

# Fasilitas Terapi Akuatik di Surabaya

Zerlina Wibisono dan Liliy Sigit Arifin  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 zerlina0411@gmail.com; lili@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif eksterior dan ruang luar Fasilitas Terapi Akuatik di Surabaya

## ABSTRAK

Fasilitas Terapi Akuatik merupakan fasilitas terapi dengan metode akuatik yang mendukung penyembuhan kesehatan mental yang ditujukan untuk masyarakat Surabaya. Latar belakang dari perancangan ini adalah banyaknya angka penderita gangguan kesehatan mental dan adanya stigma buruk akan fasilitas yang berkaitan. Perancangan ini diharapkan untuk menjadi salah satu alternatif dalam proses pemulihan gangguan kesehatan mental di Surabaya dan merubah stigma buruk yang berhubungan dengan fasilitas pemulihan gangguan kesehatan mental yang biasanya dianggap sebagai 'Rumah Sakit Jiwa'. Fasilitas ini didesain dengan menggunakan pendekatan perilaku terapi akuatik dan *healing environment* yang difokuskan kepada pendalaman karakter ruang, sehingga dapat membantu dalam penyembuhan permainan indra dipilih menjadi metode dalam tercapainya tujuan tersebut. Permainan indra yang ada berupa penggunaan material dan suasana ruang yang berhubungan dengan akuatik.

Kata Kunci : terapi, akuatik, indra, penyembuhan

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Banyaknya penderita gangguan kesehatan mental di Indonesia dan stigma buruk akan fasilitas yang terkait menjadi dua faktor terkuat mengapa kesehatan mental di Indonesia kurang diperhatikan. Menurut data yang ditemukan dalam Riskesdas 2018 di Indonesia, penderita depresi pada usia di atas 15 tahun sebanyak 12 juta jiwa dengan 19 juta jiwa mengalami gangguan mental emosional dan untuk wilayah Surabaya sebesar 10,8% dan diprediksi akan semakin naik. Konsultasi secara verbal memiliki stigma buruk dan keterbatasan sehingga perlu alternatif jalan keluar dan salah satunya adalah terapi akuatik.

Terapi akuatik terbukti sebagai elemen yang menyembuhkan dan memberikan efek yang langsung. Terapi akuatik juga dapat mengurangi stigma buruk masyarakat akan pertolongan gangguan kesehatan mental yang biasa dianggap

sebagai Rumah Sakit Jiwa karena fasilitasnya yang mirip dengan akuarium public dan fasilitas umum kesehatan. Menurut Sharlene (2020) Terapi akuatik terbagi menjadi 3 yaitu Terapi Apung/*Flotation Therapy*, Terapi Dingin/*Cold Plunge*, dan terapi akuarium, ketiga terapi ini memiliki karakter yang unik dan tersendiri. Ikan dapat menjadi binatang terapi seperti yang disebutkan dalam Terapi Akuarium. Surabaya sebagai kota terbesar kedua di Indonesia untuk menanggapi fenomena gangguan kesehatan mental, diperlukan suatu fasilitas terapi akuatik yang dapat dinikmati dan digunakan oleh individu atau kelompok dari berbagai kalangan yang membutuhkan.

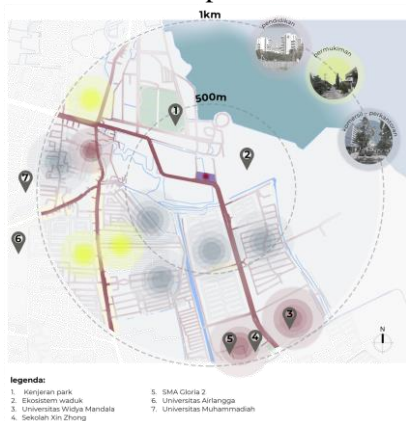
1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ditemukan pada perancangan ini terdapat masalah umum yaitu bagaimana mewadahi kegiatan terapi akuatik yang memiliki karakter, yang di ikuti oleh masalah khusus yaitu bagaimana menampilkan unsur terapi dan suasana healing yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan ini adalah memfasilitasi rangkaian kegiatan terapi akuatik bagi pemulihan kesehatan mental warga Surabaya. Selain itu juga membantu dalam memberikan stigma positif bahwa fasilitas terapi merupakan hal yang memang diperlukan oleh masyarakat terlepas dari Rumah Sakit

1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.1 Situasi Tapak  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lokasi tapak terletak di Jalan Dukuh Sutorejo, Mulyorejo, Surabaya dengan eksisting lahan masih kosong. Tapak berada di dalam kawasan Pakuwon City dan dalam jarak 500m terdapat perumahan Pakuwon City dan Taman Hiburan Pantai Kenjeran, sedangkan dalam jarak 1km terdapat fasilitas pendidikan dan perkantoran seperti Universitas Widya Mandala, Sekolah Xin Zhong, dan Sekolah Gloria 2. Dalam peta peruntukan kota Surabaya, tata guna lahan termasuk dalam zona permukiman.



Gambar 1.3 Kondisi tapak eksisting  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Data dan Peraturan Bangunan:

- Luas lahan : 12.000 m<sup>2</sup>
- Garis sepadan bangunan (GSB) : 6 meter
- Koefisien dasar bangunan (KDB) : max. 50%
- Koefisien dasar hijau (KDH) : min. 10%
- Koefisien luas bangunan (KLB) : 2
- Tinggi Bangunan : 25 meter

(Sumber: Peta Peruntukan Surabaya)



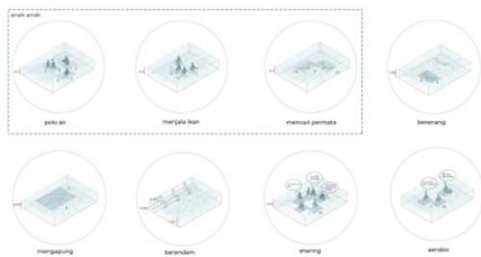
Gambar 1.4 Analisis Tapak  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Tapak memiliki tiga bidang tangkap, sehingga aksis tapak berada tegak lurus dengan jalan di depan tapak. Tapak juga memiliki 2 akses sirkulasi yaitu dari boulevard entrance permukiman sebagai sirkulasi utama dan dari samping dekat dengan waduk sebagai sirkulasi sekunder. Tapak yang terletak di depan dan dekat dengan pertigaan menjadikan tapak mudah terlihat oleh pengguna dan berpotensi menjadi transisi baik secara skala maupun proporsi di dae

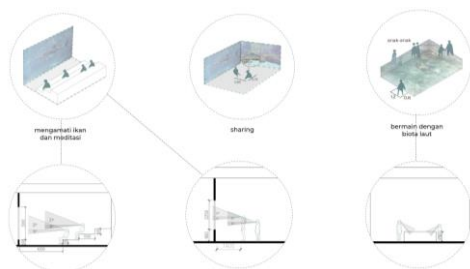
2. DESAIN BANGUNAN

### 2.1 Pendekatan Desain

Pendekatan yang dipilih untuk menjawab masalah desain yang ada 2 yaitu perilaku terapi akuatik dan *healing environment*. Dalam perancangan kedua pendekatan berjalan secara bersamaan dan saling berhubungan, dimana metode desain yang digunakan adalah integrasi antara aspek indra manusia dan alam, dan aspek psikologi yaitu kebutuhan akan kontrol privasi dan keterlibatan interaksi sosial.



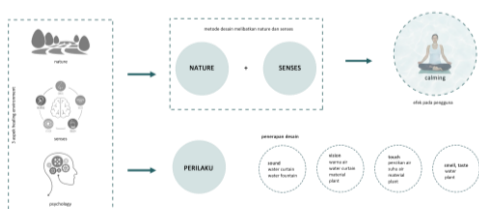
Gambar 2.1 Analisis Perilaku Terapi Kolam  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 2.2 Analisis Perilaku Terapi Akuarium  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

### 2.2 Konsep Perancangan

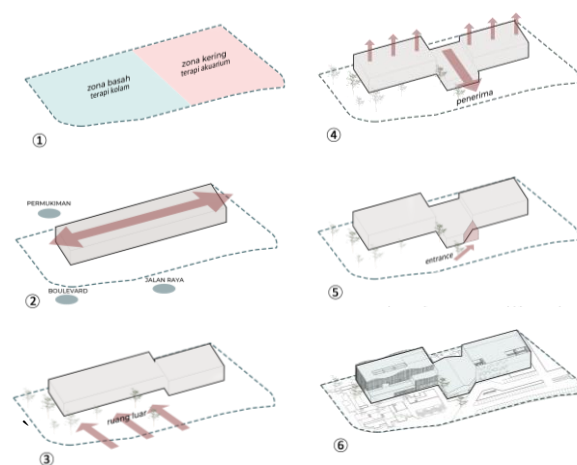
Konsep dari perancangan ini adalah “*Calming*”, dimana konsep ini berangkat dari 3 aspek yang ada dalam pendekatan *healing environment*, yaitu aspek alam, aspek indra, dan aspek psikologis. Ketiga aspek tersebut diterapkan dalam desain dengan harapan untuk memberikan dampak positif bagi pengguna yaitu menenangkan pikiran dan tubuh yang nantinya akan membantu dalam pemulihan.



Gambar 2.3 Diagram Pemikiran Konsep  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Konsep “*Calming*” ini diterapkan dalam kegiatan terapi akuatik yang ada seperti memberikan material yang berbeda pada kolam dan plafon, memasukkan elemen alam ke dalam dan sekitar kegiatan terapi, dan adanya pembatas visual guna untuk mengontrol privasi dan interaksi sosial antar pengguna. Selain itu pada ruang luar yang ada disumbangkan kepada publik tetapi masih berhubungan dengan terapi yang ada, namun bersifat mandiri.

### 2.3 Transformasi Bentuk



Gambar 2.4 Transformasi Bentuk

Sumber: Dokumentasi Pribadi

1. Berdasarkan hasil analisis site yang telah dilakukan, zona pada tapak dibagi menjadi 2 yaitu zona basah dan zona kering.
2. Massa diletakkan berdasarkan tapak yang memanjang dan sebagai respon kawasan.
3. Massa dimundurkan agar tercipta ruang luar sebagai pendukung konsep ruang dalam.
4. Massa bangunan diextrude kedepan guna memberikan hirarki *entrance*.
5. Massa bangunan dipotong agar *entrance* lebih mengundang.
6. Massa didetailkan sesuai dengan konsep.

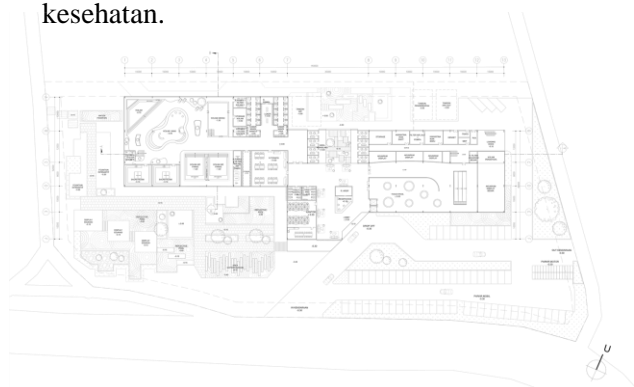
## 2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan

### 2.4.1 Sirkulasi



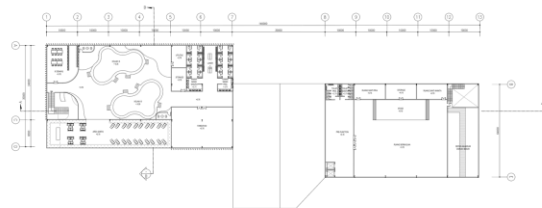
Gambar 2.5 Site plan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sirkulasi pengunjung menggunakan sirkulasi *radial*, dimana pusat kegiatan berada di massa penerima yang berisi lobby dan area konseling sebagai fungsi utamanya. Bentuk sirkulasi ini dipilih karena dapat memberikan kontrol akan pengguna yang ada, berhubungan dengan fasilitas perancangan ini merupakan fasilitas kesehatan.



Gambar 2.6 Layout Plan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Akses masuk berada di jalan utama dan disambut oleh *drop off*, lalu di area *drop off* pengguna akan dapat parkir di tempat parkir yang telah disediakan di ruang luar. Pengguna yang turun di drop off akan langsung masuk ke massa penerima untuk daftar dan melanjutkan ke area konseling. Dari area konseling, pengguna akan dibawa oleh terapis untuk melakukan terapi yang dibagi menjadi dua yaitu terapi kolam (massa bagian kiri) dan terapi akuarium (massa bagian kanan) namun terapi apa yang cocok bagi pengguna akan ditentukan oleh konselor yang telah memberikan diagnosa akan kesehatan mental pengguna.



Gambar 2.7 Denah Lantai 2  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Setelah mengetahui terapi apa yang cocok untuk pengguna, terapis akan memulai rangkaian kegiatan terapi akuatik yang ada, apabila diagnosa yang diberikan cukup berat maka pengguna akan mengikuti seluruh rangkaian terapi yang ada sehingga dari lantai 1 terapis akan membawa pengguna ke lantai 2 untuk melakukan terapi apung dan diakhiri dengan kegiatan meditasi. Pada perancangan ini juga terdapat fasilitas pendukung yang berupa ruang serbaguna yang dapat digunakan untuk ceramah yang difasilitasi dengan lift yang langsung menuju ke *pre-function* serbaguna.

### 2.4.2 Ekspresi Bangunan

Ekspresi bangunan berangkat dari kebutuhan, syarat desain, dan kenyamanan dari pengguna sehingga massa terapi kolam menggunakan penghawaan alami yaitu kisi-kisi pembelok angin dan kipas angin sedangkan massa terapi akuarium menggunakan penghawaan buatan yaitu system AC VRV. Kisi-kisi pembelok angin memberikan ekspresi terbuka namun tetap adanya privasi mengingat fasilitas perancangan ini membutuhkan privasi, lalu penggunaan aluminium composite panel pada massa terapi akuarium dengan jendela berbentuk lingkaran untuk memberikan kesan tidak formal.

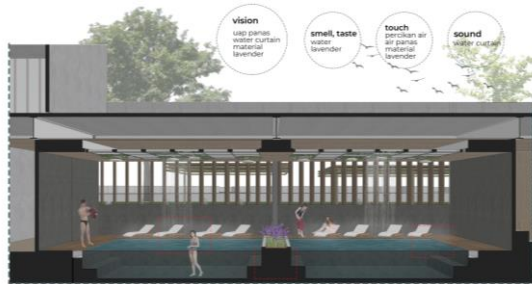


Gambar 2.8 Tampak Depan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



### 3. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk memberikan kesan menenangkan dengan permainan kelima indra manusia dan memasukkan elemen alam. Penggunaan indra manusia menjadi dasar dalam membantu penyembuhan kesehatan mental pengguna, dan area yang didalami adalah area terapi air panas.



Gambar 3.1 Potongan Perspektif Terapi Air Panas  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

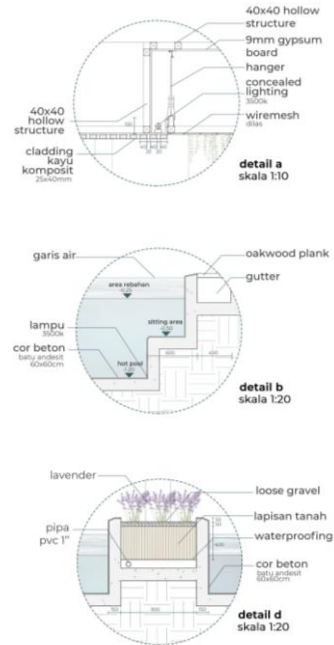
Pemilihan material seperti *oakwood plank* sebagai area sekitar kolam dan batu andesit sebagai dasar kolam memberikan warna dan tekstur yang berbeda sehingga memberikan permainan indra penglihatan dan peraba. Ditambah lagi dengan adanya *water curtain* yang digunakan sebagai pembatas visual dan permainan indra penglihatan, peraba, dan pendengaran. Penggunaan tanaman aromaterapi seperti lavender juga memberikan permainan indra juga.



Gambar 3.2 Skema Penggunaan Material  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pemilihan detail arsitektur berhubungan dengan area terapi air panas, seperti detail pemasangan plafon, detail *planter box* yang berisi bunga lavender, dan detail *sitting area* dari area terapi kolam air panas ini. Penggunaan material kayu komposit dipilih untuk plafon yang menggunakan struktur besi *hollow 40x40*

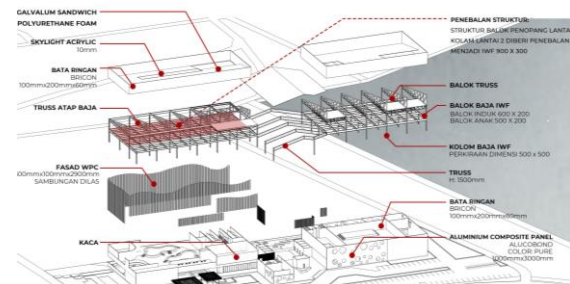
dengan *concealed lighting* untuk menambah kesan hangat, lalu untuk *planter box* menggunakan cor beton yang dilapisi dengan material batu andesit begitu pula dengan *sitting area* yang memiliki ketinggian -0.50m dan area rebahan berada di ketinggian -0.25m.



Gambar 3.3 Detail Arsitektur  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

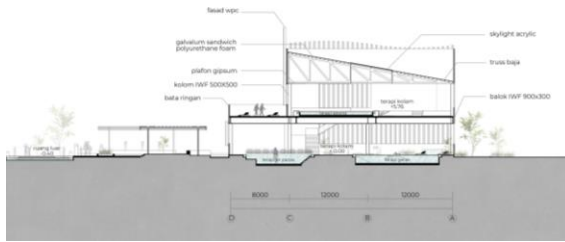
### 4. Sistem Struktur

Sistem struktur yang digunakan pada fasilitas perancangan ini adalah baja. Penggunaan baja sendiri dipilih karena sifat baja yang terkesan ringan dan kebutuhan dari fasilitas perancangan yang memerlukan bentang lebar agar tidak terkesan sempit. Modul baja yang digunakan adalah 10m dengan bentang 8m untuk yang terpendek dan 30m untuk bentang terpanjang, sehingga perkiraan dimensi kolomnya IWF 500x500 dengan balok induk IWF 300x600 dan balok anak IWF 500x200.



Gambar 4.1 Aksonometri Struktur dan Fasad  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Namun terdapat penebalan struktur 1/2 balok pada lantai 2 massa terapi kolam karena beban kolam apung di lantai 2, sehingga balok induknya menjadi IWF 900x300.

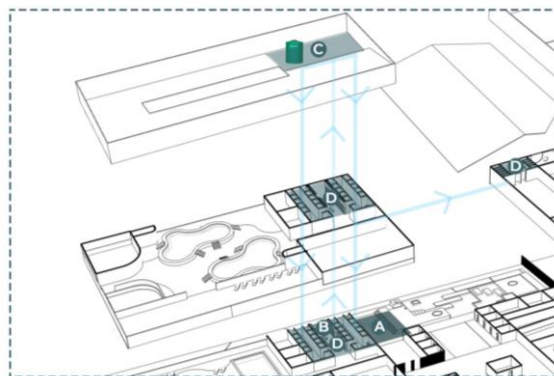


Gambar 4.2 Potongan Bangunan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

5. Sistem Utilitas

5.1 Sistem Utilitas Air Bersih

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *upfeed* dengan dua jalur yang langsung melalui kamar mandi terapi kolam dan langsung menuju kamar mandi ruang serbaguna. Dengan perhitungan volume tandon memenuhi kapasitas volume kolam yang ada dan diletakkan di dekat ruang pompa dan filter utama sebelum dipompa ke tandon atas dan disalurkan ke tempat yang membutuhkan. Kapasitas dari tandon bawah sebesar 726 m<sup>3</sup> dan kapasitas volume kolam renang sebesar 642,72 m<sup>3</sup>. Terdapat penambahan volume tandon guna untuk kamar mandi.

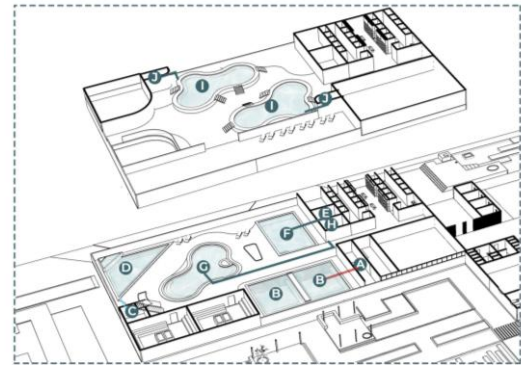


Gambar 5.1 Aksonometri Utilitas Air Bersih  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

5.2 Sistem Utilitas Air Bersih Kolam

Sistem utilitas air bersih kolam dibagi menjadi dua, yaitu sistem *overflow* untuk kolam di lantai satu dan sistem *skimmer* untuk kolam di lantai dua. Adanya perbedaan sistem ini dikarenakan perbedaan lantai sehingga sistem utilitas yang digunakan juga berbeda. Untuk

sistem *overflow* membutuhkan *balancing tank*, air dari kolam akan diresirkulasi dan dipompa balik ke kolam, namun penambahan zat kimia seperti kaporit akan ditambahkan di *balancing tank*. Untuk sistem *skimmer*, air akan masuk ke dalam *box skimmer* dan di pompa masuk ke dalam filter dan di pompa balik ke kolam.

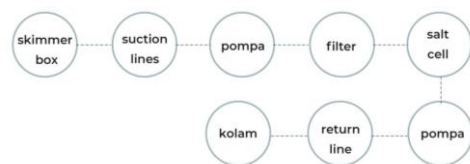


A. r. mekanikal kolam air panas  
B. kolam air panas  
C. r. mekanikal kolam air dingin-biasa  
D. kolam air dingin-biasa  
E. r. mekanikal kolam gerak  
F. kolam gerak  
G. kolam anak-anak  
H. r. mekanikal kolam anak-anak  
I. kolam apung  
J. r. mekanikal kolam apung  
K. sistem suhu tubuh->dingin

Gambar 5.2 Aksonometri Utilitas Air Bersih Kolam  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.3 Diagram Sistem Overflow Kolam  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



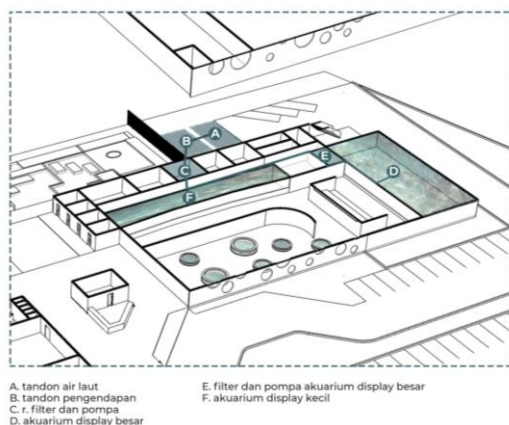
Gambar 5.4 Diagram Sistem Skimmer Kolam  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

5.3 Sistem Utilitas Air Bersih Akuarium



Gambar 5.5 Diagram Sistem Air Bersih Akuarium  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

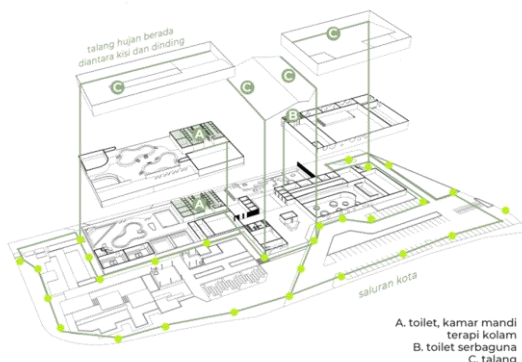
Sistem utilitas air bersih akuarium menggunakan sistem air laut semi tertutup, yaitu dengan mengganti 40% dari air laut yang diambil langsung dari laut lalu dimasukkan ke dalam tandon air laut lalu masuk ke dalam tandon pengendapan, dan dipompa lalu difilter masuk ke dalam akuarium display yang ada. Sistem ini juga memiliki sistem resirkulasi air sendiri, sehingga perlu disediakan pompa dan filter untuk akuarium. Untuk kapasitas tandon air laut sebesar 412,5 m<sup>3</sup> dan kapasitas tandon pengendapan air laut sebesar 412,5 m<sup>3</sup>.



Gambar 5.6 Aksonometri Utilitas Air Bersih Akuarium  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 5.4 Sistem Utilitas Air Hujan dan Air Kotor

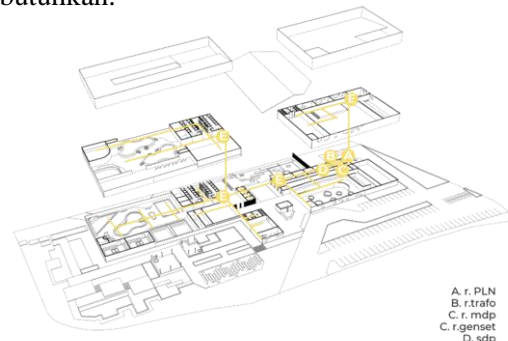
Sistem utilitas air hujan menggunakan talang yang berada diantar fasad dan dinding bangunan, dari talang masuk ke dalam bak kontrol lalu ke dalam kolam retensi dan akhirnya dibuang ke saluran kota. Sistem utilitas air kotor dari kamar mandi akan masuk ke dalam STP lalu disalurkan ke dalam resapan tanah dan akhirnya dibuang ke saluran kota.



Gambar 5.7 Aksonometri Utilitas Air Hujan dan Air Kotor  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 5.5 Sistem Utilitas Listrik

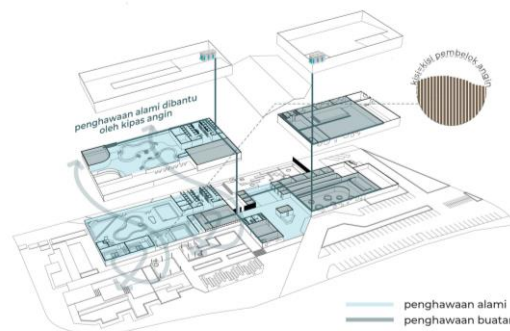
Ruang listrik seperti ruang PLN, ruang MDP, ruang trafo, dan ruang genset diletakkan di massa terapi akuarium yang akhirnya akan disalurkan ke SDP di ruang-ruang yang dibutuhkan.



Gambar 5.7 Aksonometri Utilitas Listrik  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 5.6 Sistem Utilitas Penghawaan

Sistem utilitas penghawaan dibagi menjadi dua yaitu penghawaan alami dan buatan. Untuk penghawaan alami menggunakan fasad kisi-kisi pembelok angin yang dibantu kipas angin untuk menjaga kenyamanan termal di dalam bangunan, dengan material WPC yang dibentuk menyerupai lengkungan. Untuk penghawaan buatan menggunakan sistem VRV sehingga membutuhkan unit indoor dan unit outdoor, penghawaan buatan hanya berada di massa terapi akuarium dan massa penerima.



Gambar 5.8 Aksonometri Utilitas Penghawaan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

### 6. KESIMPULAN

Fasilitas Terapi Akuatik di Surabaya diharapkan dapat memfasilitasi kegiatan terapi akuatik dan membantu dalam berkontribusi memulihkan kesehatan mental pengguna.

Fasilitas ini juga diharapkan dapat membantu dalam memberikan stigma positif akan fasilitas yang berkaitan dengan kesehatan mental terlepas dari Rumah Sakit Jiwa. Perancangan ini menjawab semua masalah desain yang ditemui dengan pendekatan perilaku terapi akuatik dan *healing environment*, dan konsep “*Calming*” yang dapat memberikan efek positif bagi penggunaannya.

Penerapan elemen alam dan permainan indra digunakan sebagai metode desain dari perancangan untuk mendapatkan dampak yang optimal dalam penyembuhan gangguan kesehatan mental pengguna. Disamping itu, keberadaan perancangan ini diharapkan dapat menyadarkan masyarakat akan betapa pentingnya untuk menjaga kesehatan mental setiap orang, karena menjaga kesehatan mental setiap orang juga berarti menjaga kesejahteraan kehidupan setiap orang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Breakey, Shearlene. (2020, 22 September). 3 *Common Types of Water Therapy and Their Benefits*. Prevention.com. Retrieved from <https://www.prevention.com/health/mental-health/a34054896/water-therapy/>

Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Retrieved from [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas\\_2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas_2018_1274.pdf)  
Neufert, Ernst. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Airlangga

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1205 tentang Pedoman Persyaratan Kesehatan Pelayanan Sehat Pakai Air. Retrieved from <https://persi.or.id/wp-content/uploads/2020/11/pmk12052004.pdf>

R, Nancy. (2019). Observing Live Fish Improves Perceptions of Mood, Relaxation and Anxiety, *Int J Environ Res Public Health*. doi : 10.3390/ijerph16173113

Rithaudin, Ahmad. (2010). *Aktivitas Akuatik Sebagai Terapi Psikis Bagi Anak*.

Schaller, B. (2012). *Architectural Healing Environment*. *School of Dissertation and Thesis Syracuse University*.

The Thermal Vals / Peter Zumthor (1996). Retrieved from <https://www.archdaily.com/13358/the-thermal-vals>