

Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online di Surabaya

Tema: Therapeutik Architecture

Muhammad Anwar Nuuris¹, Budi Fathony², Amar Rizqi Afdholy³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail : ¹muhammadanwarnuoris@gmail.com, ²budifathony@lecturer.itn.ac.id,

³amarrizqi@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi semakin pesat di Indonesia menimbulkan dampak negative yaitu permasalahan fisik dan psikologis. Kecanduan game online memiliki dampak beberapa aspek yaitu kesehatan, psikologis, akademik, social, dan keuangan. Pusat rehabilitasi ini memiliki tujuan untuk menyediakan fasilitas sarana dan prasarana sebagai tempat penyembuhan dan edukasi pasien yang mengalami kecanduan game online. Pendekatan yang digunakan yaitu melalui pendekatan *therapeutic architecture* dengan menciptakan ruang yang mampu menyejahterakan pasien melalui aspek arsitektur dan lingkungan. Metode perancangan menggunakan force-based yang digunakan untuk menentukan proses perancangan yang berkaitan dengan permasalahan yang ada pada tapak. Dengan adanya perencanaan ini nantinya dapat mawadahi kebutuhan dalam proses penyembuhan dan pengembangan kreatifitas melalui factor lingkungan dan desain arsitektur yang mempengaruhi dampak psikologis pengguna bangunan.

Kata kunci : Rehabilitasi, Kecanduan, Therapeutik, Game Online

ABSTRACT

The rapid development of technology in Indonesia has a negative impact, namely physical and psychological problems. Online game addiction has an impact on several aspects, namely health, psychological, academic, social, and financial. This rehabilitation center aims to provide facilities and infrastructure as a place of healing and education for patients who experience online game addiction. The approach used is through a therapeutic architecture approach by creating a space that is able to prosper patients through architectural and environmental aspects. The design method uses force-based which is used to determine the design process related to the existing problems on the site. With this planning, it is able to accommodate the needs in the healing process and creativity development through environmental factors and architectural design that affect the psychological impact of building users.

Keywords : Rehabilitation, Addiction, Therapeutic, Online Gaming

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang mengalami kemajuan yang pesat disemua aspek kehidupan yaitu aspek ekonomi, social, budaya dan hiburan. Hal tersebut dibuktikan dengan kemudahan akses melalui teknologi dengan koneksi yang cepat dan memiliki daya tarik berupa grafis yang memikat. Faktor social yang membuat seseorang merasa terhubung dengan teman, dijadikan kesenangan sementara sebagai penghilang stress serta dimasukkan dalam kegiatan sehari-hari.

Indonesia merupakan pasar industry game online terbanyak ketiga terutama game mobile atau permainan video game. Terdapat laporan 94,5% pengguna internet per januari 2022 yang memainkan game online (Dihni, 2022). Penelitian oleh (Naradipa, 2014) yang berada di Kota Surabaya dengan jumlah 160 responden menyatakan bahwa 100% responden memainkan game online. Responden ini secara keseluruhan yaitu pria dengan usi 17-25 tahun bermain rentang waktu 1-3 jam berjumlah 69 orang, bermain dengan rentang waktu 3-6 jam berjumlah 58 orang dan bermain selama 6 jam sebanyak 33 orang.

Game online dapat menciptakan dampak buruk pada seseorang jika sampai mengalami kecanduan yaitu kesehatan, psikologi, sosial, akademik, dan keuangan (King & Delfabbro, 2018). Game online yang dimainkan terlalu lama menciptakan permasalahan dalam segi kesehatan karena kurang beraktivitas, kurang tidur dan kurang makan (Männikkö et al., 2015). Gangguan permainan didefinisikan ke revisi 11 dari jenis masalah internasional (ICD-11) sebagai aktivitas permainan yang berakibat gangguan pengelolaan atas permainan, maka diprioritaskan untuk bermain game di atas kepentingan lain dari pada aktivitas sehari-hari (World Health Organization, 2020). Perilaku dari kecanduan yaitu *salience, euphoria, conflict, tolerance, withdrawal, relapse and reinstatement* yang diutarakan oleh Brown dalam (Astuti, 2019).

Pendekatan arsitektur yang digunakan adalah *therapeutic architecture* yang dalam desain bangunan dan lingkungan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup individu. Pendekatan ini menekankan hubungan antara arsitektur, desain interior, lingkungan dengan kesehatan mental, fisik dan emosional manusia yang berupa menciptakan ruang untuk mendukung penyembuhan, kenyamanan dan pemulihan.

Aspek dari sifat *therapeutic architecture* yaitu modifikasi lingkungan alam, lingkungan sosial, ruang, struktur, warna dan landscape (Hamilton & Watkins, 2009). Konsep *therapeutic architecture* berarti arsitektur memiliki kapasitas untuk menyembuhkan pasien dengan memanipulasi arsitektur

terhadap struktur dan ruang serta dapat memungkinkan factor lingkungan seperti warna, pandangan, cahaya, suara, dan bau yang berkontribusi pada lingkungan *therapeutic* yang menonjol untuk tujuan penyembuhan (Morgenthaler, 2015).

Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari Perancangan Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online di Kota Surabaya, yaitu:

- a. Menghasilkan rancangan Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online yang mampu mawadahi kebutuhan untuk proses penyembuhan dan pengembangan kreatifitas pada pasien yang mengalami kecanduan game online.
- b. Menghasilkan rancangan Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online dengan menerapkan pendekatan *therapeutic architecture*.

Rumusan Masalah

Perancangan Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online di Kota Surabaya berusaha memecahkan permasalahan, yaitu:

- a. Bagaimana merancang fasilitas sarana dan prasana yang mampu membantu proses penyembuhan pasien pecandu game online?
- b. Bagaimana merancang Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online untuk membantu proses penyembuhan melalui lingkungan alam, ruang luar dan dalam, serta struktur?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Therapeutik architecture adalah proses penyembuhan yang diciptakan dari manipulasi arsitektur melalui struktur dan ruang yang memungkinkan dari factor lingkungan berupa warna, pandangan, cahaya, suara, bau dan privasi yang dapat berkontribusi sehingga mampu menciptakan proses penyembuhan pecandu baik secara fisik dan psikologinya (Morgenthaler, 2015).

Healing therapeutic architecture adalah desain arsitektur untuk media penyembuh dan media terapi sebagai penunjang dalam proses penyembuhan baik secara fisik dan psikologis pengguna dengan menciptakan rasa tenang dan nyaman serta meningkatkan semangat hidup masyarakat (Schaller, 2012).

Tabel 1.
Pengertian *Therapeutik Architecture*

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	<i>Therapeutik architecture</i> merupakan desain arsitektur yang berpusat pada penghuni berdasarkan kenyataan untuk mendukung dan mendefinisikan korelasi fisik dan mental pengguna bangunan.	Care in community, design for domesticity, sosial valorisation, integrated with nature.	(Evangelia, 2014)
2	<i>Healing therapeutik architecture</i> adalah desain arsitektur yang dirancang sebagai cara untuk menyembuhkan dan media terapi serta tubuh pengguna bangunan.	Energi yang baik, terhubung lingkungan alam, ruangan privat, nyaman, santai, interaktif, fleksibel dan indah.	(Schaller, 2012)
3	<i>Therapeutik architecture</i> adalah proses penyembuhan yang diciptakan dari arsitektur untuk menyembuhkan pecandu melalui manipulasi arsitektur lewat struktur dan ruang.	Faktor lingkungan berupa warna, pandangan, cahaya, suara, bau, dan privasi.	(Morgenthaler, 2015)

Sumber: Analisa, 2024

Tinjauan Fungsi

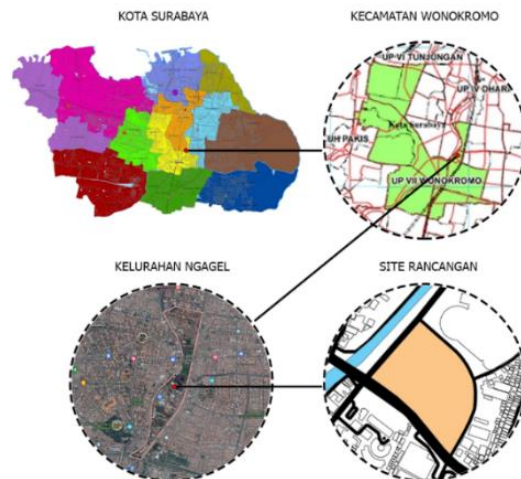
Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian rehabilitasi adalah mengembalikan kedudukan (jabatan, nama baik) semula (asli), pengertian lainnya adalah mengembalikan tubuh penyandang cacat menjadi orang yang bermanfaat dalam masyarakat.

Kecanduan game online adalah ketergantungan dari segi fisik dan psikologis yang dilakukan setiap hari dan tidak mengenal lelah atau bosan walaupun tubuh dan pikiran menginginkan sesuatu bekerja dengan baik namun mengakibatkan dampak buruk berupa psikologis, kesehatan, social, akademik, dan keuangan (King & Delfabbro, 2018).

Klasifikasi dalam segi pelayanan rehabilitasi menjadi 4 aspek, yaitu rehabilitasi kesehatan/medik, rehabilitasi social, rehabilitasi psikologis dan rehabilitasi karya/keterampilan. Untuk aktivitas dalam rehabilitasi terdapat 3 tahap yaitu tahap pra rehabilitasi, tahap pelaksanaan rehabilitasi, tahap evaluasi dan tindak lanjut. Sedangkan untuk aktivitas yang dilakukan secara medik dan nonmedik, yaitu tenaga rehabilitasi, paramedis, dan orang tua (Widati, 2010).

Tinjauan Tapak

Tapak terletak di Jl. Ngagel, No. 123, Kel. Ngagel, Kec Wonokromo, Surabaya, Jawa Timur. Luas sebesar $\pm 29.000 \text{ m}^2$. Berkaitan dengan peraturan ruang dalam (Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018), yaitu KDB 50-60%, KLB 1-1,5, KTB 65%, KDH 10%, GSB jalan utama 20 m dan jalan sekunder 10 m, dan tinggi bangunan 15 m



Gambar 1. Data Tapak
Sumber: Analisa, 2024

Batas lingkungan tapak yaitu :

- a. Batas Utara : Jl. Upa Jiwa, Perdagangan dan jasa.
- b. Batas Timur : Jl. Upa Jiwa, permukiman, perdagangan dan jasa.
- c. Batas Selatan : Jl. Bung Tomo, perdagangan dan jasa.
- d. Batas Barat : Jl. Ngagel, taman ngagel dan sungai kalimas.

Dimensi Tapak :



Gambar 2. Dimensi Tapak
Sumber: Analisa, 2024

Tinjauan Program Ruang

Besaran ruang pada Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online di Kota Surabaya yang dikelompokkan berdasarkan jenis dan fungsi, yaitu:

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
Fasilitas Perawatan dan Penyembuhan		
1	R. praktik dokter	97,5
2	R. terapi perilaku kognitif	300
3	R. terapi rekreasi	300
4	Fisoterapi	130
5	Hidroterapi	182
6	Kamar rawat inap	2.236
Total besaran		3.245,5
Fasilitas Pengembangan		
1	Kelas spiritual	130
2	Kelas seni	156
3	Kelas robotic	208
4	Kelas komputer	260
5	Kelas music	260
6	Kelas bahasa	104
7	Kelas desain	260
8	Kelas fotografi	78
Total besaran		1.456
Fasilitas Rekreasi		
1	Playground	520
2	Lapangan serbaguna	1.003,4
3	Area edukasi	260
4	Perpustakaan	182
5	Kolam renang	437,6
Total besaran		2.403

Sumber: Analisa, 2024

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 3.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Lobby	382,8
2	Pertemuan	732,12
3	Kantin	521
4	Mushola	132,6
Total besaran		1.759,5

Sumber: Analisa, 2024

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 4.
Fasilitas Pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	R. pimpinan	32,5
2	R. pengelola	93,6

3	R. perawat	126
4	R. karyawan	312
5	R. rapat	93,6
6	R. arsip	41,6
7	R. CS	194,2
8	R. Keamanan	36,4
9	Toilet pengelola	31,2
Total besaran		961,1

Sumber: Analisa, 2024

d. Fasilitas Service

Tabel 5.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	R. mekanikal elektrikl	149,7
2	R. utilitas	145,6
3	Toilet pengunjung	109,2
Total besaran		404,5

Sumber: Analisa, 2024

e. Ruang Luar

Tabel 6.
Ruang Luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkiran mobil	1.296
2	Parkiran sepeda motor	129,6
3	Parkiran loading dock	88,8
4	R. komunal	1.500
5	Taman bermain	500
Total besaran		3.514,4

Sumber: Analisa, 2024

f. Total Luasan Ruang

Tabel 7.
Total Luasan Ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	R. utama	7.104,5
2	R. penunjang	1.759,5
3	R. pengelola	961,1
4	R. service	404,5
Total besaran		10.229,6
Sirkulasi 40%		4.091,8
Total besaran keseluruhan		14.321,4
Lahan parkir		1.514,4

Sumber: Analisa, 2024

METODE PERANCANGAN

Dalam perancangan ini terdapat dua jenis metode yang digunakan yaitu metode penelitian dengan pendekatan deskripsi kualitatif melalui pengumpulan literatur yang menjadi bahan dasar perancangan. Kemudian metode perancangan yang digunakan adalah force-based (Plowright, 2014) ini digunakan untuk memproses masalah, menentukan konteks desain, menetapkan tujuan, dan menghasilkan kriteria dan konsep desain.

Proses perancangan yang dilakukan melalui beberapa tahap yang dimana data-data yang berkaitan dengan rancangan seperti kajian objek rancangan, kajian tema, kajian tapak kemudian dilakukan analisa sehingga muncullah konsep yang kemudian dilakukan eksplorasi dan pembuatan gambar skematik pada rancangan Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online.

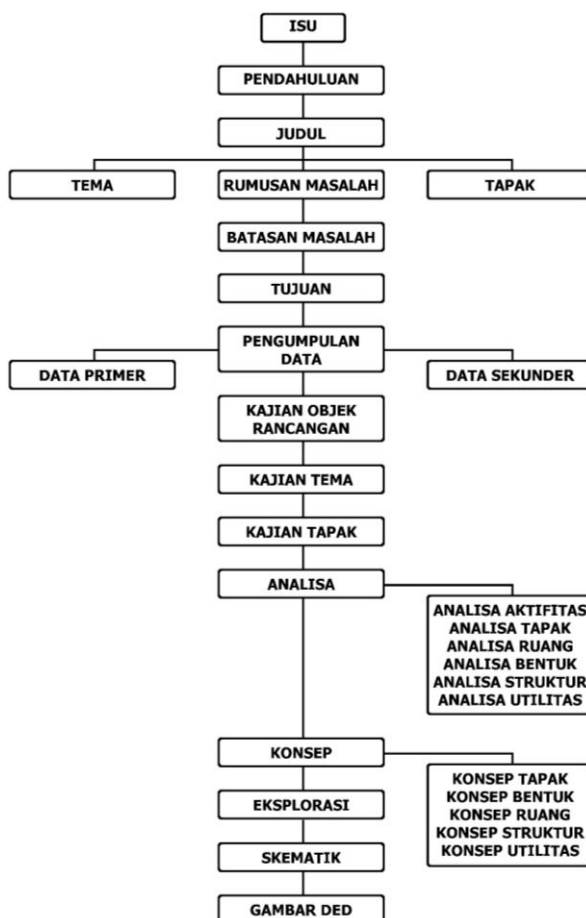


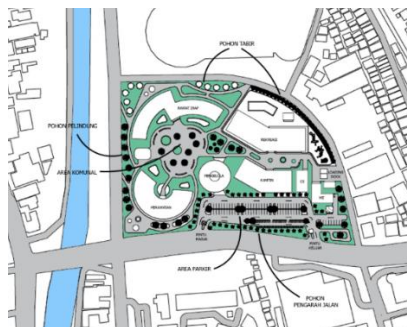
Diagram 1. Proses Perancangan

Sumber: Analisa, 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

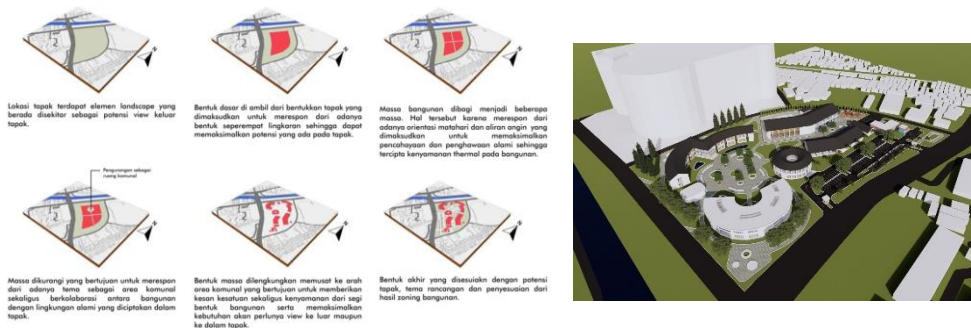
Konsep tapak digunakan untuk menentukan peletakan main entrance (ME) dan side entrance (SE). Perletakkan main entrance berada pada Jalan Bung Tomo yang mudah diakses dan side entrance berada di Jalan Upa Jiwa yang digunakan sebagai jalur service. Pemanfaatan tapak dimaksimalkan sebagai area penyembuhan dan pengembangan bagi pecandu melalui penataan taman dan jenis vegetasi yang digunakan. Konsep pengelolaan massa dalam tapak terbagi berdasarkan sifat dan fungsi ruang dengan sirkulasi radial.



Gambar 3. Konsep Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

Konsep Bentuk

Konsep bangunan menggunakan bentukan yang mampu menunjang proses penyembuhan penggunaan bangunan. Bentuk yang digunakan yaitu memiliki sifat geometri sederhana dengan menciptakan kesan rekreatif. Bentukan bangunan dibuat menyatu dengan alam melalui ruang luar berupa area komunal dan taman bermain. Skala bangunan menyesuaikan dengan pengguna yaitu anak-anak dan remaja serta tata massa dan bentuk bangunan dibuat semaksimal mungkin merespon dari adanya analisa tapak.



Gambar 4. Konsep Bentuk
Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

Konsep Ruang

a. Ruang Dalam

Konsep tata ruang dalam memiliki konsep lingkungan terapi dalam aspek *therapeutic architecture*, yaitu terdapat area komunal disetiap bangunan, area perawat dibuat linear dengan pasien, kamar rawat inap dibedakan berdasarkan usia dan jenis kelamin, bukaan dominan untuk memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami, penggunaan perabot yang tidak memiliki sudut tajam.



Gambar 5. Konsep Ruang Dalam

Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

b. Ruang Luar

Konsep ruang luar pada Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online ini menerapkan dari adanya tema *therapeutic architecture* dan merespon dari adanya analisa tapak, sebagai berikut :

- Elemen keras yang digunakan sebagai pedestrian yaitu paving block untuk area pedestrian dan untuk jalur kendaraan menggunakan aspal.
- Elemen lunak yang digunakan yaitu kombinasi beberapa elemen berupa vegetasi penutup tanah, vegetasi pelindung, vegetasi tabir, vegetasi pengarah jalan, dan tanaman hias.



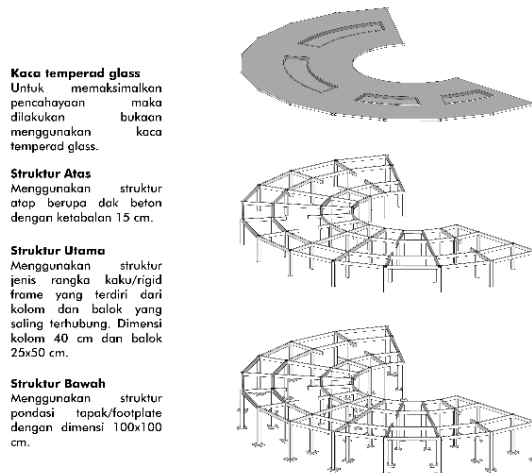
Gambar 6. Konsep Ruang Luar

Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

Konsep Struktur

Struktur bawah mengaplikasikan pondasi footplat yang disesuaikan keadaan tanah dan beban konstruksi yang direncanakan. Struktur utama

menggunakan kolom dan balok serta bidang plat lantai yang konstruksinya membentuk kerangka kaku. Struktur atas menggunakan kerangka baja ringan dengan penutup zinalume dan beberapa massa bangunan menggunakan atap dak beton.

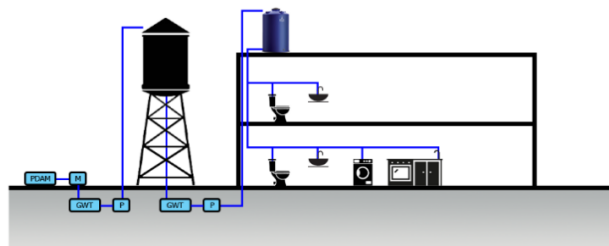


Gambar 7. Konsep Struktur
Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

Konsep Utilitas

a. Air Bersih

Air bersih berasal dari PDAM dialirkan ke groundwater tank melalui meteran. Kemudian air dipompa menuju tangka atas kawasan, kemudian menuju sub groundwater tank selanjutnya dipompa kembali menuju tandon atas bangunan kemudian air dialirkan secara gravitasi menuju ke bangunan.

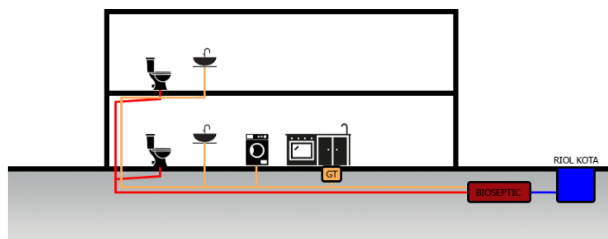


Gambar 8. Skema Utilitas Air Bersih
Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

b. Air Kotor dan Bekas

Air kotor berasal dari toilet langsung dialirkan menuju bioseptictank sedangkan untuk air bekas bersumber dari air bekas mandi,

whastafel, laundry dan dapur disalurkan ke bioseptictank melalui bak control kemudian di alirkan ke drainase lingkungan.

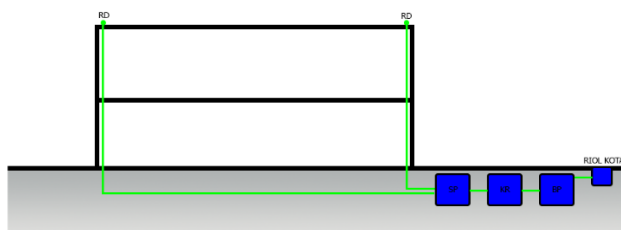


Gambar 9. Skema Utilitas Air Kotor dan Bekas

Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

c. Air Hujan

Air hujan berasal dari atap bangunan dialirkan melalui roofdrain yang kemudian dialirkan ke sumur resapan, kolam resapan, bak penampungan dan menuju drainase lingkungan. Menyediakan lubang biopori pada area taman.

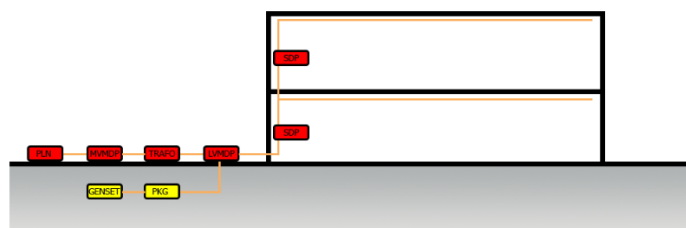


Gambar 10. Skema Utilitas Air Hujan

Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

d. Elektrikal

Elektrikal berasal PLN yang disalurkan ke MVMDP kemudian ke trafo take down untuk dilakukan perubahan selanjutnya menuju LVMDP kemudian menuju ke SDP di setiap bangunan di ruang panel dan selanjutnya didistribusikan ke ruangan.



Gambar 11. Skema Utilitas Elektrikal

Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

Konsep Tampilan

Konsep tampilan adalah kerangka pemikiran yang mengarah semua aspek desain, termasuk bentuk, fungsi, tampilan, dan penggunaan bahan untuk membantu memahami dan mengevaluasi konsep dari perancangan.



Gambar 12. Konsep Tampilan

Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

KESIMPULAN

Perancangan Pusat Rehabilitasi Pecandu Game Online di Kota Surabaya memberikan konsep penyembuhan yang dihadirkan melalui kombinasi antara arsitektur dan lingkungan. Pendekatan *therapeutic architecture* untuk mewujudkan desain arsitektur yang berkaitan dengan struktur, ruang dan factor lingkungan seperti suara, warna, pemandangan, bau, cahaya dan privasi dapat berkontribusi untuk menunjang proses penyembuhan dan pengembangan penderita baik secara fisik maupun psikologis. Pengaplikasian pada bangunan yaitu bentuk bangunan yang dibuat rekreatif, terdapat fasilitas perawatan, penyembuhan dan rekreasi, fasad yang digunakan adalah tanaman vertical yang mampu memberikan efek psikologis pengguna, penggunaan struktur kolom bentuk lingkaran karena menghindari sudut tajam, penataan dan elemen landscape berupa vegetasi dan tanaman hias serta area komunal yang dapat membantu penderita untuk sembuh dari kecanduan game online. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah memperkuat data terkait penderita kecanduan game online dan mempertimbangkan mengenai pengaplikasian pendekatan terhadap bangunan di lingkungan perkotaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R. D. (2019). *Efektivitas Teknik Self Control untuk Mengurangi Penggunaan Online Game secara Adiksi pada Peserta Didik Kelas VIII di MTsN 1 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2019/2020*.
- Dihni, V. A. (2022). *Jumlah Gamers Indonesia Terbanyak Ketiga di Dunia*. Databoks.
- Evangelia, C. (2014). *Architecture for Psychiatric Environments and Therapeutic Spaces*.
- Hamilton, D. K., & Watkins, D. H. (2009). *Evidence-Based Design for Multiple Building Types*.
- King, D., & Delfabbro, P. (2018). *Internet Gaming Disorder: Theory, Assessment, Treatment, and Prevention*.
- Männikkö, N., Billieux, J., & Kääriäinen, M. (2015). Problematic digital gaming behavior and its relation to the psychological, social and physical health of Finnish adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 281–288.
- Morgenthaler, H. R. (2015). *The Meaning of Modern Architecture : Its Inner Necessity and an Empathetic Reading*.
- Naradipa, C. (2014). Pengaruh Perceived Ease of Use, Perceived Enjoyment, Perceived Cohesion, Social Norm dan Customer Preference terhadap Customer Loyalty Komunitas Game Online First Person Shooter di Surabaya. *Calyptra : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*.
- Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018. (2018).
- Plowright, P. D. (2014). *Revealing Architectural Design*.
- Schaller, B. (2012). *Architectural Healing Environments*.
- Widati, S. (2010). *REHABILITASI*.
- World Health Organization. (2020). *Addictive behaviours: Gaming disorder*. World Health Organization.