

# REDESAIN RUMAH SAKIT JIWA DR. SOEHARTO HEERDJAN DENGAN PENDEKATAN BIOFILIK

## REDESIGNING DR. SOEHARTO HEERDJAN PSYCHIATRIC HOSPITAL USING BIOPHILIC DESIGN APPROACH

<sup>1</sup>Maharani Hanna Shafiyya, <sup>2</sup>Agung Wahyudi

<sup>1,2</sup> Universitas Gunadarma

<sup>1</sup>fiiyamaharani@gmail.com, <sup>2</sup>agung\_wyd@staff.gunadarma.ac.id

### Abstrak

Meningkatnya masalah kesehatan jiwa di perkotaan menimbulkan adanya tuntutan terkait layanan publik Rumah Sakit Jiwa. Sementara itu masalah kesehatan jiwa di Indonesia terkendala oleh stigma dan diskriminasi. Tidak hanya terhadap penyakitnya, stigma juga terjadi terhadap bangunannya yaitu Rumah Sakit Jiwa. Hal ini menyebabkan penderita enggan meminta pertolongan profesional dan menjalani perawatan di Rumah Sakit Jiwa. Jurnal ini membahas tentang strategi pola desain biofilik yang diterapkan pada Rumah Sakit Jiwa di perkotaan yang bertujuan untuk membantu proses pemulihan pasien dan mematahkan stigma pada bangunan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kombinasi (*mixed methods*) antara penelitian kualitatif berupa data literatur delapan pola desain biofilik pada Rumah Sakit Jiwa dan metode kuantitatif deskriptif dengan observasi kajian di Rumah Sakit Jiwa Soeharto Heerdjan Jakarta melalui penyebaran kuesioner bergambar kepada pasien rawat inap rehabilitasi (sudah dapat berinteraksi secara dua arah) untuk menemukan preferensi desain berdasarkan delapan pola desain biofilik yaitu: koneksi visual dengan alam, variabilitas termal dan udara, cahaya dinamis dan difus, pola dan bentuk biomorfik, koneksi material dengan alam, kompleksitas dan ketertiban, prospek, dan pola perlindungan. Hasil kuesioner kemudian dianalisis secara univariat, menghasilkan tampilan angka dari pengukuran yang diolah menjadi persentase. Hasil penelitian ini adalah preferensi pasien terhadap delapan pola desain biofilik dimana pasien menyukai Rumah Sakit Jiwa dengan banyak jendela, pemandangan/gambar realistik seperti alam, kaya cahaya alami dengan bias bayangan tidak teratur, dan interior rumah sakit dengan kombinasi tekstur kayu, warna pastel, serta permainan warna pada furnitur.

**Kata kunci:** desain biofilik, rumah sakit jiwa, kesehatan.

### Abstract

The increase in mental health problems in urban areas raises demands related to psychiatric hospital public services. Meanwhile, mental health problems in Indonesia are constrained by stigma and discrimination. Not only against the disease, stigma also occurs against the building, the Psychiatric Hospital. This causes sufferers for patients to ask for professional help and undergo treatment at a psychiatric hospital. This journal discusses the strategy of biophilic design patterns applied to psychiatric hospitals in urban areas that aims to help the recovery process of patients and break the stigma on buildings. The research method used is a mixed methods research of qualitative research in the form of literature data on eight biophilic design patterns at the Psychiatric Hospital and descriptive quantitative methods with observations of studies at the Soeharto Heerdjan Psychiatric Hospital Jakarta through the distribution of picture questionnaires to rehabilitation inpatients (already able to interact in two directions) to find design preferences based on eight biophilic design patterns: Visual connection with nature, thermal and airflow variability, dynamic and diffuse light, biomorphic forms and patterns, material connection with nature, complexity and order, prospect, and refuge. The questionnaire results will be analyzed using univariate analysis, which involves transforming measurements into numerical representations, further processed into percentages. The results of this study are patient preferences for eight biophilic design patterns where patients like psychiatric hospitals

*with many windows, realistic landscapes / images like nature, rich natural light with irregular light diffuse, and hospital interiors with a combination of wood textures, pastel colors, colorful furniture.*

**Keywords:** *biophilic design, psychiatric hospital, mental health.*

## **PENDAHULUAN**

Masalah kesehatan jiwa di Indonesia masih terkendala stigma dan diskriminasi (Kemenkes RI, 2021). Hal ini membuat penderita merasa malu untuk mendapatkan perawatan. Selain itu, Rumah Sakit Jiwa identik dengan sebuah bangunan suram dimana orang enggan menghabiskan waktu di dalamnya (Nestor, 2017). Stigma terhadap Rumah Sakit Jiwa harus dipatahkan, sehingga penderita tidak malu lagi untuk datang meminta pertolongan profesional pada psikiater. Arsitektur yang baik diharapkan dapat menjadi salah satu cara untuk mematahkan stigma terhadap Rumah Sakit Jiwa. Mengingat pengguna bangunan adalah seseorang yang memiliki masalah dengan Kesehatan mentalnya, banyak peneliti sepakat bahwa alam menyumbang peran cukup besar dalam membantu pemulihan psikologis seseorang. Alam dapat membantu tingkat pemulihan pasien lebih besar dibanding tanpa melihat alam (Ulrich, 1984). Alam/ruang hijau dapat memberikan manfaat bagi kesehatan mental dan kemungkinan lebih rendah pada risiko kejiwaan (Engemann et al., 2019). Kehadiran ruang hijau terbukti dapat menurunkan depresi, meningkatkan perkembangan kognitif, dan mengurangi aktivitas saraf yang terkait dengan gangguan kejiwaan.

Rumah sakit jiwa yang terletak di perkotaan jauh dari alam membuat konektivitas antara pasien dan alam terputus. Maka dari itu diperlukan sebuah strategi pada desain biofilik yang memanfaatkan alam sebagai sumber restorasi. Di dalam buku 14 Pattern of Biophilic Design, Browning (2014) membagi 14 pola sebagai strategi desain biofilik yang dapat diterapkan di perkotaan yang jauh dari alam. Desain biofilik

merupakan suatu perancangan untuk manusia sebagai organisme biologis, yang merujuk pada sistem pikiran tubuh sebagai indikator kesehatan dan kesejahteraan dalam konteks yang sesuai dan responsif secara lokal. Desain biofilik dapat mengurangi stres, meningkatkan fungsi kognitif dan kreatifitas, dan mempercepat pemulihan psikis (Browning et al., 2014).

Di dalam buku 14 Pattern of Biophilic Design (Browning et al., 2014) terdapat 14 pola desain biofilik. Pola tersebut telah dikembangkan melalui penelitian interdisipliner yang luas dan didukung oleh bukti empiris dan karya para peneliti desain biofilik. 14 pola desain biofilik yang dijadikan sebagai panduan dalam mendesain yaitu:

1. Koneksi visual dengan alam, yaitu akses pandang ke elemen alam, sistem kehidupan, dan proses alami yang terjadi di alam. [P1]
2. Koneksi nonvisual dengan alam, yaitu koneksi dengan alam yang diakses melalui indera manusia selain indera penglihatan yaitu penciuman, pendengaran, peraba, dan perasa. [P2]
3. Stimulik sensori tidak berirama, yaitu koneksi stokastik dan fana dengan alam yang dapat dianalisa secara statistik namun terkadang tidak disadari oleh individu. [P3]
4. Variabilitas thermal dan udara, yaitu sistem penghawaan dan kelembaban udara yang mewakili lingkungan alami. [P4]
5. Kehadiran air, yaitu suatu kondisi yang meningkatkan pengalaman suatu ruang melalui penglihatan, pendengaran, atau sentuhan air. [P5]
6. Cahaya dinamis dan difus, yaitu pemanfaatan intensitas cahaya dan

- bayangan yang berubah seiring waktu untuk menciptakan kondisi perubahan waktu seperti yang terjadi di alam. [P6]
7. Koneksi dengan sistem alam, yaitu kesadaran akan proses alami terutama pada perubahan musim dan karakteristik perubahan temporal dari ekosistem yang sehat. [P7]
  8. Pola dan bentuk biomorfik, yaitu peniruan bentuk, pola, dan tekstur dari alam. [P8]
  9. Koneksi material dengan alam, yaitu penggunaan material yang berasal dari alam dengan pemrosesan minimal, sehingga masih terlihat dan terasa keasliannya. [P9]
  10. Kompleksitas dan ketertiban, yaitu suatu bentuk pengulangan dengan menganut sistem hirarki spasial seperti yang ditemukan di alam. [P10]
  11. Prospek, yaitu suatu ruang yang memberikan akses pandang yang luas, terbuka, dan lapang. [P11]
  12. Perlindungan, yaitu suatu ruang yang memberikan rasa aman dan terlindungi. [P12]
  13. Misteri, yaitu suatu pola yang membuat individu tertarik untuk mengeksplor suatu lingkungan lebih dalam/jauh untuk memenuhi keingintahuannya. [P13]
  14. Risiko/tantangan, yaitu suatu pola yang memberikan sensasi rasa bahaya (tetap memenuhi standar keselamatan) namun menarik bahkan tidak tertahankan untuk ditelusuri. [P14]

Selain menggunakan pendekatan biofilik, sudut pandang/preferensi pasien juga perlu menjadi pertimbangan. Dengan mempertimbangkan preferensi desain pasien, Rumah Sakit Jiwa dapat menjadi tempat pemulihan dengan lingkungan yang menyehatkan serta membantu proses pemulihan pasien secara lebih optimal. Perawatan di Rumah Sakit Jiwa dominan menggunakan terapi dan obat. Dimana para

dokter dan staf berperan besar dalam proses pemulihan pasien. Ruang dalam Rumah Sakit Jiwa masih sekedar berperan dalam mewadahi aktivitas perawatan saja. Sehingga perhatian kepada arsitektur ruang-ruang ini memiliki perhatian yang minim. Kualitas dan karakteristik ruang pada Rumah Sakit diberikan preferensi dan prioritas yang sangat kecil, sehingga kebutuhan psikologis dan sosial pengguna hampir terabaikan yang mengakibatkan kurang manusiawinya ruang-ruang. (World Health Organization, n.d.). Hal ini juga menyebabkan kurang manusiawinya ruangan-ruangan di Rumah Sakit Jiwa, hingga menimbulkan sebuah stigma. Oleh karena itu, selain menggunakan pendekatan biofilik, preferensi desain pasien juga perlu dikaitkan sehingga Rumah Sakit Jiwa dapat membantu proses pemulihan pasien secara lebih optimal.

Sebuah penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nestor (2017) dalam penelitiannya yang berjudul *Ostra Hospital Psychiatric Facility* mengungkapkan bahwa terjadi penurunan yang signifikan dalam jumlah pemberian obat wajib dan penurunan pada pembatasan fisik pada pasien (pemasangan) sesudah direnovasinya Rumah Sakit menggunakan strategi desain pola biofilik. Iyendo et al. (2018) dalam penelitiannya yang berjudul *The therapeutic impacts of environmental design interventions on wellness in clinical settings: A narrative review* mengungkapkan pemandangan alam pada Rumah Sakit meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pasien. Penelitian ini juga memaparkan bahwa alam meningkatkan ketenangan dan mengurangi kecemasan pada pasien. Mihandoust et al. (2021) dalam penelitiannya yang berjudul *Exploring the Relationship between Window View Quantity, Quality, and Ratings of Care in the Hospital* mengemukakan pasien dengan kamar yang memiliki pemandangan hijau pada jendela dan ruangan yang diterangi oleh cahaya alami dapat memperpendek masa durasi rawat inap pasien.

Beberapa penelitian terdahulu yang menguraikan strategi desain menggunakan pendekatan desain biofilik adalah pengimplementasian pola-pola desain biofilik yang dapat memberikan dampak positif pada psikologis pengguna bangunan. Namun, masih sedikit informasi yang meneliti tentang preferensi desain pengguna bangunan terhadap pola desain biofilik. Oleh karena itu selain pengimplementasian desain biofilik yang ditujukan untuk membantu proses pemulihan pasien, penelitian ini juga mengkaji preferensi desain pada pasien sebagai pengguna bangunan yang akan dirancang.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami peran arsitektur dalam mendukung pemulihan pasien dengan gangguan kesehatan mental melalui pendekatan pola desain biofilik, mengeksplorasi preferensi desain dari sudut pandang pasien, serta mencari strategi desain pola biofilik yang dapat menciptakan lingkungan terapeutik untuk membantu proses pemulihan di Rumah Sakit Jiwa.

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kombinasi (*mixed*

*methods*) antara penelitian kualitatif berdasarkan pendekatan studi preseden Rumah Sakit Jiwa yang menerapkan pola desain biofilik, kemudian dilanjutkan dengan metode kuantitatif deskriptif pada objek penelitian di Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan Jakarta melalui sampel kuesioner pada pasien rawat inap rehabilitasi (sudah dapat berinteraksi dua arah).

Seluruh pasien rawat inap yang telah di rehabilitasi berjumlah 30 orang di Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan menjadi responden pada penelitian ini. Hasil kuesioner bertujuan untuk mengetahui preferensi desain pasien dengan variabel pola desain biofilik yang diterapkan pada studi preseden untuk mendapatkan preferensi desain pasien berdasarkan variabel pola desain biofilik. Pola yang diterapkan pada studi preseden yaitu: koneksi visual dengan alam, variabilitas termal dan udara, cahaya dinamis dan difus, pola dan bentuk biomorfik, koneksi material dengan alam, kompleksitas dan ketertiban, prospek, dan pola perlindungan, dimana pola-pola ini diterapkan pada Rumah Sakit Jiwa Östra Psychiatric Hospital dan Kronstad Psychiatric Hospital.

**Tabel 1. Delapan Pola Desain Biofilik yang Diterapkan di Kedua Rumah Sakit Jiwa.**

<b>Pola</b>	<b>Östra Psychiatric Hospital</b>	<b>Kronstad Psychiatric Hospital</b>
Koneksi visual dengan alam [P1]	<i>view taman</i> terlihat dari kamar pasien, ruang bersama, dan area rumah sakit.	Terdapat balkon taman disetiap lorong bangsal, <i>healing roof garden</i> yang dapat dilihat dari ruang bersama.
Koneksi non visual dengan alam [P2]	Tidak signifikan	Tidak signifikan
Stimuli sensorik tidak berirama [P3]	Tidak signifikan	Tidak signifikan
Variabilitas	Jendela yang dapat dioperasikan	Jendela yang dapat dioperasikan

<b>Pola</b>	<b>Östra Psychiatric Hospital</b>	<b>Kronstad Psychiatric Hospital</b>
termal dan udara [P4]		
Kehadiran air [P5]	-	-
Cahaya dinamis dan difus [P6]	Cahaya alami dari <i>courtyard / healing garden</i> yang menyinari ruang sekitarnya. Jendela yang dapat dioperasikan disetiap kamar pasien.	Cahaya alami dari <i>courtyard / healing roof garden</i> yang menyinari ruang sekitarnya. Jendela yang dapat dioperasikan disetiap kamar pasien.
Koneksi dengan sistem alam [P7]	Tidak signifikan	Tidak signifikan
Pola dan bentuk biomorfik [P8]	-	Dinding hijau dengan garis-garis vertikal pada fasad rumah sakit sebagai representasi bambu.
Koneksi material dengan alam [P9]	Furnitur dan interior hangat dengan dominasi tekstur kayu.	Furnitur dan interior hangat dengan dominasi tekstur kayu.
Kompleksitas dan ketertiban [P10]	Pengulangan bentuk denah berbentuk L secara horizontal.	Pengulangan denah bangunan secara vertikal.
Prospek [P11]	<i>View</i> ke ruang luar/ruang hijau yang dapat diakses dari ruang bersama, area perawatan dan kamar pasien.	<i>View</i> ke ruang luar/ruang hijau yang dapat diakses dari ruang bersama, area perawatan dan kamar pasien.
Perlindungan [P12]	Hirarki ruang. Privat (kamar), semi privat ( <i>courtyard</i> ), semi publik ( <i>healing garden</i> ). Pasien dapat memilih untuk menikmati tamannya sesuai tingkat privasi pasien.	Hirarki ruang. Privat (kamar), semi privat (balkon taman), semi publik ( <i>roof healing garden</i> ). Pasien dapat memilih untuk menikmati tamannya sesuai tingkat privasi pasien
Misteri [P13]	-	-
Risiko/tantangan [P14]	-	-

Sumber: Hasil analisis, 2023.



**Gambar 1. Östra Psychiatric Hospital dan Kronstad Psychiatric Hospital**

Sumber: ArchDaily, 2023.

Berdasarkan studi preseden pada Östra Psychiatric Hospital dan Kronstad Psychiatric Hospital, terdapat delapan pola yang diterapkan yaitu: pola koneksi visual dengan alam [P1], variabilitas termal dan udara [P4], cahaya dinamis dan difus [P6], pola dan bentuk biomorfik [P8], koneksi material dengan alam [P9], kompleksitas dan ketertiban [P10], prospek [P11], dan pola perlindungan [P12]. Kedelapan pola akan dikaitkan dengan preferensi desain pasien Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan Jakarta.

Hasil kuesioner kemudian dianalisis menggunakan metode analisis univariat. Data dianalisis terhadap satu variable secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya. Hasil analisis univariat berupa tampilan angka hasil pengukuran yang kemudian diolah menjadi persentase.

$$P = \frac{\sum f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

$\sum f$  = Frekuensi tiap kategori

n = Jumlah Sampel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan terpilih menjadi objek penelitian. Rumah Sakit ini mulai dibangun pada tahun 1876 di Grogol, Jakarta. Dahulunya Rumah Sakit ini memiliki nama

Rumah Sakit Jiwa Grogol dan berubah nama menjadi Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan untuk menghilangkan stigma. Pasien rawat inap Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan dihuni oleh pasien skizofrenia untuk bangsal rawat inap dewasa, sedangkan bangsal rawat inap anak dan remaja dihuni oleh pasien autism dan down syndrome yang sudah tidak bisa ditangani oleh keluarganya. Area Rumah Sakit terdiri dari beberapa bangunan pelayanan terpadu, rawat inap dan rehabilitasi, bangunan penunjang IPSRS dan diklat, serta bangunan penunjang.

### Kompleksitas dan Ketertiban [P10]

Pola kompleksitas dan ketertiban adalah suatu bentuk pengulangan yang mengacu pada sistem hirarki spasial seperti yang ditemukan pada alam. Pola ini dapat diterapkan pada pengulangan sebuah denah rumah sakit yang dapat memudahkan pengguna bangunan untuk menemukan ruangnya. Bentuk pengulangan pada denah juga dapat membantu staf untuk bekerja lebih efisien, karena disaat staf menguasai tata letak ruang satu lantai otomatis akan menguasai tata letak ruang di lantai atau bangunan lainnya.

Pada perancangan RSJ Soeharto Heerdjan, pola ini diterapkan melalui pengulangan bentuk Y sehingga terbentuk ruang hijau sebagai healing garden di tengahnya. Pengulangan sebuah denah pada rumah sakit dapat memudahkan pengguna bangunan untuk menemukan ruangnya (Nestor, 2017).



**Gambar 2. Pengulangan Bentuk Y pada Perletakan Massa Bangunan**

Sumber: Hasil perancangan, 2023.



**Gambar 3. Fasad**

Sumber: Hasil perancangan, 2023.

Bagian ini menjelaskan analisis dan temuan penelitian atau proyek, yang orisinal. Pembahasan sangat direkomendasikan untuk mendiskusikan antara teori, peraturan maupun referensi yang digunakan dengan mendialogkan hasil penelitian yang diperoleh, sehingga mendapatkan temuan baru.

### **Koneksi Visual dengan Alam [P1]**

Pola koneksi visual dengan alam hadir pada alam melalui vegetasi dan tanaman. Pola ini dapat diterapkan pada desain melalui desain lasekap, taman dalam, dan foto pemandangan alam pada area yang tidak diizinkan adanya tanaman. Koneksi visual dengan alam memiliki manfaat dalam meningkatkan suasana hati dan harga diri (Barton&Pretty, 2010), mengurangi kelelahan perhatian, kesedihan, agresi, meningkatkan

Kesehatan mental, perilaku serta kebahagiaan secara menyeluruh (Browning et al., 2014).

Pada perancangan RSJ Soeharto Heerdjan, disaat pasien memasuki rumah sakit akan langsung melihat taman dalam. Akses visual taman harus terlihat dari lobi, mudah ditemukan, dan tidak tersembunyi (Epstein, 2019).

### **Prospek [P2]**

Pola prospek mengizinkan pasien dan staf untuk memiliki akses pandang ke ruang hijau dari berbagai sudut dengan material transparan yang memberikan koneksi visual ke ruang hijau. Hasil responden menunjukkan 93% pasien menyukai rumah sakit dengan banyak jendela dengan pemandangan pepohonan dan tanaman, sedangkan 7% pasien lain menyukai pemandangan perkotaan seperti

jalan raya dan rumah sekitar. Selain itu, 73% pasien menyukai posisi jendela di samping kasur. Pasien cenderung tidak menyukai silau

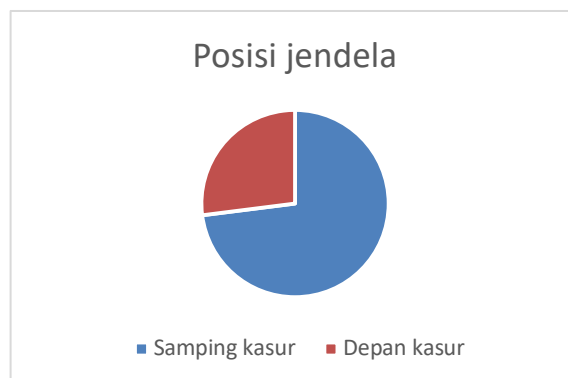
matahari yang menyorot langsung apabila posisi jendela tepat berada di depan kasur pasien (Joseph, A., 2021).



**Gambar 4. Taman Dalam yang Langsung Terlihat dari Resepsionis**  
Sumber: Hasil perancangan, 2023.



**Gambar 5. Grafik Responden – Prospek View**  
Sumber: Hasil responden, 2023.



**Gambar 6. Grafik Responden – Prospek Posisi Jendela**  
Sumber: Hasil responden, 2023.

Pada perancangan kamar rawat inap RSJ Soeharto Heerdjan, posisi jendela berada

di samping kasur sesuai dengan preferensi desain pasien dengan memerhatikan ambang



bawah jendela sehingga memaksimalkan prospek view dari kasur pasien.

### Cahaya Alami dan Difus [P3]

Cahaya merupakan aspek penting dalam pemulihan pasien. Cahaya alami matahari dapat memberikan efek positif pada sistem sirkadian pasien. selain itu, melihat bias bayangan dapat mengurangi stres hasil bentuk pengalihan fokus yang disengaja, dan dapat meningkatkan konsentrasi pasien (Joye, 2007).

Hasil responden menunjukkan 87% pasien menyukai rumah sakit yang kaya dengan cahaya alami dan tidak gelap. Selain

itu, hasil responden menunjukkan 50% pasien menyukai bentuk bayangan tidak teratur, seperti bayangan tidak teratur saat terpapar sinar matahari. 27% pasien menyukai bayangan teratur berpola kotak atau lingkaran, dan 23% pasien lainnya menyukai bayangan teratur berpola garis. Pada perancangan RSJ Soeharto Heerdjan, rumah sakit didesain dengan memaksimalkan cahaya alami. Pada kamar rawat inap pasien, jendela kamar dilengkapi dengan secondaryskin berpola acak untuk memberikan bias bayangan tak beraturan seperti bayangan daun yang terkena sinar matahari.



**Gambar 7. Taman Dalam yang Langsung Terlihat dari Resepsionis**

Sumber: Hasil perancangan, 2023.

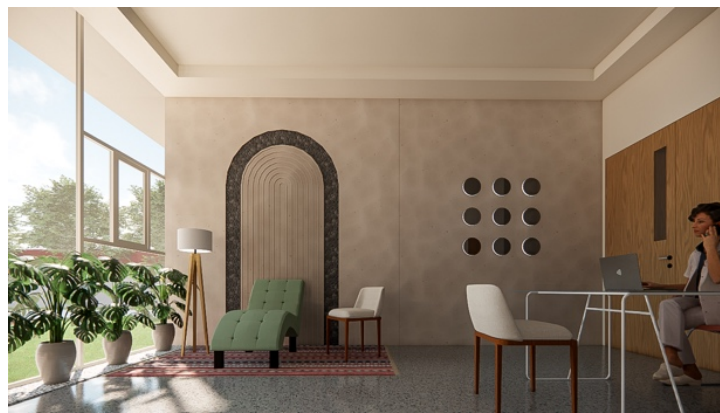


**Gambar 8. Grafik Responden – Bias Bayangan**

Sumber: Hasil responden, 2023.



**Gambar 9. Cahaya Alami dan Difus pada Kamar Rawat Inap VIP**  
 Sumber: Hasil perancangan, 2023.



**Gambar 10. Ruang konsultasi dengan jendela yang dapat dioperasikan**  
 Sumber: Hasil perancangan, 2023.

#### **Variabilitas Termal dan Udara [P4]**

Penghawaan dan kelembaban udara yang baik memiliki dampak positif terhadap kenyamanan, fungsi kognitif, serta memungkinkan peningkatan kemampuan untuk mengakses memori jangka pendek (Wigö, 2005). Sedangkan, peningkatan suhu yang tinggi dikaitkan dengan peningkatan perilaku agresif pasien. Penggunaan material insulasi yang optimal, jendela yang dapat dioperasikan dengan sensor (Eisele, F., Flammer, E., Steinert, T., & Knoblauch, H., 2021) dapat dilakukan untuk meminimalisir suhu udara yang tinggi di dalam rumah sakit.

Pada perancangan RSJ Soeharto Heerdjan, ruang konsultasi dilengkapi dengan jendela yang dapat dioperasikan. Sehingga apabila cuaca di luar bangunan sedang baik, jendela dapat dibuka untuk menghadirkan

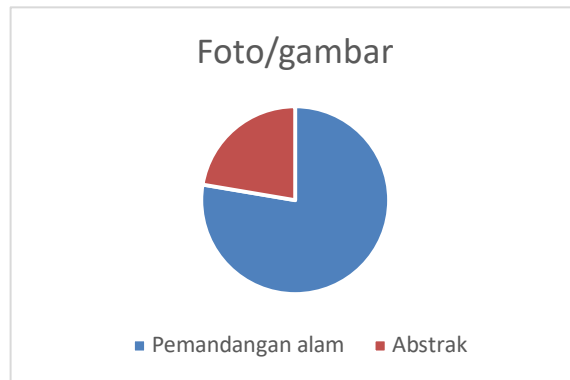
sepoi angin yang dapat memberikan peningkatan kemampuan mengakses memori jangka pendek.

#### **Pola dan Bentuk Biomorfik [P7]**

Pola dan bentuk biomorfik adalah suatu pola-pola atau bentukan yang menyerupai alam. Pola ini dapat memberikan manfaat Kesehatan dalam mengurangi stres karena pengalihan fokus yang disengaja dan meningkatkan konsentrasi (Browning et al., 2014). Hasil responden menunjukkan 73% pasien lebih menyukai gambar atau wallpaper bergambar alam yang realistis seperti pepohonan dan bunga dibanding gambar abstrak. Hal ini juga didukung oleh studi preferensi seni pada Rumah Sakit Somatik yang secara konsisten menemukan bahwa sebagian besar pasien lebih menyukai karya

seni yang merepresentasikan alam secara realistis, tetapi tidak menyukai gambar abstrak, seni surealis, atau gambar lain yang memberikan efek negatif pada emosi (Carpman & Grant, 1993; Nanda, Eisen, & Balandandayuthapani, 2008; Ulrich & Gilpin,

2003). Pada perancangan RSJ Soeharto, pada area yang tidak dapat menjangkau koneksi visual ke ruang luar diberikan gambar pemandangan alam. Selain untuk mendistraksi positif fokus pasien, gambar/wallpaper ini juga berperan sebagai *way finding*.



**Gambar 11. Grafik Responden – Preferensi Gambar**  
 Sumber: Hasil responden, 2023.



**Gambar 12. Pemandangan Hutan pada Area *Mental Health Care Unit***  
 Sumber: Hasil perancangan, 2023.

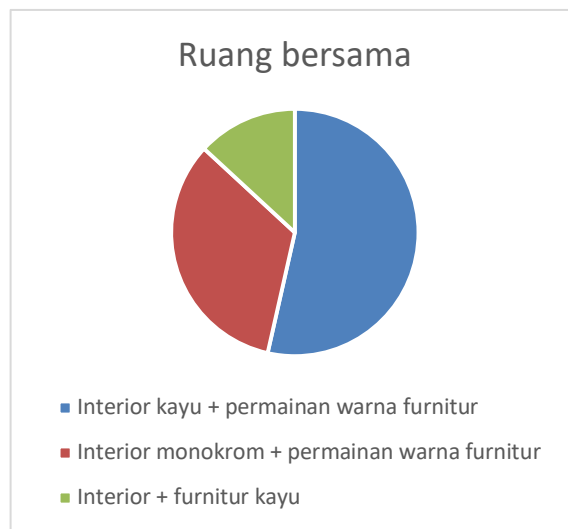


**Gambar 13. Pemandangan Ladang Lavender pada Geriatri dan Fauna pada Anak**  
 Sumber: Hasil perancangan, 2023.

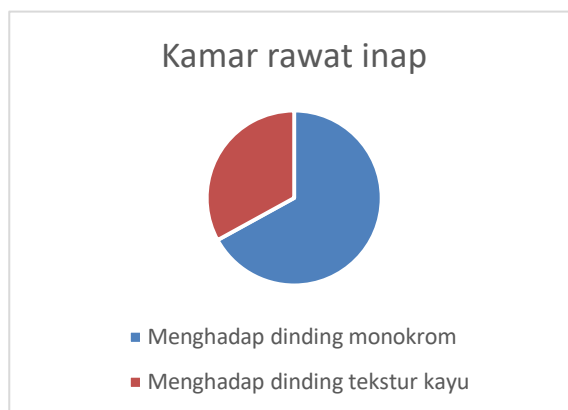
### Koneksi Material dengan Alam [P8]

Material alami lebih disukai daripada material sintesis. Material alami lebih disukai daripada material buatan karena reseptor manusia dapat membedakan antara alami dan buatan, sehingga bahan yang diproses minimal dari bentuk alami lebih disukai (Browning et al., 2014). Pola koneksi material dengan alam mendorong pasien mengeksplorasi karakteristik dan material alami yang optimal untuk memberikan respon positif pada kognitif dan fisiologis.

Hasil responden menunjukkan 53% pasien menyukai ruang bersama dengan kombinasi antara interior kayu dan permainan warna pada furnitur, 33% menyukai interior monokrom dengan permainan warna pada furnitur, dan 13% menyukai ruang bersama dengan dominasi tekstur kayu baik interior dan furniturnya. Sedangkan pada kamar rawat inap hasil responden menunjukkan 67% pasien lebih menyukai menghadap dinding berwarna monokrom dan 33% lainnya menyukai dinding bertekstur kayu.



**Gambar 14. Grafik Responden – Interior Ruang Bersama**  
Sumber: Hasil responden, 2023.



**Gambar 15. Grafik Responden – Interior Kamar Rawat Inap**  
Sumber: Hasil responden, 2023.



**Gambar 16. Ruang Bersama**

Sumber: Hasil perancangan, 2023.



**Gambar 17. Kamar Rawat Inap VIP**

Sumber: Hasil perancangan, 2023.

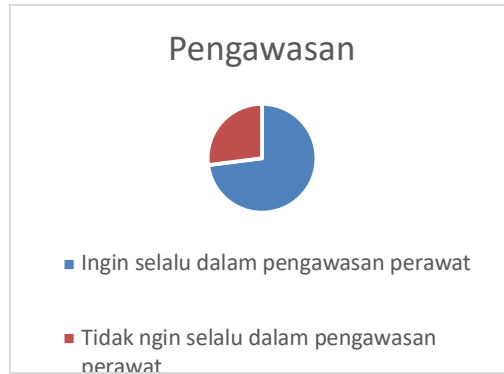
### Perlindungan [P5]

Pola perlindungan dicirikan dengan memberikan rasa aman dan terlindungi bagi penggunanya. Pola ini memiliki manfaat bagi Kesehatan dalam mengurangi rasa lelah, mengurangi iritasi, serta membantu meningkatkan konsentrasi, perhatian, dan persepsi akan keselamatan (Browning et al., 2014). Pada perancangan RSJ Soeharto Heerdjan, area rumah sakit didesain dengan meminimalisir titik buta sehingga pasien merasa aman karena tahu dirinya dalam pengawasan perawat. Hasil responden menunjukkan 73% pasien ingin tahu bahwa perawat dapat selalu mengawasinya sehingga keamanan pasien selalu terjaga. Hasil responden ini didukung oleh pernyataan Lernbring seorang pasien di Rumah Sakit Jiwa Ostra dalam sebuah webinar yang berjudul

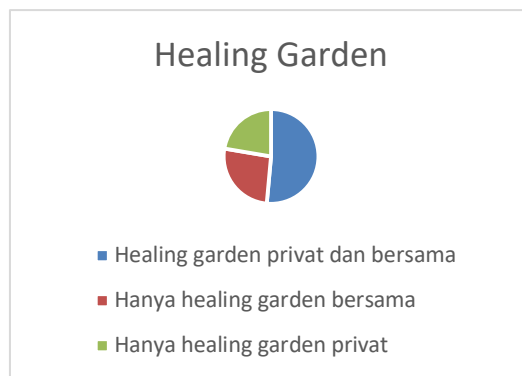
*Destigmatising Mental Health Through Architecture* (2021) mengungkapkan ketidaksukaannya terhadap *blind spot* atau area Rumah Sakit yang tidak terjangkau oleh pengawasan perawat.

Selain itu pada perancangan RSJ Soeharto Heerdjan, didesain dengan menghadirkan dua tipe healing garden. *shared healing garden* yang bersifat semi publik dan *private healing garden* yang terdapat disetiap bangsal yang bersifat lebih privat. Hal ini bertujuan untuk memberikan kebebasan pada pasien untuk menikmati tamannya berdasarkan preferensinya.

Hasil responden juga menunjukkan 53% pasien menyukai *shared healing garden* dan *private healing garden*. 27% hanya menyukai *shared healing garden*, dan 23% pasien lainnya hanya menyukai *private healing garden*.



**Gambar 18. Grafik Responden – Jangkauan Pengawasan Perawat**  
 Sumber: Hasil responden, 2023.



**Gambar 19. Grafik Responden – Healing Garden**  
 Sumber: Hasil responden, 2023.



**Gambar 20. Nurse st. dan Healing Garden Privat**  
 Sumber: Hasil perancangan, 2023.



**Gambar 21. Healing Garden Bersama**  
 Sumber: Hasil perancangan, 2023.

**Tabel 2. Delapan Pola Desain Biofilik Berdasarkan Preferensi Pasien dan Penelitian Sebelumnya**

<b>Pola</b>	<b>Berdasarkan Referensi Penelitian/Jurnal</b>	<b>Berdasarkan Preferensi Desain Pasien Rawat Inap RSJSH (sudah direhabilitasi)</b>
Koneksi visual dengan alam [P1]	Akses visual ke Healing Garden yang dapat dilihat langsung saat pertama kali pasien masuk ke dalam Rumah Sakit.	
Variabilitas termal dan udara [P4]	Jendela yang dapat dioperasikan menghadirkan sepoi angin yang dapat meningkatkan memori jangka pendek.	
Cahaya dinamis dan difus [P6]		87% pasien menyukai ruangan yang diterangi cahaya alami, tidak gelap. 50% pasien menyukai bias bayangan dengan bentuk organik/acak seperti bias bayang dedaunan di pohon.
Pola dan bentuk biomorfik [P8]		73% pasien menyukai gambar realistis menyerupai alam.
Koneksi material dengan alam [P9]		53% pasien menyukai ruangan dengan kombinasi antara motif kayu dan permainan warna pada furnitur.
Kompleksitas dan ketertiban [P10]	Pengulangan layout pada Rumah Sakit yang dapat memudahkan penghuni menemukan ruangnya.	
Prospek [P11]		93% pasien menyukai Rumah Sakit dengan banyak jendela yang memberikan pemandangan ke area hijau seperti taman dan pepohonan.
Perlindungan [P12]		73% pasien ingin memastikan bahwa dirinya dalam jangkauan pengawasan perawat dengan meminimalisir <i>blind spot</i> . 53% pasien menyukai <i>Shared dan Private Healing Garden</i> .

## **SIMPULAN**

Keterbatasan alam di perkotaan meminimalisir konektivitas antara pasien dengan alam. Untuk mengembalikan konektivitas tersebut diterapkan beberapa pola desain biofilik dengan melibatkan ruang hijau dan tanaman pada Rumah Sakit Jiwa, sehingga dapat membantu proses pemulihan psikologis pasien. Selain menerapkan desain biofilik berdasarkan kebutuhan kesehatan mental pasien melalui penelitian dan para ahli, sudut

pandang pasien juga perlu dijadikan pertimbangan dalam mendesain. Hal ini dapat membuat Rumah Sakit Jiwa bekerja semakin optimal karena terdapat partisipasi dari persepsi pasien yang menggunakan Rumah Sakit Jiwa itu sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa pasien cenderung menyukai beberapa aspek dalam desain Rumah Sakit Jiwa yang melibatkan pemandangan taman melalui jendela, representasi alam yang realistis melalui

wallpaper, ruang dengan pencahayaan alami yang kaya dengan bayangan tak beraturan, serta kombinasi tekstur kayu, warna pastel, dan penggunaan permainan warna pada furnitur. Selain itu, pola desain lainnya diterapkan melalui kehadiran healing garden sejak area resepsionis, jendela yang dapat dioperasikan untuk memungkinkan sepoi angin masuk ke dalam ruangan, dan struktur bangunan yang kompak dengan pengulangan bentuk Y untuk membentuk ruang tengah seperti healing garden. Keempat belas pola biofilik di atas pada umumnya tidak bekerja sendiri melainkan saling berkaitan dengan pola lainnya yang memberikan potensi paling signifikan, didukung dengan persepsi pasien.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Barton, J & J. Pretty (2010). What Is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health. *Environmental Science & Technology*, 44, 3947–3955.
- Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O.(2014). 14 Patterns of Biophilic Design. New York: Terrapin Bright Green Inc.
- Eisele, F., Flammer, E., Steinert, T., & Knoblauch, H. (2021). Aggressive incidents in psychiatric hospitals on heat days.
- Engemann, K., Pedersen, C.B., Arge, L., Tsirogiannis, C., Mortensen, P.B., Svenning, J.C. (2019). Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders.
- Epstein, M. (2018). *Mark Epstein: What Makes a Garden Therapeutic?* Village Nurseries San Diego
- Iyendo, T.O., Uwajeh, P.C., Ikenna, E.S. (2016). The therapeutic impacts of environmental design interventions on wellness in clinical settings: A narrative review.
- Joye, Y. (2007). Architectural Lessons From Environmental Psychology: The Case of Biophilic Architecture. *Review of General Psychology*. Vol. 11, No. 4, 305–328. 2007.
- Mihandoust, S., Joseph, A., Kennedy, S., MacNaughton, P., & Woo, M. (2021). Exploring the Relationship between Window View Quality, Quality, and Ratings of Care in the Hospital.
- Nanda, U., Eisen, S.L., Baladandayuthapani, V. (2008). Undertaking an Art Survey to Compare Patient Versus Student Art Preferences.
- Talarosha, B (1999). Persepsi, Suatu Fenomena dalam Arsitektur.
- Terrapinbg.com. (2017). Ostra Hospital Psychiatric Facility.
- Ulrich, R.S., Bogren, L., Gardiner, S.K., & Lundin, S. (2018). Psychiatric ward design can reduce aggressive behaviour.
- White Arkitekter. (2021). Webinar – Destigmatising Mental Health Through Architecture | White Arkitekter.