

## FASILITAS TERAPI DAN REHABILITAS REMAJA PENYALAHGUNA ZAT ADIKTIF DI JAYAPURA

Jessica Frinanda Ferdy dan Rony Gunawan Sunaryo, S.T., M.T.,  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 E-mail: jessicaferdy@gmail.com ; ronygunawan@peter.petra.ac.id



Gambar Perspektif Bangunan (*bird-eye view*)  
 Sumber : Pengolahan studio

### ABSTRAK

Fasilitas ini dirancang dengan tujuan utama yaitu sebagai wadah penyembuhan bagi remaja penyalahguna zat adiktif di wilayah Papua dengan memanfaatkan konteks alam natural yang ada di Papua. Penyalahguna zat adiktif cenderung memiliki kondisi kesehatan mental yang rendah dibandingkan manusia pada umumnya, sehingga hal ini ditanggapi dengan mendesain menggunakan pendekatan perilaku dengan konsep fasilitas rehabilitasi melalui penyembuhan alam natural dengan pendalaman karakter ruang. Pembagian zoning pada massa utama di lakukan secara vertikal berdasarkan jenis aktivitasnya. Kemudian pada area ruang luar dan massa residen pembagian zoning dilakukan secara horizontal dengan memisahkan zona berdasarkan kondisi psikologis ekstrim dan psikologis non ekstrim. Area ruang luar didesain dengan pengolahan lanskap yang beragam sesuai dengan berbagai stimulasi yang ditimbulkan pada tiap zona. Tiap ruangan pada fasilitas ini dirancang untuk memanfaatkan alam semaksimal mungkin dalam hal pencahayaan, penghawaan serta visual dengan mengedepankan alam natural sebagai bagian dari penyembuhan. Oleh karena itu, Fasilitas Terapi dan rehabilitas remaja penyalahguna zat adiktif ini merupakan bangunan yang aman dan menyenangkan sekaligus menenangkan bagi para remaja dalam menjalankan proses penyembuhan mereka dan memulihkan kondisi mental yang menurun.

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Permasalahan Narkoba dan zat adiktif di Indonesia sudah menjadi isu yang bersifat kompleks dan urgent, serta marak dalam kurun waktu satu dekade. Tak hanya di kota-besar, kini penggunaan Narkoba dan zat adiktif di Indonesia telah merambat ke daerah berkembang juga, salah satunya adalah Papua di kawasan Timur Indonesia. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, penggunaan zat adiktif di Papua sudah cukup membudaya dan menjadi gaya hidup masyarakat (Lestari, 2016), terkhususnya konsumsi alkohol dan inhalansi lem.



Gambar 1.1. Prevalensi konsumsi alkohol di Indonesia  
 Sumber : Riset Kesehatan Dasar Indonesia 2018

Berdasarkan data yang dikumpulkan, Provinsi Papua dan Papua barat termasuk dalam 10 provinsi tertinggi dengan konsumsi alkohol,

dimana 45% dari penggunanya adalah remaja. Kemudian tercatat sebanyak  $\pm 938$  anak & remaja yang menggunakan inhalansi lem dari tahun 2014 – 2016 ( sumber : BNN Provinsi Papua). dari data yang sudah diperoleh diatas, banyaknya pengguna/pencandu zat adiktif di daerah Papua, tidak sejalan dengan ketersediaan pusat rehabilitasi bagi para penggunanya, dimana di wilayah Papua sendiri belum memiliki fasilitas rehabilitasi. Hal inilah yang mendasari dirancangnya fasilitas ini yang diharapkan dapat menekan angka penyalahgunaan zat adiktif pada remaja di daerah Papua, sehingga masa depan papua tidak lagi terbayangi oleh bahaya zat adiktif.

### B. Rumusan Masalah

Karena lokasi perancangan berada di Daerah Papua dimana kondisi lingkungan alamnya masih sangat baik dan natural, maka bagaimana memanfaatkan alam tersebut sebagai salah satu *tools* untuk penyembuhan mental. Sehingga perlu diperhatikan bagaimana mendesain dan membentuk sarana ruang luar maupun ruang dalam yang dapat menstimulasi indra penghuni serta memacu aktivitas mereka melalui potensi alam tersebut, sehingga dapat berperan dalam proses penyembuhan dan sarana penunjang kegiatan rehabilitasi bagi remaja pecandu zat adiktif di Papua.

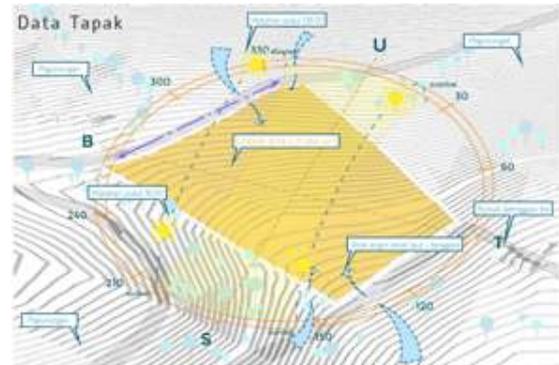
### C. Tujuan Perancangan

Tujuan utama dari perancangan ini adalah untuk menyediakan fasilitas rehabilitasi bagi masyarakat, khususnya remaja yang menjadi korban penyalahgunaan zat adiktif dengan menggabungkan konteks alam natural yang ada di Papua.

## PERANCANGAN TAPAK

### A. Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak berada di Jl. Buper Waena, Kel. Waena, Jayapura. Akses menuju site hanya dapat dilalui dari Jl. Buper Waena. Pada sisi tenggara site, terdapat jalan setapak yang hanya bisa dilalui oleh sepeda motor dan pejalan kaki.



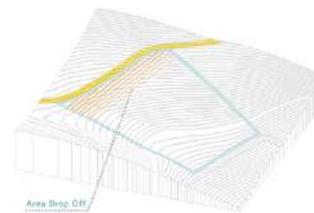
Gambar 2.1. Situasi Tapak  
Sumber : Pengolahan studio

### Data Tapak

Luas lahan	: $\pm 21.743 \text{ m}^2$
KDB max	: 60%
KLB max	: 2
GSB	: 4m
Tata guna lahan	: Perumahan kepadatan Sedang

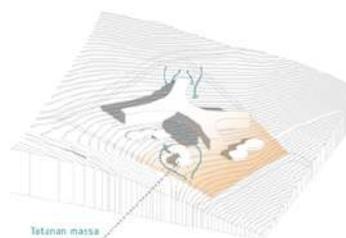
Lokasi *site* berada di dataran tinggi, dimana tapak memiliki akses *view* yang ke segala dan kualitas udara yang optimal sehingga dapat membantu proses penyembuhan mental. Tapak merupakan tanah berkontur dengan kemiringan  $\pm 8^\circ$ .

### B. Analisis Tapak



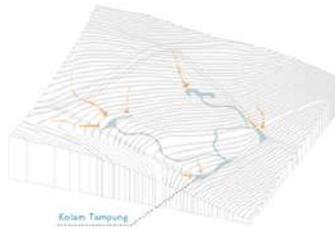
Gambar 2.2. Analisa tapak 1  
Sumber : Pengolahan studio

Jalur sirkulasi utama berada pada sisi barat laut *site* dimana terdapat Jl. Buper waena yang merupakan jalan kolektor sekunder dan akses satu-satunya yang dapat dicapai menuju *site*. Sehingga area sirkulasi kendaraan pada *site* diletakkan pada sisi barat laut



Gambar 2.3. Analisa tapak 1  
Sumber : Pengolahan studio

Pada *site* di sediakan kolam yang berfungsi untuk menampung air hujan yang mengalir serta sungai kecil sehingga tanah tapak tidak mudah longsor



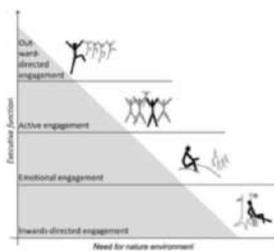
Gambar 2.4. Analisa tapak 2  
Sumber : Pengelolaan studio

Tatanan masa dibuat *cross* sehingga aliran angin bisa menerus pada seluruh bangunan. Kemudian area aktivitas residen di titik beratkan di area timur & tenggara untuk menghindari panas matahari barat.

**PERANCANGAN BANGUNAN**

**A. Pendekatan Perancangan**

Penyalahguna zat adiktif memiliki kecenderungan perilaku yang berbeda dengan orang-orang pada umumnya. Hal ini diakibatkan oleh kondisi kesehatan mental yang rendah. Melihat peranan kondisi psikologis dan perilaku yang cukup penting, maka dalam proses desain ini menggunakan pendekatan perilaku. Melalui pendekatan ini, perilaku remaja penyalahguna zat adiktif dapat digolongkan menjadi 2, yaitu perilaku kondisi psikologis yang ekstrim dan perilaku kondisi psikologis yang sudah tidak ekstrim (cukup stabil).

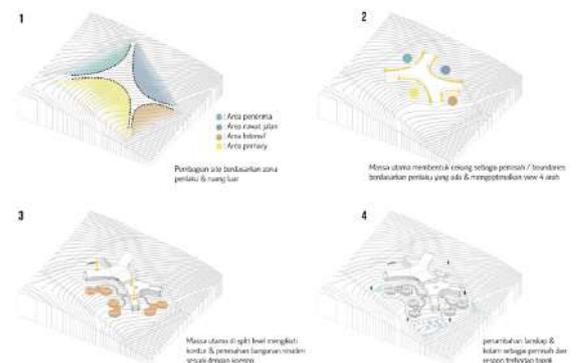


Gambar 2.5. Mental strength pyramid  
Sumber : Grahn & Stigsdotter (2010)

Menurut Grahn dan Stigsdotter (2010), ketika masa kesehatan mental rendah maka kebutuhan akan *natural environments* lebih besar untuk membantu penyembuhan mental.

Maka pada proses perancangan desain ini, bangunan akan lebih berorientasi ke luar dan berfokus ke *natural healing environments*, yaitu penyembuhan dengan memanfaatkan alam sekitar, sebagaimana potensi alam di Papua yang masih natural. Proses desain juga melalui tahap pendalaman karakter ruang sehingga ruang dalam dan luar bangunan dapat tercipta untuk mendukung penyembuhan dengan konsep *natural healing architecture*.

**B. Transformasi bentuk**



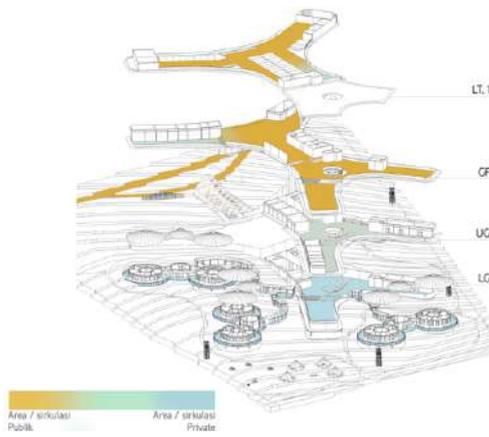
Gambar 2.6. Transformasi bentuk  
Sumber : Pengelolaan studio

Desain massa utama terbentuk dari hasil pembagian *site*, dimana *site* dibagi berdasarkan zona perilaku dan ruang luar. Dari hasil pembagian *site* bangunan utama membentuk cekungan sebagai pemisah atau *boundaries* dari tiap – tiap ruang luar. Massa residen dipisah menjadi 3 bagian berdasarkan perilakunya. Massa residen dibuat melingkar untuk memaksimalkan *view* taman di segala arah.



Gambar 2.7. Siteplan  
Sumber : Pengelolaan studio

**C. Zoning Bangunan**



Gambar 2.8. Isometri zoning bangunan  
Sumber : Pengelolaan studio

Fasilitas ini secara umum terbagi menjadi 3 yaitu ; zona publik, zona klinis, dan zona residen.

**D. Pendalaman perancangan**

Pendalaman yang digunakan pada perancangan fasilitas ini adalah pendalaman karakter ruang. Karakter ruang digunakan untuk menunjukkan integrasi antara ruang luar dan ruang luar terhadap konsep desain. Ruang luar dan ruang dalam pada fasilitas ini memiliki karakter yang dapat membantu proses penyembuhan mental para remaja penyalahguna zat adiktif yang datang ke fasilitas terapi dan rehabilitasi ini.

- Komposisi massa hunian.

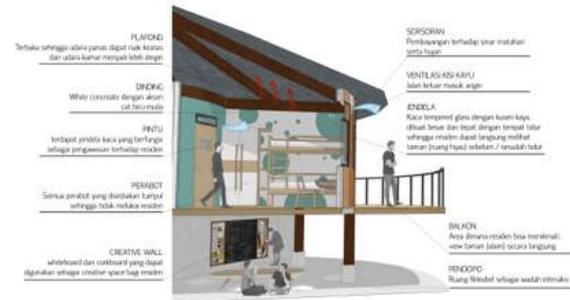


Gambar 2.9. Pengelompokan zona massa residen  
Sumber : pengelolaan studio

Komposisi massa hunian residen dipisah berdasarkan kondisi perilaku dari penyalahguna. Kemudian untuk membantu penyembuhan, maka digunakan berbagai

stimulasi indera salah satunya adalah secara visual. Oleh karena itu, orientasi massa bangunan dibuat mengarah ke view ke alam (taman).

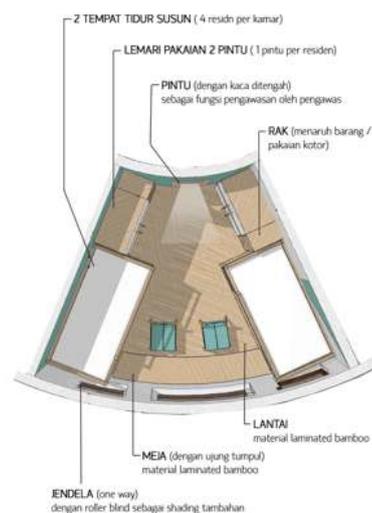
- Massa hunian residen.



Gambar 2.10. Potongan persp. massa residen  
Sumber Pengelolaan studio

Hunian residen merupakan area hunian bersama sehingga akan memunculkan banyak interaksi sosial. Pada lantai dasar hunian, diberikan pendopo yang berfungsi untuk mawadahi interaksi sosial dan sebagai ruang fleksibel dimana residen dapat dengan bebas melakukan kegiatan apapun sesuai dengan interpretasi mereka. Pada area pendopo diberikan meja serta bantal dudukan bagi para residen untuk melakukan kegiatan mereka serta terdapat *creative wall* yang dapat digunakan residen untuk mengembangkan kreativitas mereka.

- Kamar residen.



Gambar 2.11. Denah kamar massa residen  
Sumber Pengelolaan studio

Kamar residen merupakan ruang personal yang dimiliki oleh residen untuk melakukan

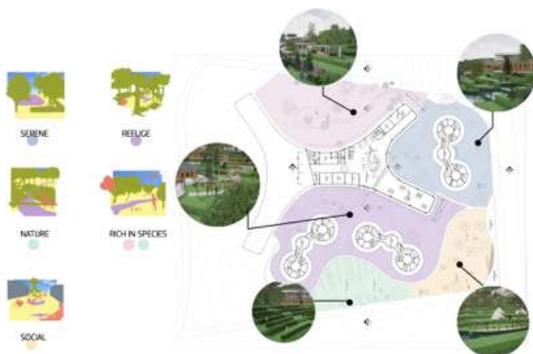
kegiatan personal mereka. ruang kamar sebisa mungkin di ciptakan untuk membuat para residen merasa nyaman dan tenang. material yang digunakan adalah beton tanpa *finishing*, dan *laminated bamboo*. Warna warna yang di terapkan pada kamar merupakan warna lembut yang juga dapat berperan dalam penyembuhan psikis mereka.

Pada kamar juga disediakan jendela besar yang berhadapan langsung dengan *view* alam (taman) sehingga mereka dapat menikmatinya dari kamar, serta balkon dimana residen dapat menikmati alam secara langsung dari huniannya. Pada kamar menggunakan penghawaan dan pencahayaan alami sebagai bagian dari *healing environment*.

Untuk keamanan, ujung-ujung dari tiap perabot dibuat sudut tumpul sehingga residen tidak dapat melukai diri. Dan sebagai fungsi pengawasan, pada area residen diberikan banyak kaca baik pada jendela dan pintu kamar yang berfungsi sebagai pengawasan.

- Tatanan ruang luar.

Menurut Grahn dan Stigsdotter, ruang luar memiliki peranan yang cukup penting dalam penyembuhan mental. Berdasarkan hasil penelitiannya terdapat 8 dimensi ruang ( 8 *perceived sensory dimension*) yang sangat membantu penyembuhan. Untuk itu, desain ruang luar sebisa mungkin menerapkan hal tersebut.



Gambar 2.12. Dimensi ruang luar pada *site*  
Sumber : *Pengelolaan studio*

Pada area hunian residen *primary* dan *re-entry* menggunakan dimensi ruang luar *refuge* yang menawarkan perlindungan, tempat merasa aman, serta tempat bermain atau melihat orang lain aktif. Kemudian juga terdapat area cocok tanam yang digunakan

untuk kegiatan terapi yaitu terapi *therapeutic horticulture* dimana residen dapat menanam tanaman pangan seperti sawi, bayam, dll. yang kemudian dapat membantu menyokong kehidupan residen untuk dikonsumsi. Melalui terapini, residen dapat lebih dekat dengan alam, serta melatih rasa tanggung jawab.



Gambar 2.13. Ruang luar zona *primary*  
Sumber : *pengelolaan studio*

Pada area hunian *entry* menggunakan dimensi ruang luar *serene* yaitu ruang yang sunyi dan tenang serta menawarkan perasaan aman, menyatu dengan alam, dan tidak terganggu. Terdapat juga kolam yang berfungsi untuk menstimulasi indra dengan suara gemericik air untuk menghilangkan stress.



Gambar 2.14. Ruang luar zona *primary*  
Sumber : *Pengelolaan studio*

- Ruang dalam dan ruang luar bangunan.

Area fasilitas yang ada di dalam bangunan ini juga memiliki karakter yang sama yaitu menonjolkan ruang luar untuk membantu proses penyembuhan mental. Tiap ruang pada massa utama sebisa mungkin memiliki akses *view* ke alam serta sirkulasi penghawaan dan pencahayaan alami. Contoh, Pada area *lobby* pengunjung dan ruang tunggu pasien disediakan akses menuju ke taman sehingga baik para pengunjung juga pasien rawat jalan juga dapat merasakan alam secara langsung. Pada massa utama juga sebisa mungkin

meminimalkan penggunaan dinding sehingga ruang dalam bangunan dapat terkoneksi langsung dengan ruang luar.



Gambar 2.15. Area ruang tunggu  
Sumber : Pengelolaan studio

Terdapat area *outdoor* yang juga disediakan untuk aktifitas & rekreasi. Pada area Area ini difungsikan untuk taman bermain serta kegiatan terapi seperti *workshop outdoor*, area kolam memancing, dan tempat *camping* yang dilengkapi dengan area api unggun sebagai sesi penguatan moral remaja.



Gambar 2.16. Area *outdoor* aktivitas & rekreasi  
Sumber : Pengelolaan studio

**E. Eksterior bangunan**



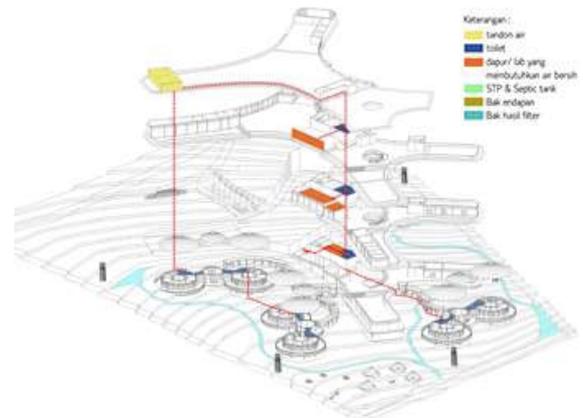
Gambar 2.17. Tampak selatan bangunan  
Sumber : Pengelolaan studio



Gambar 2.18. Tampak tenggara bangunan  
Sumber : Pengelolaan studio

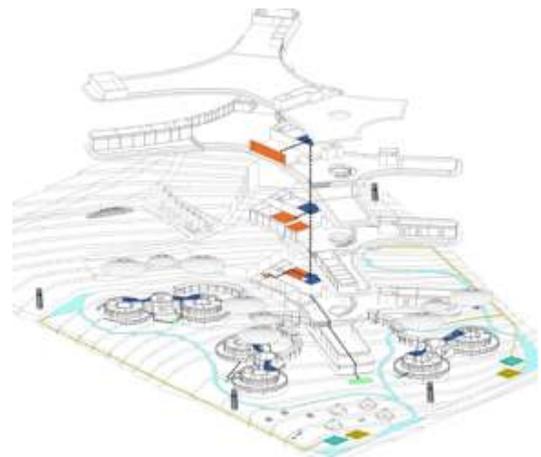
Tampak bangunan dibuat polos dengan menggunakan material beton *non-finishing* memiliki *sliding partition* dari *laminated bamboo* di bagian dalam. Bangunan juga didesain dengan ketinggian hanya sebatas tiga lantai dan *split level* yang dibuat untuk mengikuti kontur alami untuk lebih menyatu dengan alam.

**F. Utilitas bangunan**



Gambar 2.19. Isometri utilitas air bersih  
Sumber : Pengelolaan studio

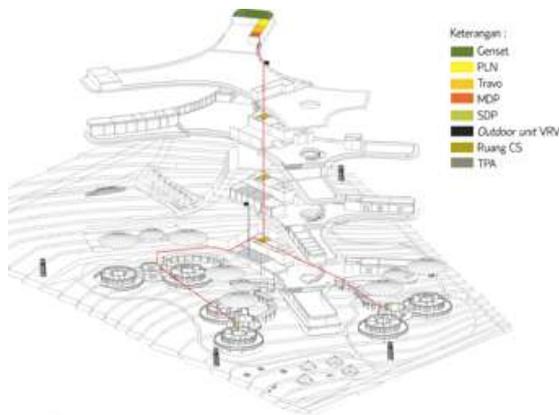
Suplai air bersih berasal dari tandon atas di lt.1 yang disalurkan melalui pipa dari PDAM. kemudian air didistribusikan ke tiap-tiap bagian bangunan dengan mengandalkan gaya gravitasi.



Gambar 2.20. Isometri utilitas air kotor & kotoran  
Sumber Pengelolaan studio

Air kotor dan kotoran disalurkan menuju sumur resapan & *septic tank* terdekat. Untuk air sungai dan kolam memiliki sistem utilitas sendiri, dimana air kolam yang sudah kotor diendapkan di kolam tampung dan kemudian di

filter dan dipompa kembali naik ke kolam di bagian atas *site*. Sementara air hujan diturunkan dari talang atap ke pipa vertikal atau saluran disekitar bangunan dan diarahkan menuju ke kolam atau sungai terdekat di dalam *site*.

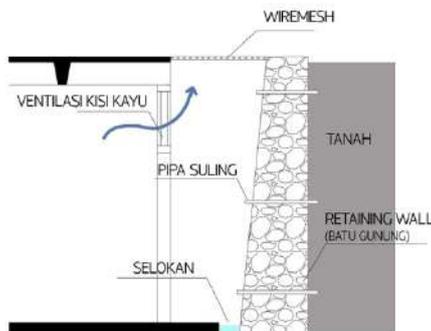


Gambar 2.21. Isometri utilitas listrik  
 Sumber : Pengelolaan studio

Listrik dari PLN dialirkan menuju ke trafo kemudian listrik dialirkan menuju ke MDP lalu ke SDP tiap lantai dan massa residen. Setelah itu, listrik didistribusikan menuju ke tiap ruangan yang membutuhkan. Bangunan juga dilengkapi generator yang digunakan apabila terjadi pemadaman listrik.

**G. Penyelesaian kontur**

Kontur pada *site* diselesaikan menggunakan metode *cut* dan *fill* dimana rata-rata kedalaman tanah yang di *cut* dan *fill* ± 1 meter. Pada beberapa area, terkhususnya area *cut* diberikan *retaining wall* sebagai penguat dan penahan tanah.



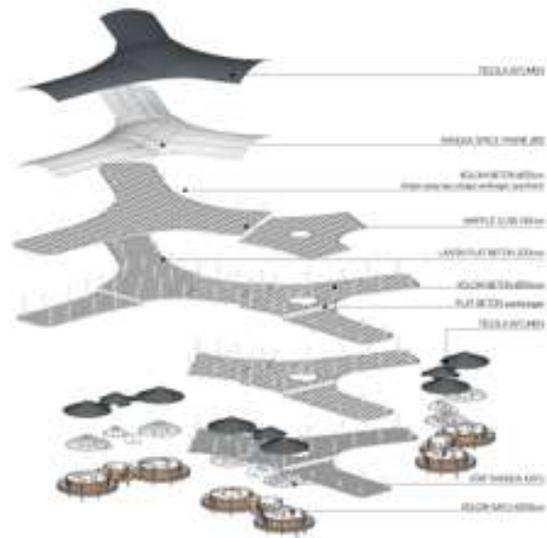
Gambar 2.22. Detail *retaining wall*  
 Sumber : Pengelolaan studio

Pada *retaining wall* diberikan pipa suling yang berfungsi untuk mengalirkan tanah

sehingga dapat menurunkan tekanan tanah yang diberikan ke pondasi *retaining wall*. Disekitar *retaining wall* diberikan selokan untuk menampung dan mengalirkan air tanah yang keluar dari pipa suling serta air hujan.

Pada massa utama, bangunan dipisah menjadi 3 *split level* (turun tiap 1m) untuk menyesuaikan bangunan terhadap kontur dan mengurangi proses *cut* dan *fill* pada *site*

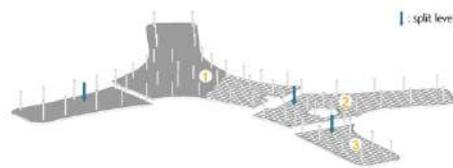
**H. Struktur bangunan**



Gambar 2.33. Isometri struktur bangunan  
 Sumber : Pengelolaan studio

Massa utama menggunakan sistem struktur beton pada kolom dan *waffle slab* yang berfungsi untuk menopang plat lantai dan beban atap *roof garden*, serta bentang lebar dan posisi kolom yang mengikuti bentukan massa yang dinamis. Kemudian atap pada parkir kendaraan menggunakan rangka *space frame* yang dapat mendukung bentukan atap yang dinamis serta bentang kolom yang lebar

Struktur massa utama dipecah menjadi 3 bagian berdasarkan *split level* dan kemudian



Gambar 2.34. Struktur lantai *split level*  
 Sumber : Pengelolaan studio

dihubungkan menggunakan plat beton sambungan. Massa hunian residen

menggunakan struktur kayu baik pada atap serta kolom yang juga dapat menampilkan kesan alam di dalam ruangnya.

## KESIMPULAN

Desain Fasilitas Terapi dan Rehabilitas Remaja Penyalahguna Zat adiktif di Jayapura ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam menekan jumlah korban penyalahguna zat adiktif pada remaja serta sebagai wadah penyembuhan bagi korban penyalahguna agar dapat sembuh, baik secara fisik dan psikis sehingga dapat kembali melanjutkan kehidupan ke masyarakat. Dalam proses desain menggunakan pendekatan perilaku dengan mempelajari perilaku dari penyalahguna zat adiktif serta kondisi psikologisnya, sehingga dapat menerapkan desain *nature healing architecture* yang mendukung proses penyembuhan fisik serta mental dari pengguna fasilitas. Proses desain juga melalui pendalaman karakter ruang sehingga terciptanya ruang dalam dan luar bangunan yang dapat mendukung proses penyembuhan dengan konsep *nature healing environment*. Fasilitas terapi dan rehabilitas remaja penyalahguna zat adiktif ini merupakan bangunan yang aman dan menyenangkan serta menenangkan bagi remaja dalam menjalankan proses penyembuhan mereka dan memulihkan kondisi mental yang menurun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Grahn, P., & Stigsdotter, U. K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and urban planning*, 94(3-4), 264-275.
- Horowitz, S. (2012). Therapeutic gardens and horticultural therapy: growing roles in health care. *Alternative and Complementary Therapies*, 18(2), 78-83.
- Lestari, T. R. P. (2019). Menyoal Pengaturan Konsumsi Minuman Beralkohol di Indonesia. *Jurnal Aspirasi*, 7(2), 127-141.
- Ouimette, P. C., Finney, J. W., & Moos, R. H. (1997). Twelve-step and cognitive-behavioral treatment for substance abuse: A comparison of treatment effectiveness. *Journal of consulting and clinical psychology*, 65(2), 230.
- Rosalina, F., Cahyani, V. P. N., & Putri, V. R. (2019). Penyalahgunaan Lem Aibon Bagi Anak-Anak Di Kota Sorong Papua Barat. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 1(1), 1-12.
- Schaller, B. (2012). Architectural Healing Environments.
- Tajuddin, M. A. (2018). Perilaku Ngelem Aibon Pada Anak Jalanan Di Kota Merauke Dari Perspektif Kriminologi. *Law Review*, 17(3), 297-316.
- Ulrich, R. S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. *Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendation*.
- Wong, P. W. C., Lau, B. H. P., Kwok, C. F. N., Leung, Y. M. A., Chan, M. Y. G., Chan, W. M., ... & Gu, D. (1997). Horticultural therapy.
- Zetterquist, A. G. (2009). *Healing Environments: elements of retreat* (Doctoral dissertation, Montana State University-Bozeman, College of Arts & Architecture).