

# Perancangan Pusat Rehabilitasi bagi Pecandu Narkotika dengan Konsep Arsitektur sebagai Terapi

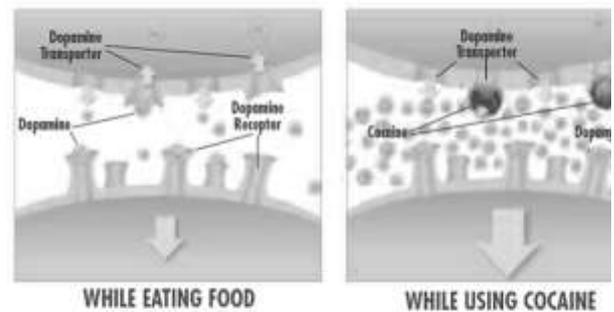
Muhammad Ali dan Andy Mappa Jaya  
Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)  
e-mail: mappajaya@arch.its.ac.id

**Abstrak**—Penanganan bagi pecandu narkotika di Indonesia meliputi rehabilitasi secara medis maupun sosial. Namun dalam beberapa kasus, terdapat pecandu narkotika yang telah melalui masa rehabilitasi kembali menggunakan narkotika. Peristiwa ini menjadi sebuah evaluasi apakah proses rehabilitasi yang ada tidak berhasil untuk menangani permasalahan ini. Fasilitas rehabilitasi yang dulunya dianggap sebatas wadah mencoba untuk ditingkatkan sehingga dapat memberikan dampak bagi proses rehabilitasi yang sedang dijalani. Berdasarkan *stimulation theory*, arsitektur dapat memberikan pengaruh pada pengguna melalui stimulan-stimulan yang dihadirkan oleh pengolahan elemennya. Mengacu pada teori tersebut, rancangan arsitektur dengan konsep arsitektur sebagai terapi dibuat. Menggunakan metode *Frame and Sequences*, rancangan dibangun dari sudut pandang pengguna dengan harapan dapat menghasilkan suatu fasilitas yang sesuai dengan keadaan. Teksstur, suara, warna, dan bau yang dihadirkan dalam rancangan ditujukan untuk mengembalikan fungsi indra pada pengguna yang terdegradasi karena penggunaan narkotika. Integrasi dengan aktivitas di lingkungan sekitar juga dihadirkan guna mempersiapkan pengguna untuk kembali bersosialisasi dengan masyarakat.

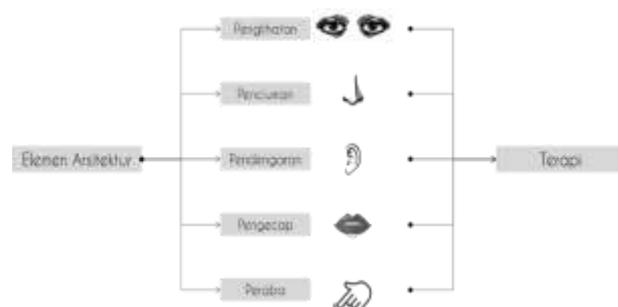
**Kata Kunci**—Integrasi, Interaksi, Panca Indra, Sekuensial, Stimulan.

## I. PENDAHULUAN

**N**ARKOTIKA adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semisintetis, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dapat menimbulkan ketergantungan [1]. Narkotika memengaruhi otak dengan memanfaatkan sistem komunikasinya dan mengganggu cara neuron biasanya mengirim, menerima, dan memproses informasi [2]. Penggunaan narkotika pada lingkup kesehatan merupakan suatu hal yang awam. Narkotika dapat digunakan sebagai obat anti nyeri maupun penenang. Tetapi banyak masyarakat yang menyalahgunakannya dengan tujuan untuk mendapatkan kesenangan yang instan. Sebagian besar narkotika mempengaruhi dopamin. Dopamin merupakan neurotransmitter yang mengatur emosi, motivasi dan perasaan senang. Ketika dopamin diaktifkan secara normal, sistem ini akan memberikan perasaan senang/puas bagi individu. Tetapi, penggunaan narkotika akan menghasilkan efek euforia yang sangat kuat dalam waktu yang singkat seperti yang terlihat pada Gambar 1 [2]. Setelah beberapa saat penggunaan narkotika, tingkat dopamin dalam otak akan turun secara drastis. Hal ini yang menyebabkan perasaan stress berat bagi pengguna narkotika. Banyak pengguna narkotika ingin secara instan menghilangkan perasaan stress tersebut dengan menggunakan narkotika kembali.



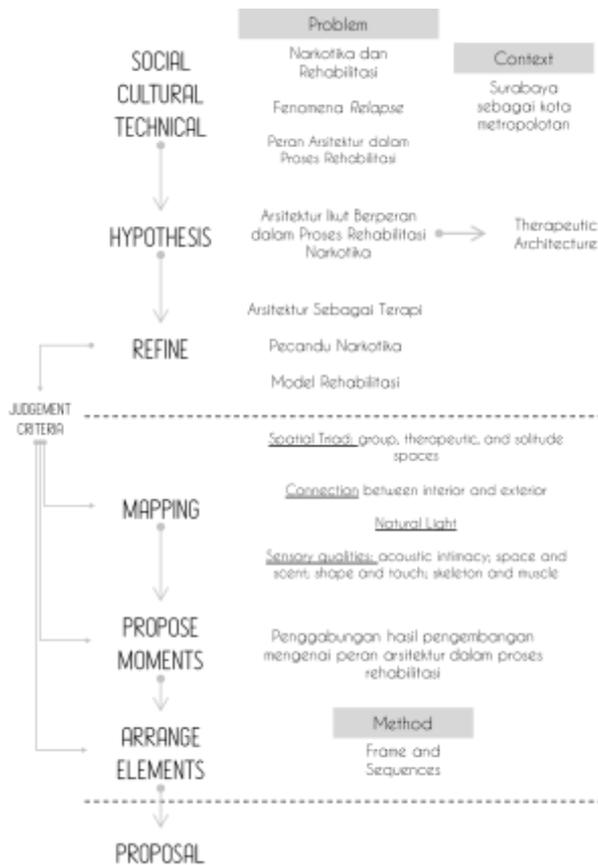
Typically, dopamine increases in response to natural rewards such as food. When cocaine is taken, dopamine increases are exaggerated, and communication is altered.  
Gambar 1. Perbedaan jumlah dopamine pada otak saat makan dan saat penggunaan kokain.



Gambar 2. Diagram keterkaitan antara elemen arsitektur dengan pengguna.

Pecandu Narkotika dan korban penyalahgunaan Narkotika wajib menjalani rehabilitasi medis dan rehabilitasi sosial [3]. Rehabilitasi Medis adalah suatu proses kegiatan pengobatan secara terpadu untuk membebaskan pecandu dari ketergantungan Narkotika. Sedangkan Rehabilitasi Sosial adalah suatu proses kegiatan pemulihan secara terpadu, baik fisik, mental maupun sosial, agar bekas pecandu Narkotika dapat kembali melaksanakan fungsi sosial dalam kehidupan masyarakat. Kedua bentuk rehabilitasi tersebut harus diikuti oleh pecandu narkotika. Tujuan akhir dari rehabilitasi bagi pengguna narkotika adalah bagaimana mereka dapat kembali hidup normal seperti sebelum menggunakan narkotika. Tetapi sayangnya meskipun telah melalui masa rehabilitasi, terdapat beberapa pengguna lama yang menggunakan narkotika kembali. Kasus yang belakangan ini sering terjadi bukan merupakan kasus baru, melainkan kasus yang berasal dari pengguna lama yang menggunakan kembali. Lalu apakah rehabilitasi yang pernah dijalani dianggap gagal?

Arsitektur sebagai wadah saat dijalankannya proses rehabilitasi pastinya ikut berpengaruh proses tersebut. Lingkungan sekitar merupakan sumber dari informasi sensorik yang diperoleh melalui penglihatan, suara, sentuhan, rasa, dan bau. Lingkungan itu sendiri dapat menyebabkan



Gambar 3. Alur berpikir perancangan.



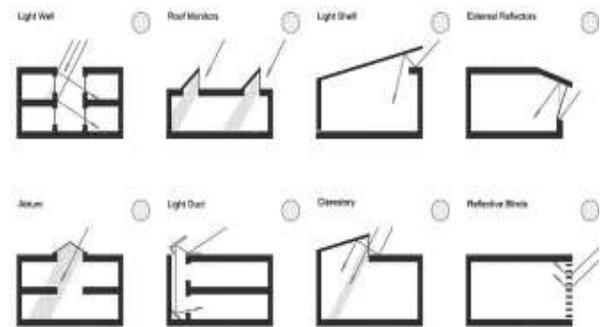
Gambar 4. Diagram pengelompokan ruang beserta keterhubungan antar ruang.

respon fisiologis terkait dengan peningkatan detak jantung, tekanan darah, pernapasan, sekresi adrenalin (epinefrin), dan aktivitas saraf di dalam otak [4]. Tiap-tiap indra manusia akan menyalurkan informasi yang telah diterima menuju otak dan akan diproses untuk menghasilkan tindakan apa yang akan dilakukan. Hal-hal kecil yang diterima tiap individu nantinya dapat berpengaruh besar jika dilakukan dengan tepat. Sayangnya hal tersebut masih kurang diperhatikan dalam proses rehabilitasi.

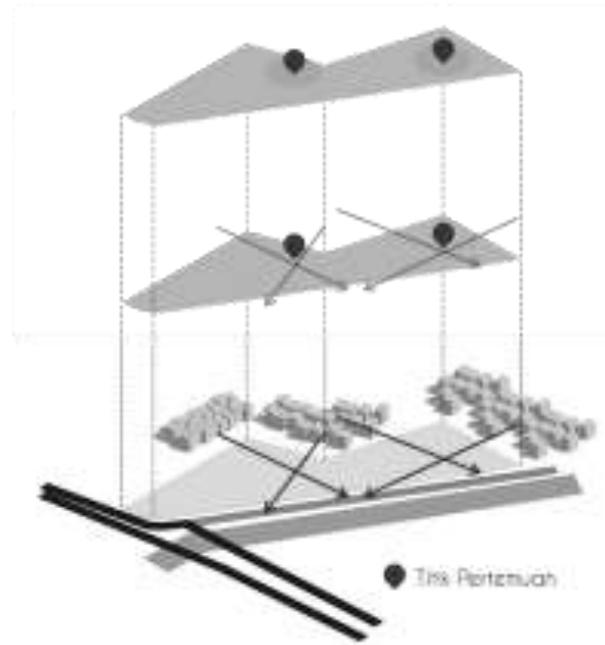
Arsitektur harusnya ikut andil dalam proses penyembuhan pasca penggunaan narkotika. Terapi yang dilalui oleh pengguna narkotika dapat ditingkatkan dengan elemen-elemen arsitektur yang ada. Pada gambar 2 terdapat elemen-elemen arsitektur yang ada seperti tekstur, bentuk, warna maupun suasana dapat mempengaruhi indra-indra pengguna dengan tujuan untuk mengembalikannya ke keadaan semula. Dengan arsitektur yang mendukung, pecandu narkotika harapannya dapat terbantu untuk melalui masa rehabilitasi dan dapat kembali hidup normal.

## II. METODE PERANCANGAN

Alur berpikir perancangan berupa pengembangan dari *Concept-Based Framework* terdapat pada gambar 3. Diawali dengan penentuan ide besar mengenai rancangan yang



Gambar 5. Strategi pemanfaatan cahaya matahari sebagai penerangan dalam ruangan.

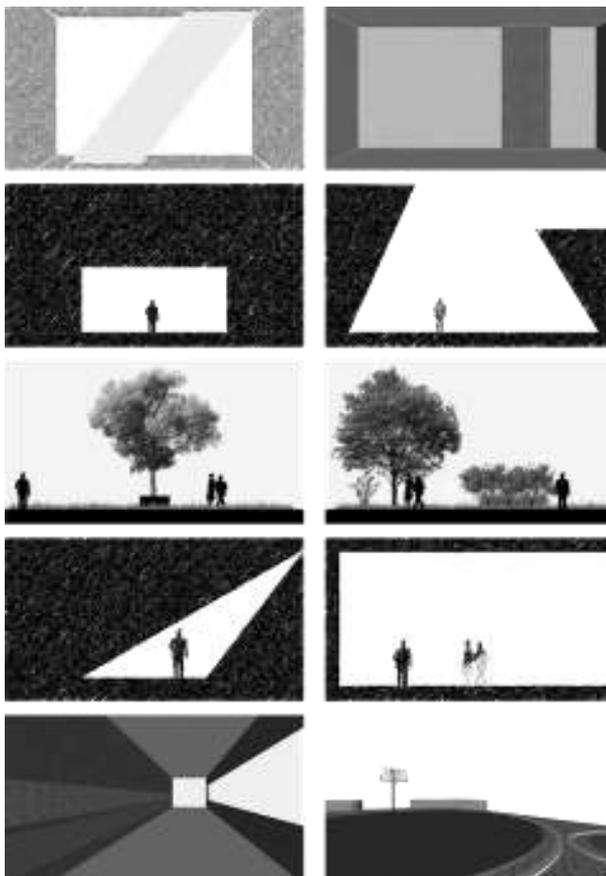


Gambar 6. Ilustrasi titik interaksi antar pasien, staff, dan masyarakat.

nantinya akan diterjemahkan kedalam bahasa arsitektural untuk penyusunan formal maupun spasial rancangan agar mendapatkan hasil yang sesuai. Ide besar dari rancangan ini adalah membuat suatu arsitektur yang dapat berperan dalam proses rehabilitasi bagi pecandu narkotika. Dari ide besar tersebut, dicari sebuah hubungan antara pecandu narkotika, rehabilitasi dan arsitektur. Hasil dari pengolahan spasial dan formal akan ditinjau kembali menuju ide besar diawal untuk mempertimbangkan kesesuaian dari hasil rancangan tersebut [5].

Berdasarkan studi literatur dan preseden, penerapan arsitektur terapi dalam rancangan dapat dilakukan dalam 4 hal yaitu:

1. Pengelompokan ruang yang ada berdasarkan fungsinya. Ruang yang ada dikelompokkan menjadi 3 zona yaitu zona terapi, komunal dan pribadi seperti yang ditunjukkan pada gambar 4. Pengelompokan ini ditujukan untuk memberikan privasi bagi pengguna khususnya pasien rehabilitasi. Selain itu akan memudahkan staff untuk mengatur area terapi dalam 1 area.
2. Penggunaan ruang luar sebagai media terapi. Penggunaan elemen-elemen ruang luar berupa tanaman, perkerasan dan sinar matahari dimaksimalkan untuk media terapi secara tidak langsung. Pemandangan alam dan aliran udara segar telah dikaitkan dengan pengurangan stres dan kecemasan

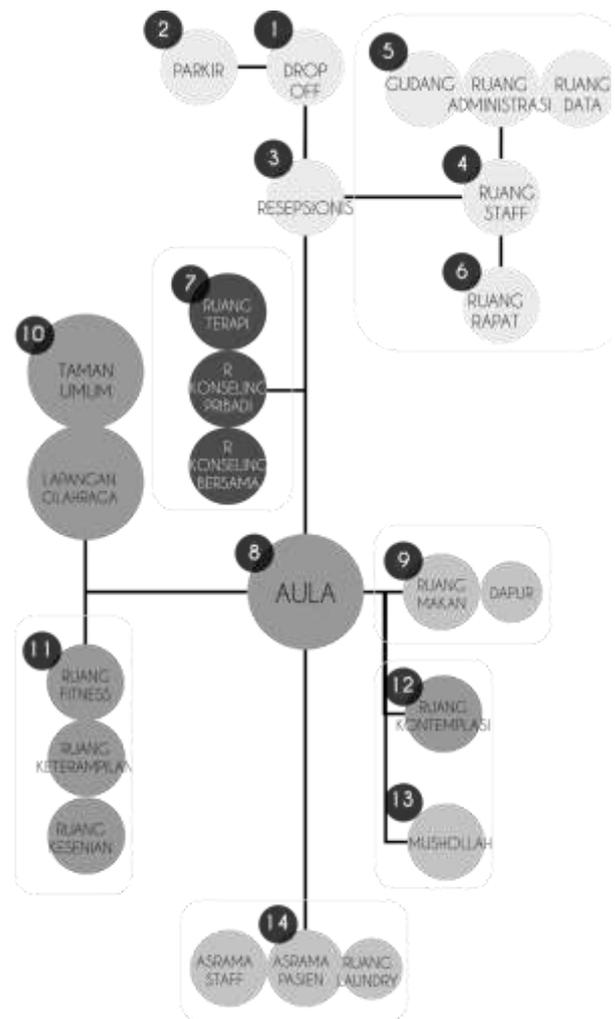


Gambar 7. Ilustrasi atmosfer ruang pengembangan dari konsep rancangan.

serta peningkatan kesehatan secara keseluruhan. Pada gambar 5 terlihat pemanfaatan dari cahaya matahari untuk tiap-tiap ruang juga diperhatikan sesuai dengan kebutuhan masing-masing ruang mengenai suasana yang diharapkan maupun efeknya terhadap pengguna.

3. Memaksimalkan penggunaan panca indra sebagai stimulan. Penggunaan panca indra dalam perancangan akan meningkatkan keterikatan antara user dan bangunan. Dengan terbangunnya perasaan ini akan menurunkan tingkat stress yang ada. Selain itu dengan aktif menggunakan panca indra, user akan lebih terangsang oleh stimulan-stimulan yang ada. Proses ini diharapkan dapat mengembalikan fungsi-fungsi indra yang telah menurun untuk kembali seperti semula.
4. Memunculkan interaksi dengan masyarakat sekitar. Interaksi ini ditujukan sebagai sarana terapi sosial bagi pasien agar tidak merasa terasingkan dari lingkungannya. Beberapa bagian dalam rancangan nantinya akan terbuka bagi akses umum untuk mendapatkan interaksi tersebut dimana dalam hal ini dikhususkan pada ruang luar, hal ini terlihat pada gambar 6. Interaksi yang diinginkan dapat berupa hal kecil yaitu pertemuan antara 2 orang atau lebih hingga hal yang lebih kompleks yaitu menjalani suatu aktivitas bersama.

Dalam pengolahan spasial dan formal menerapkan metode *Frame and Sequences* dengan *Phenomenology* sebagai dasar dalam memahami ruang dan aktivitas. *Phenomenology* digunakan dalam memahami fenomena rehabilitas itu sendiri dan *relapse* dimana sering terjadi pada kasus penyalahgunaan narkotika. Hasil pengamatan menjadi acuan dalam melanjutkan rancangan dengan metode yang



Gambar 8. Sekuensial ruang dalam rancangan.

dipilih. Atmosfer ruang yang terbentuk melalui pengolahan formal berupa scale, form, movement akan diwujudkan melalui frame-frame yang dibuat seperti pada gambar 7. *Frame* tersebut merupakan gambaran mengenai bagaimana suatu ruang ingin dihadirkan dari sudut pandang pengguna. *Sequence* merupakan urutan-urutan dari ruang yang ingin dihadirkan sebagai hal yang akan dirasakan pengguna.

*Sequence* pada gambar 8 yang dibuat dalam rancangan didasarkan alur aktivitas pengguna beserta alur rehabilitasi yang akan dijalani, hal ini dapat dilihat pada gambar 9. Setelah didapatkan *sequence* yang ingin dibuat, pembentukan massa bangunan akan mempertimbangkan *frame* yang telah dibuat.

### III. HASIL DAN EKSPLORASI

#### A. Eksplorasi Bentuk

Dalam pembentukan massa rancangan, diawali dengan pengembangan sekuensial yang telah didapat melalui penggabungan kebutuhan ruang dan alur aktivitas pengguna. Pada gambar 10 dilakukan iterasi mengenai model massa bangunan dengan jumlah ruang luar yang dapat dimanfaatkan. Luasan ruang luar menjadi penting dikarenakan konsep rancangan juga membutuhkan luasan ruang luar yang cukup luas untuk terapi. Massa rancangan merupakan pengembangan dari bentuk lingkaran dengan tujuan untuk menghadirkan 1 titik pusat pada tiap fasilitas.





Gambar 15. Skywalk yang dihadirkan dalam rancangan.



Gambar 16. Area lobby.



Gambar 17. Interior fasilitas rehabilitasi.

disesuaikan dengan perasaan/emosi yang ingin diwujudkan sesuai dengan tiap kegiatan.

Pada rancangan, gambar 14 menunjukkan bahwa tiap taman yang dihadirkan memiliki tujuan tersendiri. Beberapa jenis tanaman sengaja dihadirkan sebagai sumber terapi mulai dari bau hingga suara. Selain itu, perkerasan pada area duduk maupun jalur penghubung antar bangunan juga dibuat bervariasi untuk menstimulasi indra pengguna. *Skywalk* pada gambar 15 dihadirkan dengan tujuan sebagai akses alternatif selama menyusuri bangunan sekaligus sebagai sarana penghibur bagi pasien rehabilitasi selama menjalani proses rehabilitasi. Selama melalui *skywalk*, pengguna akan dirangsang oleh stimulan-stimulan yang dihadirkan berupa perbedaan tekstur, permainan warna, sekaligus pengalaman menyusuri pohon. Aspek keselamatan pada *skywalk* tetap diperhatikan. Railing dibuat dengan ketinggian 1,3 meter dan dengan model full coverage.

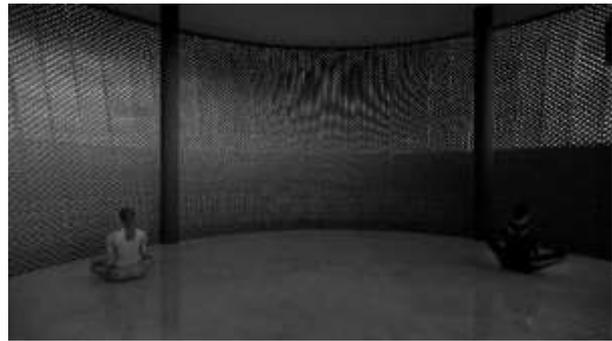
### C. Eksplorasi Interior

Lobby yang ditunjukkan pada gambar 16 sebagai tempat pertama yang dituju oleh pasien menjadi hal yang penting. Pemilihan warna coklat ditujukan untuk menunjukkan kesan nyaman dalam bangunan. Dengan aksen warna-warni sebagai stimulan awal bagi pasien.

Area interior pada fasilitas rehabilitasi memanfaatkan cahaya matahari sebagai sumber utama penerangan seperti



Gambar 18. Interior ruang spiritual.



Gambar 19. Interior ruang kontemplasi.

yang terlihat pada gambar 17. Model bangunan yang tidak terlalu tebal merupakan salah satu bentuk respon untuk mewujudkan hal ini. Pada kamar pasien pemilihan warna mencolok ditujukan sebagai sarana terapi. Warna pada tiap kamar nantinya akan bervariasi untuk mendapatkan kesan berbeda pada tiap ruang.

Pada gambar 18 adalah area spiritual, ruangan merupakan area yang luas dan disesuaikan dengan kebutuhan tiap kegiatan keagamaan. Area juga tidak ditujukan secara khusus untuk agama tertentu. Pada lantai dasar, terdapat kolam yang ditujukan sebagai media terapi melalui bunyi.

Berbeda dengan ruang lainnya, area kontemplasi pada gambar 19 dibuat dengan pencahayaan minim untuk mendapatkan kesan sendiri. Pada area kontemplasi, pengguna diharapkan dapat merasakan suasana yang sepi dan ditambahkan stimulan bunyi dari air yang sengaja dihadirkan di sekitar area.

## IV. KESIMPULAN

Perancangan ini diawali dengan ide tentang merubah fungsi suatu bangunan yang sekedar sebagai wadah suatu kegiatan menjadi elemen pendukung terapi yang dijalani. Penggunaan elemen arsitektur sebagai terapi dapat dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi pengguna sehingga hasil yang diterima menjadi maksimal. Metode *Frame and Sequence* dipilih dalam merancang guna memposisikan perancang sebagai pengguna sehingga dapat membayangkan bagaimana persepsi ruang yang diterima. Variasi dalam penggunaan elemen arsitektur dapat ditingkatkan guna mencapai tujuan terapi bagi pengguna bangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Presiden Republik Indonesia, "Undang-Undang No. 35 Tahun 2009 tentang Narkotika", Lembaran Negara RI Tahun 2009, No. 143, Sekretariat Negara, Jakarta (2009).
- [2] National Institute on Drug Abuse, "Drugs, Brains, and Behavior: The

- Science of Addiction”, NIH Pub, No. 14-5605, NIDA, Baltimore (2017).
- [3] Menteri Kesehatan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 2415/MENKES/PER/XII/2011 tentang Rehabilitasi Medis Pecandu dan Korban Penyalahgunaan Narkotika”, Lembaran Negara RI Tahun 2011, No. 825, Sekretariat Negara, Jakarta (2011).
- [4] D. A., Kopec, “Foundational Theories of Environmental Psychology, In Environmental psychology for design”, Fairchild, New York (2010).
- [5] Plowright, Philip D. Revealing Architecture Design: Methods, Framework and Tools, Great Britain, TJ International Ltd (2014).