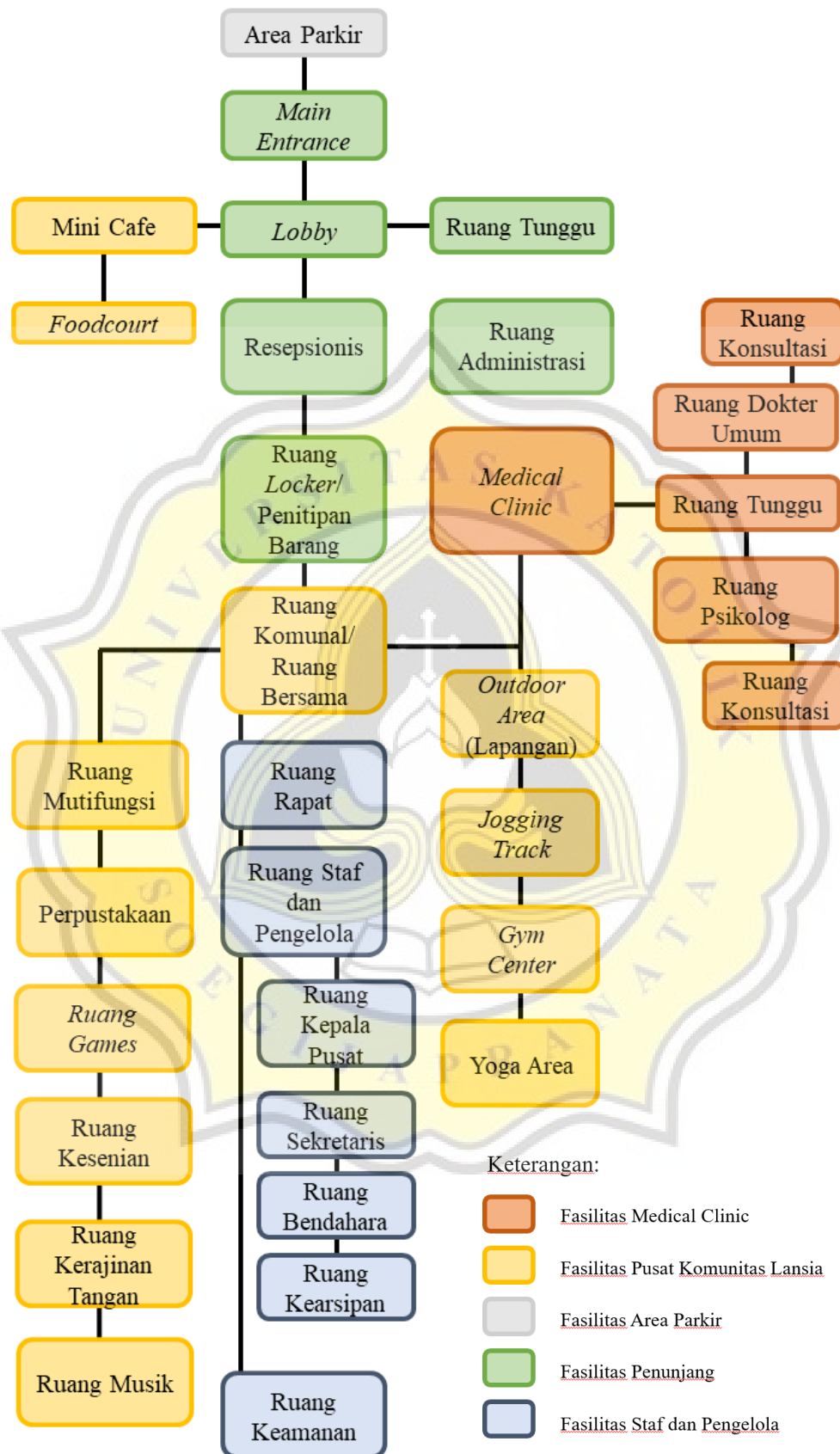


Gambar 3. 9. Hubungan Ruang pada *Medical Clinic*

Sumber: Analisis Pribadi



3.1.6 Struktur Ruang



Gambar 3. 10. Struktur Ruang

Sumber: Analisis Pribadi

3.1.7 Persyaratan Ruang

Aspek fisiologis dan aspek psikologis kenyamanan menjadi dasar penentuan dalam persyaratan ruang bagi pengguna spesifik yakni lansia. Pada aspek tersebut dapat ditentukan menjadi; Keselamatan meliputi keamanan pengguna dan kebakaran; Aksesibilitas meliputi kemudahan dan keleluasaan; Pendengaran meliputi ketenangan dan interaksi sosial; Pencahayaan/ penglihatan secara alami dan buatan.

Tabel 6. Persyaratan Ruang

Nama Ruang	Keselamatan		Aksesibilitas		Pendengaran		Pencahayaan/ Penglihatan		Penghawaan		
	Kebakaran	Keamanan	Kemudahan	Keleluasaan	Ketenangan	Interaksi	Alami	Buatan	Alami	Buatan	
Fasilitas Penunjang	Main Entrance	v	v	v	v		v	v		v	
	Lobby	v	v	v	v		v	v		v	
	Ruang Tunggu	v	v	v	v		v	v		v	
	Resepsionis	v	v	v	v		v	v		v	
	R. Locker	v	v	v				v		v	
	Mushola	v	v	v	v	v		v		v	
	Ruang Wudhu	v	v	v	v	v		v		v	
Pusat Komunitas Lansia	Ruang Serbaguna (Komunal)	v	v	v	v		v	v		v	
	Ruang Seni Lukis	v	v	v	v			v		v	
	Ruang Kerajinan	v	v	v	v	v		v		v	
	Ruang Tari	v	v	v	v		v	v		v	
	Ruang Musik	v	v	v	v		v	v		v	
	Ruang Games	v	v	v	v		v	v		v	
	Foodcourt	v	v	v	v		v	v		v	
	Mini Cafe	v	v	v	v		v	v	v		v
	Mini Gym	v	v	v	v		v		v		v
	Yoga Area	v	v	v	v		v	v		v	
Perpustakaan	v	v	v	v	v		v		v		

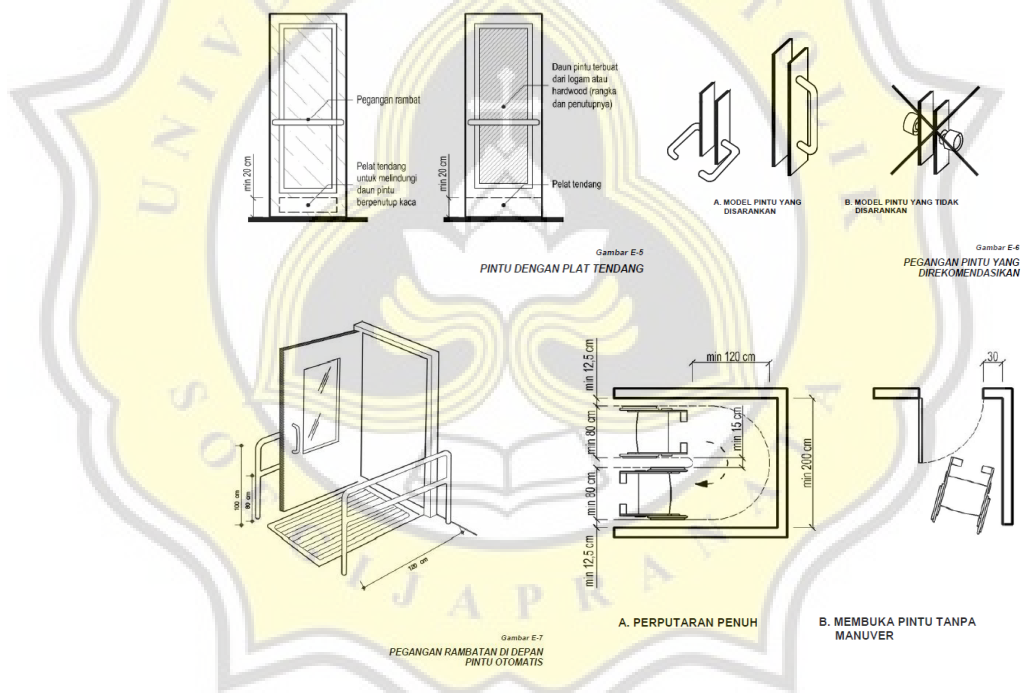
	Ruang Berkebun	v	v	v	v		v	v		v	
Medical Clinic	Ruang Tunggu Periksa	v	v	v	v	v		v		v	
	Ruang Dokter Umum	v	v	v		v			v		v
	Ruang Konsultasi Dokter Umum	v	v	v		v			v		v
	Ruang Psikolog	v	v	v	v	v			v		v
	Ruang Konsultasi	v	v	v	v	v			v		v
	Ruang Kearsipan	v	v	v				v		v	
	Lavatory	v	v	v		v		v		v	
Fasilitas Pengelola	Ruang Rapat	v	v	v	v		v		v		v
	Ruang Kepala Pusat	v	v	v		v			v		v
	Ruang Sekretaris	v	v	v		v			v		v
	Ruang Bendahara	v	v	v		v			v		v
	Ruang Kearsipan	v	v						v		v
	Ruang Staf	v	v	v		v			v		v
	Lavatory	v	v	v		v		v		v	
Fasilitas Servis/ Parkir	Lavatory	v	v	v		v		v		v	
	Janitor	v	v					v		v	
	Ruang Keamanan (CCTV)	v	v			v			v		v
	Ruang Pos Keamanan	v	v			v		v		v	
	Ruang Panel	v	v					v		v	
	Ruang AHU	v	v					v		v	
	Ruang Pompa	v	v					v		v	

TPS	v	v	v					v		v	
Gudang Penyimpanan	v	v	v					v		v	
Parkir Lansia dan Pengunjung	v	v	v	v				v		v	
Parkir Pengelola	v	v	v	v				v		v	
Parkir Service	v	v	v	v				v		v	

Sumber: Analisis Pribadi

3.1.8 Studi Kebutuhan Luas Ruang Khusus

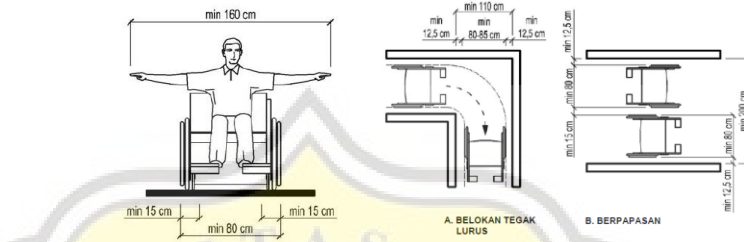
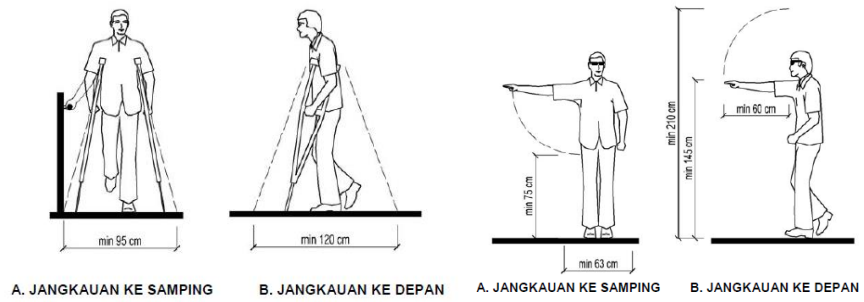
- Entrance, Pintu Masuk



Gambar 3. 11. Pintu Masuk, Jenis Pintu dan Handle Lansia/ Difabel

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/Prt/M/2006

- Sirkulasi, Koridor Jalan untuk Kursi Roda dan Penyandang Disabilitas

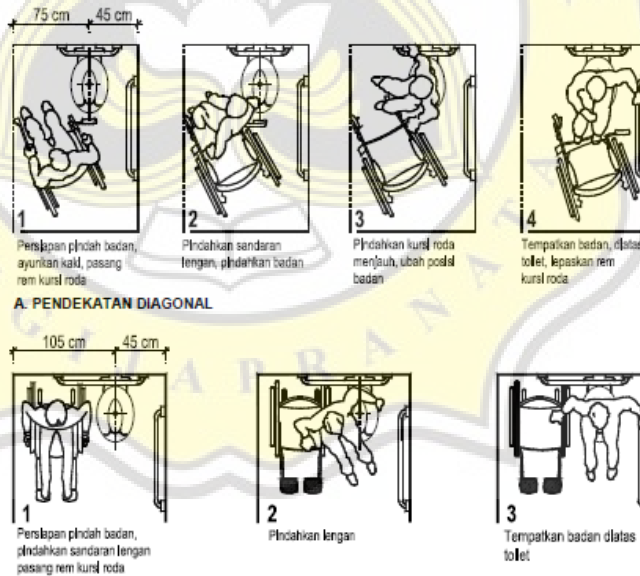


Gambar 3. 12. Sirkulasi, Koridor Jalan untuk Kursi Roda dan Penyandang Disabilitas

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/Prt/M/2006

- Kamar Mandi

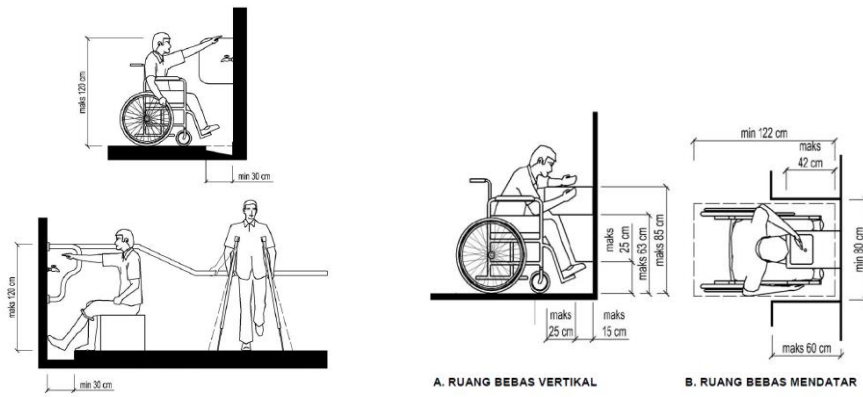
3. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



Gambar 3. 13. Ruang Gerak pada Kamar Mandi bagi Lansia/ Difabel

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/Prt/M/2006

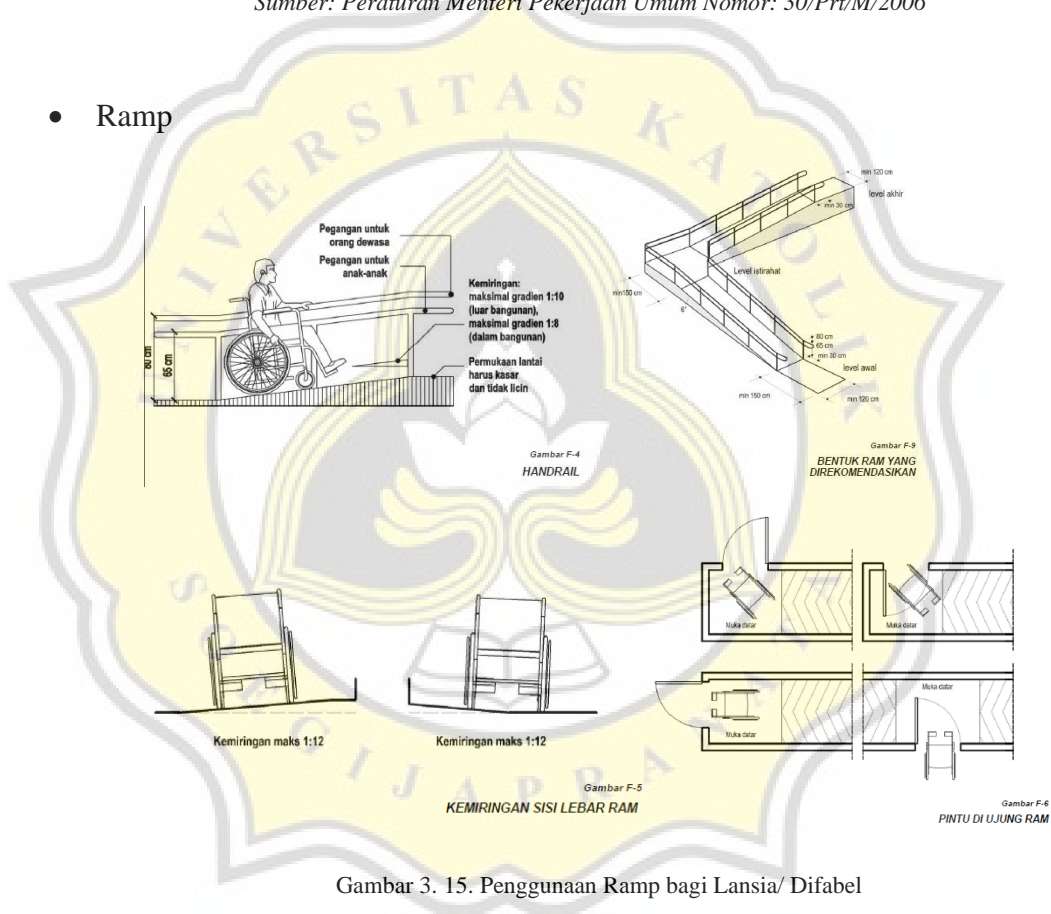
- Tempat Wudhu



Gambar 3. 14. Tempat Wudhu bagi Lansia/Difabel

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/Prt/M/2006

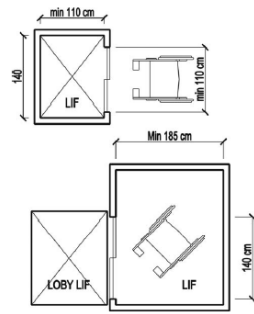
- Ramp



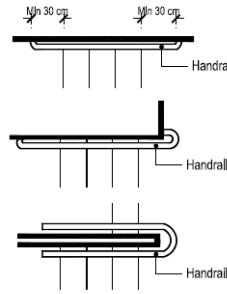
Gambar 3. 15. Penggunaan Ramp bagi Lansia/ Difabel

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/Prt/M/2006

- Sirkulasi Vertikal



Gambar H-1
KORIDOR/ LOBBY/ HALL LIF



Gambar G-2
HANDRAIL PADA TANGGA

Gambar 3. 16. Sirkulasi Vertikal Lift dan Tangga (*Handrail*)

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/Prt/M/2006

3.1.9 Kebutuhan Ruang Dalam/ Program Ruang

- Dimensi Ruang

Standar Pertimbangan :

- Data Arsitek / *Neufert Ernest* (DA)
- *Time Saver Standards* (TS)
- Perhitungan analisa atau asumsi yang berdasarkan pada pengalaman pribadi dan Data Arsitek dan *Human Dimension* (AS)
- Analisis Pribadi (AP)

Perhitungan dalam standar sirkulasi/*flow* berdasarkan Data Arsitek (*Neufert*, 2002), antara lain:

- 10% = Standar gerak minimum
- 20% = Kebutuhan dalam keleluasaan bergerak
- 30% = Untuk kenyamanan fisik
- 40% = Untuk kenyamanan psikis
- 50% = Pada persyaratan kegiatan spesifik
- 60% = Pada persyaratan kegiatan servis
- 100-200% = Untuk ruang yang membutuhkan *space* sangat besar.

Tabel 7. Pemrograman Ruang

Pusat Komunitas Lansia						
Jenis Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber	Jumlah (Unit)	Luas (m2)	Sirkulasi 40% (m2)

Ruang Serbaguna	250 orang	1,2 m2/ orang	DA	1	300	360
Ruang Seni Lukis	25 orang	2 m2/ orang	AP	1	20	70
Ruang Penyimpanan Barang Seni Lukis	2 orang	1,8 m2/ orang	AP	1	3,6	5,04
Ruang Kerajinan Tangan	25 orang	2 m2/ orang	AP	1	20	70
Ruang Penyimpanan Barang Kerajinan Tangan	2 orang	1,8 m2/ orang	AP	1	3,6	5,04
Ruang Tari	25 orang	2 m2/ orang	AP	1	20	70
Ruang Musik	25 orang	1,8 m2/ orang	DA	1	45	63
Ruang <i>Games</i>	25 orang	1,8 m2/ orang	AP	1	54	63
<i>Foodcourt</i>	50 orang	1,8 m2/ orang	TS	1	90	126
Mini Cafe	25 orang	1,8 m2/ orang	TS	1	45	63
Mini <i>Gym</i>	25 orang	4 m2/ orang	AP	1	100	140
Yoga Area	25 orang	3 m2 /orang	DA	1	75	105
Perpustakaan	25 orang	1,8 m2/ orang	DA	1	54	63
Ruang Berkebun	25 orang	2 m2/ orang	AP	1	40	70

Ruang Penyimpanan Peralatan Berkebun	2 orang	1,8 m ² /orang	AP	1	3,6	5,04
Total						1.548,12
Medical Clinic						
Jenis Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber	Jumlah (Unit)	Luas (m ²)	Sirkulasi 30% (m ²)
Ruang Tunggu Periksa	15 orang	2 m ² /orang	DA	1	30	39
Ruang Dokter Umum	4 orang	2 m ² /orang	DA	2	16	20,8
Ruang Konsultasi Dokter Umum	4 orang	3 m ² /orang	AP	2	24	31,2
Ruang Psikiater	4 orang	2 m ² /orang	DA	1	8	10,4
Ruang Konsultasi	4 orang	3 m ² /orang	AP	1	12	15,6
Ruang Kearsipan	2 orang	1,5 m ² /orang	DA	1	3	3,9
Lavatory Pria	2 orang	2,15 m ² /orang	DA	1	4,8	5,59
Lavatory Wanita	2 orang	2,15 m ² /orang	DA	1	4,8	5,59
Lavatory Difabel	1 orang	2,5 m ² /orang	DA	1	2,5	3,25
Ruang P3K	2 orang	1,2 m ² /orang	DA	1	2,4	3,12
Total						138,45
Fasilitas Penunjang						
Jenis Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber	Jumlah (Unit)	Luas (m ²)	Sirkulasi 30% (m ²)
Main Entrance	10 orang	2 m ² /orang	DA	1	20	26

<i>Lobby</i>	25 orang	2 m2/ orang	DA	1	50	65
Ruang Tunggu	15 orang	2 m2/ orang	DA	1	30	39
Resepsionis	3 orang	2,4 m2/ orang	DA	1	7,2	9,36
Ruang <i>Locker</i> / Penitipan Barang	2 orang	1,2 m2/ orang	DA	1	2,4	3,12
Mushola	50 orang	1,8 m2/ orang	TS	1	90	117
Ruang Wudhu	5 orang	1,8 m2/ orang	TS	2	18	23,4
Total						282,88
Fasilitas Staf dan Pengelola						
Jenis Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber	Jumlah (Unit)	Luas (m2)	Sirkulasi 20% (m2)
Ruang Rapat	30 orang	1,2 m2/ orang	DA	1	36	43,2
Ruang Kepala Pusat	1 orang	6 m2/ orang	DA	1	6	7,2
Ruang Sekretaris	1 orang	4 m2/ orang	DA	1	8	7,2
Ruang Bendahara	1 orang	4 m2/ orang	DA	1	8	7,2
Ruang Kearsipan	2 orang	4 m2/ orang	DA	1	8	9,6
Ruang Staf	21 orang	4 m2/ orang	DA	1	84	100,8
<i>Lavatory</i> Wanita	4 orang	2,15 m2/ orang	DA	1	8,6	10,32
<i>Lavatory</i> Pria	4 orang	2,15 m2/ orang	DA	1	8,6	10,32

Pantry	4 orang	1,8 m ² / orang	AP	1	7,2	8,64
Total						204,48
Fasilitas Service						
Jenis Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber	Jumlah (Unit)	Luas (m²)	Sirkulasi 20% (m²)
<i>Lavatory Wanita</i>	4 orang	2,15 m ² / orang	DA	3	25,8 (40%)	36,12
<i>Lavatory Pria</i>	4 orang	2,15 m ² / orang	DA	3	25,8 (40%)	36,12
<i>Lavatory Difabel</i>	1 orang	2,5 m ² / orang	DA	2	5	6
Janitor	1 orang	2 m ² / orang	AS	3	6	7,2
Ruang Keamanan (CCTV)	2 orang	6 m ² / orang	TS	1	12	14,4
Ruang Pos Keamanan	2 orang	2 m ² / orang	DA	2	8	9,6
Ruang Panel			DA	1	80	96
Ruang AHU			DA	1	16	19,2
Ruang Pompa			DA	1	48	57,6
Tempat Pembuangan Sampah			DA	1	9	10,8
Gudang Penyimpanan			AP	2	6	7,2
Total						300,23

Sumber: Analisis Pribadi

Jumlah Keruangan:

Tabel 8. Jumlah Luas Keruangan

Jenis Fasilitas	Luas (m ²)
Pusat Komunitas Lansia	1.548,12
<i>Medical Clinic</i>	138,45
Fasilitas Penunjang	282,88

Fasilitas Staf dan Pengelola	204,48
Fasilitas <i>Service</i>	300,23
Jumlah Luas Bangunan	2.474,16

Sumber: Analisis Pribadi

3.2 Program Tapak

3.2.1 Program Tapak

Program tapak atau kebutuhan ruang luar pada Pusat Komunitas Lansia adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Jenis Ruang Luar dan Sifat Ruang Luar

Jenis Ruang Luar	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Parkir Lansia	Mobil	<i>Service</i>
	Motor	
Parkir Pengunjung	Mobil	
	Motor	
Parkir Staf dan Pengelola	Mobil	
	Motor	
Parkir <i>Service</i>	Mobil	
Ruang Terbuka	Ruang Komunal Luar	Publik
	Lapangan & <i>Jogging Track</i>	
	Area Berkebun	Semi Privat

Sumber: Analisis Pribadi

- Kebutuhan Ruang Parkir

Pada bangunan Pusat Komunitas Lansia bahwa terdapat 288 pengunjung, terdiri dari 28 pengelola dan staf, 250 lansia dalam satu hari.

Untuk menentukan jumlah kebutuhan kapasitas dari ruang parkir, maka diasumsikan bahwa pengguna motor yaitu 30%, mobil 10%, dan yang menggunakan transportasi umum yaitu 50%.

Tabel 10. Perhitungan Luas Ruang Luar Parkir

Pengguna	Jumlah	Kendaraan		Perhitungan Luas Parkir		Luas (m ²)
		Mobil (10%)	Motor (40%)	Mobil (15 m ²)	Motor (2m ²)	
Pengunjung Lansia	250	25	100	25 x 15 = 375	100 x 2 = 200	575
Staf dan Pengelola	28	3	12	3 x 15 = 45	12 x 2 = 24	69
Mobil Service (<i>Loading Dock & Maintenance</i>)		2 unit		2 x 15 = 30	-	30
Jumlah						674
Sirkulasi 100%						674
Total						1.348

Sumber: Analisis Pribadi

- Kebutuhan Ruang Luar

Fasilitas Parkir						
Jenis Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber	Jumlah (Unit)	Luas (m ²)	Sirkulasi 100% (m ²)
Area Parkir Lansia dan Pengunjung	25 mobil	15 m ² / mobil	DA	1	375	750
	100 motor	2 m ² / motor	DA	1	200	400
Area Parkir Pengelola	3 mobil	15 m ² / mobil	DA	1	45	90
	12 motor	2 m ² / motor	DA	1	24	48
Area Parkir Service (<i>Loading Dock & Maintenance</i>)	2 mobil	15 m ² / mobil	DA	1	30	60
Total						1.348

Fasilitas Ruang Luar						
Jenis Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber	Jumlah (Unit)	Luas (m2)	Sirkulasi 40% (m2)
Ruang Komunal Luar	250 orang	1,8 m2/orang	DA	1	450	630
Outdoor Area (Lapangan) & Jogging Track	100 orang	3 m2/orang	DA	1	300	420
Area Berkebun	15 orang	2 m2/orang	DA	1	30	42
Total						1.092
Ruang Luar						
Fasilitas Parkir				1.348		
Fasilitas Ruang Luar				1.092		
Jumlah Luas Ruang Luar				2.440		
Jumlah Luas Total Ruang Dalam + Ruang Luar				2.474,16 + 2.440 = 4.914.16 m2		

Sumber: Analisis Pribadi

- Perhitungan Luas Lahan Efektif

Luas Lahan yang Tersedia = 7,023.4 m²

Koefisien Dasar Bangunan = 60%

Luas Bangunan Maksimal Lantai Dasar

= Luas Lahan x KDB

= 7,023.4 m² x 60%

Luas Ruang Terbuka Hijau

= Luas Lahan x KDH

= 7,023.4 m² x 40%

= 2.809,2 m²

Ruang Dalam = 2.474,16 m²

Ruang Luar = 2.440 m²

Luas Lahan Efektif = Ruang Dalam (lantai dasar maksimal) +
Ruang Luar + Ruang Terbuka Hijau

$$7,023.47 \text{ m}^2 = X + 2.474,16 + 2.809,2$$

$$X = 7,023.47 - 5.283.36$$

$$X = 1.740,11$$

Ruang Dalam (Lantai maks) = 1.740,11 m²

Total Program Ruang Dalam = 2.474,16 m²

1.740,11 < 2.474,16, oleh dari itu pada bangunan Pusat Komunitas Lansia akan direncanakan dengan 2 lantai, sebagai berikut:

$$2.474,16 - 1.740,11 = 734,05 \text{ m}^2 \text{ untuk luas lantai minimum di lantai 2.}$$

3.3 Analisis Lingkungan Buatan

a. Analisis Bangunan Sekitarnya

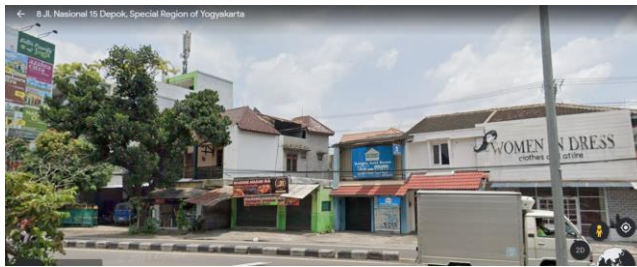
Bangunan sekitar yang terdapat di lokasi tapak adalah dengan fungsi permukiman, pusat perbelanjaan, pertokoan, kantor pemerintahan daerah, dan rumah sakit.



Gambar 3. 17. Analisis Bangunan Sekitar

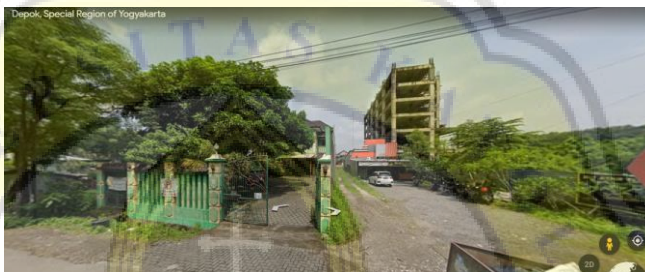
Sumber: Analisis Pribadi

- Permukiman



Gambar 3. 18. Permukiman di Sekitar Tapak (Utara)

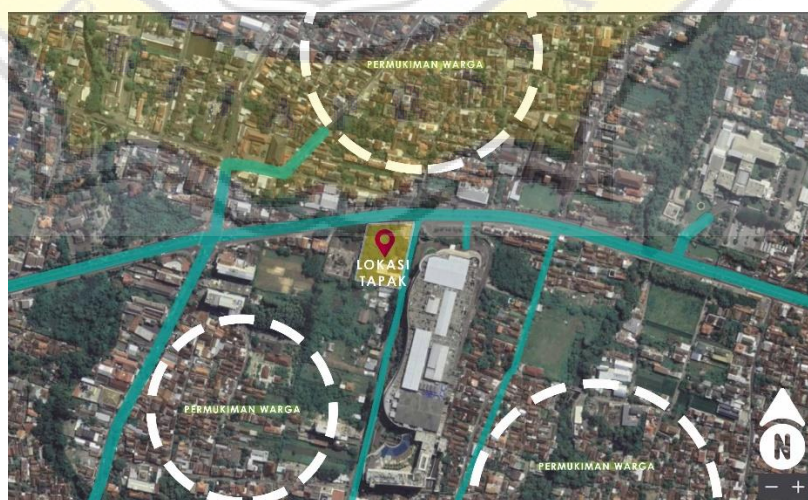
Sumber: Google Earth



Gambar 3. 19. Permukiman di Sekitar Tapak (Selatan)

Sumber: Google Earth

Permukiman yang berada di lokasi tapak yaitu pada Jl. Lingkar Utara Gambar 3.18 dan Jl. Kaliwaru Gambar 3.19. Berikut merupakan area permukiman pada jangkauan 1km dari tapak.



Gambar 3. 20. Analisis Lingkungan Sekitar: Permukiman

Sumber: Analisis Pribadi

- Pusat Perbelanjaan



Gambar 3. 21. Pusat Perbelanjaan Mall Hartono

Sumber: Google Earth

Terdapat pusat perbelanjaan, yaitu Hartono Mall yang berada di Jl. Lingkar Utara dan berada di sebelah timur tapak dengan jarak ± 100 meter dari lokasi tapak.



Gambar 3. 22. Analisis Analisis Lingkungan Sekitar: Pusat Perbelanjaan

Sumber: Analisis Pribadi

- Pertokoan



Gambar 3. 23. Pertokoan

Sumber: Google Earth

Pada Gambar 3.23 menunjukkan bahwa adanya pertokoan di yang berada di Jl. Lingkar Utara atau utara tapak dengan jarak ± 80 meter.



Gambar 3. 24. Analisis Analisis Lingkungan Sekitar: Pertokoan

Sumber: Analisis Pribadi

- Rumah Sakit JIH

Pada ± 500 meter dari lokasi tapak, terdapat rumah sakit “JIH” atau *Jogja Internasional Hospital*. Keterkaitan pada fungsi bangunan Pusat Komunitas Lansia yang memiliki fasilitas *medical clinic* dan apabila lansia mengalami kesakitan yang lebih serius dapat dilakukan rujukan ke rumah sakit terdekat yakni RS JIH



Gambar 3. 25. Rumah Sakit “JIH”

Sumber: Google Earth



Gambar 3. 26. Analisis Analisis Lingkungan Sekitar: Rumah Sakit JIH

Sumber: Analisis Pribadi

- Kantor Pemerintah Daerah



Gambar 3. 27. Kantor Kecamatan Depok

Sumber: Google Earth



Gambar 3. 28. Kantor Kelurahan Condongcatur

Sumber: Google Earth

Terdapat kantor daerah pada area tapak, pada Gambar 3.27 menunjukkan Kantor Kecamatan Depok yang berjarak 500 meter dari tapak dan Gambar 3.28 merupakan Kantor Kelurahan Condong catur yang berada 445 meter dari area tapak.



Gambar 3. 29. Analisis Analisis Lingkungan Sekitar: Rumah Sakit JIH

Sumber: Analisis Pribadi

b. Analisis Transportasi, Utilitas Kota

- Analisis Transportasi

Dalam area tapak terdapat fasilitas transportasi umum seperti Transjogya yang melintasi jalan utama, Jl. Lingkar Utara. Kendaraan lain yang melintasi jalur tersebut adalah motor, sepeda, mobil, dan bus kota.



Gambar 3. 30. Halte Hartono Mall

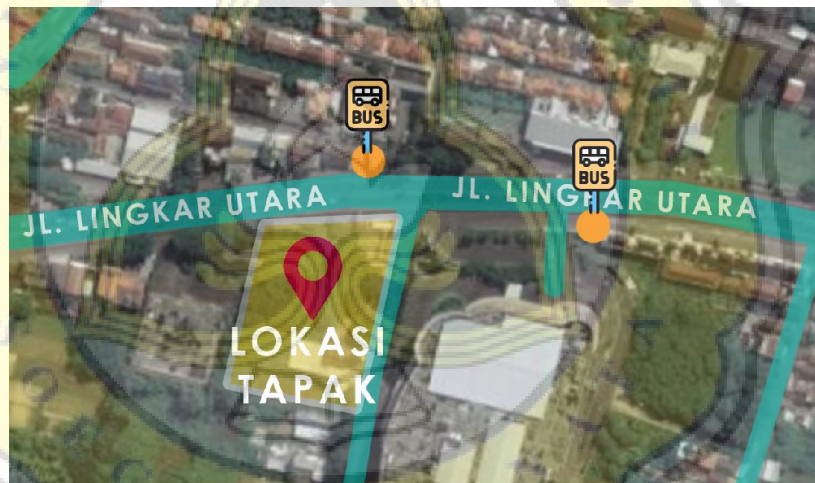
Sumber: Google Earth



Gambar 3. 31. Halte Transjogja

Sumber: Google Earth

Pada lokasi tapak dilewati oleh transportasi kota yaitu Transjogja yang beroperasi setiap hari. Terdapat dua halte yang terdekat yaitu Halte Hartono Mall (Gambar 3.30) yang berjarak 160 meter dari area tapak dan halte Transjogja di seberang area tapak atau di depan kantor BTN.(Gambar 3.31) dan berjarak 25 meter dari area tapak.



Gambar 3. 32. Analisis Analisis Lingkungan Sekitar: Titik Halte Transportasi Umum Transjogya

Sumber: Analisis Pribadi

- Analisis Utilitas Kota



Gambar 3. 33. Saluran Drainase

Sumber: Google Earth

Pada lokasi terdapat jaringan jalur drainase kota yang terdapat di area selatan tapak atau berdampingan dengan jalan raya. Drainase kota tertutup di area tapak. Pada area tapak tidak adanya jalur pejalan kaki.



Gambar 3. 34. Titik Jaringan Utilitas Kota Lampu Jalan dan Tiang Listrik

Sumber: Google Earth

Pada lokasi tapak terdapat utilitas kota seperti lampu penerangan (titik kuning) dan tiang listrik (titik merah) yang tersebar di beberapa titik.

c. Analisis Vegetasi



Gambar 3. 35. Vegetasi di dalam Tapak

Sumber: Google Earth

Pada larea tapak, vegetasi yang dominan adalah rerumputan dan semak-semak liar. Pada area utara terdapat beberapa vegetasi seperti Pohon Tanjung dan Pohon Trembesi.



Gambar 3. 36. Pohon Tanjung (Kiri) dan Pohon Trembesi (Kanan)

Sumber: Google Earth



Gambar 3. 37. Vegetasi yang ada di Sekitar Tapak

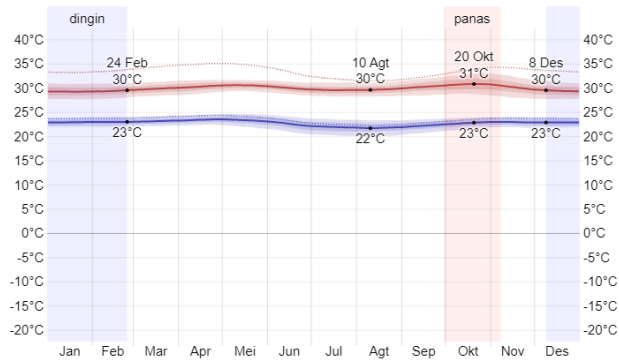
Sumber: Google Earth

3. 4 Analisis Lingkungan Alami

a. Analisis Klimatik

- Iklim

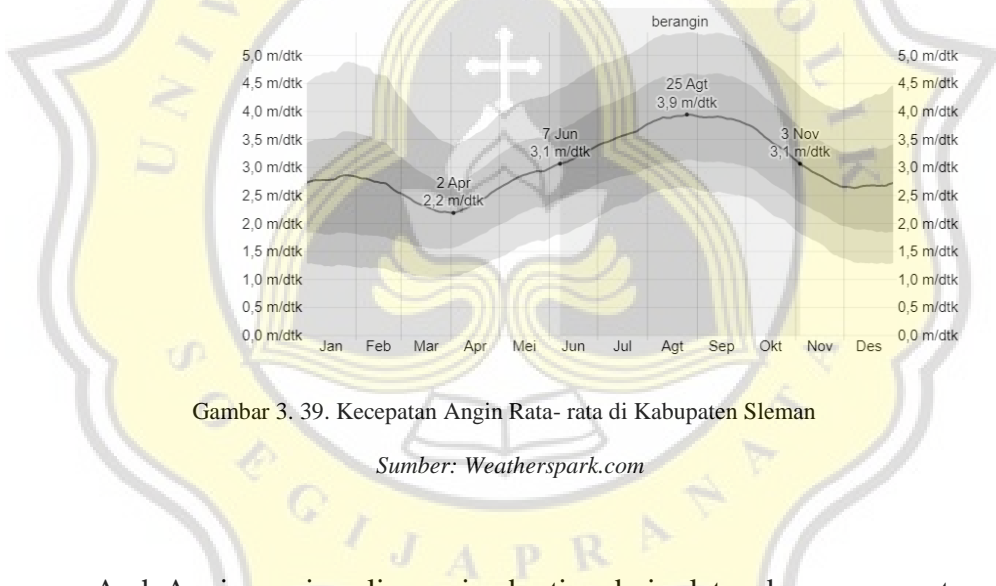
Suhu tertinggi rata- rata di Kabupaten Sleman adalah 31°C, dan memiliki rata- rata suhu terendah yakni 23°C.



Gambar 3. 38. Rata- rata Suhu Terendah dan Tertinggi di Kabupaten Sleman

Sumber: Weatherspark.com

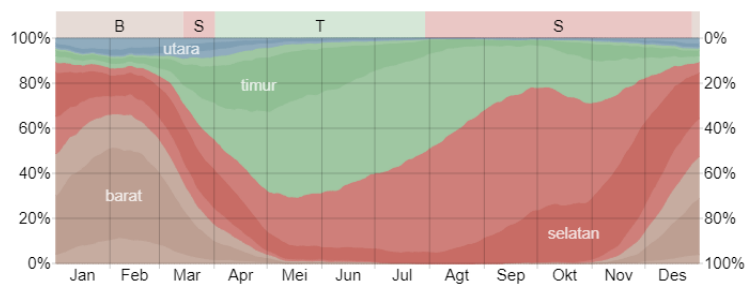
- Angin
 - Kecepatan Angin, memiliki rata- rata kecepatan angin dalam satu tahun adalah lebih dari 3,075 m/s.



Gambar 3. 39. Kecepatan Angin Rata- rata di Kabupaten Sleman

Sumber: Weatherspark.com

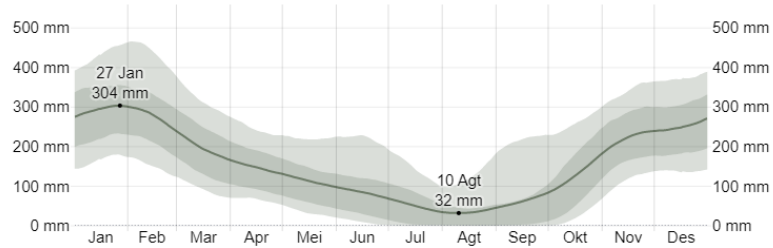
- Arah Angin, angin paling sering bertiup dari selatan dengan persentase tertinggi 78% pada Maret hingga April, pada April – Juli angin bertiup dari arah timur, dan angin sering bertiup dari arah barat selama Desember -Maret.



Gambar 3. 40. Arah Angin Rata- rata di Kabupaten Sleman

Sumber: Weatherspark.com

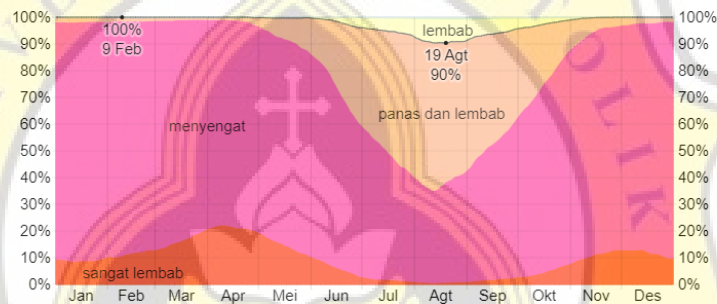
- **Curah Hujan**



Gambar 3. 41. Curah Hujan Rata- rata di Kabupaten Sleman

Sumber: Weatherspark.com

- Kelembaban, pada satu tahun memiliki kelembapan dengan rentang 5- 95%, dengan kelembapan rata- rata yakni 90%.



Gambar 3. 42. Kelembaban Rata- rata di Kabupaten Sleman

Sumber: Weatherspark.com

b. Analisis Lansekap

Kabupaten Sleman memiliki lahan pertanian dengan persentase 32%, semak belukar sebanyak 27%, pohon dengan 28%, padang rumput 10% pada jangkauan area 3 kilometer dari Selam. Pada cakupan 80 kilometer, memiliki persentase pohon 29% dan air 27%, salah satunya yang berada di area tapak yakni Sungai Gejayan.



Gambar 3. 43. Sungai Genayan

Sumber: Google Earth

Pada area tapak tidak langsung berbatasan dengan sungai, namun jarak sungai yang terdekat di area tapak adalah Sungai Genayan (Gambar 3.31) yang memiliki jarak 550 meter dari lokasi tapak.

