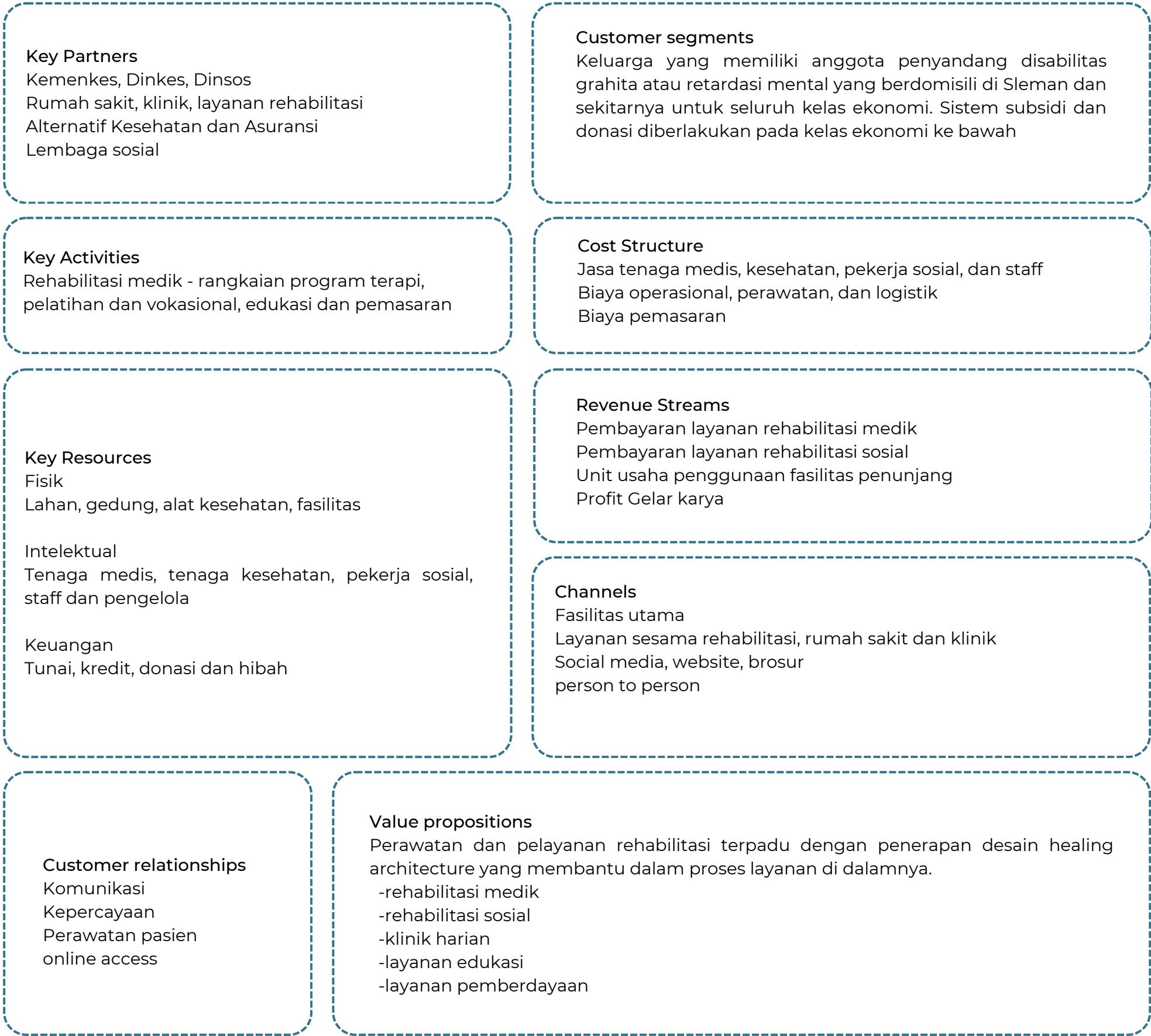


Model Bisnis Canvas



Gambar 3.30 Model Bisnis Canvas
Sumber: Penulis, 2023

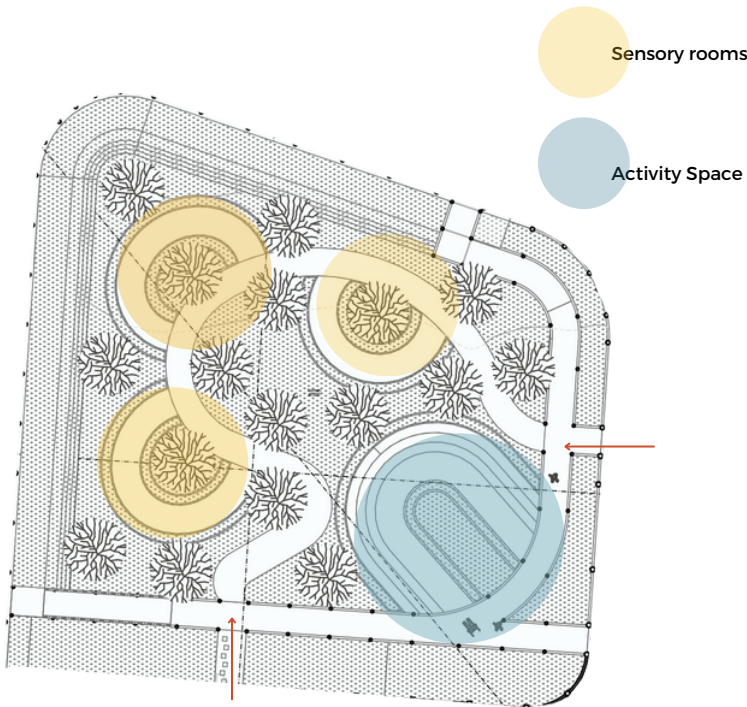
4. Hasil Eksplorasi Rancangan

Rancangan Skematik Siteplan

Pada perancangan, pembagian zona dibagi menjadi tiga yaitu area living unit, medik, dan vokasional, namun pada penataan massa dibagi menjadi dua massa utama, yaitu utama sebagai bentuk layanan ada pada massa 1, yaitu medik dan vokasional. Sedang massa dua yaitu area living unit yang terdiri dari fasilitas umum pasien, asrama putri, dan asrama putra.



Gambar 4.1 Siteplan
Sumber: Penulis, 2023



Gambar 4.2 Pembagian Zona Area Healing Garden
Sumber: Penulis, 2023



Skema pembagian zona pada kawasan

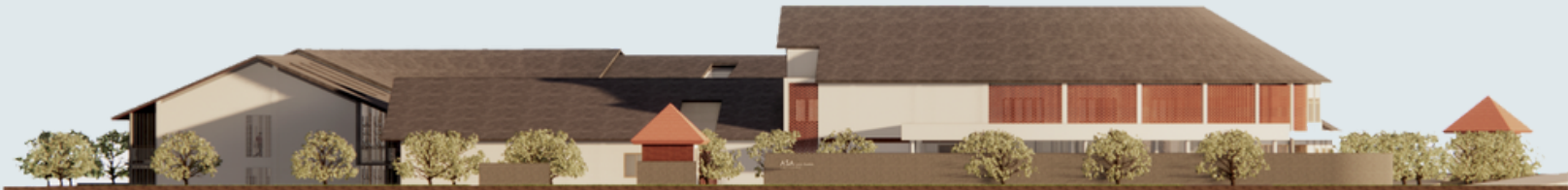
Keterangan:

- 1 Area Medik
- 2 Area Vokasional
- 3 Area Living Unit
- 4 Area Healing garden

Gambar 4.3 Skema Pembagian Zona pada Kawasan
Sumber: Penulis, 2023



Tampak Utara Kawasan



Tampak Selatan Kawasan



Tampak Timur Kawasan

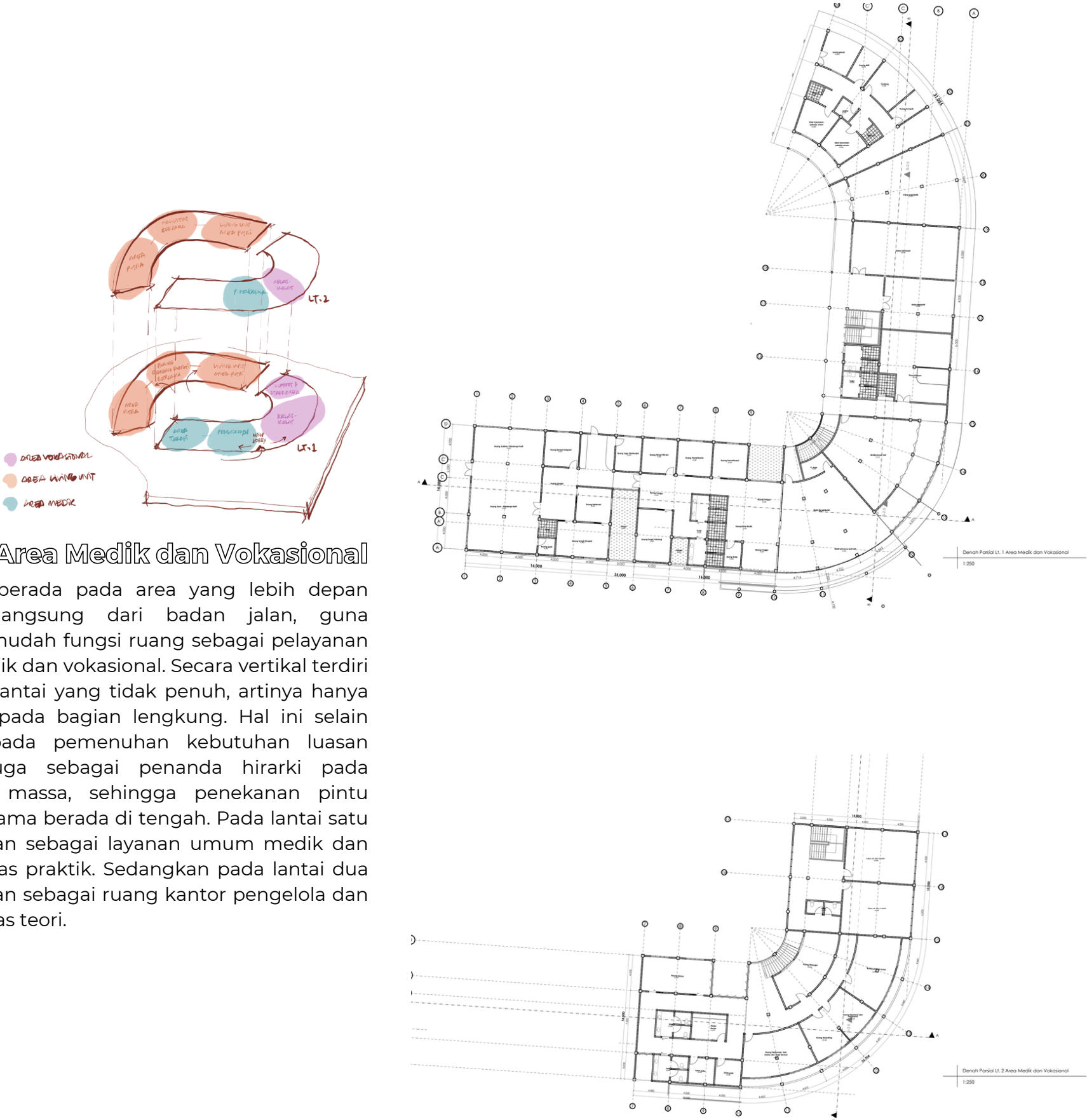


Tampak Barat Kawasan

Gambar 4.4 Tampak Kawasan
Sumber: Penulis, 2023

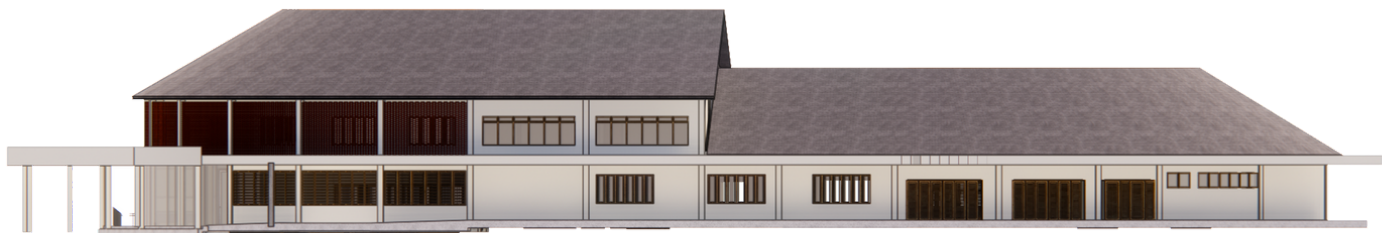
Area Medik dan Vokasional

Massa 1 berada pada area yang lebih depan terlihat langsung dari badan jalan, guna mempermudah fungsi ruang sebagai pelayanan yaitu medik dan vokasional. Secara vertikal terdiri dari dua lantai yang tidak penuh, artinya hanya terdapat pada bagian lengkung. Hal ini selain berada pada pemenuhan kebutuhan luasan ruang, juga sebagai penanda hirarki pada entrance massa, sehingga penekanan pintu masuk utama berada di tengah. Pada lantai satu difungsikan sebagai layanan umum medik dan ruang kelas praktik. Sedangkan pada lantai dua difungsikan sebagai ruang kantor pengelola dan ruang kelas teori.



Gambar 4.5 Denah Parsial Area Medik dan Vokasional Lt.1 dan Lt.2

Sumber: Penulis, 2023



Tampak Timur
1:250



Tampak Barat
1:250

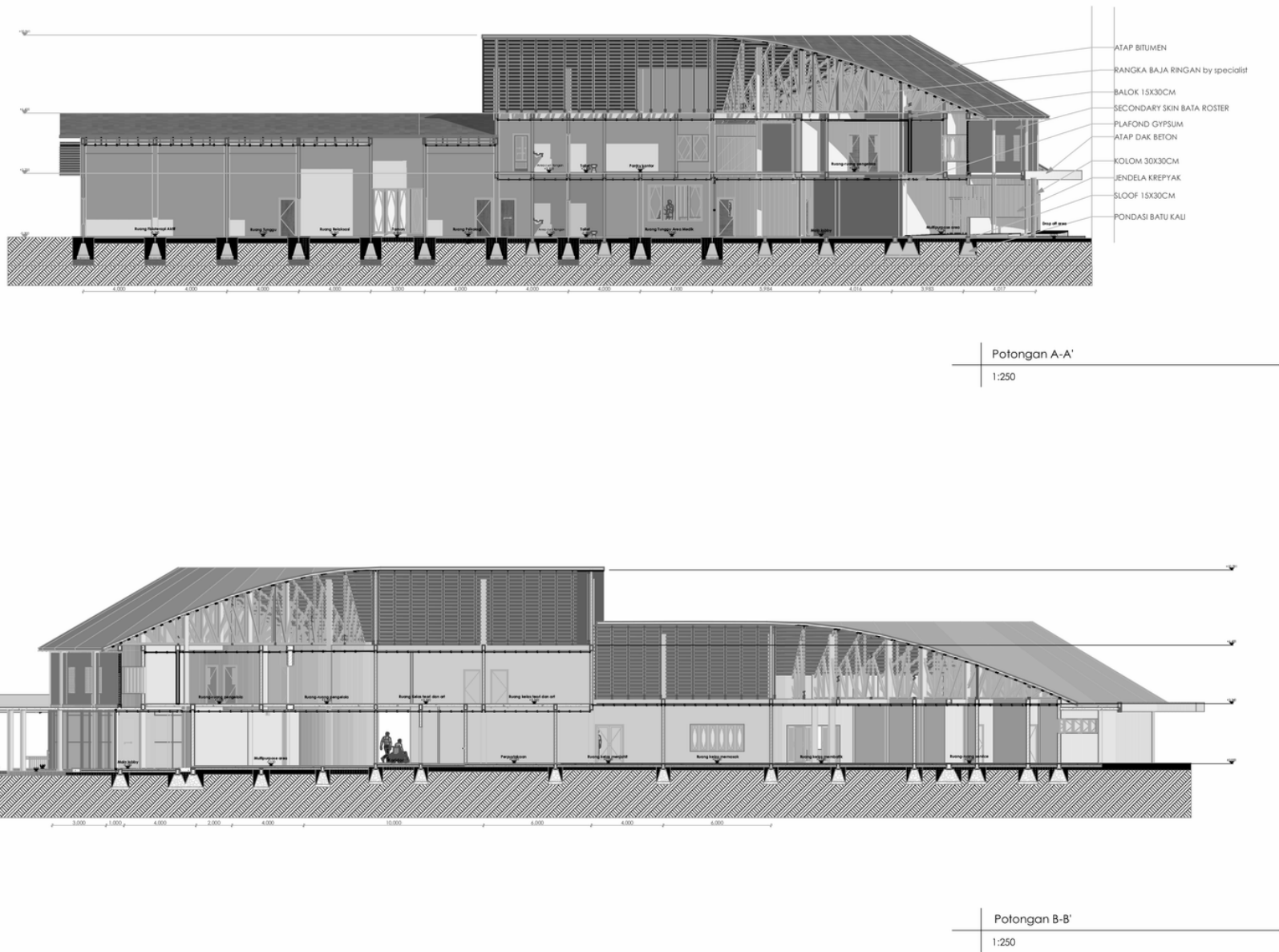


Tampak Utara
1:250



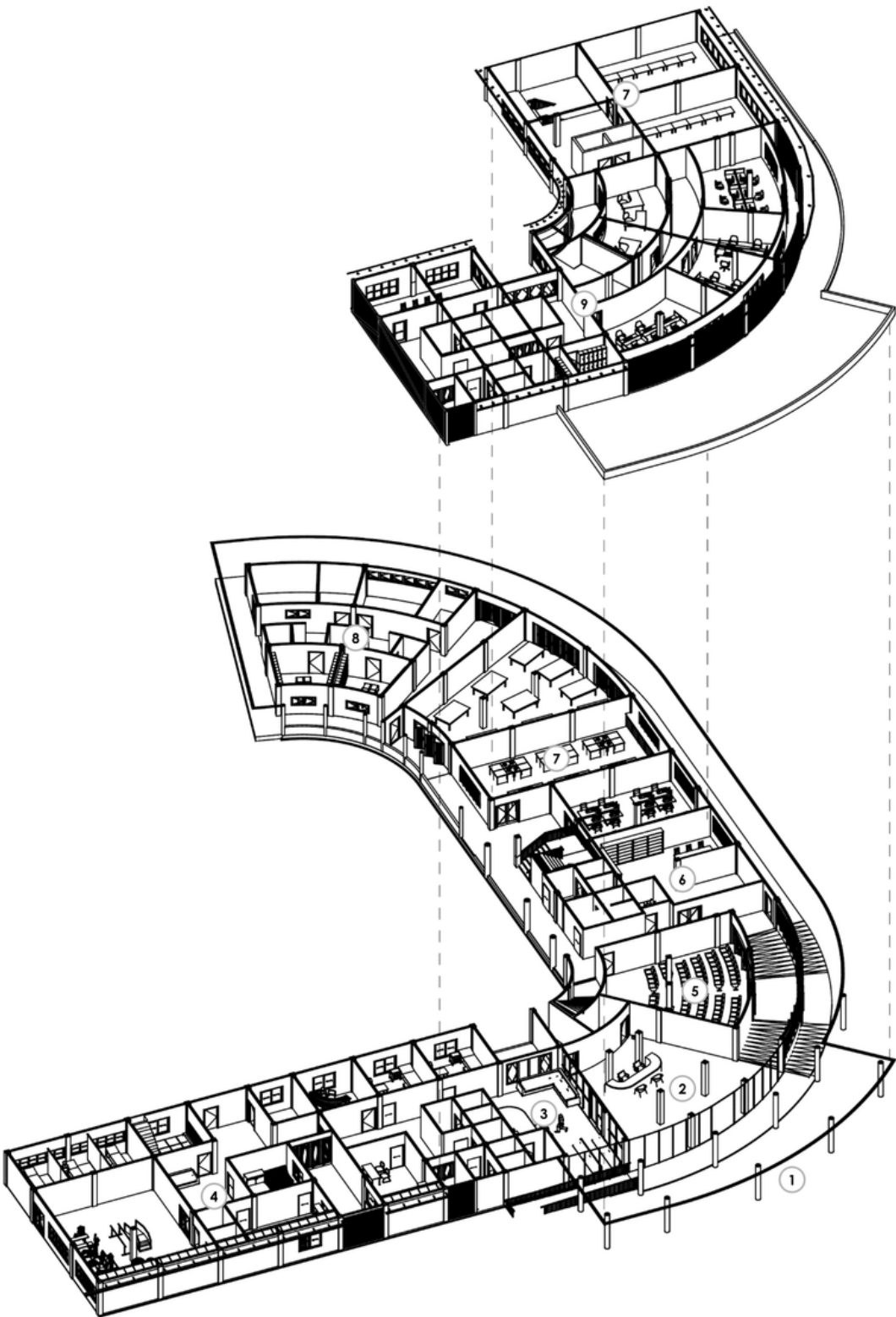
Tampak Selatan
1:250

Gambar 4.6 Tampak Bangunan Area Medik dan Vokasional
Sumber: Penulis, 2023



Gambar 4.7 Potongan Bangunan Area Medik dan Vokasional

Sumber: Penulis, 2023



- 1

Drop off area
Area drop off yang berfungsi juga sebagai main entrance dibuat memiliki peneduh berupa atap dak beton yang didesain mengarah keluar sebagai poin yang menandakan pintu utama masuk ke area bangunan.
- 2

Main Lobby
Main lobby direncanakan sebagai satu pintu utama pusat informasi dan sirkulasi sebelum menuju pada fungsi-fungsi zona lainnya. Dari main lobby user dapat masuk kemudian menuju pada zona medik, vokasional, maupun diarahkan menuju area living unit.
- 3

Resepsionis Medik
Resepsionis medik difungsikan sebagai ruang menerima tamu yang bertujuan melakukan perawatan medik, baik pemeriksaan umum sampai pada rutinitas terapi. Menjadi pusat kelola kegiatan medik.
- 4

Area Terapi
Area ini terbagi menjadi beberapa ruang dengan jenis terapan terapi yang berbeda. Memiliki dua akses baik dari pengguna atau pasien yang tinggal dapat langsung menuju area terapi, maupun dari user umum. Diantaranya terdapat ruang fisioterapi aktif dan pasif, ruang terapi okupasi, ruang terapi wicara, sensori integrasi, dan ruang relaksasi.
- 5

Ruang Multipurpose
Difungsikan sebagai ruang serbaguna yang dapat digunakan untuk berbagai acara. Peletakkannya yang berdekatan dengan main lobby dan berada di area depan, supaya fungsinya dapat digunakan secara mudah bagi pengguna umum atau tamu.
- 6

Perpustakaan
Perpustakaan pada area ini sebagai tempat belajar bagi semua user. Dapat diakses secara mudah bagi pengguna umum maupun teman-teman disabilitas grahita. Menjadi pusat studi bagi tamu yang melakukan penelitian dan sebagai salah satu opsi area pengajaran teori.
- 7

Ruang-ruang Kelas
Terdiri dari dua lantai. Pada lantai 1, ruang-ruang kelas berbasis praktik diletakkan supaya mudah dalam mengakomodasi perpindahan alat dan bahan yang diperlukan dalam setiap kelasnya. Kelas praktik diantaranya terdapat kelas membuat ciprat, kelas menjahit, dan kelas memasak. Sedangkan pada lantai 2, merupakan ruang kelas berbasis teori, dimana peserta di dalam kelas bersifat lebih pasif daripada kelas praktik.
- 8

Area Service
Area ini merupakan kumpulan ruang service dan management, di mana pengelolaan baik gudang, ruang sampah, sampai pada elektrikal dan genset. Selain itu juga terdapat ruang loker bagi karyawan harian.
- 9

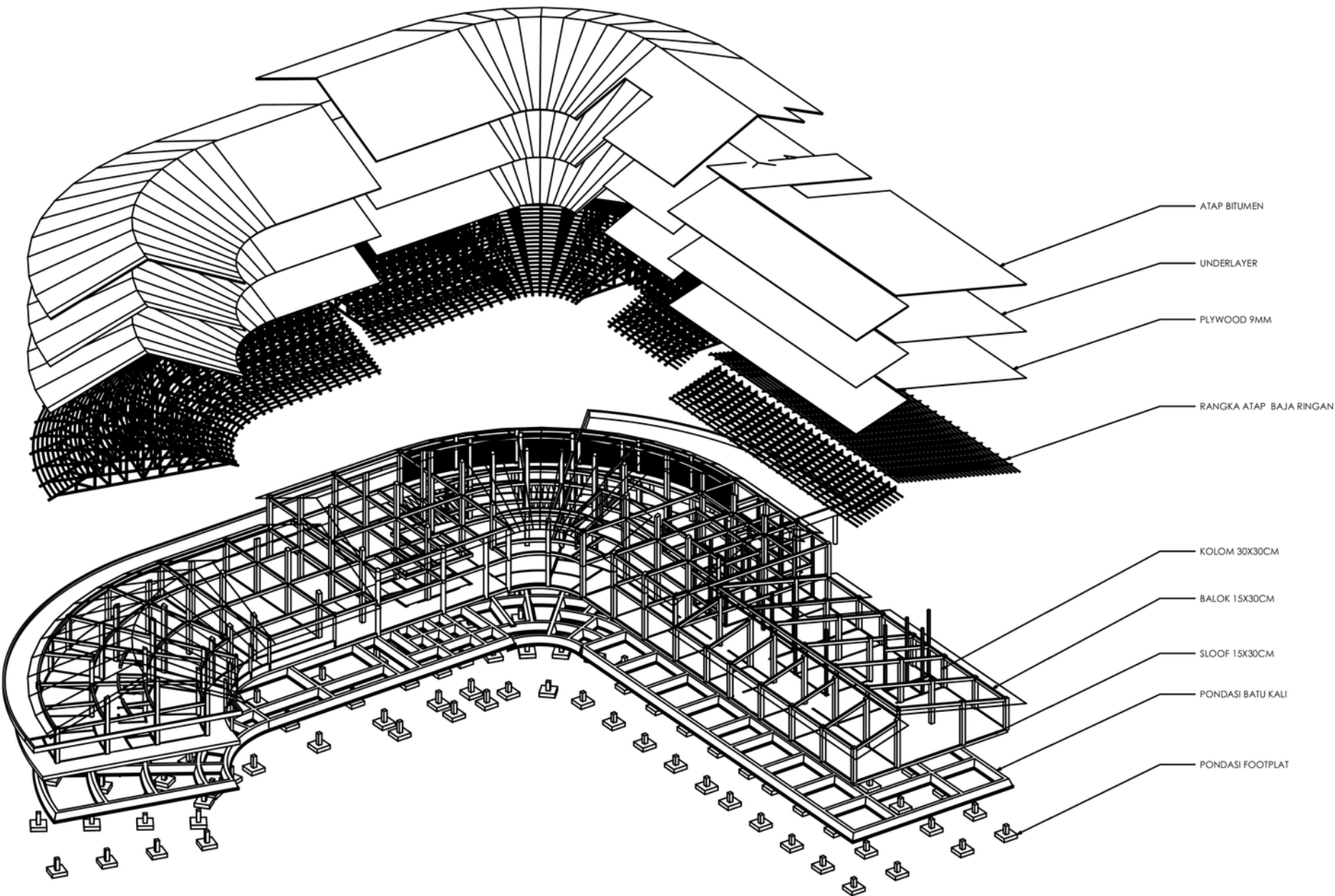
Area Pengelola
Area ini berada di lantai 2 masa bangunan. Area ini mewadahi ruang-ruang staff pengelola, ruang meeting, dan loker bagi pekerja perawat yang bekerja di area medik pada lantai 1.

Detail Interior (Aksonometri)

1:400

Gambar 4.8 Aksonometri Ruang Area Medik dan Vokasional

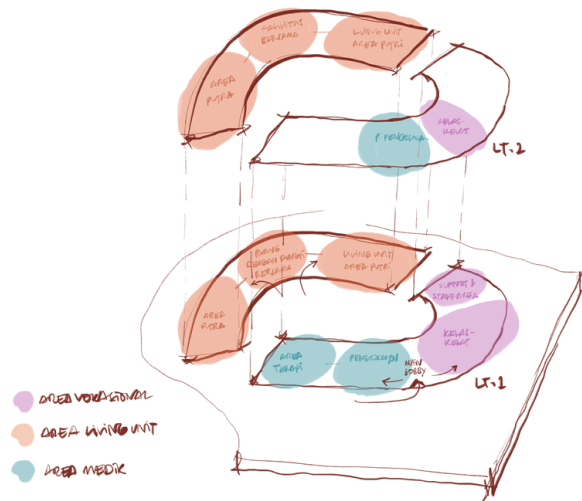
Sumber: Penulis, 2023



Exploded Sistem Struktur Area Medik dan
Vokasional
1:400

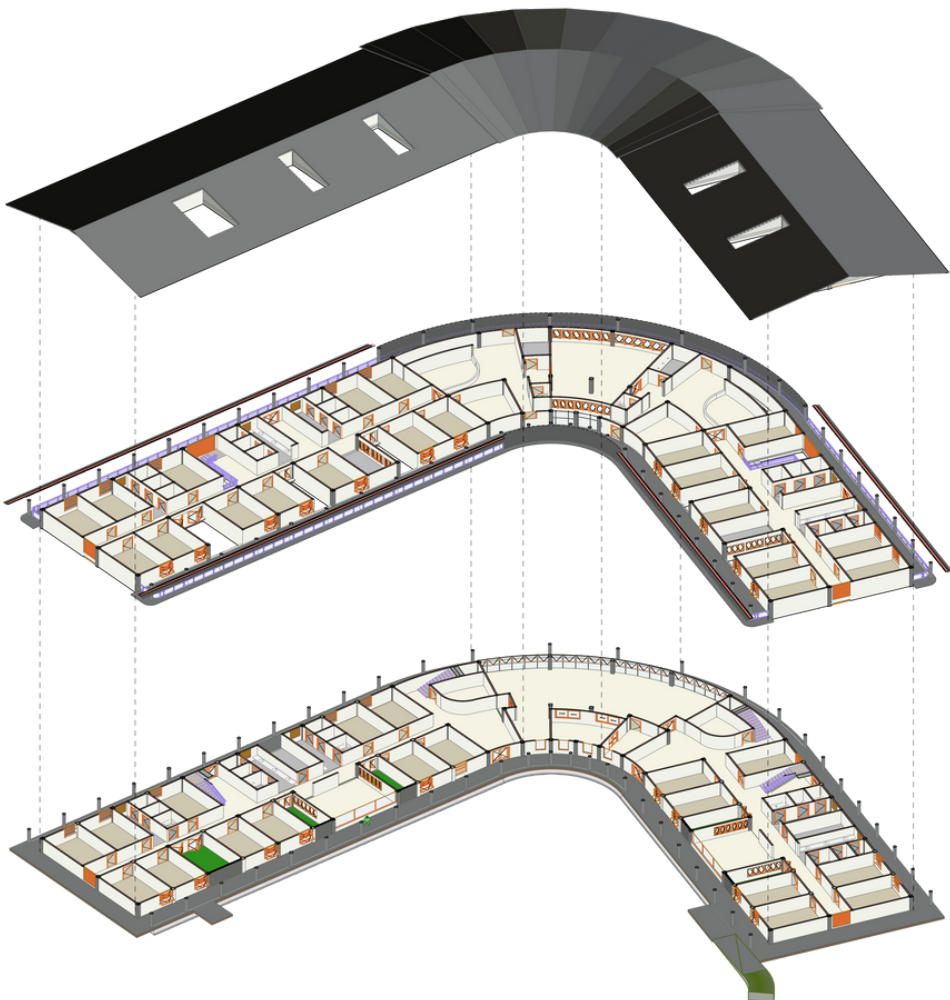
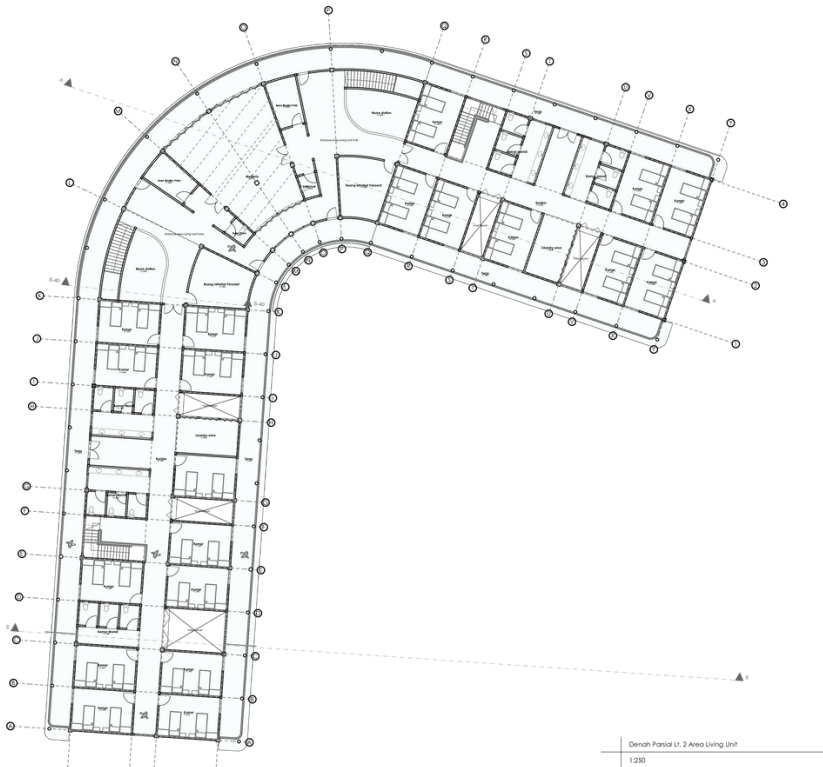
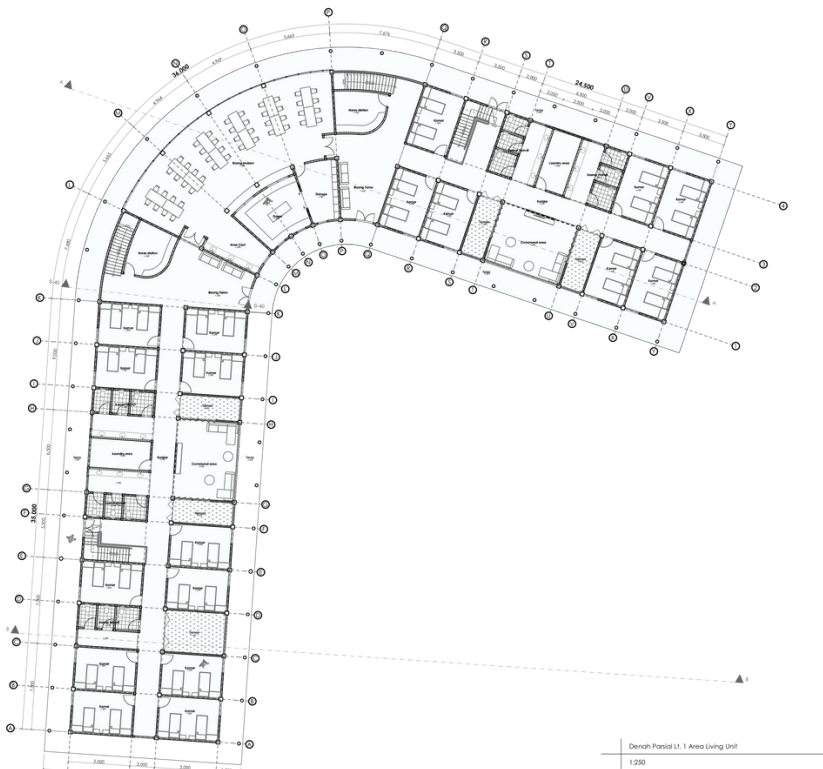
Gambar 4.9 Exploded Aksonometri Ruang Area Medik dan Vokasional

Sumber: Penulis, 2023



Area Living Unit

Area Living Unit terdiri dari 3 bagian yaitu fasilitas umum bagi pasien, asrama putra, dan asrama putri. Secara vertikal terdiri dari dua lantai yang mewadahi 30 pasien putri, dan 45 pasien putra.



Gambar 4.10 Denah Parsial Area Living Unit Lt.1 dan Lt. 2
Sumber: Penulis, 2023

Area Living Unit



Tampak Utara
1:250



Tampak Selatan
1:250



Tampak Timur
1:250

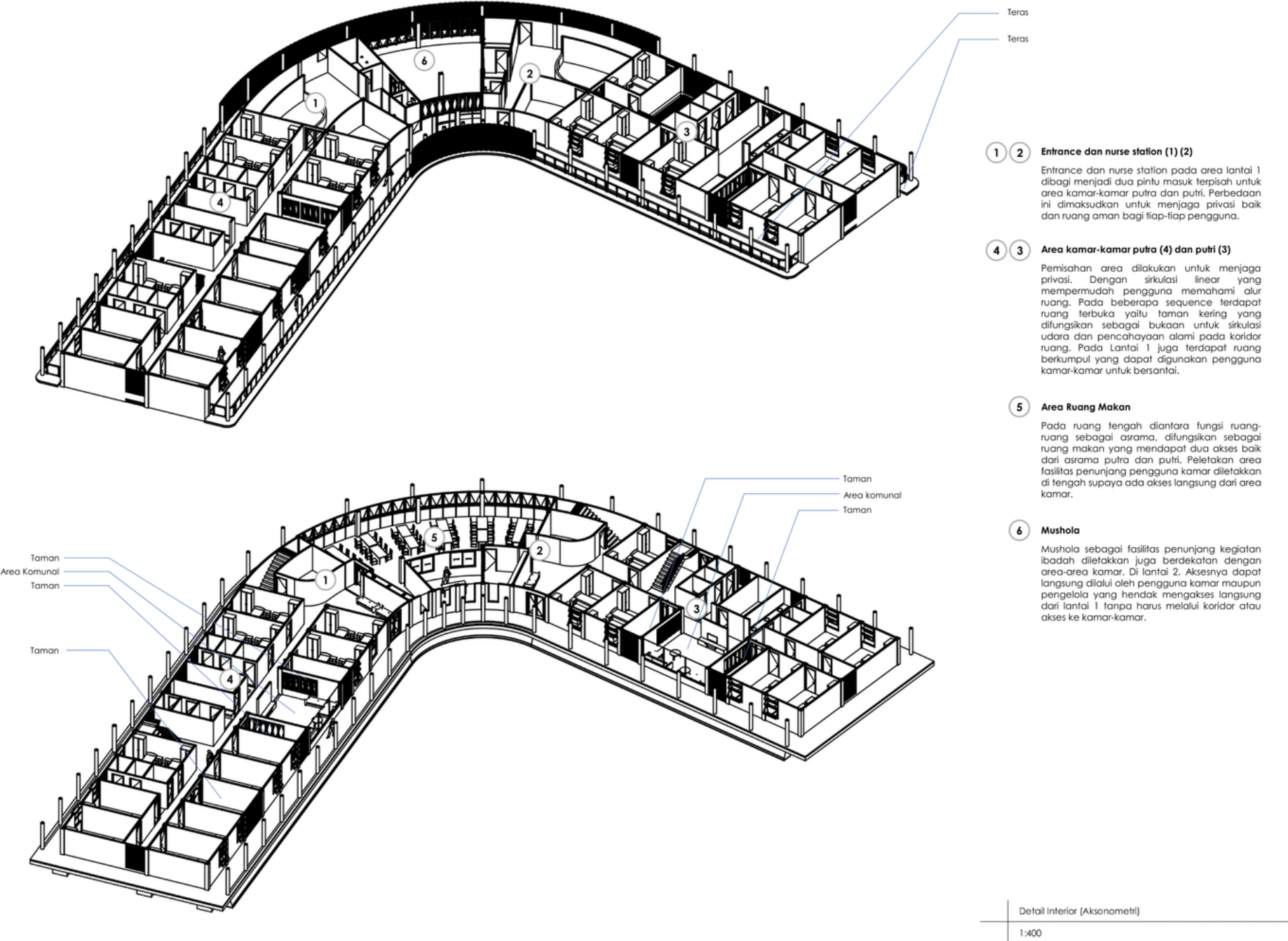


Tampak Barat
1:250

Gambar 4.11 Tampak Bangunan Area Living Unit
Sumber: Penulis, 2023

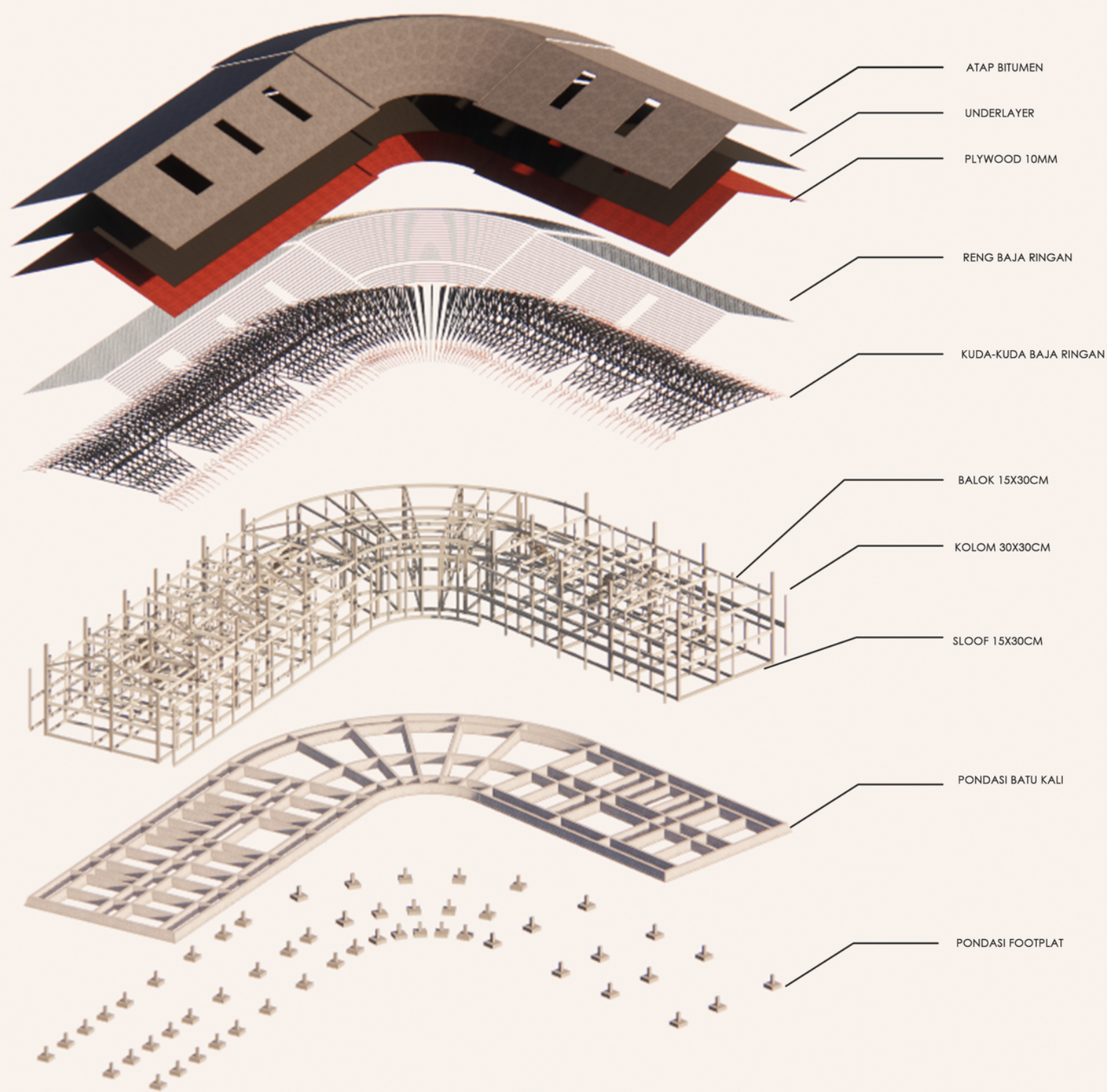


Sumber: Penulis, 2023



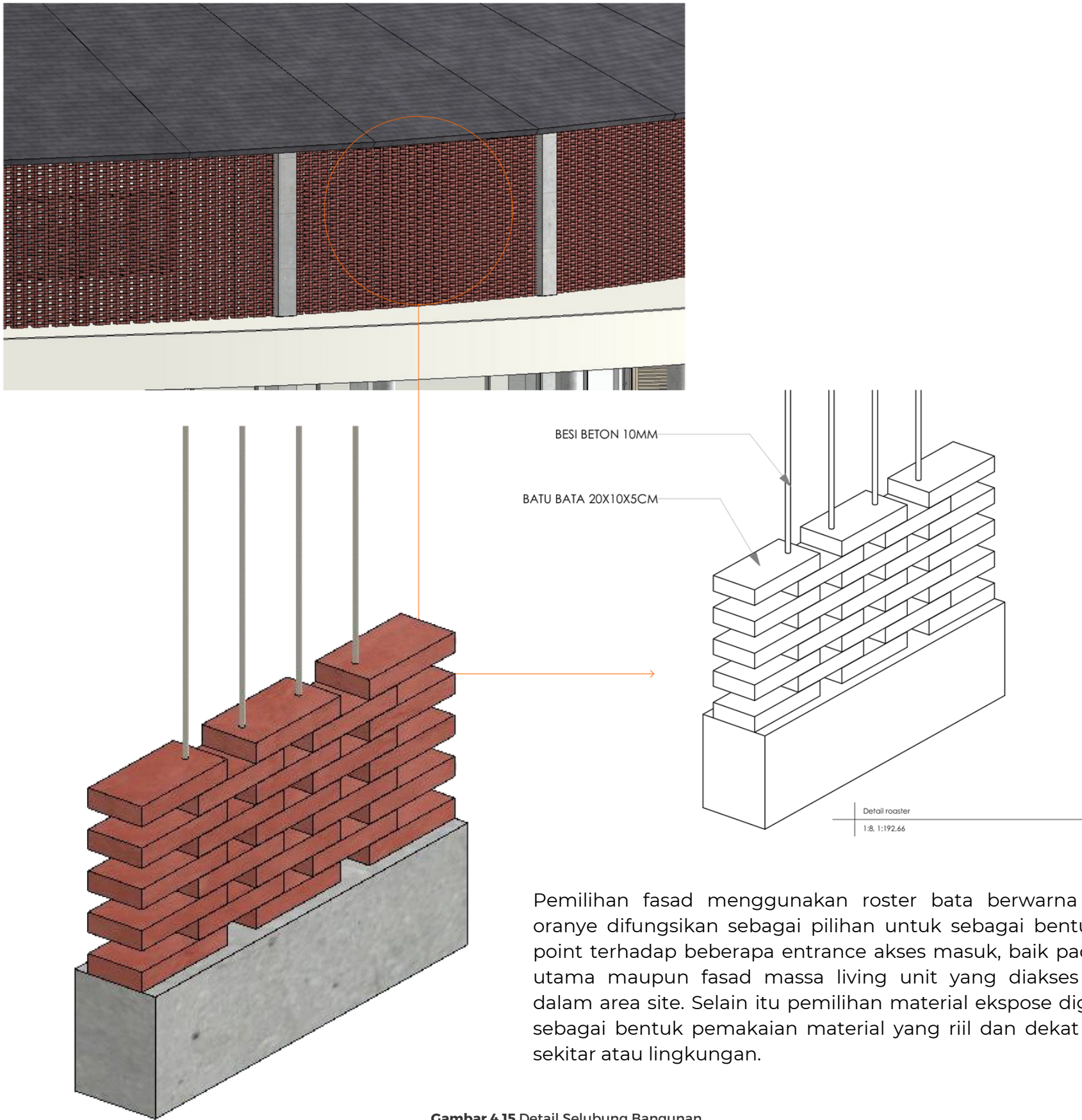
Gambar 4.13 Aksonometri Ruang Area Living Unit

Sumber: Penulis, 2023



Gambar 4.14 Exploded Aksonometri Ruang Area Living Unit

Sumber: Penulis, 2023

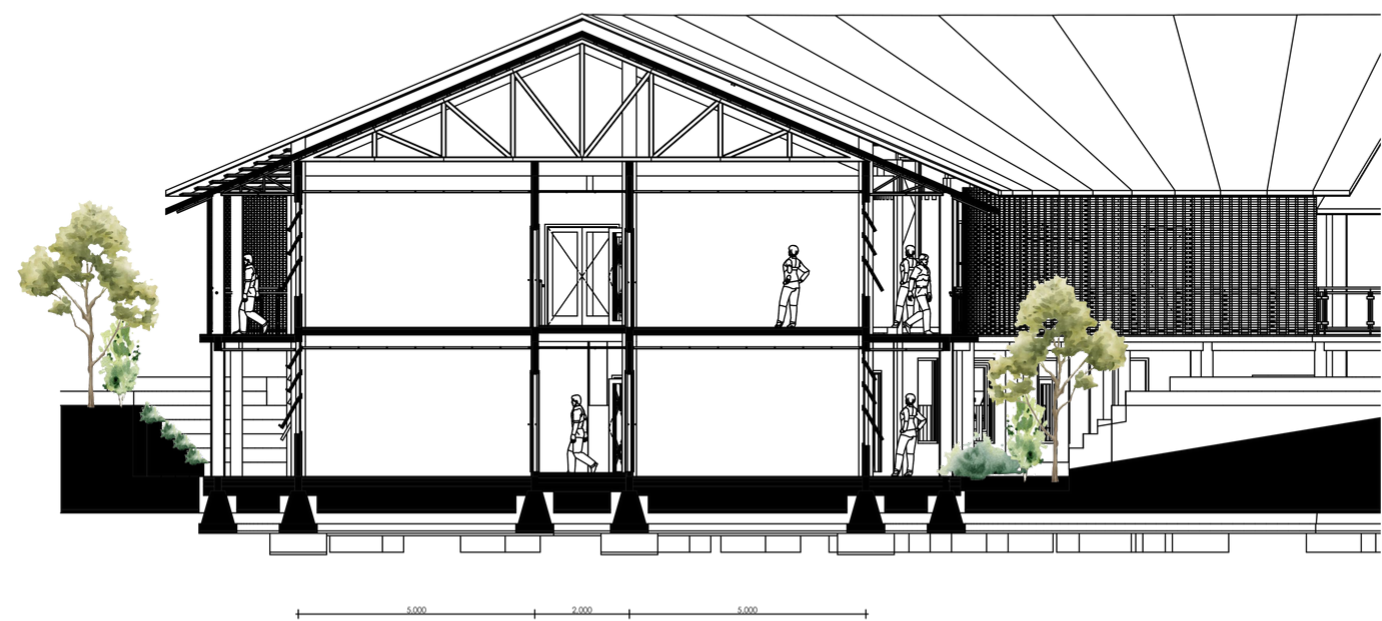


Pemilihan fasad menggunakan roster bata berwarna merah-oranye difungsikan sebagai pilihan untuk sebagai bentuk vokal point terhadap beberapa entrance akses masuk, baik pada fasad utama maupun fasad massa living unit yang diakses melalui dalam area site. Selain itu pemilihan material ekspose digunakan sebagai bentuk pemakaian material yang riil dan dekat dengan sekitar atau lingkungan.

Gambar 4.15 Detail Selubung Bangunan

Sumber: Penulis, 2023

Rancangan Detail Penyelesaian Kenyamanan Ruang pada kamar-kamar



Gambar 4.16 Potongan Bangunan Living Unit terhadap Lansekap Sekitar
Sumber: Penulis, 2023

Pada ruang kamar, penyediaan teras yang difungsikan juga sebagai shading devices supaya panas matahari tidak langsung mengenai dinding-dinding kamar. Upaya penyediaan View dengan eye level yang tidak terlalu tinggi atau tetap setara juga direncanakan dengan pengadaan massa living unit yang dibuat lebih rendah daripada massa medik dan vokasional.

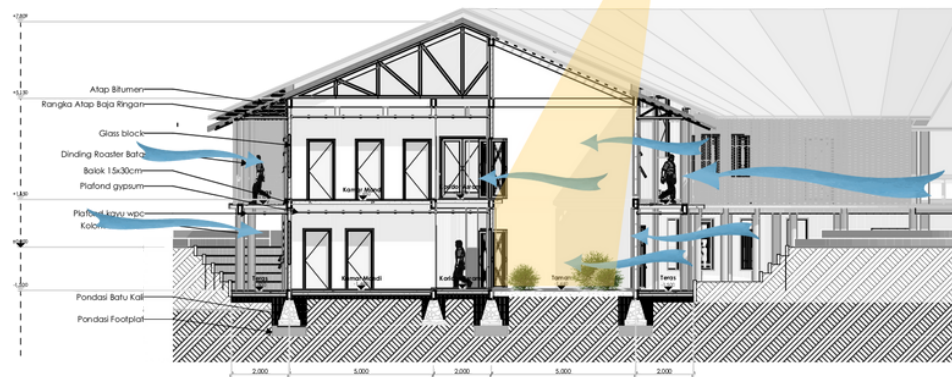


Gambar 4.17 Suasana Ruang
Sumber: Penulis, 2023

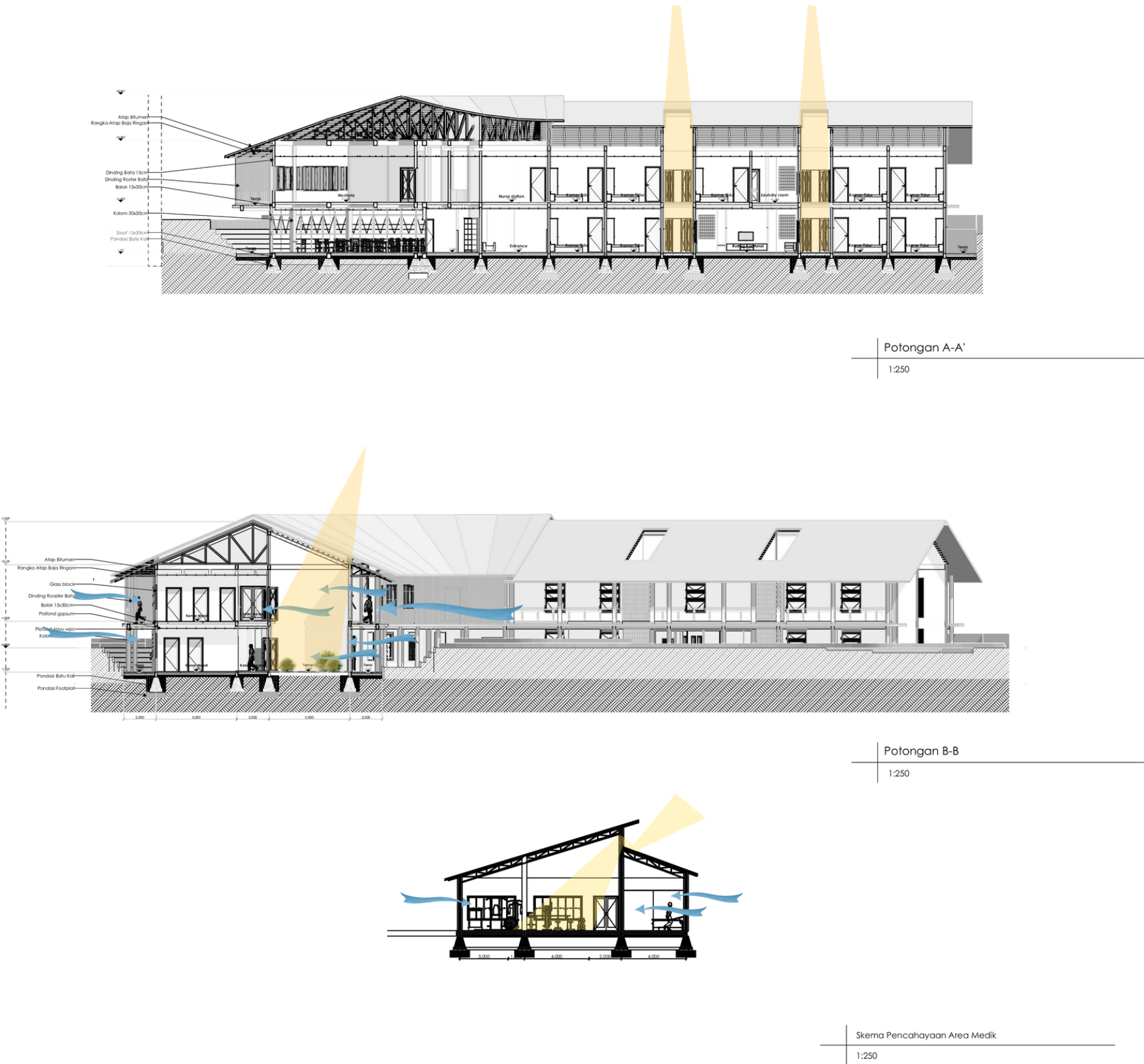
Penggunaan warna color pallette pada hampir seluruh fungsi khususnya kamar menggunakan warna netral mengingat fungsinya sebagai area tenang yang membutuhkan privasi.



Pada kemudahan keterbacaan sirkulasi, selain penyediaan signage dan railing, finishing dinding pada ruang-ruang sirkulasi seperti pada koridor kamar dan dinding luar area vokasional menggunakan finish dinding plester horizontal. Sedangkan pada area belokan/ dinding pintu menggunakan finish dinding vertikal. Hal ini terinspirasi dari salah satu fungsi bangunan sekolah untuk disabilitas netra di India yang menggunakan finishing texture pada dinding yang berbeda untuk mengadaptasi lebih fungsi peraba selain pada penggunaan finishing penutup lantai.



Gambar 4.18 Potongan Bangunan Living Unit terhadap Pencahayaan dan Penghawaan Alami
Sumber: Penulis, 2023



Gambar 4.19 Rancangan Skematik Pencahayaan dan Penghawaan Alami
Sumber: Penulis, 2023

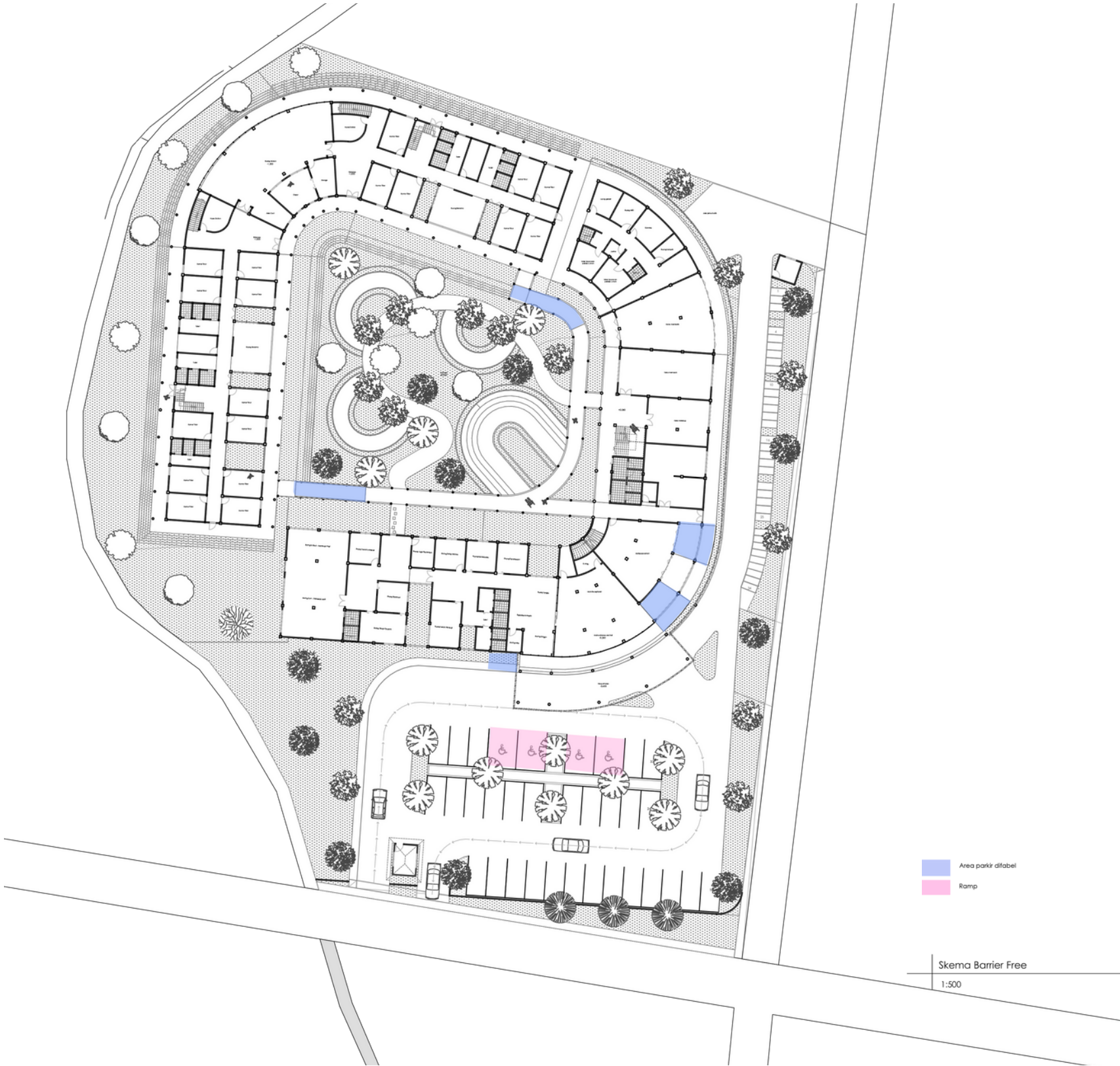


Gambar 4.20 Skema Infrastruktur Utilitas Air Bersih dan Kotor

Sumber: Penulis, 2023

Skema Infrastruktur Utilitas Air Bersih dan Kotor

Penyediaan air bersih berasal dari sumur-sumur air yang dibuat dengan mengalirkannya langsung pada uppertank untuk nantinya dialirkan pada pipa-pipa sesuai dengan kebutuhan. Sedangkan pada air kotor dan limbah pembuangan setelah pada bak kontrol akan dilanjutkan menuju riol kota.



Gambar 4.21 Skema Barrier Free
Sumber: Penulis, 2023

Skema Barrier Free

Pada perancangan merespon pada beberapa kondisi tapak yang memiliki perbedaan ketinggian, diberikan akses berupa ramp pada beberapa titik dengan mempertimbangkan standar bagi difabel. Sedangkan pada area parkir utama disediakan parkir bagi difabel



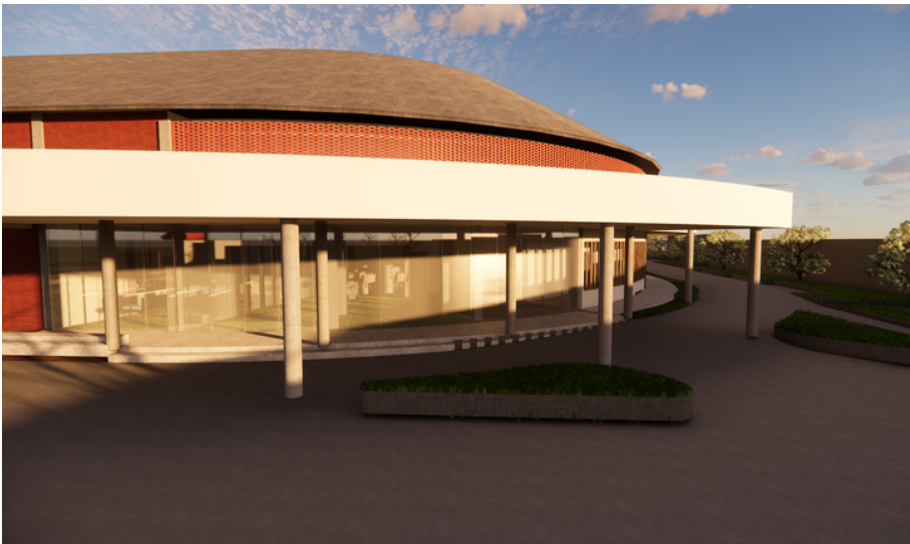
Gambar 4.22 Skema Keselamatan Bangunan
Sumber: Penulis, 2023

Skema Keselamatan Bangunan

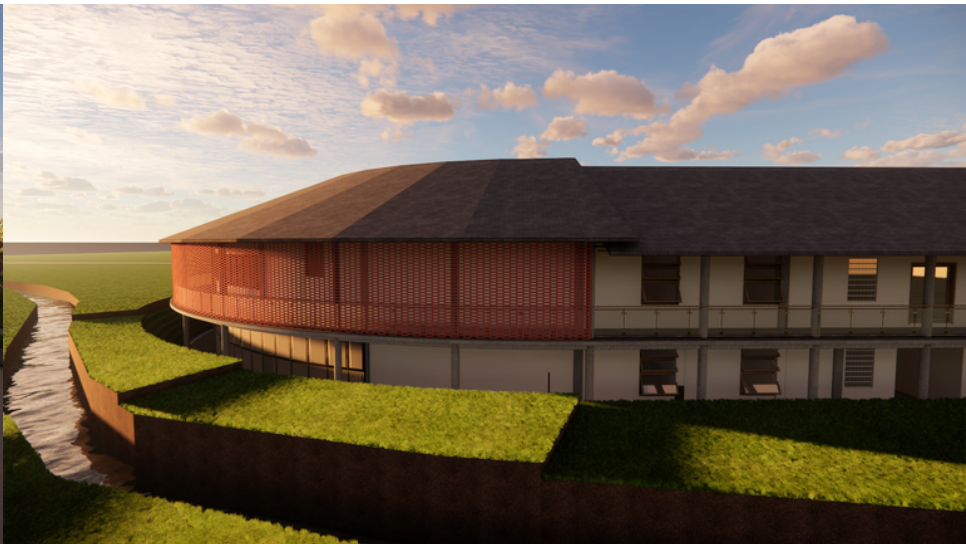
Penyediaan akses dan sirkulasi yang mengarah pada titik-titik kumpul sebagai bagian dari bentuk terhadap ancaman. Akses dibuat dengan mempertimbangkan kemudahan sirkulasi bagi pengguna. Pada ruang-ruang dalam disediakan titik-titik APAR, sedangkan pada area ruang luar, penyediaan Fire Hydrant juga direncanakan.



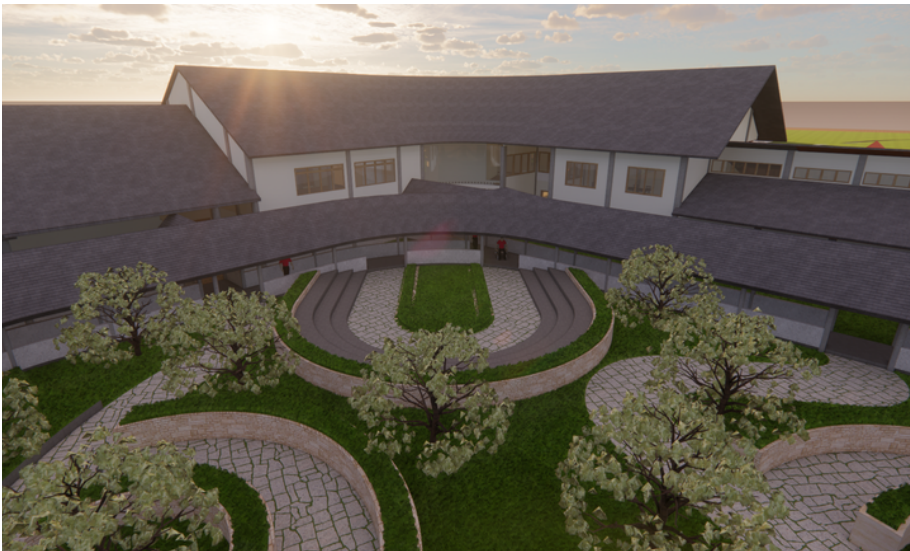
Gambar 4.23 Perspektif Eksterior Fasad Utama yang Menghadap Badan Jalan Langsung
Sumber: Penulis, 2023



Eksterior drop off area



Eksterior pada area living unit tampak dari luar



Suasana dan tampilan bangunan area medik dan lobby sudut pandang dari area living unit



Suasana koridor bagian dalam pada area living unit



Area Activity space pada taman



Area koridor yang menghubungkan dua massa melalui taman

Gambar 4.24 Perspektif Eksterior Rancangan
Sumber: Penulis, 2023



Suasana main lobby sebagai entrance dan pusat informasi



Suasana koridor dari pintu utama melewati multipurpose room menuju area vokasional dan living unit



Suasana resepsionist area pelayanan medik

Gambar 4.25. Perspektif Interior Area Entrance
Sumber: Penulis, 2023



Suasana Ruang Pemeriksaan



Suasana area fisioterapi aktif



Suasana area ruang terapi sensori integrasi



Suasana area fisioterapi pasif / ruang kubikal



Suasana ruang terapi wicara



Suasana ruang relaksasi.

Gambar 4.26 Perspektif Interior Area Medik
Sumber: Penulis, 2023



Suasana koridor kamar



Suasana Kelas praktik



Suasana interior kamar



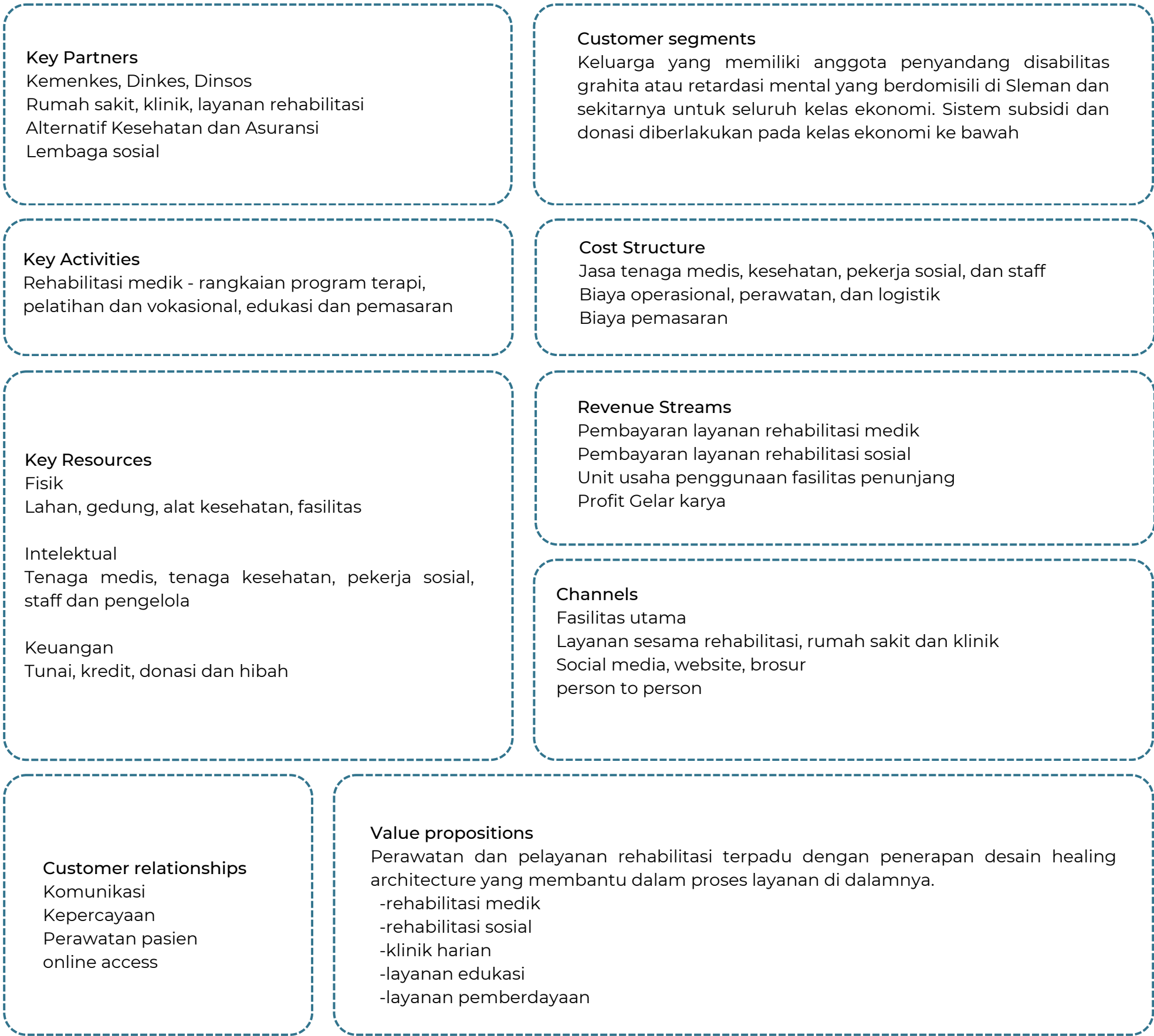
Suasana Kelas praktik



Suasana taman kering pada area-area diantara koridor sebagai bagian dari penghawaan dan pencahayaan koridor

Gambar 4.27 Perspektif Interior Area Living Unit dan Vokasional
Sumber: Penulis, 2023

Model Bisnis Canvas



Gambar 4.28 Model Bisnis Canvas
Sumber: Penulis, 2023

Asumsi perkiraan pasien layanan umum							
Asumsi perkiraan pasien layanan umum	Terapi	durasi		asumsi jam kerja 08.00-16,00 - ±7 jam kerja, 1 jam istirahat siang		maksimal pasien berdasarkan durasi terapi	
	Fisioterapi						
	layanan	30-60	menit	3 org/sesi - 6 ses	18org/hari	18	org/hari
	gymnasium	120-150	menit	3 org/sesi - 3 ses	9 org/hari	9	org/hari
	Psikologi						
	psikotes	120	menit	1 org/sesi - 4 ses	4 org/hari	4	org/hari
	psikoterapi	60	menit				
	tes iq	120	menit				
	konseling	90	menit	1 org/sesi - 4 ses	4 org/hari	4	org/hari
	Okupasi						
	terapi dewasa	45	menit	1 org/sesi - 8 ses	8 org/hari	8	org/hari
	Wicara						
	terapi dewasa	15-30	menit	1 org/sesi - 10 ses	10 org/hari	10	org/hari

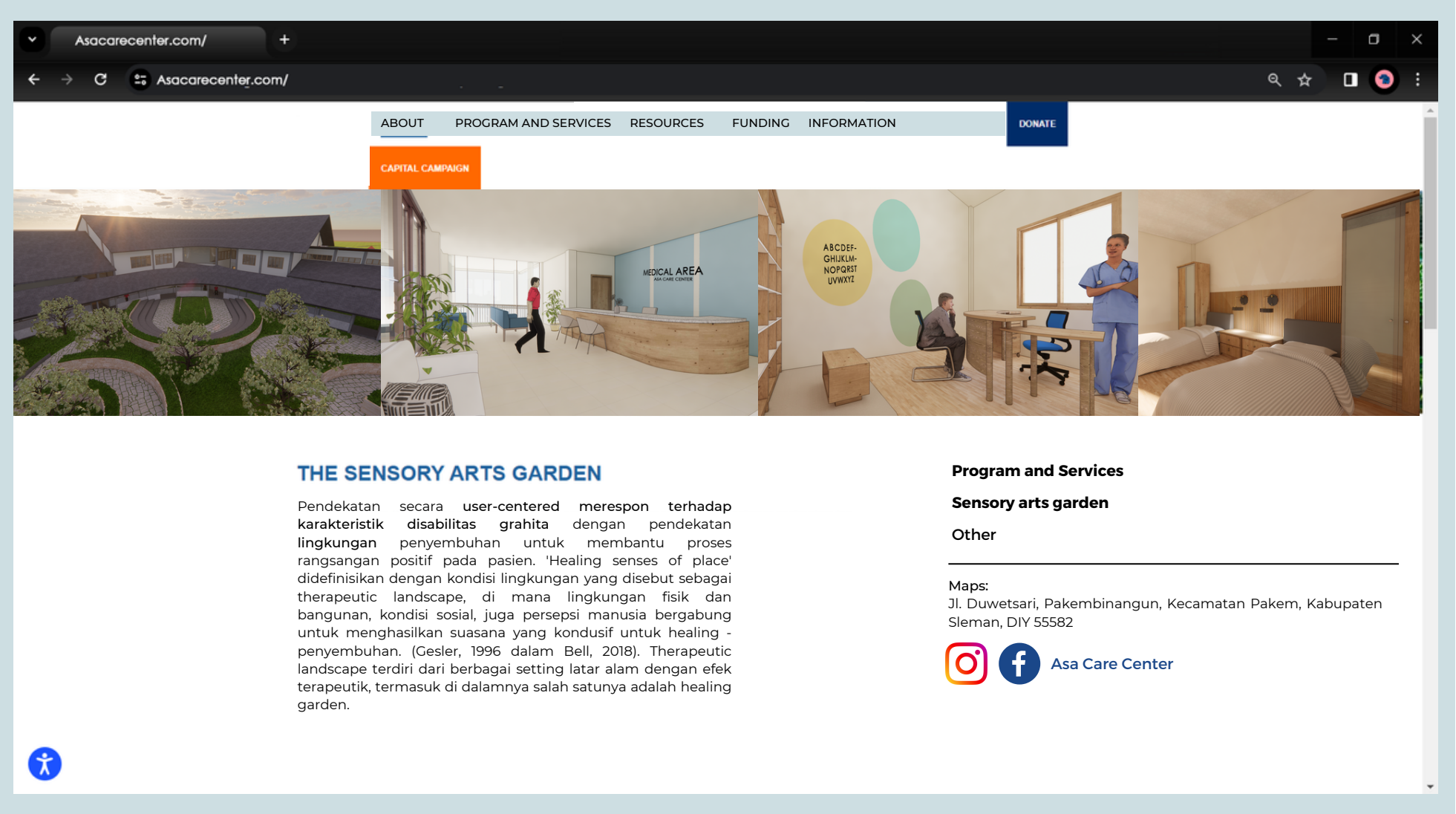
Tabel 4.1 Asumsi Perkiraan Pasien Layanan Umum
Sumber: Penulis, 2023

Berikut merupakan gambaran umum kaitannya dengan perhitungan pendapatan dan cost lainnya.

A.	Pendapatan		Satuan		Harga	Total/bulan	Keterangan	Total/Tahun
	Paket Layanan Pasien Rawat Inap - tinggal	Layanan Konsultasi Psikologi	Rp150.000	1x/pekan	Rp175.000	Rp203.625.000	Total per bulan.	Rp2.443.500.000
		Terapi Wicara	Rp150.000	1x /pekan	Rp150.000			
		Terapi Okupasi	Rp200.000	2x/pekan	Rp400.000			
		Terapi Sensori Integritas - okupasi	Rp200.000	1x/pekan	Rp200.000			
		Terapi fisioterapi	Rp200.000	2x/pekan	Rp400.000			
		Tempat tinggal pasien	Rp2.500.000	1 kamar/bulan	Rp2.500.000			
		Layanan Vokasional	Rp700.000	/bulan	Rp700.000			
	Layanan Umum	Layanan Konsultasi Psikologi	Rp175.000	8 org/hari	Rp700.000	Rp239.400.000	Total per bulan.	Rp2.872.800.000
		Terapi Wicara	Rp180.000	8 org/hari	Rp1.440.000			
Terapi Okupasi		Rp240.000	8 org/hari	Rp1.920.000				
Terapi Sensori Integritas - okupasi		Rp200.000	8 orang/hari	Rp1.600.000				
Terapi fisioterapi		Rp240.000	8 org/hari	Rp1.920.000				
Healing Therapeutic Garden tour		Rp50.000	8 orang/hari	Rp400.000				
Total Keseluruhan/Tahun								Rp5.316.300.000
B.	Departemental Expenses						15%	Rp797.445.000
C.	Gross Operating Profit (C=A-B)							Rp4.518.855.000
D.	Undistributed Expenses						12%	Rp637.956.000
E.	Gross Operating Profit (E=C-D)							Rp3.880.899.000
F.	Fixed Charge						15%	Rp797.445.000
G.	Nett Profit Available (G=E-F)							Rp3.083.454.000
Analisis Investasi								
Building Construction Cost		3241	m2	Rp5.000.000				Rp16.205.000.000
Land Acquisation and Dev.		8200	m2	Rp5.000.000				Rp41.000.000.000
Total Investment								Rp57.205.000.000
Payback period								18,55224693
Asumsi payback period didasarkan pada minimum target keterisian yaitu 60%, sedangkan jika target okupansi memenuhi 100% dalam layanan penuh, payback period menjadi 14 tahun. Hal ini belum diperhitungkan dengan adanya kemungkinan fungsi sebagai bangunan medik dan sosial dimana akan ada investasi pihak luar / pemerintah. Referensi biaya didapatkan dari layanan dengan fungsi sejenis dan belum mempertimbangkan terhadap pelayanan assesment / uji tertulis pada setiap bentuk terapi.								

Tabel 4.2 Perhitungan Analisis Investasi
Sumber: Penulis, 2023

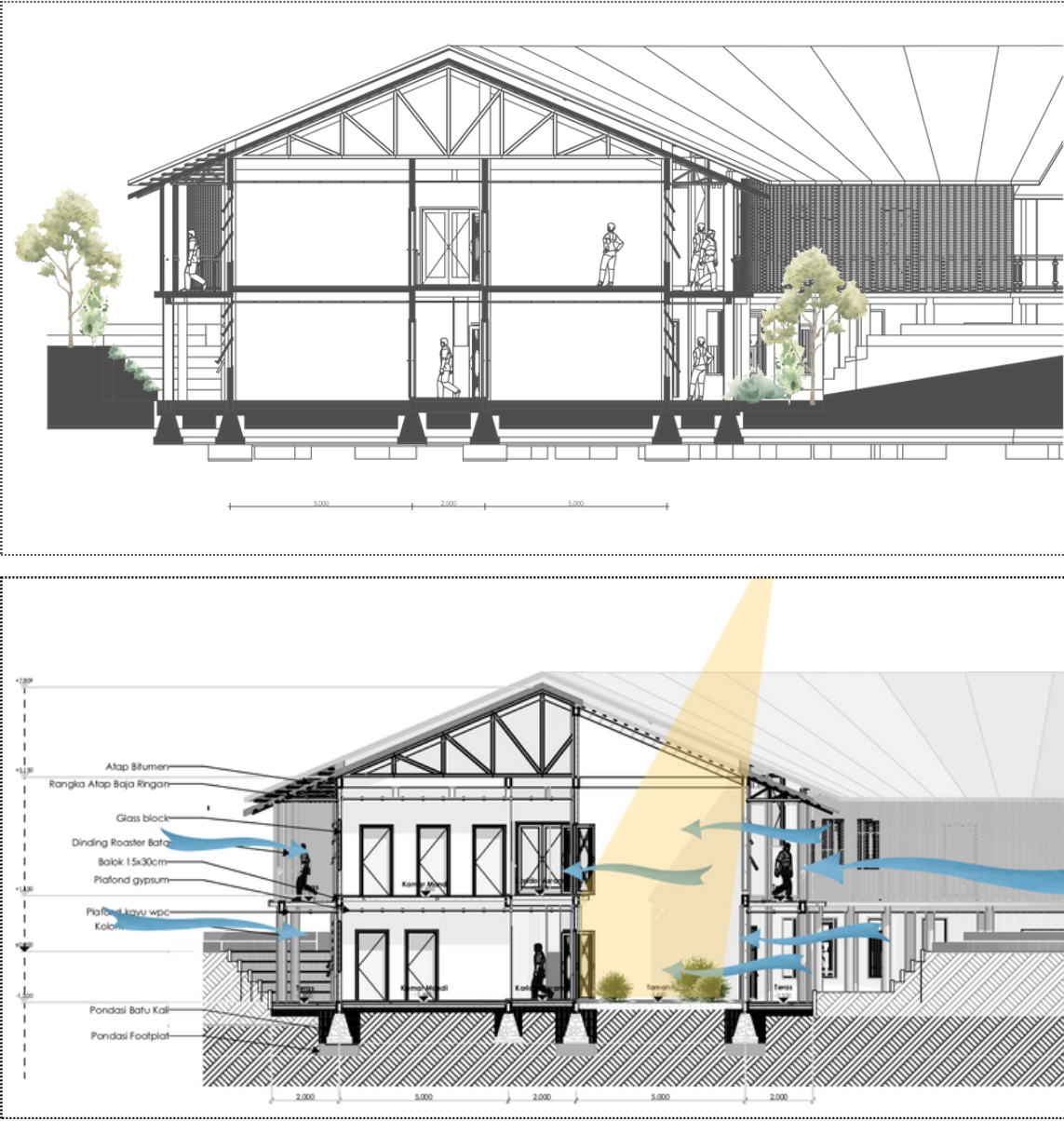
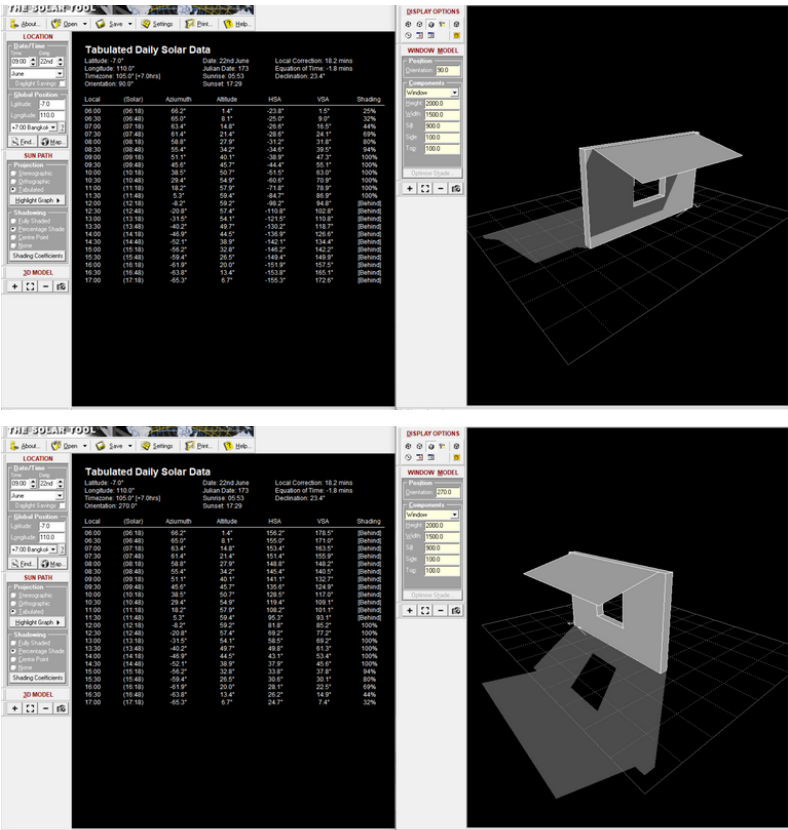
Gambaran salah satu bentuk pemasaran layanan melalui pengadaan website yang terhubung dengan seluruh informasi layanan



Gambar 4.29 Contoh Pemasaran Melalui Website
Sumber: Penulis, 2023

Shading - Suntool

Pada ruang kamar, penyediaan teras yang difungsikan juga sebagai shading devices supaya panas matahari tidak langsung mengenai dinding-dinding kamar. Upaya penyediaan View dengan eye level yang tidak terlalu tinggi atau tetap setara juga direncanakan dengan pengadaan massa living unit yang dibuat lebih rendah daripada massa medik dan vokasional.

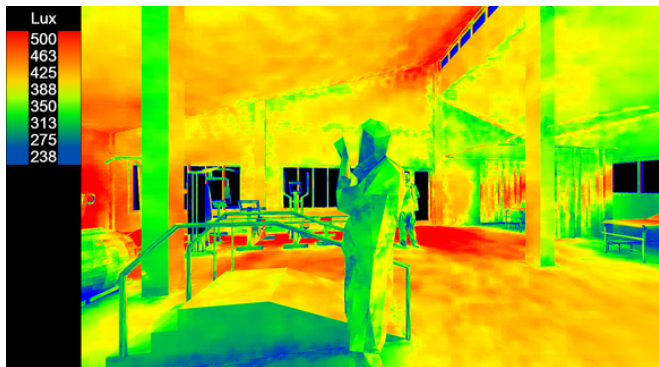


Gambar 4.30 Uji Shading Teras dengan Suntool
Sumber: Penulis, 2023

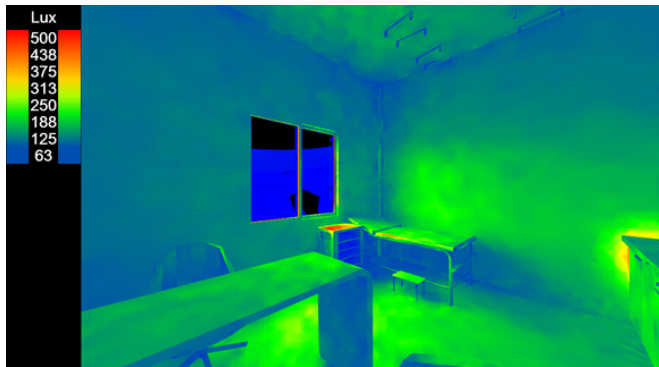
Pada upaya respon terhadap kebutuhan tetap cahaya matahari untuk dapat masuk secara tidak langsung dan mengurangi radiasi matahari langsung pada tembok-tembok kamar khususnya pada area timur dan barat, penyediaan teras dilakukan uji sederhana melalui suntool untuk dapat melihat seberapa efektif shading/pembayangan dapat terjadi. Hasil pada shading area timur dan barat dengan panjang teras 2m menunjukkan bahwa pembayangan dapat menutupi / membelakangi dinding khususnya pada jam-jam terik.

Pencahayaan pada ruang-ruang terapi dan kelas vokasional

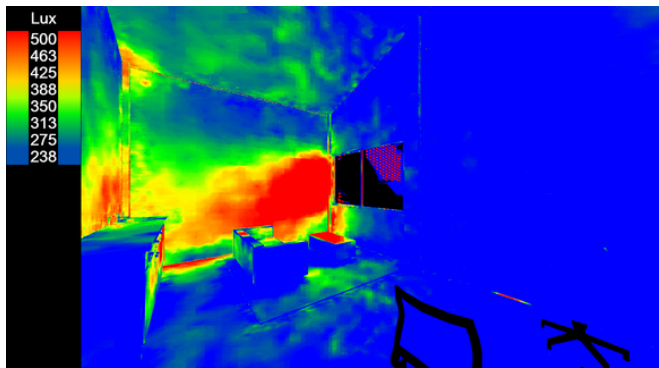
Intensitas cahaya pada ruang treatment minimum 200 lux dan ideal pada 500 lux. sedangkan ruang fisik dan kelas vokasional adalah 250-300 lux.



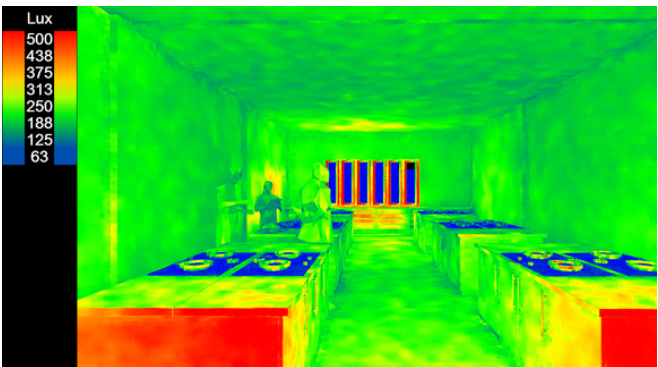
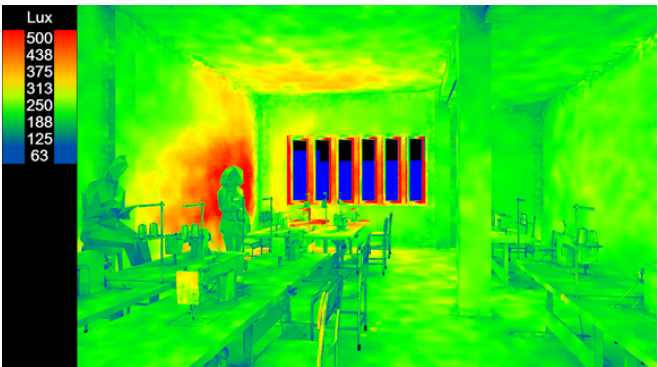
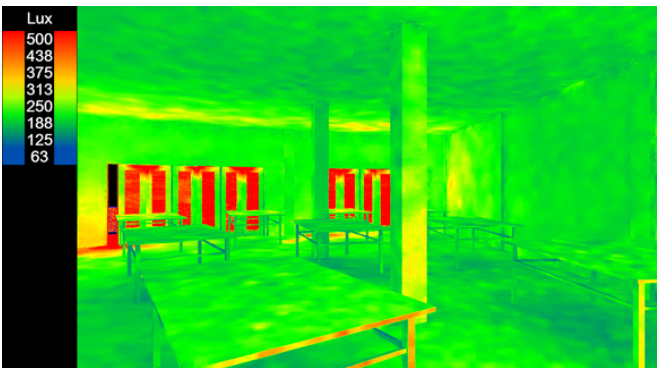
Ruang fisioterapi



Ruang pemeriksaan



Ruang psikologi



Gambar 4.31 Uji Pencahayaan pada Ruang-Ruang dengan Velux
Sumber: Penulis, 2023

Pada ruang ruang terapi dilakukan uji coba velux, keseluruhan ruang memenuhi minimum uji pencahayaan yaitu 200 lux, Ruang terapi dan pemeriksaan ada pada lux ideal yaitu kisaran 500 lux.

Pada ruang kelas vokasional, kelas-kelas sudah mencapai range standar pencahayaan yaitu 250-300 lux.

5. Evaluasi Rancangan

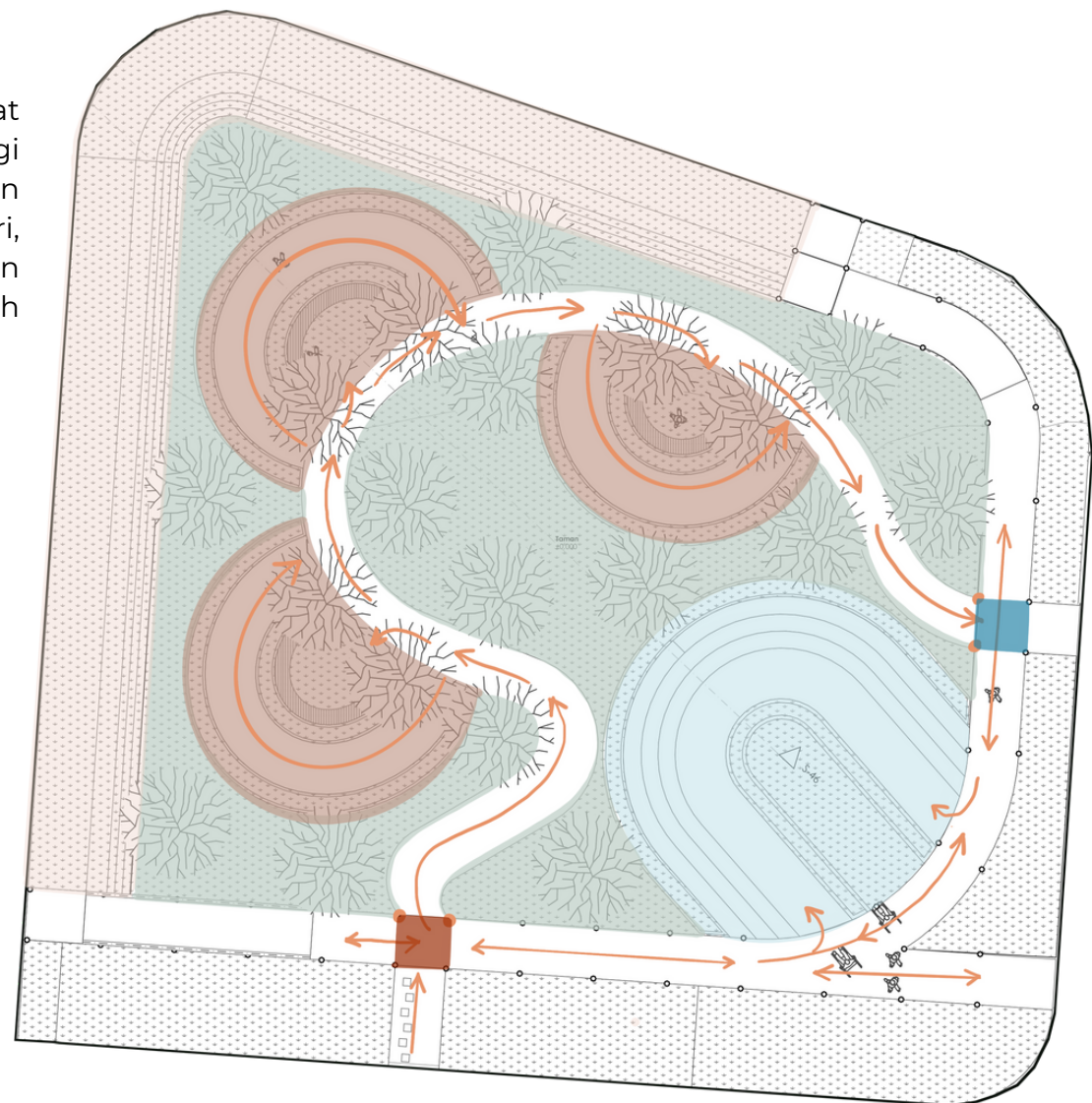
Respon terhadap Evaluasi Perancangan

Sirkulasi dan zoning healing garden

Penataan pada area healing garden, dibuat dengan sirkulasi yang melengkung mengurangi capaian terhadap sudut-sudut tajam dengan titik-titik fokus area sebagai fokus sensori, sedangkan pada area sekitarnya difungsikan sebagai healing dengan fungsi tanaman lebih mengacu pada sensori visualnya.

Keterangan:

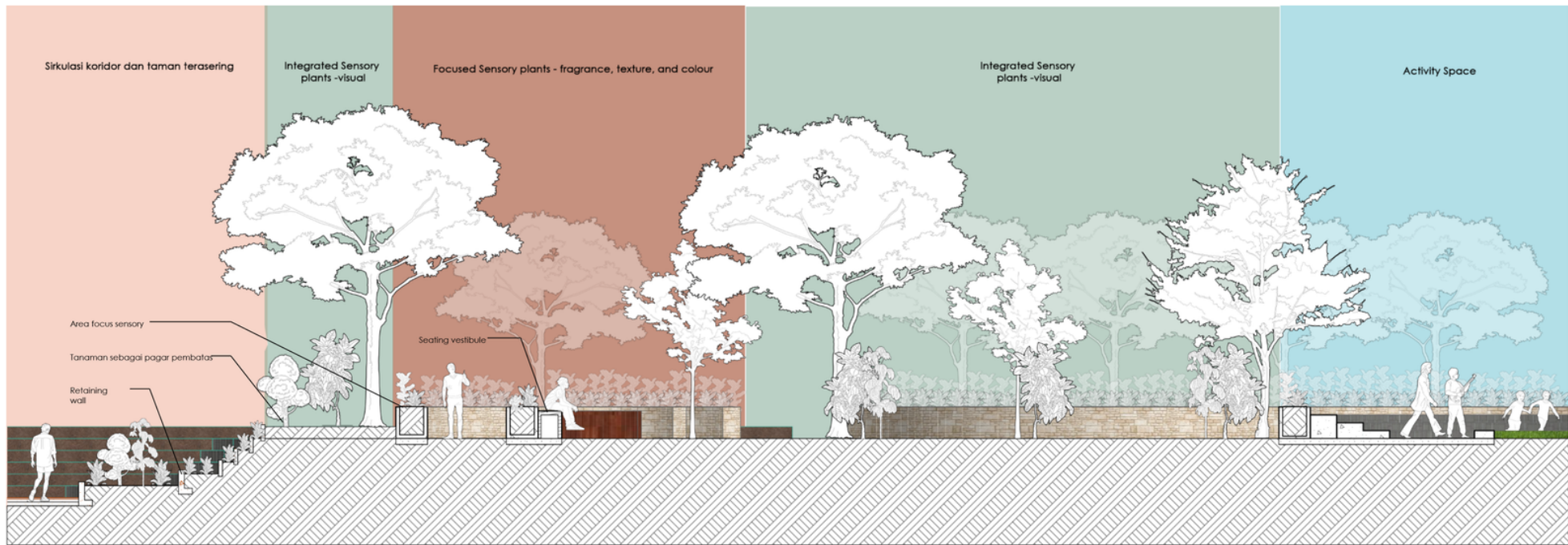
- Area taman terasering
- Area fokus sensori
- Area sensori visual terintegrasi
- Ruang aktivitas bersama / Activity space
- Main entrance
- Second / exits
- Sirkulasi



Gambar 5.1 Sirkulasi dan Zoning Area Healing Garden
Sumber: Penulis, 2023

Respon terhadap Evaluasi Perancangan

Elemen Softscape dan Hardscape

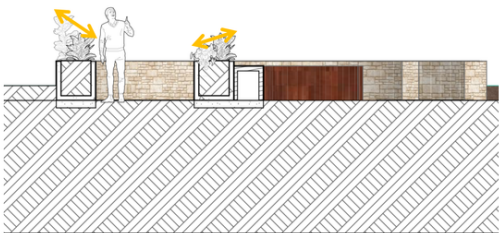


Gambar 5.2 Potongan Area Healing Garden
Sumber: Penulis, 2023

Pada potongan area kawasan healing garden, dapat terlihat pembagian area-area dan bagaimana hubungan antar ruang dan penataan tanaman diterapkan. Area yang menjadi fokus sensory yaitu dengan penataan tanaman berdasarkan kategori colour, texture, dan fragrance akan memiliki sirkulasi berada di tengah supaya pengguna dapat dengan mudah merasakan jenis tanaman yang ada. Sedangkan pada area lainnya tanaman difungsikan sebagai area peneduh - pembatas dan berfungsi juga sebagai visual.

Penataan tanaman

Alokasi penataan jenis tanaman didasarkan pada ketinggiannya, dengan pembagian berdasarkan morfologinya mulai dari klasifikasinya sebagai penutup tanah - semak - dan perdu. Penataan dibuat mengerucut atau semakin landai mengarah pada sirkulasi yang berada di tengah sebagai akses pengguna untuk lebih dekat dengan tanaman dengan pertimbangan tingkatan eye level bagi pengguna.



Gambar 5.3 Potongan Ilustrasi Penataan Tanaman pada Area Focused Sensory
Sumber: Penulis, 2023

Respon terhadap Evaluasi Perancangan

Stimulasi sensorik yang diterapkan pada desain

Pembagian fokus stimulasi sensorik didasarkan pada temuan kajian permasalahan dengan karakteristik disabilitas grahita secara physical problems atau psychosocial needs - yang drespon dan diolah lagi sesuai dengan elemen-elemen healing environment.

Karakteristik disabilitas grahita		No.	Elemen	Kriteria	Respon
Physical problems	Mental	1.	Good quality natural lighting - pencahayaan alami	-Penggunaan cahaya alami yang lembut, tidak menyilaukan mata dan menghindari pembentukan heavy shadows	-Menyediakan bukaan yang cukup dengan mempertimbangkan sumber cahaya alami dan material bukaan.
	Visual	2.	Good air quality - penghawaan yang baik	-Penghawaan dengan mengoptimalkan bukaan dan sistem filtrasi yang baik	-Sistem filtrasi dan tata letak bukaan yang mempertimbangkan arah angin pada site, dan tata massa bangunan.
	Behavioral	3.	Acoustic control - kontrol akustik	-Menciptakan suasana yang tenang dengan mengatur kemungkinan kebisingan di sekitar	-Penyediaan suara terapeutik -Tata ruang publik dan privat yang disesuaikan berdasar fungsi. -Pengadaan jarak dan batas area dalam site dengan area luar.
	Physical problems	4.	View of nature - pemandangan yang mengarah pada lansekap	-Mengurangi stress -Mengurangi disorientasi spasial -Memberikan ruang interaksi	-Penyediaan akses ke ruang luar seperti area hijau dengan mempertimbangkan letaknya pada terhadap tata massa dan tata ruang -Membantu menstimulasi sensorik olfaktori (penciuman) dengan pemilihan jenis tanaman atsiri yang berfungsi untuk membantu subjek menenangkan diri dan fokus. -Sirkulasi yang jelas dan terarah, -Variasi terhadap penataan area duduk
		5.	Privacy - Privasi	-Dapat menimbulkan suasana nyaman dan akrab dengan tetap memberikan batas antara privasi dan publik baik di dalam satu ruang maupun antarruang	-Pembagian zoning area bersifat publik dan privat serta sirkulasi yang jelas
	Hearing	6.	Secure and safety needs	-Ruang gerak yang cukup dan teratur, adanya pembatasan gerak, dan penggunaan material yang aman	-Tata letak dan pemilihan furnitur sesuai fungsi -Penggunaan material yang tidak licin, lembut, -Penggunaan signage dan physical barriers
Psychosocial needs	Mobility	7.	Captivating healing colours and Interactive art - pemilihan warna dan seni atau instalasi yang interaktif terhadap subjek	-Elemen interior atau eksterior yang membantu untuk memusatkan perhatian dengan arah pandang yang fokus dan jelas -Penggunaan warna cerah pada penyandang disabilitas grahita hypoaktif disarankan karena dapat meningkatkan semangat dalam menjalin komunikasi dan warna yang lembut untuk membantu memfokuskan penyandang disabilitas grahita terhadap aktivitas yang dilakukan (Yosiani, 2014) -Membedakan warna untuk fungsi-fungsi yang berbeda	-Penggunaan elemen interior dan eksterior yang berfokus pada fungsi yang membantu stimulasi sensorik dan menghindari hal-hal yang hanya bersifat dekoratif -Penggunaan variasi warna cerah pada ruang-ruang interaksi -Penggunaan warna lembut pada ruang-ruang sirkulasi dan ruang yang membutuhkan konsentrasi.
	Intimate Atmosphere				
	Containment				
	Privacy				
	Ease of movement				
	Simplicity and clarity				
	Colors				

Elemen Healing Environment Terhadap Kriteria Ruang Berdasarkan Karakteristik Penyandang disabilitas grahita
Sumber: diolah Penulis, 2023

Referensi :

Sigalingging, P., Ismanto, R., & Sudarwani, M. M. (2021, October). The application of healing architecture and green architecture in hospital for children. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 878, No. 1, p. 012013). IOP Publishing.

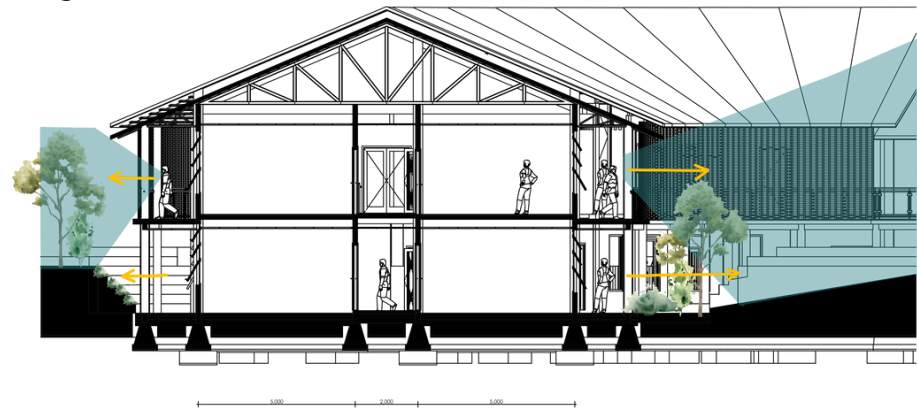
Yosiani, N. (2014). Relasi karakteristik anak tunagrahita dengan pola tata ruang belajar di sekolah luar biasa. E-Journal Graduate Unpar, 1(2), 111-124.

Hafez, G., Badran, E. E. D., El-Tantawy, A. M., & Abulazm, F. M. (2021). The Role of Architectural Design in Supporting the Requirements of Users with Intellectual Disability. Suez Canal University Medical Journal, 24(1), 20-28.

Gambar 5.4 Elemen Healing Environment terhadap Kriteria Ruang Berdasarkan Karakteristik Penyandang Disabilitas Grahita
Sumber: diolah Penulis, 2023

Respon terhadap Evaluasi Perancangan

Elemen healing yang diterapkan
Penglihatan

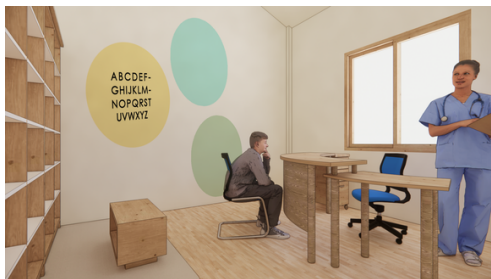


Gambar 5.5 Luasan dan Eye Level terhadap View
Sumber: diolah Penulis, 2023

- Upaya merespon terhadap karakteristik disabilitas grahita, dilakukan dengan perencanaan split level pada bangunan living unit sehingga penghuni kamar baik yang berada pada lantai 1 maupun 2 tetap memiliki view yang setara, atau tidak terlalu tinggi/rendah. Upaya ini juga dilakukan sebagai bentuk ‘keterbukaan’ dengan penyediaan jarak dan taman terasering pada lantai 1 sehingga keleluasaan terhadap visual masih dapat dirasakan. Pengadaan teras juga difungsikan sebagai upaya dalam kenyamanan ruang di dalam kamar.
- Penggunaan warna netral sebagai base color pada setiap ruang-ruang. Namun pada ruang-ruang yang membutuhkan aktivitas lebih / semangat maka fokus penekanan ada pada penggunaan furnitur maupun aksen fungsional pada ruang yang ditujukan untuk mendorong dari sisi psikologis pengguna.



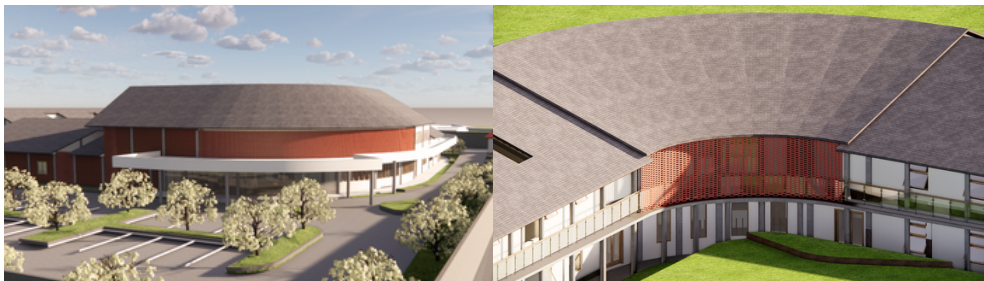
Suasana area ruang terapi sensori integrasi



Suasana ruang terapi wicara

Gambar 5.6 Suasana Ruang dengan Penggunaan Aksan Warna
Sumber: diolah Penulis, 2023

- Pemilihan fasad menggunakan roster bata berwarna merah-oranye difungsikan sebagai pilihan untuk sebagai bentuk vokal point terhadap beberapa entrance akses masuk, baik pada fasad utama maupun fasad massa living unit yang diakses melalui dalam area site. Selain itu pemilihan material ekspose digunakan sebagai bentuk pemakaian material yang riil dan dekat dengan sekitar atau lingkungan.

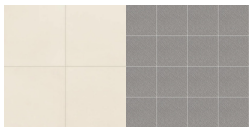
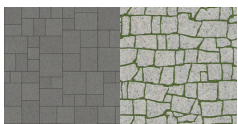


Main entrance area lobi dan pintu masuk area living unit

Gambar 5.7 Perspektif Eksterior yang Menunjukkan Pemilihan Perbedaan Selubung pada Area Entrance
Sumber: diolah Penulis, 2023

Peraba

- Perbedaan material dan tekstur pada ruang luar dan dalam melalui penutup lantai dan dinding. Perencanaan pada finishing lantai dibedakan berdasarkan fungsi sirkulasi,

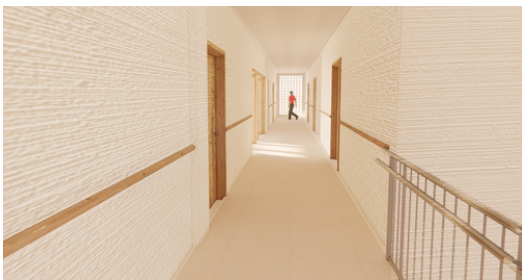


Pada area sirkulasi dalam ruang dan ruang-ruang publik dengan pertimbangan fungsi ruang, dipilih menggunakan warna beige selaras dengan finish warna dinding. Sedangkan pada fungsi area basah/kamar mandi, menggunakan warna abu-abu dengan karakter yang sedikit bertekstur

Pada sirkulasi luar ruang, menggunakan finish lantai menggunakan batu alam dengan pemilihan warna gelap dan tekstur yang paling kasar dibandingkan dengan sirkulasi ruang dalam

Sedangkan pada ruang-ruang yang bersifat lebih privat, seperti kamar tidur, dan fungsi terapi selain (fisioterapi) menggunakan finish vynil pvc kayu sebagai penanda welcoming area yang hangat.

Finishing dinding pada ruang-ruang sirkulasi seperti pada koridor kamar dan dinding luar area vokasional menggunakan finish dinding plester horizontal. Sedangkan pada area belokan/ dinding pintu menggunakan finish dinding vertikal.



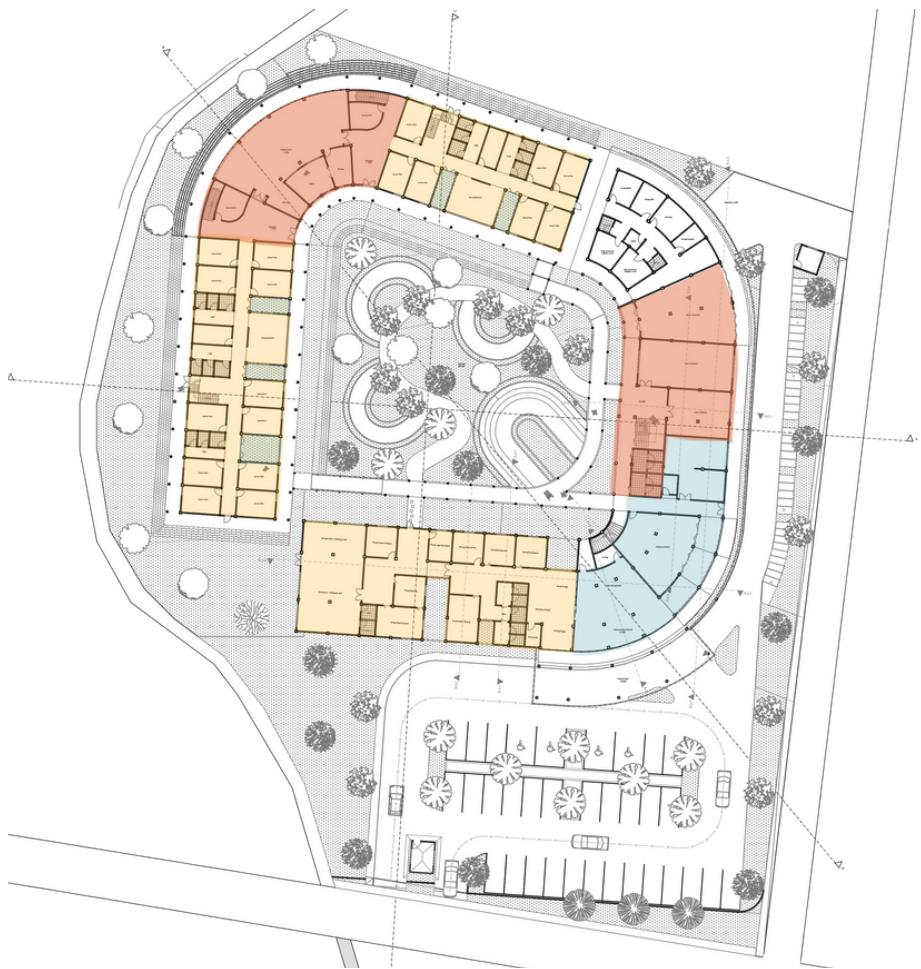
Salah satu koridor ruang area living unit

Gambar 5.8 Penjelasan Material dan Tekstur pada Finishing Lantai dan Dinding
Sumber: diolah Penulis, 2023

Respon terhadap Evaluasi Perancangan

Pendengaran

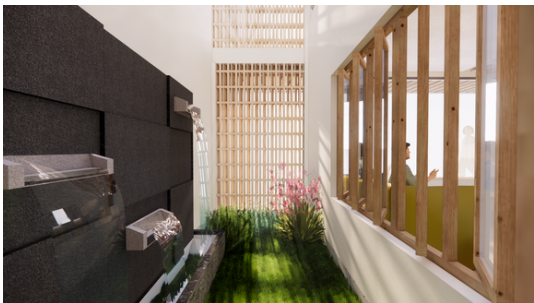
- Pada adaptasi dengan tata ruang antara publik, semi publik, dan privat yang jelas. Ruang-ruang dengan kebutuhan ketenangan lebih atau sifatnya privat berada pada kelompok ruang dengan sifat yang sama, khususnya pada area living unit. dimana fasilitas bersama antara pasien laki-laki, perempuan, dan staff serta entrance diletakkan berada diantara area zona kamar-kamar laki-laki dan perempuan, dengan tetap diberikannya akses menuju fasilitas tersebut. Sedangkan pada area medik, fungsi ruang juga dikhususkan secara privat bagi pasien dengan dokter/terapis/perawat.



Keterangan:

- Ruang dengan sifat privat, dapat diakses sekelompok user lain namun sifatnya terbatas
- Taman area living unit
- Ruang dengan sifat semi publik
- Ruang dengan sifat publik

Gambar 5.9 Pengelompokkan Ruang Berdasarkan Sifat Ruang
Sumber: Penulis, 2023



Gambar 5.10 Suasana Taman disamping Ruang Bersama
Sumber: Penulis, 2023

- Pemberian fitur air pada taman yang berdekatan dengan area ruang bersama di setiap area living unit, sebagai respon pengadaan suara terapeutik, sehingga fungsi taman yang berdekatan dimaksimalkan sebagai salah satu area tenang.

Penciuman



Gambar 5.11 Suasana Taman-Taman di Area Living Unit
Sumber: Penulis, 2023

- Pemberian tanaman pada area taman di dalam yang memiliki wewangian. Selain itu juga pada ruang-ruang sensori di taman yang salah satunya dikelompokkan berdasarkan fragrance atau wewangian.

Pada ruang-ruang sensori di taman, alokasi jenis tanaman dibagi berdasarkan tiga fungsi utama yaitu melihat, merasakan, dan membau, pada jenis warna, tekstur, dan fragrant/ wangi dari tanaman yang ada.



Gambar 5.12 Contoh Tanaman Fragrance
Sumber: Penulis, 2023

Respon terhadap Evaluasi Perancangan



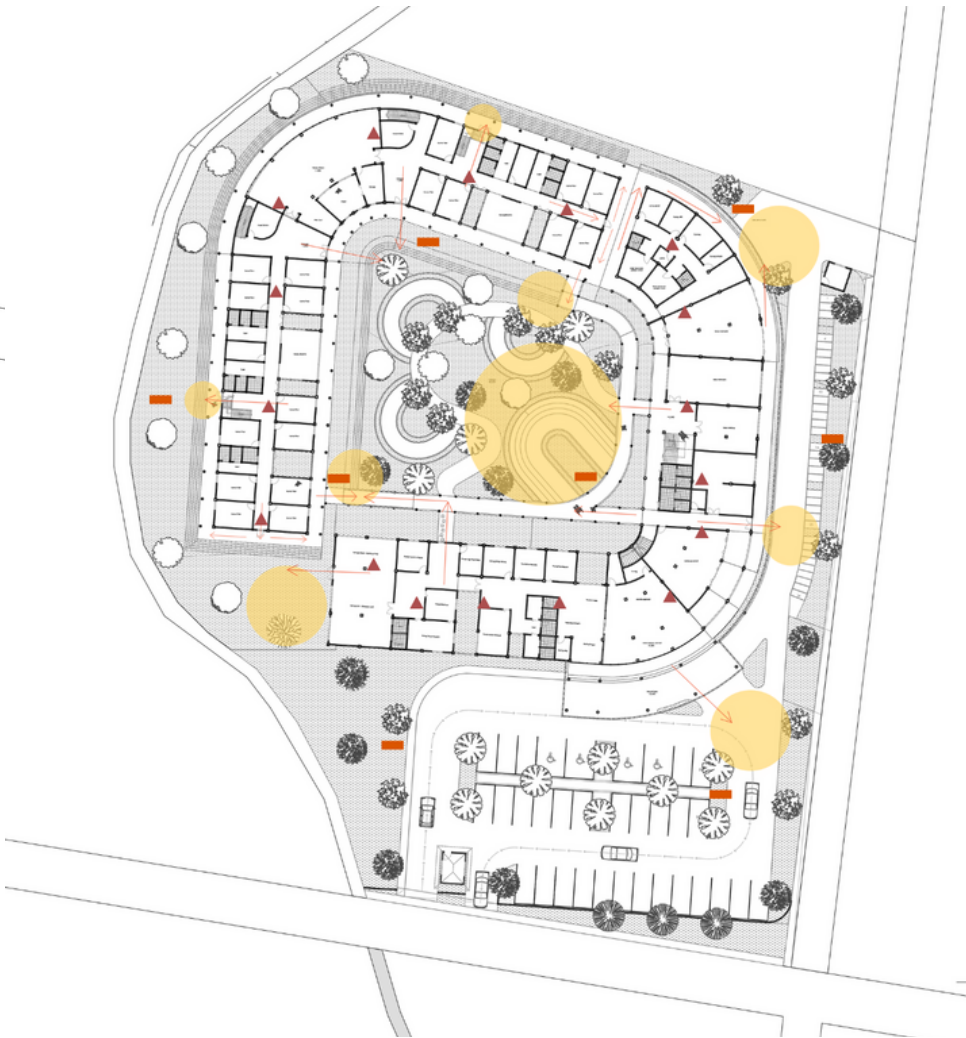
Gambar 5.13 Evaluasi Ulang Letak Pintu Emergency Exit
Sumber: Penulis, 2023

Keselamatan Bangunan

Perencanaan pintu emergency exit dipertimbangkan ulang dengan alasan bentuk massa yang linear dan panjang sehingga ditambahkan pintu emergency exit pada ujung setiap koridor kamar, dengan pertimbangan visibilitas yang lebih mudah dibandingkan akses pintu yang lain.

Keterangan:

- Letak-letak pintu yang difungsikan
- Penambahan emergency exit
- Arah sirkulasi



Gambar 5.14 Evaluasi Ulang terhadap Arah Sirkulasi menuju Emergency Exit pada Site
Sumber: Penulis, 2023

Keterangan:

- Titik Kumpul
- Arah menuju titik kumpul
- Titik APAR
- Titik Fire Hydrant Outdoor

Respon terhadap Evaluasi Perancangan

Perhitungan Kelayakan

Pada asumsi kelayakan terdapat perubahan pada satuan harga untuk layanan tempat tinggal atau asrama bagi pasien. Mengacu pada layanan pemerintah dengan minimum rata rata 2-4 juta, asumsi perhitungan diambil sedikit lebih tinggi berdasarkan pada kebutuhan harian pasien. Sehingga perhitungan terhadap *payback period* menjadi 15 tahun dengan perkiraan okupansi 60%. Sedangkan jika perkiraan okupansi mencapai 100% perhitungan terhadap *payback period* menjadi 10 tahun

Property Size Existing Data			
Luas Lahan		8200	m2
KDB (maks. 60%)		4920	
KDH (1,8)		14760	
KLB (min. 20%)		1640	
Building Site	Area Living Unit	1967,368	
	Area Medik	353,54	
	Area Vokasional	511,72	
	Area Management and Support	162,04	
	Area Staff dan Pengelola	372,679	
Total area		3367,347	m2
Total Floor Area		2	
Parking Lots Area		492,5	m2
Parking Circulation Area		1080	m2

Tabel 5.1 Property Size Existing Data
Sumber: Penulis, 2023

Pendapatan		Satuan		Harga	Total/bulan	Keterangan	Total/Tahun	
A. Paket Layanan Pasien Rawat Inap - tinggal	Layanan Konsultasi Psikologi	Rp150.000	1x/pekan	Rp175.000	Rp316.125.000	Total per bulan. Asumsi Keterisian 60% (45) dari total kamar (75)	Rp3.793.500.000	
	Terapi Wicara	Rp150.000	1x /pekan	Rp150.000				
	Terapi Okupasi	Rp200.000	2x/pekan	Rp400.000				
	Terapi Sensori Integritas - okupasi	Rp200.000	1x/pekan	Rp200.000				
	Terapi fisioterapi	Rp200.000	2x/pekan	Rp400.000				
	Tempat tinggal pasien	Rp5.000.000	1 kamar/bulan	Rp5.000.000				
	Layanan Vokasional	Rp700.000	/bulan	Rp700.000				
A. Layanan Umum	Layanan Konsultasi Psikologi	Rp175.000	8 org/hari	Rp700.000	Rp239.400.000	Total per bulan.	Rp2.872.800.000	
	Terapi Wicara	Rp180.000	8 org/hari	Rp1.440.000				
	Terapi Okupasi	Rp240.000	8 org/hari	Rp1.920.000				
	Terapi Sensori Integritas - okupasi	Rp200.000	8 orang/hari	Rp1.600.000				
	Terapi fisioterapi	Rp240.000	8 org/hari	Rp1.920.000				
	Healing Therapeutic Garden tour	Rp50.000	8 orang/hari	Rp400.000				
Total Keseluruhan/Tahun							Rp6.666.300.000	
B.	Departemental Expenses						15%	Rp999.945.000
C.	Gross Operating Profit (C=A-B)							Rp5.666.355.000
D.	Undistributed Expenses						12%	Rp799.956.000
E.	Gross Operating Profit (E=C-D)							Rp4.866.399.000
F.	Fixed Charge						15%	Rp999.945.000
G.	Nett Profit Available (G=E-F)							Rp3.866.454.000
Analisis Investasi								
Building Construction Cost		3367,347	m2	Rp5.000.000			Rp16.836.735.000	
Land Acquisition and Dev.		8200	m2	Rp5.000.000			Rp41.000.000.000	
Total Investment							Rp57.836.735.000	
Payback period							14,95859902	
Asumsi <i>payback period</i> didasarkan pada minimum target keterisian yaitu 60%, sedangkan jika target okupansi memenuhi 100% dalam layanan penuh, <i>payback period</i> menjadi 10 tahun. Hal ini belum diperhitungkan dengan adanya kemungkinan fungsi sebagai bangunan medik dan sosial dimana akan ada investasi pihak luar / pemerintah. Referensi biaya didapatkan dari layanan dengan fungsi sejenis dan belum mempertimbangkan terhadap pelayanan <i>assessment</i> / uji tertulis pada setiap bentuk terapi.								

Tabel 5.2 Evaluasi Ulang Perhitungan Analisis Investasi
Sumber: Penulis, 2023

Referensi

Sumber Web:

<https://www.theplan.it/eng/award-2019-health/wooden-forest-medical-center-for-mentally-disabled-people-1>
<https://www.archdaily.com/776148/musholm-extension-aart-architects>
<https://www.alomedika.com/penyakit/psikiatri/retardasi-mental/penatalaksanaan>
<https://primayahospital.com/anak/terapi-snoezelen/>
<https://www.archdaily.com/972112/healing-gardens-nature-as-therapy-in-hospitals>

Zahra, Briana Az and Astuti, Yunani Sri (2021) GAMBARAN TINGKAT PENERIMAAN DIRI DAN HARGA DIRI ORANG TUA DENGAN ANAK RETARDASI MENTAL DI SLB MEKARSARI 01 CIBINONG. Diploma thesis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

Dissanayake, T. (2011). OPTIMAL HEALING ENVIRONMENTS.

Direktorat Rehabilitasi Sosial Penyandang Disabilitas. 2021. Pedoman Operasional Asistensi Rehabilitasi Sosial Penyandang Disabilitas. Kementerian Sosial RI. Jakarta. 480 hal

Muhith, A. (2015). Pendidikan Keperawatan Jiwa(Teori dan Aplikasi). Yogyakarta: Andi.

Nasser, K., Cahana, C., Kandel, I., Kessel, S., & Merrick, J. (2004). Snoezelen: Children with intellectual disability and working with the whole family. *TheScientificWorldJOURNAL*, 4, 500-506.

Poopedi, M. H. (2012). Characteristics of persons with mental retardation presenting at Polokwane/Mankweng Hospital complex. University of Limpopo (Turfloop Campus), School of Social Science, 1-75.

Siregar, A. R. (2012). Retardasi Mental.

Sularyo, T. S., & Kadim, M. (2000). Retardasi mental. *Sari Pediatri*, 2(3), 170-7.

Rahim, R. S., Homdidjah, O. S., & Heryati, E. Pengaruh Penggunaan Aromaterapi Cendana dengan Teknik Vaporizer terhadap Prilaku Agresif Anak Tunagrahita. *JASSI ANAKKU*, 14(1), 1-7.

Rochyadi, E. (2012). Karakteristik dan Pendidikan Anak tunagrahita. *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*, 1-54.

Roerke, V. A. (1965). *Design of Facilities for the Mentally Retarded*. Washington: US Department of Health, Education, and Welfare.

Sigalingging, P., Ismanto, R., & Sudarwani, M. M. (2021, October). The application of healing architecture and green architecture in hospital for children. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 878, No. 1, p. 012013). IOP Publishing.

Staf Ahli Menteri Bidang Sosial dan Penanggulangan Kemiskinan, Kementerian PPN/Bappenas. 2021. Tinjauan Peningkatan Akses dan Taraf Hidup Penyandang Disabilitas Indonesia: Aspek Ekonomi dan Yuridis. Jakarta, 100 hal

Sudarma, E. (2017). Penerapan Healing Architecture dalam Desain Rumah Sakit. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), G11-G15.

Widiastuti, N. L. G. K., & Winaya, I. M. A. (2019). Prinsip khusus dan jenis layanan pendidikan bagi anak tunagrahita. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 9(2).

Widinarsih, D. (2019). Penyandang disabilitas di indonesia: perkembangan istilah dan definisi. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 20(2), 127-142.

World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. World Health Organization.

Yosiani, N. (2014). Relasi karakteristik anak tunagrahita dengan pola tata ruang belajar di sekolah luar biasa. *E-Journal Graduate Unpar*, 1(2), 111-124.

Zborowsky, T., & Kreitzer, M. (2014). Creating optimal healing environments. In (Ed.), *Integrative nursing* (pp. 84-100). Oxford, NY: Oxford University Press

Lampiran



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2268643635/Perpus./10/Dir.Perpus/I/2024

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Shafira Nur Hanifah
Nomor Mahasiswa : 19512117
Pembimbing : Handoyotomo, Ir., MSA., GP
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Pusat Rehabilitasi Disabilitas Grahita Dewasa di Sleman
dengan Pendekatan Healing Architecture

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **2 (Dua) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 1/10/2024

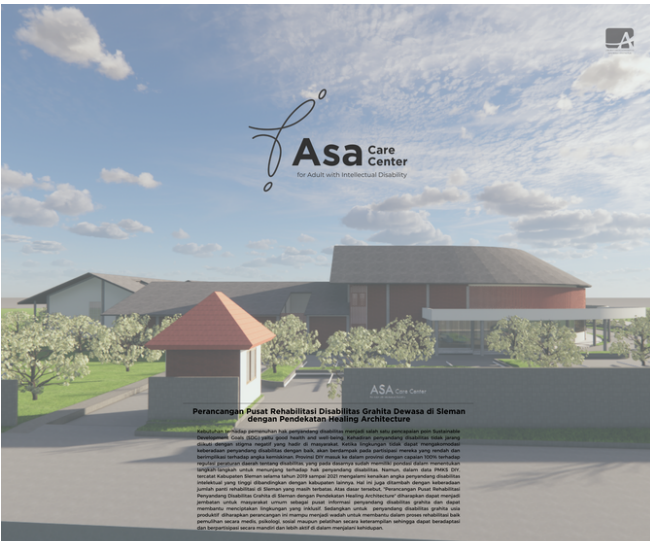
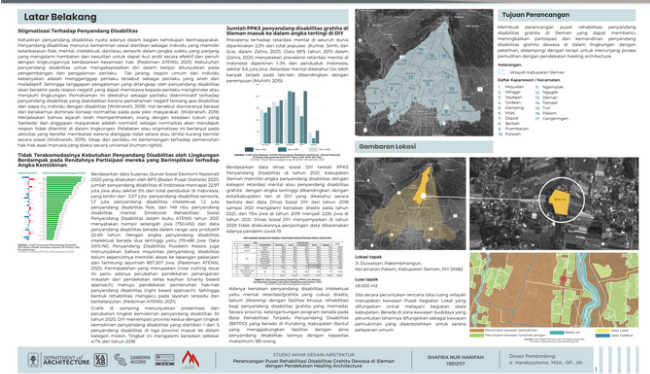
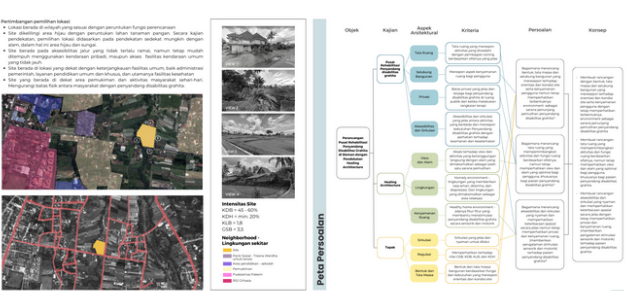
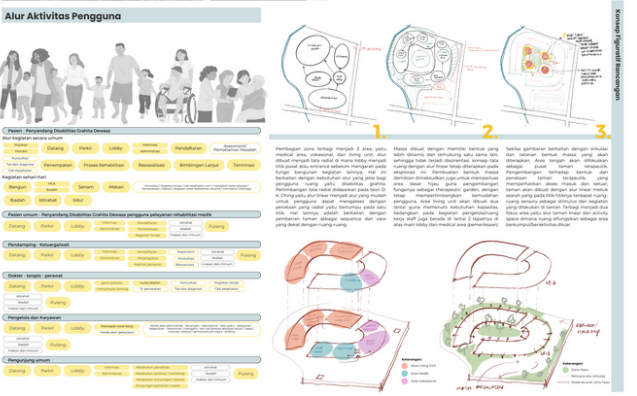
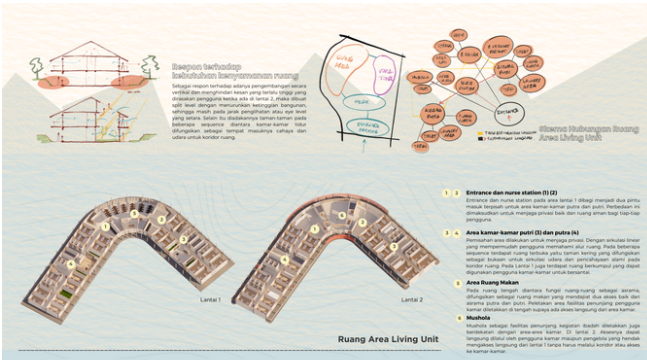
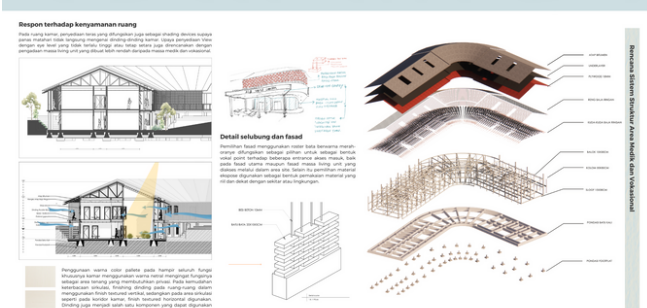
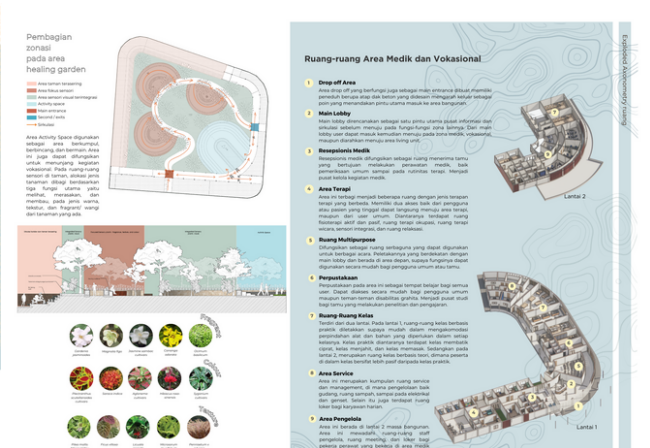
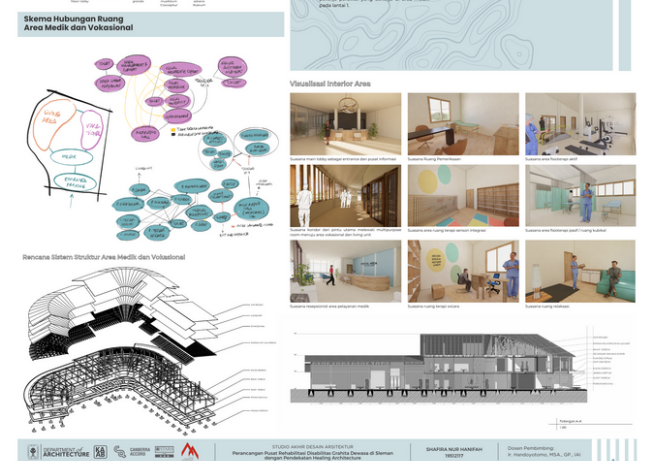
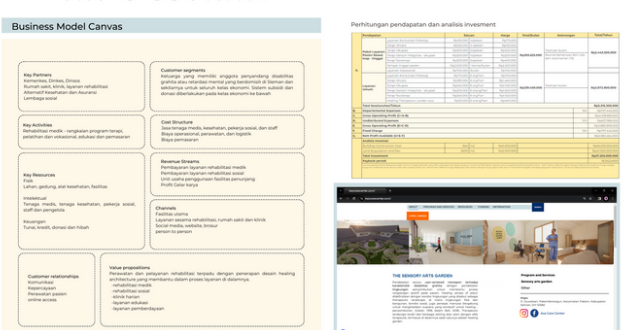
Direktur



Muhammad Jamil, SIP.

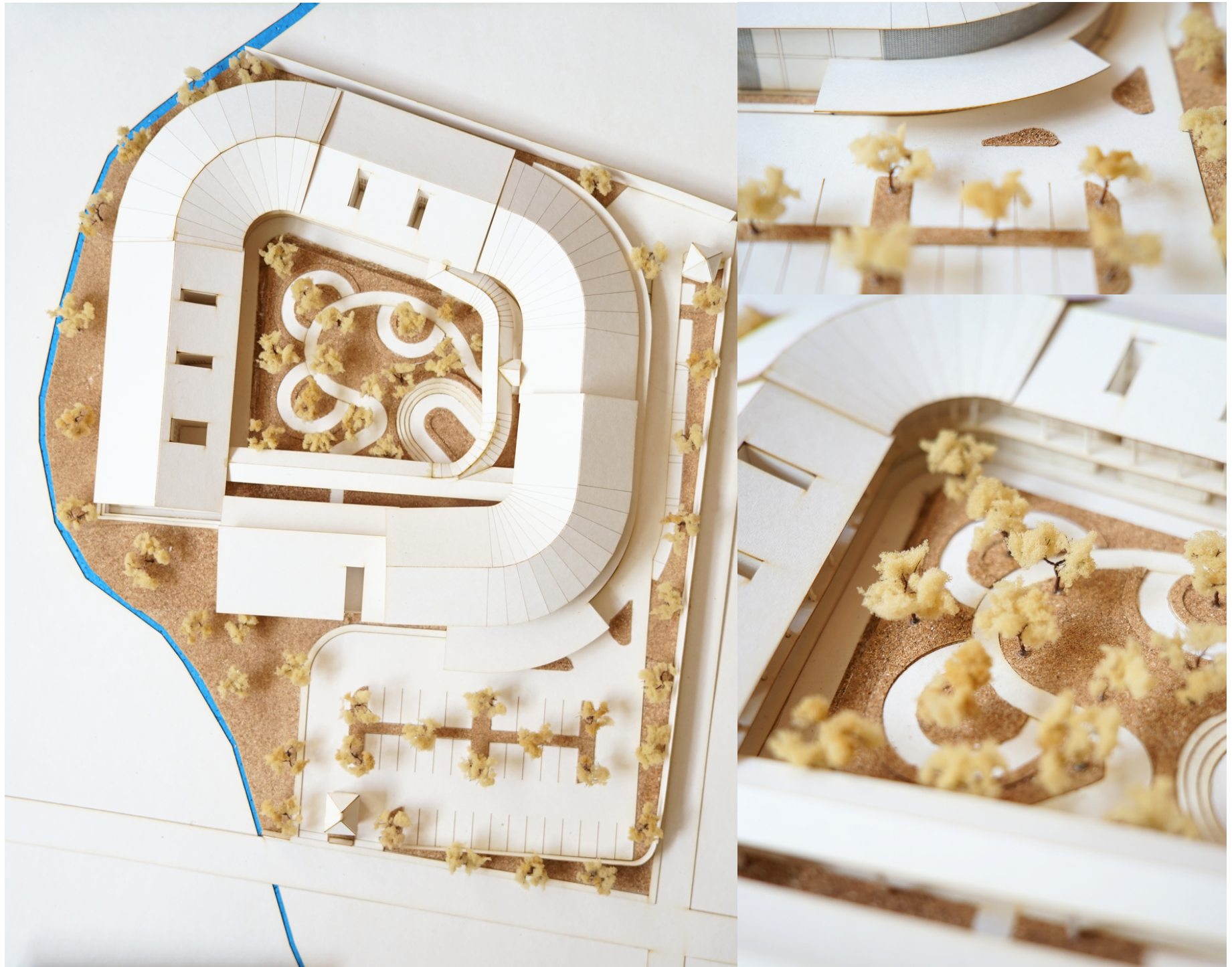
Lampiran

Architectural Presentation Board



Lampiran

Dokumentasi Maket





UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT *of*
ARCHITECTURE



한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR