

## HARMONY IN NATURE: INTEGRATING ECOTHERAPY AND BIOPHILIC ARCHITECTURE IN A MENTAL DEVELOPMENT FACILITY ON THE GERMAN RIVER

Elsya Tiara Siregar<sup>1</sup>, Beny OY Marpaung<sup>2</sup>

[<sup>1</sup>elsyatiara@students.usu.ac.id](mailto:elsyatiara@students.usu.ac.id), [<sup>2</sup>beny.marpaung@usu.ac.id](mailto:beny.marpaung@usu.ac.id)

Department of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Sumatera Utara

### ABSTRAK

Paper ini berjudul 'Harmony in Nature', yang menggabungkan ecotherapy dengan arsitektur biofilik dalam upaya merancang fasilitas pengembangan mental di tepi Sungai German, Deli Serdang. Penelitian ini menyoroti bagaimana interaksi dengan alam dapat menjadi katalis untuk pemulihan mental dan peningkatan moralitas individu. Dengan memasukkan elemen-elemen alami seperti air mengalir, vegetasi hijau, dan cahaya alami yang melimpah, desain fasilitas ini bertujuan menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan holistik. Ecotherapy, sebagai metode penyembuhan yang berbasis pada interaksi dengan alam yang menekankan pentingnya hubungan manusia dengan alam. Melalui pendekatan ini, fasilitas yang dirancang tidak hanya berfungsi sebagai tempat terapi tetapi juga sebagai contoh arsitektur berkelanjutan yang mempromosikan keseimbangan ekologi dan kesejahteraan manusia. Studi ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam dan praktis tentang bagaimana desain arsitektur yang harmonis dengan alam dapat berkontribusi positif terhadap perkembangan mental individu, serta memberikan dampak lingkungan yang positif di kawasan Sungai German, Deli Serdang.

**Kata Kunci:** Ekoterapi, Mental, Jiwa, Rumah Sakit Jiwa.

### ABSTRACT

*This paper titled 'Harmony in Nature', which combines ecotherapy with biophilic architecture in an effort to design a mental development facility on the banks of the German River, Deli Serdang. This research highlights how interaction with nature can be a catalyst for mental recovery and the improvement of individual morality. Incorporating natural elements such as running water, green vegetation, and abundant natural light, the facility's design aims to create an environment that supports holistic health. Ecotherapy, as a healing method based on interaction with nature that emphasizes the importance of human connection with nature. Through this approach, the designed facility serves not only as a place of therapy but also as an example of sustainable architecture that promotes ecological balance and human well-being. This study is expected to provide in-depth and practical insights on how architectural design in harmony with nature can contribute positively to the mental development of individuals, as well as have a positive environmental impact in the German River area, Deli Serdang.*

**Keywords:** Ecotherapy, Mental, Psychiatric, Psychiatric Hospital.

### PENDAHULUAN

Masalah kesehatan mental di Indonesia, khususnya pada Orang Dengan Gangguan Jiwa (ODGJ), terus menjadi tantangan kompleks yang diperparah oleh stigma sosial dan keterbatasan fasilitas kesehatan jiwa [8]. Stigma ini sering membuat keluarga merasa malu dan memilih merawat ODGJ secara mandiri di rumah [33]. Selain itu, meningkatnya prevalensi gangguan jiwa dan krisis moral remaja menambah urgensi akan keberadaan fasilitas pengembangan mental yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyembuhan, tetapi juga mampu mendorong proses pemulihan jangka panjang dalam lingkungan yang aman dan mendukung [17].

Dalam beberapa tahun terakhir, konsep Ecotherapy dan Arsitektur Biofilik mulai diakui sebagai pendekatan yang efektif dalam merancang fasilitas kesehatan mental. Ecotherapy mengedepankan hubungan manusia dengan alam sebagai bagian dari proses terapi [31], sementara arsitektur biofilik mengintegrasikan elemen-elemen alami ke dalam lingkungan binaan untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan penghuni [28]. Lebih lanjut, prinsip desain berdasarkan teori Stephen Kellert mencakup fitur alam langsung, bentuk natural, dan pencahayaan yang menenangkan sebagai elemen terapeutik dalam ruang [10].

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah karena menggabungkan prinsip-prinsip ecotherapy dan arsitektur biofilik secara strategis dalam konteks lokal: Sungai German, Deli Serdang, Sumatera Utara, wilayah yang juga terdampak serius oleh penyalahgunaan NAPZA [4,24]. Pendekatan desain ini belum banyak diimplementasikan di Indonesia, khususnya dalam konteks fasilitas pengembangan mental yang inklusif, fleksibel, dan mendukung kesehatan jiwa secara holistik. Data dari Sibolangit Centre Rehabilitation for Drug Addict pada 2023–2024 menunjukkan peningkatan kebutuhan akan fasilitas rehabilitasi yang terintegrasi dengan alam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana prinsip-prinsip Ecotherapy dan Arsitektur Biofilik dapat diintegrasikan secara strategis ke dalam desain fasilitas pengembangan mental di Sungai German. Fokus utama adalah pada penciptaan lingkungan yang ramah terhadap ODGJ, dapat mengurangi stigma sosial, serta memberikan pendekatan pemulihan berbasis alam yang berkelanjutan. Rumusan masalah yang diangkat yaitu bagaimana integrasi Ecotherapy dalam desain arsitektur, serta bagaimana hubungan antara desain berbasis alam dan penyembuhan mental secara holistik.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan studi kasus perancangan arsitektur yang berfokus pada penerapan prinsip Arsitektur Biofilik dan Ecotherapy dalam Fasilitas Pengembangan Mental di Sungai German, Deli Serdang. Penelitian dilakukan selama rentang waktu Januari–Mei 2024 dengan lokasi studi utama di kawasan Sungai German yang dipilih berdasarkan potensi alam dan kesesuaian kriteria lokasi fasilitas kesehatan mental. Sasaran dalam penelitian ini adalah lingkungan tapak yang memiliki kedekatan dengan elemen alam serta pengguna potensial fasilitas, yaitu Orang Dalam Gangguan Jiwa (ODGJ).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam sebuah desain dan rancangan, sangat dibutuhkan besaran ruang, perlu memperhatikan kebutuhan dan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna bangunan. Oleh karena itu, dilakukan kajian terhadap standar kebutuhan ruang berdasarkan beberapa acuan yang ada (Tabel 5.7). Dalam menentukan standar ruang pada bangunan Fasilitas Pengembangan Mental, Penulis mengacu pada beberapa pedoman standar, antara lain :

- a. Permenkes (PER),
- b. Buku Mental Health Facilities Guideline (MHFG)
- c. Buku Data Arsitek (DA)
- d. Asumsi (A)

**Tabel 1. Standar Ruang Fasilitas Pengembangan Mental.**

No.	Nama Ruang	Jumlah	Kapasitas (unit / orang)	Standar	Sirkulasi	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Fungsi Utama							
<b>Administrasi Fasilitas Pengembangan Mental</b>							
1.	Lobby	1	15 orang	1 m <sup>2</sup> /orang	20%	A	40m <sup>2</sup>
	Administrasi	1	4 orang	6m <sup>2</sup>	20%	A	12 m <sup>2</sup>
	Direktur	1	1 meja, 3 kursi	11 m <sup>2</sup>	20%	DA	13 m <sup>2</sup>
	Wakil Direktur	1	1 set desk	9 m <sup>2</sup> /orang	20%	DA	10m <sup>2</sup>
	Kepala Bagian Keperawatan dan staff	1	3 set desk	9 m <sup>2</sup> /orang	20%	DA	32 m <sup>2</sup>
	Kepala Bagian Medis dan staff	1	3 set desk	9 m <sup>2</sup> /orang	20%	DA	32 m <sup>2</sup>
	Kepala bagian Kesekretariatan dan staff	1	3 set desk	9 m <sup>2</sup> /orang	20%	DA	32 m <sup>2</sup>
	Kepala Bagian Keuangan dan staff	1	3 set desk	9 m <sup>2</sup> /orang	20%	DA	32 m <sup>2</sup>
	R. Rapat	1	1 set meja 18 orang	2,4 m <sup>2</sup> /orang	20%	DA	52,84m <sup>2</sup>
	Lavatory	1	1 sink, 1 closet	2,07m <sup>2</sup>	20%	DA	2,7 m <sup>2</sup>
Total Luas							258,54 m <sup>2</sup>
<b>Unit Rawat Inap 1 unit (1 wanita, 1 pria, 1 remaja dan anak)</b>							
2.	Ruang Tunggu	1	10 orang	1m <sup>2</sup> /orang	30%	DA	13,5 m <sup>2</sup>
	Kamar kelas Akut	2	8 orang	12 m <sup>2</sup> / TT	30%	PER	64 m <sup>2</sup>
	Kamar kelas Menengah	2	6 orang	7,2 m <sup>2</sup> / TT	30%	PER	28,8 m <sup>2</sup>
	Kamar Rehabilitasi/Pe mulihan	10	2 orang	6 m <sup>2</sup> / TT	30%	A	40 m <sup>2</sup>
	Kamar Kelas Khusus	6	1 orang	4 m <sup>2</sup> / TT	30%	A	80 m <sup>2</sup>
	Ruang Dokter	1	2 orang	20 m <sup>2</sup>	30%	PER	26 m <sup>2</sup>
	Nurse Station	1	3 orang	20 m <sup>2</sup>	30%	PER	26 m <sup>2</sup>
	Ruang Makan	1	20 orang	1 m <sup>2</sup> /orang	30%	A	33,8 m <sup>2</sup>
	Kamar mandi	4	1 orang	3 m <sup>2</sup>	30%	DA	15,5 m <sup>2</sup>
	Total Luas						327,6 m <sup>2</sup>
Total Luas 1 Unit							327,6 m <sup>2</sup>
3.	<b>Unit Rawat Jalan dan Konsultasi Medis</b>						
	1 unit						
	Lobby	1	15 orang	1	20%	A	40m <sup>2</sup>

No.	Nama Ruang	Jumlah	Kapasitas (unit / orang)	Standar	Sirkulasi	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
	Ruang Tunggu	1	10 orang	m <sup>2</sup> /orang 1m <sup>2</sup> /orang	30%	DA	13,5 m <sup>2</sup>
	Ruang Dokter	4	2 orang	20 m <sup>2</sup>	30%	PER	46 m <sup>2</sup>
	Nurse Station	4	3 orang	20 m <sup>2</sup>	30%	PER	60 m <sup>2</sup>
	Ruang Konseling	1		12-24 m <sup>2</sup>	30%	MHFG	20 m <sup>2</sup>
	Ruang Klinik Dewasa	1		12-24 m <sup>2</sup>	30%	MHFG	20 m <sup>2</sup>
	Ruang Klinik Anak & Remaja	1		12-24 m <sup>2</sup>	30%	MHFG	20 m <sup>2</sup>
	Ruang Klinik NAPZA	1		12-24 m <sup>2</sup>	30%	MHFG	20 m <sup>2</sup>
	Lavatory umum	4	1 closet, 1 sink	2,07 m <sup>2</sup>	30%	DA	10,68 m <sup>2</sup>
Total Luas							250,18 m <sup>2</sup>
Unit Rehabilitasi 1 unit							
	Lobby	1	15 orang	1 m <sup>2</sup> /orang	20%	A	40m <sup>2</sup>
	Ruang Dokter	1	1 set desk	20 m <sup>2</sup>	30%	DA	20 m <sup>2</sup>
4	Ruang Konsultasi	2	1 set desk, 3 sofa	10,8 m <sup>2</sup>	30%	MHFG	28,08 m <sup>2</sup>
	Ruang Terapi	1	3 set desk	9 m <sup>2</sup>	30%	A	35 m <sup>2</sup>
	Ruang Terapi Grup	2	1 meja, 15 kursi	54 m <sup>2</sup>	30%	MHFG	35 m <sup>2</sup>
	Lavatory	2	1 sink, 1 closet	2,07m <sup>2</sup>	20%	DA	5,4 m <sup>2</sup>
Total Luas							164,2 m <sup>2</sup>
UGD 1 unit							
	Ruang Tunggu	1	10 orang	1m <sup>2</sup> /orang	30%	DA	13,5 m <sup>2</sup>
	Ruang Dokter	1	1 set desk	20 m <sup>2</sup>	30%	DA	20 m <sup>2</sup>
	Nurse Station	1	1 set workstation	12,5 m <sup>2</sup>	30%	MHFG	16,25 m <sup>2</sup>
5	Ruang Periksa	1	1 orang/TT	15 m <sup>2</sup>	30%	PER	19,5 m <sup>2</sup>
	Ruang Tindakan	1	1 orang/TT	24 m <sup>2</sup>	30%	PER	31,2 m <sup>2</sup>
	Lavatory	1	1 sink, 1 closet	2,07m <sup>2</sup>	20%	DA	2,07m <sup>2</sup>
Total Luas							103,15 m <sup>2</sup>
Unit Penunjang							
	Farmasi						
	Ruang Staff	3	1 set desk	6 m <sup>2</sup> /orang	10%	A	20 m <sup>2</sup>
6.	Loket Farmasi	1	1 set workstation	4,5 m <sup>2</sup>	10%	DA	5 m <sup>2</sup>
	Gudang Obat	1		9 m <sup>2</sup>	10%	A	9 m <sup>2</sup>
	Laboratorium						
	Ruang Lab Klinis	1	1 set desk, lemari	32 m <sup>2</sup>	10%	A	32 m <sup>2</sup>

No.	Nama Ruang	Jumlah	Kapasitas (unit / orang)	Standar	Sirkulasi	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
	Ruang Pengambilan Hasil Lain-Lain	1	1 set workstation	5 m <sup>2</sup>	10%	A	5 m <sup>2</sup>
	Dapur	1		36 m <sup>2</sup>	10%	DA	36 m <sup>2</sup>
	Mushollah	1	25 jamaah	1 m <sup>2</sup>	10%	A	40 m <sup>2</sup>
	Courtyard	1	30 orang	1,5 m <sup>2</sup> /orang	10%	A	49,5 m <sup>2</sup>
	Courtyard	1	15 orang	1,5 m <sup>2</sup> /orang	10%	A	22,5 m <sup>2</sup>
	Parkir motor	1	35 motor	1,5 m <sup>2</sup> /motor		A	52,5 m <sup>2</sup>
	Parkir mobil	1	15 mobil	6 m <sup>2</sup> /mobil		A	90 m <sup>2</sup>
	Kantin	1	4 kios	16 m <sup>2</sup> / kios	10%	A	70,4 m <sup>2</sup>
	Ruang CS	6	Alat Kebersihan	4 m <sup>2</sup>	10%	A	26,4 m <sup>2</sup>
	Ruang Genset	1		12 m <sup>2</sup>	10%	A	13 m <sup>2</sup>
	Pos Satpam	2	2 orang	6 m <sup>2</sup>	10%	A	26 m <sup>2</sup>
	Ruang Terbuka Hijau	1					421,53 m <sup>2</sup>
	Total Luas						918,83 m <sup>2</sup>
			Total Keseluruhan				2022,5 m <sup>2</sup>

*Sumber. Analisis Pribadi*

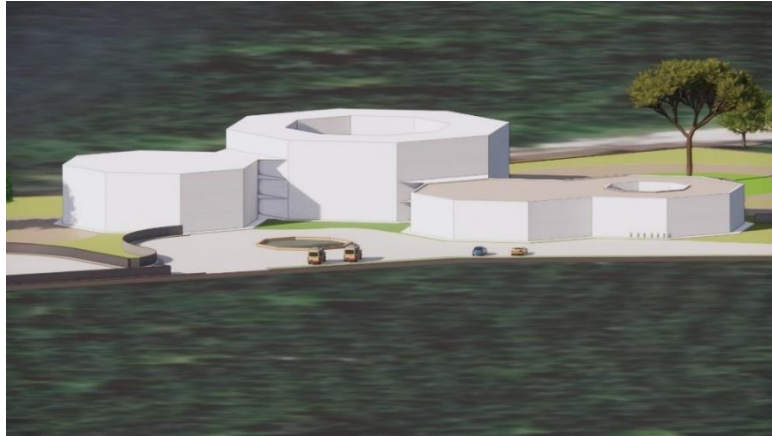
#### **a. Massing**

Massa bangunan, dalam konteks desain arsitektur, merujuk pada bentuk, ukuran, dan konfigurasi keseluruhan sebuah bangunan atau sekelompok bangunan. Ini merupakan elemen kritis dalam desain skematik karena membantu mendefinisikan struktur ruang dan dampak visual dari proyek perancangan Arsitektur. Dalam merancang Komposisi massa bangunan, Perancang menetapkan berdasarkan jenis fungsi yang terdapat pada bangunan. Fungsi bangunan fasilitas pengembangan mental diposisikan pada daerah aliran sungai agar mudah ditemukan dan menjadi sebuah simbiolik akan fasilitas tersebut. Fungsi pada bangunan fasilitas pengembangan mental ini memerlukan Lokasi yang tenang dan jauh dari hiruk pikuk metropolitan sehingga dapat mewujudkan ecoterapi yang identik dengan nature healing (Gambar 1).



**Gambar 1.** Perletakan massa bangunan pada site  
**Sumber. Analisa Pribadi**

Desain bangunan oktagon (berbentuk segi delapan) karena filosofinya menggabungkan unsur budaya, alam, dan geometri. Makna filosofis dan simbolis yaitu keseimbangan dan harmoni, simbol geometris, dan koneksi dengan alam. Keunggulan oktagon efisiensi ruang desain oktagon memungkinkan lebih banyak jendela, sehingga lebih banyak cahaya alami masuk dan menciptakan ruang yang terasa luas dan terhubung dengan alam (Gambar 2).



**Gambar 2.** Desain Massa Bangunan  
*Sumber. Analisa Pribadi*

#### ***b. Context***

Perwajahan bangunan merupakan deretan tampak yang mencerminkan citra dan ekspresi dari seluruh bagian bangunan, bahkan dapat berperan menjadi jiwa bangunan serta site proyek. Wajah bangunan dalam konsep perancangan ini sebagai elemen yang mengkomunikasikan fungsi dan keberadaan bangunan tersebut. Bagian bangunan yang menghadap ke jalan A, merefleksikan kondisi lingkungan

Berdasarkan peta dan gambar yang kamu berikan, tampak bahwa perwajahan bangunan (fasad) memegang peranan penting dalam menggambarkan citra dan ekspresi keseluruhan bangunan di lokasi proyek. Fasad ini menjadi elemen yang secara visual berinteraksi dengan lingkungan sekitar dan juga menyampaikan fungsi bangunan.

Dalam hal menggambarkan bagaimana fasad bangunan berinteraksi dengan area alami seperti hutan atau perkebunan sawit, seperti yang terlihat pada (Gambar 3).



**Gambar 3.** Interaksi Fasad Bangunan  
*Sumber. Analisa Pribadi*

#### ***c. Theme Implementation***

Tema yang diterapkan dalam perancangan fasilitas pengembangan mental di sungai german, deli serdang menggunakan pendekatan ecoterapi bertujuan untuk meminimalisir



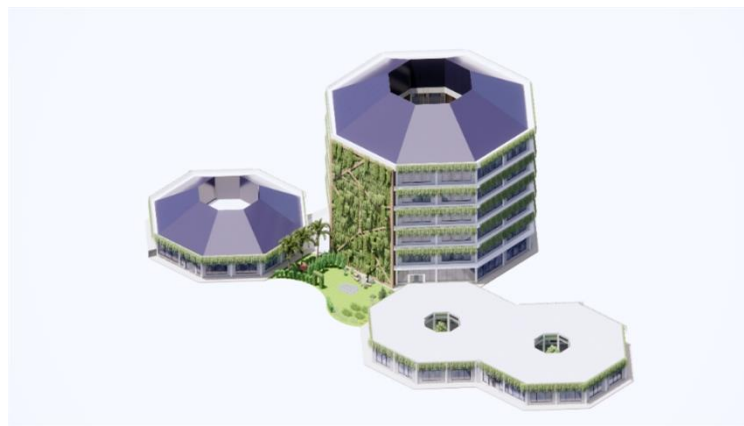
kerusakan lingkungan di lokasi perancangan melalui tema hemat energi untuk mengurangi penggunaan AC central pada koridor dan lobby dan penghijauan (Gambar 4).



**Gambar 4.** Interaksi Fasad Bangunan

*Sumber. Analisa Pribadi*

Konsep dasar penerapan tema ecoterapi pada perancangan fasilitas ini menitikberatkan pada efisiensi alami, dengan menggunakan bentuk bangunan oktagonal seperti bentuk ataupun corak dari bebatuan yang ada di alam (Gambar 5).



Geological formation of octagonal basalt columns in Garni Gorge called the Symphony of Stones, Garni, Armenia

**Gambar 5.** Implementasi Tema Oktagonal

*Sumber. Analisa Pribadi*

#### **d. Site Plan**

Konsep perancangan ruang luar dan atau tapak untuk perancangan bangunan Fasilitas Pengembangan Mental menekankan pada harmonisasi ruang dalam dan ruang luar terhadap alam. Harmonisasi tersebut bersifat hirarki dalam efek penembuhan mental dan sangat berpengaruh kepada ekoterapi (Gambar 6).

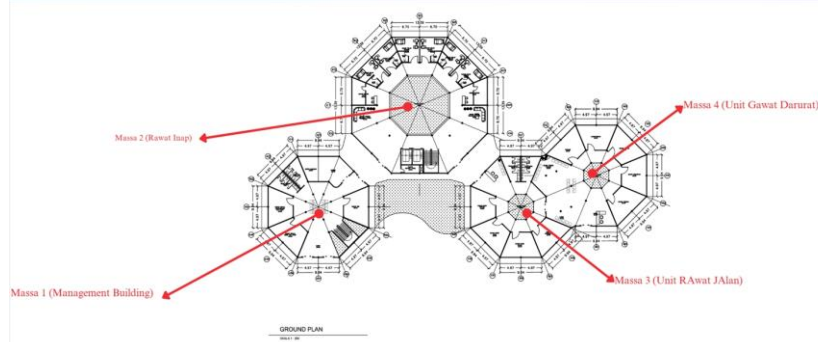


**Gambar 6. Site Plan**  
*Sumber. Analisa Pribadi*

Penataan ruang dengan pola tersebar, meliputi bangunan rawat inap, rawat jalan, IGD, manajemen, gazebo, taman belakang, dan parkir yang dirancang untuk menghindari kekakuan dalam perencanaan tapak. Implementasi arsitekturnya cenderung mempertimbangkan kondisi yang ada dan lingkungan sekitar dengan mengutamakan efisiensi psikologis, seperti berinteraksi dengan iklim.

#### **e. Floor Plan**

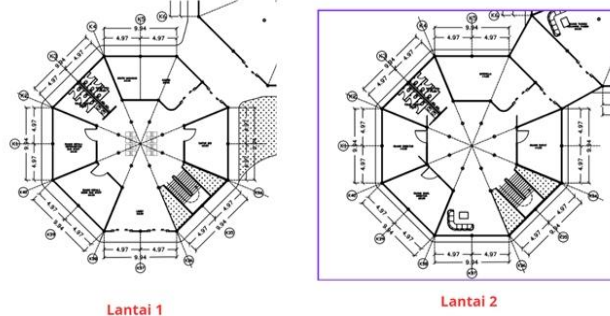
Dalam pemebentukan ruang pada bangunan fasilitas pengembangan mental, peneliti membagi bangunan menjadi 4 massa, yaitu massa 1 adalah manajemen building, massa 2 adalah ruang rawat inap, massa 3 adalah unit rawat jalan, dan massa 4 adalah unit gawat darurat (Gambar 7).



**Gambar 7. Pembagian Unit Massa**  
*Sumber. Analisa Pribadi*

Setiap massa bangunan tersebut, penulis membagi menjadi beberapa lantai yaitu :

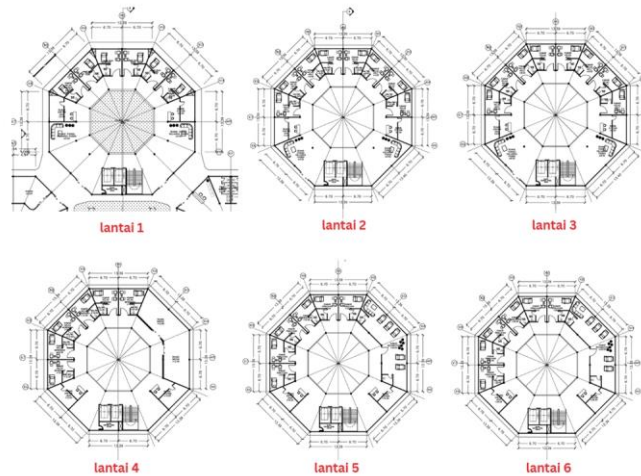
1. Management Building, berdasarkan acuan pada gambar 7.7 diatas, penulis membaginya menjadi 2 lantai (Gambar 8).



**Gambar 8. Pembagian Unit Massa**  
**Pembagian Unit Massa**



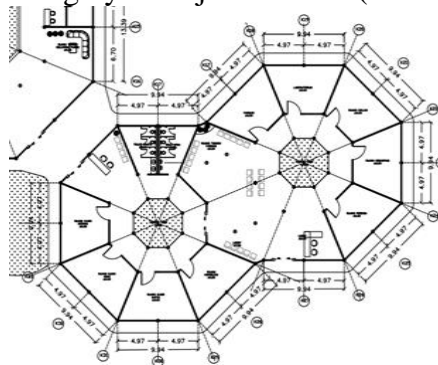
2. Rawat Inap Building, berdasarkan acuan pada gambar 7.8 disamping, penulis membaginya menjadi 6 lantai (Gambar 9).



**Gambar 9.** Pembagian Unit Massa

*Sumber. Analisa Pribadi*

3. Unit Rawat Inap, dan Unit Gawat Darurat, berdasarkan acuan pada gambar 7.9 disamping, penulis membaginya menjadi 1 lantai (Gambar 10).



**Gambar 10.** Pembagian Unit Massa

*Sumber. Analisa Pribadi*

#### *f. Elevation*

Gaya arsitektur hijau yang dipilih untuk fasilitas ini sejalan dengan visi proyek untuk menciptakan lingkungan yang berintegrasi secara psikologis dengan lingkungan alam sekitar dan hemat energi. Penggunaan pola bukaan, dan elemen dekoratif yang khas sangat ditekankan.

Pemilihan material untuk fasad bangunan mempertimbangkan daya tahan, kemudahan perawatan, keberlanjutan, dan daya tarik visual. Kombinasi tumbuhan rambat, ACP digunakan untuk menciptakan tekstur dan warna yang menyatu dengan lingkungan sekitar. (Gambar 11).



Kisi kisi kayu mengitari dalam koridor untuk efisiensi matahari dan penggunaan AC



Artikulasi fasad dengan tumbuhan rambat untuk menciptakan warna dengan sekitar

**Gambar 11.** Fasad dan Efisiensi Energi

*Sumber. Analisa Pribadi*

Artikulasi fasad melibatkan proyeksi dan ceruk yang memberikan kedalaman dan dimensi visual. Kombinasi dari tumbuhan rambat diintegrasikan untuk meningkatkan keunikan dan karakter bangunan. Perangkat peneduh matahari seperti overhang dan kisi-kisi digunakan untuk mengontrol perolehan panas matahari, mengurangi konsumsi energi, dan meningkatkan daya tarik estetika bangunan.

#### **g. Section**

Pada penampang tapak, terlihat bahwa lokasi rancangan memiliki kondisi yang landai dan cenderung datar, sehingga menghasilkan ketinggian bangunan yang stabil pada lokasi tapak. Tetapi untuk lokasi menuju bibir sungai, kondisi tanah langsung turun hingga 2 meter dengan curam seperti lintasan skateboard (Gambar 12).



**Gambar 12.** Fasad dan Efisiensi Energi

*Sumber. Analisa Pribadi*

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi antara pendekatan ecotherapy dan arsitektur biofilik dalam desain fasilitas pengembangan mental mampu menciptakan lingkungan penyembuhan yang tidak hanya ramah bagi Orang Dengan Gangguan Jiwa (ODGJ), tetapi juga menyatu secara ekologis dengan alam sekitar. Pemilihan lokasi di tepi Sungai German, Deli Serdang, dinilai sangat tepat karena menghadirkan elemen alami seperti vegetasi hijau, aliran air, dan udara bersih yang mendukung proses penyembuhan alami dan keseimbangan psikologis.

Melalui pemanfaatan bentuk bangunan oktagon yang terinspirasi dari struktur geologis alami, serta perletakan massa bangunan yang terencana berdasarkan fungsi dan

kebutuhan terapi, rancangan ini berhasil mengakomodasi kebutuhan privat, sosial, dan spiritual para penggunanya. Penerapan prinsip biofilik, seperti pencahayaan alami, ventilasi silang, dan pemanfaatan tumbuhan rambat, juga terbukti mampu menurunkan ketergantungan terhadap energi buatan serta meningkatkan kenyamanan termal dan emosional penghuni.

Fasilitas ini tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional dari berbagai unit layanan seperti rawat inap, rawat jalan, UGD, dan rehabilitasi, tetapi juga memperhatikan integrasi spasial yang mendukung mobilitas, keamanan, dan efektivitas perawatan. Perancangan ruang terbuka hijau dan elemen lanskap pun ditujukan untuk memberikan dampak psikologis yang menenangkan dan membangun koneksi emosional antara manusia dan alam.

Secara keseluruhan, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini berhasil menawarkan solusi desain yang inovatif dan kontekstual terhadap tantangan penyembuhan jiwa. Desain yang harmonis dengan alam bukan hanya menjawab kebutuhan terapeutik ODGJ, tetapi juga menjadi model arsitektur berkelanjutan yang relevan untuk diterapkan di wilayah-wilayah dengan potensi alam yang kuat seperti Deli Serdang.

## DAFTAR PUSAKA

- Abdelkarim SB., Ahmad, A. M., Zahrah, J., Makhoul, N., Al-Nuaimi, M., & Naji, K. (2023). Criteria and Challenges of Inclusive Design In The Built Environment.
- Alfirdaus AP, Dapas SO, Handono BD, 2019. Evaluasi Teknis Penggunaan Kolom Komposit Baja Beton Pada Bangunan Bertingkat Banyak. *Jurnal Sipil Statik*, 7(2) : 285 – 290.
- Ayuningtyas D, Misnaniarti, Rayhani M, 2018. Analisis Situasi Kesehatan Mental Pada Masyarakat Di Indonesia Dan Strategi Penanggulangannya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1) : 1 – 10.
- Azmiyati SR, 2014. Gambaran Penggunaan NAPZA pada Anak Jalanan di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2): 1–12.
- Badarrudin, 2010. Evaluasi Rancangan Instalasi Listrik pada Proyek Pembangunan Gedung, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercu Buana, Jakarta.
- Carlsson G, Slaug B, Schmidt SM, Norin L, Ronchi E, Gefenaite G. 2022. A Scoping Review of Public Building Accessibility. *Disability and Health Journal*, 15 : 1 – 11.
- Dewi NMEN, 2014. Kajian Interior Elemen Pembentuk dan Pelengkap Pembentuk Ruang. *Jurnal Desain Interior*, 1(1): 1–17.
- Dewi EI, Wuryaningsih EW, Susanto T, 2019. Stigma against people with severe mental disorder (PSMD) with confinement “Pemasungan”. *NurseLine Journal*, 4(2) : 132 – 137.
- Dharmayasa IGN, 2014. Analisis Daya Dukung Pondasi Dangkal pada Tanah Lunak di Daerah dengan Muka Air Tanah Dangkal (Studi Kasus pada Daerah Suwung Kauh). *PADURAKSA*, 3(2): 22–44.
- Fathin MS, Sumadyo A, Paramita DSP, 2023. Plaza Multifungsi Dengan Di Cileungsi, Bogor. *Senthong: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur*, 6(1) : 286 – 293.
- Fitri AA, 2017. Perencanaan Ulang Struktur Bawah Abutment Dengan Pondasi Bored Pile (Redesign Bottom Structure Abutment With Bored Pile Foundation). [Skripsi]. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia Program Sarjana.
- Forty A, 2004. *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*. Thames and Hudson. London.
- Gillis K, Gatersleben B, 2015. A Review of Psychological Literature on the Health and Wellbeing Benefits of Biophilic Design. *Buildings* 2015, 5(3) : 948 – 963.
- GoodTherapy. 2018. Ecotherapy/Nature Therapy. Diakses pada 7 Mei 2024, dari <https://www.goodtherapy.org/learn-about-therapy>.
- Herdyanti LQ, Rachmaniyah N, Wahyudie P, 2016. Redesain Interior Rumah Sakit Negeri Kelas B dengan Konsep Healing Environment. *Jurnal Sains Dan Seni Its*, 5(2) : 2337 – 3520.

- Insani A, 2017. INTO THE LIGHT ASYLUM Rumah Sakit Jiwa dengan Konsep Bangunan Bawah Tanah di Jakarta Barat " Perancangan dengan Pendekatan Desain Biopilik untuk Kualitas Lingkungan Ruang Dalam dan Lansekap Terapi sebagai Penunjang Terapi Pasien Gangguan Mental". [Skripsi]. Yoogyakarta: Universitas Islam Indonesia. Program Sarjana.
- Iskarim, M. 2017. The Synergy of Roles Among Family, School, And Society in Building Children's Moral In A Globalization Era. Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak, 11(2).
- Karlin BE, Zeiss RA, 2006. Environmental and therapeutic issues in psychiatric hospital design: Toward best practices. *Psychiatric Services*, 57(10) : 1376-1378.
- Kellert SR, Heerwagen JH, Mador M, (Eds.). 2008. Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life. Wiley.
- Kemendes.go.id. (2021, 7 Oktober) Kemendes Beberken Masalah Permasalahan Kesehatan Jiwa di Indonesia. Diakses pada 2 April 2024, dari <https://sehatnegeriku.kemendes.go.id/baca/rilis-media/20211007/1338675/kemendes-beberken-masalah-permasalahan-kesehatan-jiwa-di-indonesia/>
- Marsudi M dan Syahrillahh GRF, 2018. Perencanaan Sistem Mekanikal Elektrikal dan Plumbing (MEP) pada Gedung Bertingkat. *Jurnal Teknik Mesin UNISKA*, 3(2): 54–59.
- MedicalNewsToday.com. 2024. What is Mental Health? Medically reviewed by Bethany Juby, PsyD — Written by Adam Felman and Rachel Ann Tee-Melegrito. Diakses pada 2 April 2024, dari <https://www.medicalnewstoday.com/articles/154543>.
- Nasikhin MK dan Triarso A, 2023. Metode Pelaksanaan Pekerjaan Struktur Kolom pada Proyek Pembangunan Passenger Terminal Building Bandara Internasional Doho Kediri. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 1(3): 117–123.
- Ningrum SW, Sutarni S, Gofir A, 2016. Peyalahgunaan Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif sebagai Faktor Risiko Gangguan Kognitif pada Remaja Jalanan. *Jurnal Berkala Neurosains*, 15(2): 1–11.
- Nurulhijah NR, Wirasmoyo W, 2022. Penerapan Konsep Flexibility Space Pada Perancangan Ruang Diskusi Baubau Community Hub Di Masa Pandemi Covid-19. Seminar Ilmiah Arsitektur 3.
- Parker C. 2014. The 'Moral Panic' over Psychological Wellbeing in the Legal Profession: A Personal or Political Ethical Response?. *University of New South Wales Law Journal*, 37(3) : 1103 – 1141.
- Persson H, Ahman H, Yngling AA, Gulliksen J, 2014. Universal design, inclusive design, accessible design, design for all: different concepts—one goal? On the concept of accessibility— historical, methodological and philosophical aspects. *Univ Access Inf Soc*, DOI 10.1007/s10209-014-0358-z
- Ryan CO, Browning WD, Clancy JO, Andrews SL, Kallianpurkar NB, 2014. Biophilic Design Patterns Emerging Nature-Based Parameters for Health and Well-Being in the Built Environment. *International Journal of Architectural Research*, 8(2) : 62 – 76.
- Seligman, M. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. New York: Free Press
- Sihite RP, Soewarno N, 2021. Penerapan Prinsip Nature In The Space Dan Nature Of The Space Pada Healthy Plaza Avenue Di Kota Baru Parahyangan. *JMARS: Jurnal Mosaik Arsitektur*, 9(2) : 540 – 551.
- Summers JK, Vivian DN, 2018. Ecotherapy – A Forgotten Ecosystem Service: A Review. *Sec. Environmental Psychology*, 9 : 1 – 13.
- Sumardiyanto D., Tiorivaldi, Tan A., 2024. Perancangan Sistem Mekanikal Elektrikal Plumbing (MEP) pad Gedung Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya. *Jurnal Kajian Teknik Sipil*, 9(1): 20–24.
- Suswinarto DY, Andarini S, Lestari R, 2015. Studi Fenomenologi : Pengalaman Keluarga terhadap Pemasungan dan Lepas Pasung pada Anggota Keluarga yang Mengalami Gangguan Jiwa di Wilayah Kerja Puskesmas Bantur Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, 2(2) : 189 – 203.