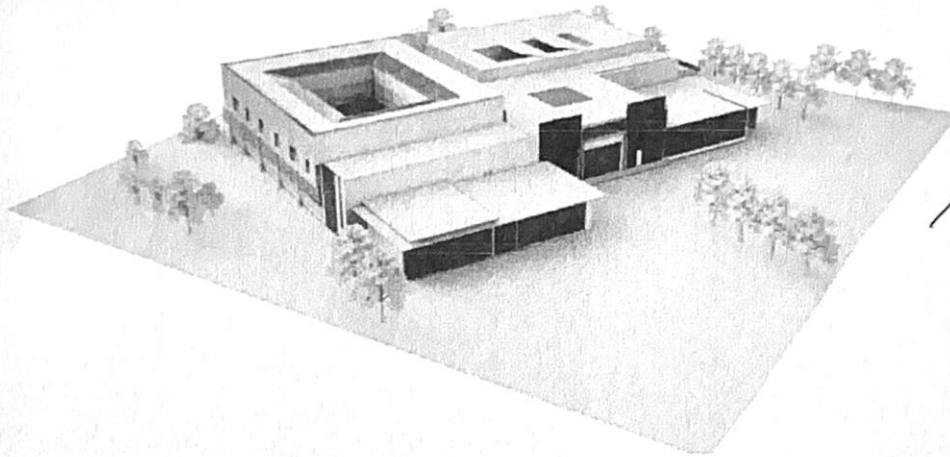


# Fasilitas Klinik Penderita Skizofrenia, Depresi, dan Bipolar Disorder di Sentul Selatan

Felicia Ariella dan Altrerosje, S.T., M.T.  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 feliciaariella289@gmail.com; altre@petra.ac.id



*Altrerosje*  
 ALTREROSJE

Gambar 1. Perspektif Keseluruhan Fasilitas Klinik di Sentul Selatan

## ABSTRAK

Tingkat prevalensi masalah kesehatan jiwa di Indonesia terus bertambah dengan cukup signifikan. Data Kementerian Kesehatan Indonesia 2021 menunjukkan 20% dari masyarakat Indonesia berpotensi memiliki gangguan jiwa dan survei dari komunitas Into The Light pada Mei 2021 menunjukkan 98% partisipan merasa kesepian dan 40% memiliki pemikiran mengakhiri hidupnya. Peningkatan ini terus bertambah karena kurangnya fasilitas yang memiliki lingkungan yang mendukung kesembuhan serta ditambahnya pandangan negatif dari masyarakat mengenai fasilitas kesehatan mental yang membuat perasaan tidak aman bagi penderita ketika mengunjungi fasilitas kesehatan tersebut. Untuk itu dibutuhkan suatu fasilitas kesehatan yang mampu menciptakan *healing environment* serta memberikan perasaan nyaman kepada seseorang. Peran lingkungan yang dirancang sangat berpengaruh terhadap kesehatan seseorang. Pendekatan arsitektur biofilik merupakan pendekatan yang mampu membantu kesembuhan dari pasien dengan melibatkan aspek alam dan indera manusia sebagai pembentuk lingkungan. Dengan kehadiran alam sendiri dapat membentuk lingkungan alami yang mudah dirangsang oleh indera seseorang sehingga memberikan dampak positif terhadap psikologis seseorang. Pendekatan arsitektur perilaku membantu dalam mengetahui apa saja stimulus yang dibutuhkan

oleh pengunjung dan menciptakan karakter ruang yang dibutuhkan.

Kata Kunci: arsitektur biofilik, arsitektur perilaku, fasilitas kesehatan mental, klinik.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan seorang manusia tidak hanya meliputi kesehatan fisik. Menurut World Health Organization definisi sehat adalah kondisi fisik, mental, dan kesejahteraan sosial yang merupakan satu kesatuan dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kecacatan. Seseorang dapat dikatakan sehat apabila seluruh aspek tersebut terpenuhi. Namun, jika salah satu dari aspek tersebut mengalami kerusakan maka bisa dikatakan sakit. Ironisnya, saat ini kesehatan mental merupakan hal yang sering dipandang sebelah mata dan tabu oleh masyarakat apalagi dengan adanya pandangan negatif dan labelling yang diasosiasikan kepada penderita gangguan jiwa. Hal-hal tersebut yang mendorong penderita untuk memasuki fase penolakan karena rasa takut ditolak dari komunitas dan melakukan *self-labelling*. Adanya pandangan negatif ini mempersulit hubungan antara masyarakat umum dengan penderita yang juga menginginkan kehidupannya kembali

(kemkes.go.id, 2021), *self-labelling* justru akan memperparah gangguan tersebut karena tidak ada terapi maupun obat yang sesuai untuk gangguannya.

Di Indonesia, kondisi kesehatan mental sangat memprihatinkan. Menurut data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan bahwa gangguan mental emosional yang ditunjukkan gejala-gejala depresi dan kecemasan sebesar 6% untuk usia 15 tahun ke atas atau sekitar 14 juta orang. Sedangkan gangguan jiwa berat (seperti skizofrenia) adalah 1,7 per 1.000 penduduk atau sekitar 400.000 orang. Jumlah penderita juga semakin meningkat setiap tahunnya, apalagi dengan adanya pandemi Covid-19 yang terjadi. Menurut data hasil Survei yang dilakukan oleh komunitas Into The Light dan Change.org pada Mei 2021 dengan jumlah responden 5.211 orang, menunjukkan 98% partisipan merasa kesepian selama 4 minggu terakhir dan 40% memiliki pemikiran melukai diri sendiri maupun berpikir untuk bunuh diri dalam dua minggu terakhir. Sedangkan data dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) pada tahun 2021 menunjukkan bahwa satu dari lima penduduk populasi berpotensi mengalami masalah gangguan kesehatan jiwa, yang artinya 20% penduduk berpotensi memiliki gangguan jiwa.

Untuk itu diperlukan suatu wadah tempat menampung pasien gangguan mental yang menampung kegiatan penyembuhan melalui terapi, tempat tinggal sementara, pusat konsultasi, dan menciptakan lingkungan yang dapat mendukung penyembuhan tersebut (*healing environment*). Bangunan ini harus memiliki lingkungan yang dapat memberi dampak baik pada pasien gangguan mental dengan secara tidak langsung memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pasien dari pandangan negatif sekitar yang ada. Pendekatan arsitektur biofilik merupakan pendekatan yang mampu membantu kesembuhan dari pasien dengan melibatkan aspek alam dan indera manusia sebagai pembentuk lingkungan. Hubungan timbal balik dari alam dengan penderita skizofrenia, depresi, dan *bipolar disorder*.

### 1.2 Rumusan Masalah

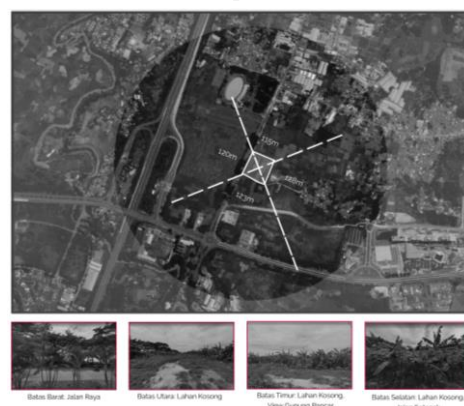
Rumusan Masalah dibagi menjadi dua, yaitu masalah umum dan masalah khusus. Masalah umum adalah bagaimana desain mampu menjadi tempat yang aman dan nyaman bagi penderita depresi, *bipolar disorder*, dan skizofrenia serta lingkungan dapat membantu penyembuhan pengguna. Masalah khusus desain yaitu: menghadirkan suasana alam,

kelengkapan kebutuhan, dan skema tatanan ruang yang efektif dan optimal.

### 1.3 Tujuan Perancangan

Menciptakan suatu fasilitas klinik untuk penderita depresi, *bipolar disorder*, dan skizofrenia, menjadi tempat pemulihan untuk mereka dalam satu kawasan yang terdesain di Sentul Selatan, serta arsitektur yang ada diharapkan memberikan perasaan aman bagi pasien dan membantu dalam proses penyembuhan, dengan intensi menghadirkan suasana alam, bangunan memiliki kelengkapan kebutuhan, dan memiliki skema tatanan ruang yang efektif dan efisien.

### 1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.1. Lokasi dan Batasan Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Jenderal Sudirman, dekat dengan jalan arteri yang juga berfungsi sebagai jalan keluar-masuk tol Jakarta-Bogor (kurang lebih 5 menit). Site juga berada di dekat fasilitas umum serta pemukiman. Adapun batas-batas sekitar tapak, yaitu:

- Sebelah Utara: berbatasan dengan lahan kosong
- Sebelah Selatan: berbatasan dengan lahan kosong dan jalan setapak
- Sebelah Timur: berbatasan dengan lahan kosong dengan view Gunung Pancar
- Sebelah Barat: berbatasan dengan jalan raya

Tabel 1.1 Syarat Tapak

	Arahan Umum Minimal	Luasan
<b>Luasan Tapak</b>	-	<b>15000 m<sup>2</sup></b>
<b>Lebar Jalan depan tapak</b>	-	<b>23 meter</b>
<b>GSB</b>	8 meter	-
<b>KDB</b>	50%	7500 m <sup>2</sup>
<b>KLB</b>	2.5	37500 m <sup>2</sup>
<b>KDH</b>	15%	2250 m <sup>2</sup>
<b>KTB</b>	65%	9750 m <sup>2</sup>

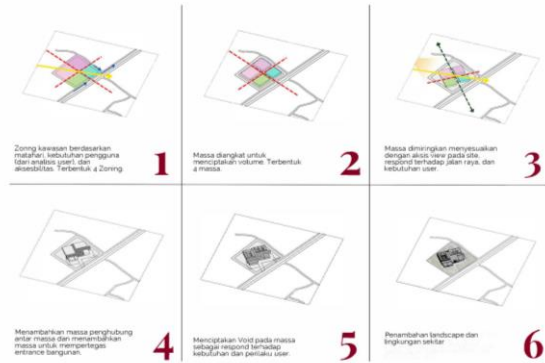
<b>Ketinggian Maksimal</b>	7 lantai	-
<b>Basement Maksimal</b>	3 lantai	-

Sumber : Peraturan Wali Kota Bogor Nomor 40 Tahun 2017

## 2. DESAIN BANGUNAN

### 2.1 Transformasi Bentuk sebagai Respon Tapak

#### TRANSFORMASI BENTUK



Gambar 2.1. Transformasi Bentuk

Tapak dibagi menjadi 4 (empat) zoning sesuai dengan kebutuhan dan diangkat membentuk volume. Orientasi bangunan mengikuti dari aksis view serta jalan raya serta memperluas cahaya matahari yang dimasukkan ke dalam bangunan.

### 2.2 Kebutuhan Pengguna

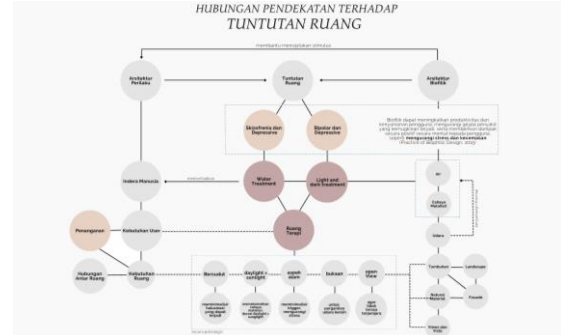


Gambar 2.2. Metode Penyembuhan Penderita

Berdasarkan studi medikasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa elemen biofilik mampu membantu penyembuhan pasien melalui indera mereka (baik *visual* maupun *audio*). Bipolar dapat disembuhkan melalui terapi cahaya sedangkan skizofrenia dapat disembuhkan melalui terapi air.

Studi aktivitas menghasilkan ruangan yang dibutuhkan bagi penderita. Ruangan tersebut akan dianalisis oleh penulis untuk dijadikan peletakkan ruang pada denah.

### 2.3 Pendekatan Perancangan



Gambar 2.3. Hubungan Pendekatan dengan Tuntutan Ruang

Pendekatan arsitektur perilaku menghasilkan ruang dan karakter spasial yang dibutuhkan oleh pengguna. Arsitektur biofilik dan arsitektur perilaku bekerja sama untuk dapat memenuhi dari kebutuhan ruang yang dibutuhkan.

### 2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan.



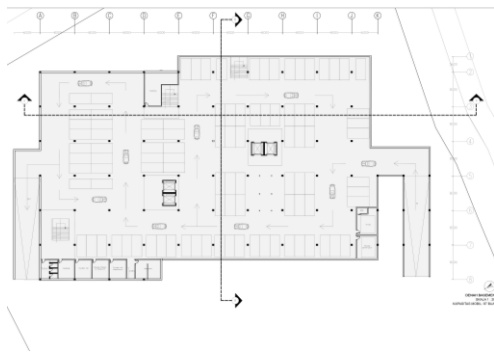
Gambar 2.4. Site plan

Pada *site plan* dapat terlihat sirkulasi dan area parkir pada tapak. Pada bagian Barat Daya site diperuntukkan untuk parkir motor sedangkan pada bagian depan (dekat pintu masuk tapak) diperuntukkan untuk parkir mobil dan parkir darurat UGD. Pada bagian Tenggara tapak terdapat daerah *open space* yang diperuntukkan untuk pengguna bangunan.



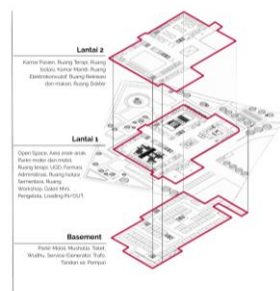
Gambar 2.5. Layout Plan

Bangunan yang berbentuk balok menciptakan sirkulasi linear pada dalam bangunan. Sirkulasi linear sendiri mempermudah pengguna untuk menemukan ruangan yang dituju. Jumlah total akses dari dalam bangunan menuju keluar bangunan adalah 9 (sembilan) buah. Pada bagian atas pada gambar terdapat area *open space* yang berbentuk bulat. Hal tersebut ditujukan agar mengarahkan pandangan pengguna ke pemandangan Gunung Pancar.



Gambar 2.6. Denah Basement

Pada bagian basement bangunan ditujukan untuk tempat parkir mobil. Terdapat sirkulasi *looping* berupa 2 (dua) buah pada basement sehingga mempermudah pengguna saat mencari parkir. Pada basement juga disediakan *drop off* difabel yang berada di depan lift. Area servis bangunan (tandon, MDP, genset, ruang pompa), musholla, WC diletakkan di basement agar lebih tersembunyi.



Gambar 2. 7. Zoning Bangunan

Kebutuhan ruang dianalisis oleh penulis dan menghasilkan tatanan ruang pada denah. Hal yang dianalisis meliputi: aksesibilitas, pencahayaan alami dan buatan, ketenangan, view, kebisingan, enghawaan alami dan buatan). Hal ini menghasilkan *zoning* secara vertikal. Pada lantai 2 (dua) lebih bersifat *private* (ruang isolasi, ruang kamar pasien, ruang elektrokonvulsif, ruang workshop), sedangkan pada lantai 1 (satu) lebih bersifat publik (galeri mini, ruang isolasi sementara, area anak-anak, farmasi dan administrasi, UGD, ruang isolasi, *open space*, ruang workshop). Untuk parkir motor hanya dikhususkan

pada lantai dasar saja, sedangkan mobil dapat parkir di lantai dasar dan basement.

### 3. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang yang ditujukan untuk membantu penyembuhan pasien.

#### 3.1 Karakter Ruang untuk Bipolar Disorder



Gambar 3.1. Suasana Massa Bipolar Disorder



Gambar 3.2. Kebutuhan Pengguna

Terdapat void untuk memasukkan *daylight* ketika siang hari dan memperbesar intensitas stimulus yang ada bangunan untuk dapat membantu jam biologis pasien. Pada void tersebut diciptakan *view* dengan cara menciptakan area lansekap (elemen biofilik). Hal ini juga membantu meningkatkan hubungan manusia-alam dan membantu mengurangi perasaan terkurung seperti pada fasilitas kesehatan pada umumnya.



Gambar 3.3. Tatanan tempat duduk

Terdapat tempat duduk yang disediakan di depan ruangan. Tempat duduk diarahkan menghadap ke arah dalam bangunan (*view*). Adanya *view* di dalam bangunan membuat pengguna yang berada di bangunan tidak merasa terkurung.

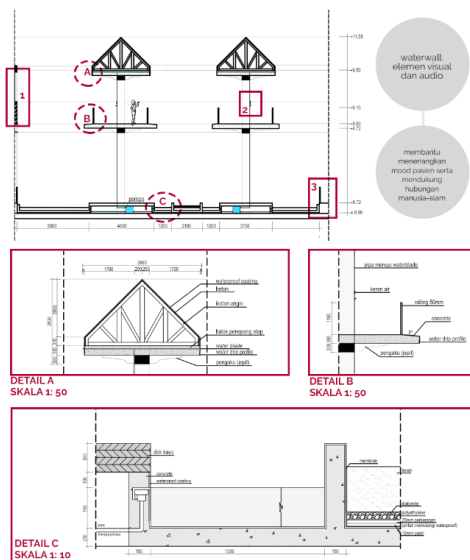
#### 3.2 Karakter Ruang untuk Skizofrenia

Pada masa untuk penderita Skizofrenia difokuskan untuk terapi penyembuhan melalui air. Terdapat elemen arsitektural pada atap dan dinding untuk mendorong terapi (*audio dan visual*).



Gambar 3.4. Suasana Massa Skizofrenia

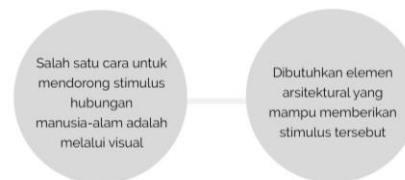
Terdapat *waterwall* yang terbentuk dari atap pada massa skizo (untuk kebutuhan *water-treatment*). Kolam dangkal pada lantai dasar difungsikan sebagai *reflective pool* dan menampung air dari *waterwall*.



Gambar 3.5. Detail Potongan Arsitektural – Atap

Air dari kolam dangkal dipompa menuju atap. Karena atap memiliki kemiringan maka air akan jatuh kembali ke kolam dangkal. Tirai air ini dapat mendorong hubungan manusia dengan alam melalui visual. Ketika air kembali ke kolam dangkal, maka akan menghasilkan suara gemericik air. Suara air cenderung repetisi dan memiliki frekuensi yang stabil yang dapat menstabilkan perasaan pasien dan membantu penyembuhan skizofrenia.

*Waterwall* yang ada pada bangunan akan dinonaktifkan apabila hujan. Terdapat keran air pada lantai 2 untuk menonaktifkan. Keran diletakkan pada lantai 2 agar mengurangi kemungkinan orang awam menggunakan keran dengan sembarangan.

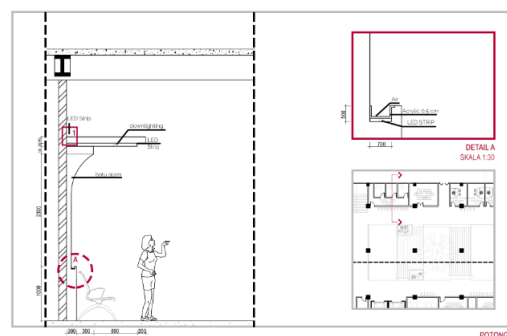


Gambar 3.6. Skema Kebutuhan



Gambar 3.7. Tampak Samping Massa Skizofrenia

Terdapat elemen arsitektural tambahan pada selasar, yang difungsikan untuk membiaskan pola air ke tembok. Pola air belum tentu terlihat di kolam dangkal, elemen ini berfungsi untuk menambahkan visual air yang didukung suara air dari *waterwall* bagian void. Pola air dibiaskan melalui sinar lampu LED yang berada dibagian paling bawah, menyinari ke bagian atas kotak air. Hasil bias air juga membantu wayfinding pengguna. Selama mengikuti elemen arsitektural, maka pengguna sudah mengikuti sirkulasi di dalam bangunan yang telah dirancang. Elemen arsitektural ini juga difungsikan agar pengguna merasa intim (ketinggian 3,6 meter) ketika menunggu.



Gambar 3.8. Detail Potongan Arsitektural – Dinding

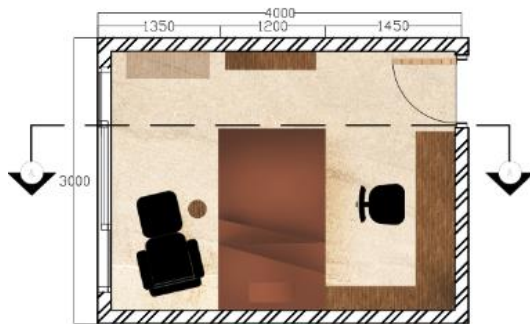
Dinding bentuk cekung di bagian atas agar area yang terkena biasan cahaya lampu semakin banyak (apabila dibandingkan dinding datar. Selain itu untuk membuat rasa intim bagi pengguna.

### 3.3 Karakter Ruang untuk Unit Kamar Pasien



Gambar 3.9. Suasana Kamar pasien

Material yang digunakan memiliki warna natural. Material *concrete* dan keramik cenderung memiliki warna yang mendekati warna netral, sehingga dapat dimanfaatkan menjadi warna background. Material kayu menjadi *foreground*.



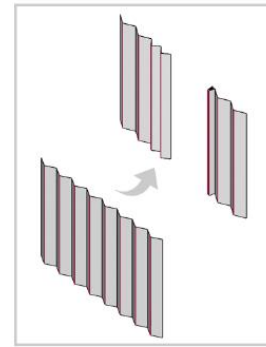
Gambar 3.10. Denah Kamar pasien

Kamar difokuskan untuk istirahat. Hal ini mempengaruhi peletakkan perabot di dalam kamar. Hal yang paling santai diletakkan dengan sumber view sedangkan yang fokus, diletakkan di bagian minim view. Selain itu meminimalkan jumlah medium yang digunakan pasien untuk memanjat dan membahayakan diri ke arah jendela.



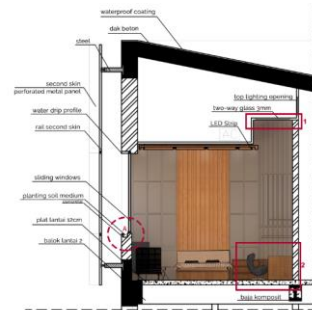
Gambar 3.11. Fasad bangunan

Fasad bangunan menggunakan perforated metal panel yang berbentuk *bifold*. Pada bagian depan jendela geser kamar, *second skin* ini dapat digeser sehingga membuka view ke arah luar bangunan. Jendela geser di bagian tembok kamar berfungsi sebagai aspek keamanan dan kenyamanan pasien di dalam kamar.



Gambar 3.12. *Second Skin*

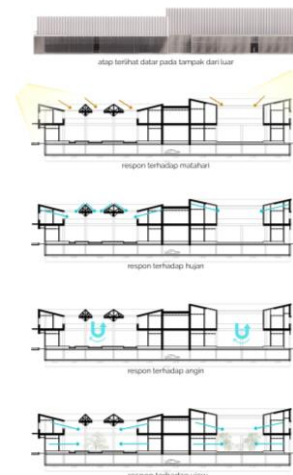
Bentuk *bifold* digunakan untuk mempermudah pasien maupun perawat saat membuka *second skin* dan meminimalisir terjepitnya jari saat mencoba mendorong jendela (karena lekukan sudah terbentuk dan hanya tinggal digeser).



Gambar 3.13. Detail Potongan Kamar

Di bagian atas terdapat jendela mati untuk tempat masuk *daylight* dari selasar ke kamar. Ketika malam, jendela tersebut karna menjadi cermin karena cahaya dalam kamar lebih terang daripada di atas plafon. Hal ini akan memberikan efek luas dan mengurangi rasa terkurung pengguna.

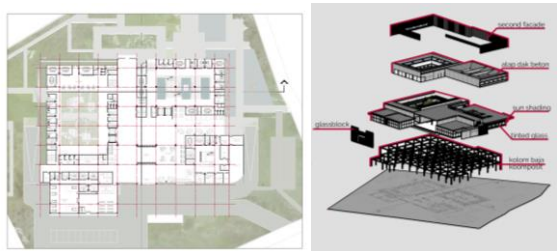
### 3.4 Implementasi Pendekatan terhadap Respon Atap Bangunan



Gambar 3.14. Gambar Respon Atap Bangunan

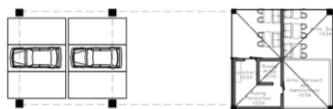
Tujuan dari pelubangan atap adalah mendapatkan sistem penghawaan dan pencahayaan alami, sesuai dengan kriteria healing environment. Selain itu atap dimiringkan untuk menyesuaikan dengan iklim tropis dan kebutuhan penyembuhan pasien (Skizofrenia dan Bipolar), melalui memasukkan daylight, air, udara, dan menciptakan view ke arah dalam bangunan.

#### 4. Sistem Struktur



Gambar 4.1. Penempatan Modul Struktur pada Denah (kiri) dan Isonometri Struktur Bangunan (kanan)

Struktur menggunakan baja komposit dengan modul 8x8m. Adanya sudut membantu pengguna menemukan sirkulasi bangunan dan berada di alam sadar (pertimbangan berasal dari pasien yang dapat hausnasi atau delusi). Bagian fasad bangunan menggunakan material *glassblock* dan *tinted glass windows* yang ditujukan agar memasukkan lebih banyak daylight melalui *diffuse*.

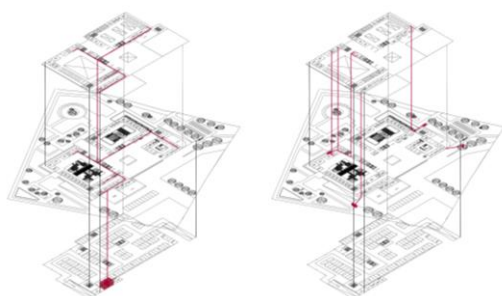


Gambar 4.2. Integrasi kolom dengan Basement

Modul struktur bangunan adalah 8x8m. Modul kamar bangunan adalah 1x1m. Setiap bentang 8 (delapan) meter pada basement memiliki 3 (tiga) buah parkir mobil.

#### 5. Sistem Utilitas

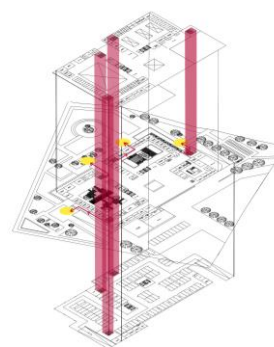
##### 5.1 Sistem Utilitas Air Bersih, Air Kotor, dan Kotoran



Gambar 5.1. Diagram Isometri Utilitas Air Bersih (kiri) dan Air Kotor (kanan)

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *upfeed* dengan menyediakan tandon bawah pada bagian basement. Air dari tandon bawah akan dipompa di ruang pompa menuju ke ruangan. Sistem utilitas air kotor dan kotoran dari tiap lantai disalurkan dari ruangan ke bawah melalui pipa menuju *bioseptic tank*.

##### 5.2 Sistem Utilitas Kebakaran



- titik kumpul

Gambar 5.2. Diagram Isometri Utilitas Kebakaran

Sistem utilitas kebakaran menggunakan 4 (empat) tangga pada bangunan. Setiap tangga memiliki jarak tempuh pendek ke titik kumpul.

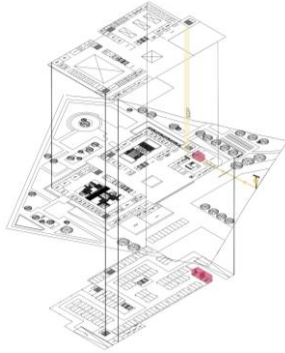
##### 5.3 Sistem Utilitas Air Hujan dan Sampah



Gambar 5.3. Utilitas Air Hujan dan Sampah

Sistem utilitas air hujan pada bangunan mengelilingi di sekitar bangunan dan ruang luar. Jalur utilitas ditutup menggunakan gutter. Air hujan akan ditampung pada bak kontrol, kemudian akan disalurkan ke saluran kota. Sistem utilitas sampah pada bangunan diletakkan dibagian ruang luar sebelah belakang bangunan. Sampah akan diambil melalui jalan pedestrian.

#### 5.4 Sistem Utilitas Listrik



Gambar 5.4. Diagram Isometri Utilitas Listrik

Sistem utilitas listrik berupa peletakan MDP, Trafo, dan Genset pada basement. Ruang PLN diletakan di lantai dasar dan dekat dengan daerah *loading in/out* sehingga tidak akan mengganggu pengunjung pada saat dibutuhkan *maintanance*. Setiap lantai memiliki SDP yang mendapatkan listrik dari MDP dan akan menyalurkan listrik ke setiap ruangan.

## 6. PENUTUP

Perancangan Fasilitas Klinik penderita Skizofrenia, Depresi, dan *Bipolar Disorder* di Sentul Selatan mampu menjadi fasilitas yang membantu menjawab kebutuhan penderita gangguan jiwa baik dari kebutuhan ruang hingga lingkungan yang dapat memberikan stimulus kepada indera penderita. Perancangan fasilitas ini telah menjawab permasalahan perancangan untuk menyediakan tempat yang membuat pengguna merasa aman dan menyediakan lingkungan yang dapat membantu penyembuhan pengguna melalui pendekatan arsitektur biofilik dan arsitektur perilaku. Desain perancangan juga telah mempertimbangan aspek wilayah sekitar hingga dapat memaksimalkan potensi yang ada dalam tapak dalam rangka untuk pemenuhan kebutuhan pengguna bangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azis, Dimas Fajar. (2019). *Studi Pola Penggunaan Diazepam pada Pasien Gangguan Bipolar*. (Thesis, Universitas Muhammadiyah Malang). <https://eprints.umm.ac.id/48098/>
- Chiara, Joseph de dan John Callender. (1983). *Time Saver Standards for Building Types (2<sup>nd</sup> edition)*. Singapore: Singapore National Printers Ltd.
- Depresi. (2020, 14 Juni). <https://www.alodokter.com/depresi>
- Dewi, K. (2012) *Buku Ajar Kesehatan Mental*. Semarang: UPT UNDIP Press.
- Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. (2020). *Permasalahan Kesehatan Mental Akibat Pandemi COVID-19*. [https://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info\\_singkat/Info%20Singkat-XII-15-I-P3DI-Agustus-2020-217.pdf](https://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info%20Singkat-XII-15-I-P3DI-Agustus-2020-217.pdf)
- Kellert, Stephen R. and Calabrese, E. (2015). *The Practice of Biophilic Design*. 2015. [www.biophilic-design.com](http://www.biophilic-design.com)
- Kellert, Stephen R., Heerwagen, Judith H., Mador, Martin L. (2018). *The Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life*. Amerika: John Wiley & Sons, Inc.
- Kemenkes: *Gangguan Jiwa Meningkat Akibat Pandemi*. (2021, 7 Oktober). <https://www.voaindonesia.com/a/kemenkes-gangguan-jiwa-meningkat-akibat-pandemi/6259880.html>
- Lokadata Redaksi. (2021). *Survei Kesehatan Mental: Mayoritas Kesepian dan Ingin Sakiti Diri Sendiri*. <https://lokadata.id/artikel/survei-kesehatan-mental-mayoritas-kesepian-dan-ingin-sakiti-diri-sendiri>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit*. [https://dinkes.kedirikab.go.id/konten/uu/97467PM\\_K\\_No.\\_24\\_ttg\\_Persyaratan\\_Teknis\\_Bangunan\\_dan\\_Prasarana\\_Rumah\\_Sakit.pdf](https://dinkes.kedirikab.go.id/konten/uu/97467PM_K_No._24_ttg_Persyaratan_Teknis_Bangunan_dan_Prasarana_Rumah_Sakit.pdf).
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Edisi 33, Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Nugroho, A., Farkhan, A., & Wibowo, A. K. M., (2019). *Penerapan Prinsip Healing Environment Dalam Strategi Perancangan Pusat Rehabilitasi Narkoba di Surakarta*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Riskesdas. *Laporan Provinsi DKI Jakarta Riskesdas 2018*. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas>
- Skizofrenia*. (2021, 1 November). <https://www.alodokter.com/skizofrenia>
- Shanty, Salindri P. (2018). *Perancangan Fasilitas Kesehatan Mental di Blora dengan Pendekatan Healing Environment*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel. [digilib.uinsby.ac.id/26951/6/SalindriPS\\_H73214012.pdf](http://digilib.uinsby.ac.id/26951/6/SalindriPS_H73214012.pdf)
- VAAY. (2021). *The Least and Most Stressful Cities Index 2021*. <https://vaay.com/en/pages/stressful-cities-index>
- Vejle Psychiatric Hospital / Arkitema Architects*. (2018, 11 September). <https://www.archdaily.com/901732/vejle-psychiatric-hospital-arkitema-architects>
- Pemerintah Walikota Bogor. (2016) *Peraturan Walikota Bogor Nomor 23 Tahun 2016 tentang Garis Sempadan Bangunan di kota Bogor*. <https://jdih.kotabogor.go.id/assets/file/peraturan/20190130053911.pdf>