

PROGRAMMING TUGAS AKHIR

**Perancangan Pusat Rehabilitasi Pemuda dengan Pendekatan
Arsitektur Biofilik Untuk Rehabilitasi Narkoba
di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah**



Oleh :

Saferro Ananda Daniel

61180384

Program Studi Arsitektur
Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana
2022

**LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

Perancangan Pusat Rehabilitasi Pemuda dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik Untuk Rehabilitasi Narkoba di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur,
Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :
SAFERRO ANANDA DANIEL
61.18.0384

Diperiksa di : Yogyakarta

Tanggal : 25 Oktober 2022

Dosen Pembimbing I



Dr. – Ing. Ir. Winarna, M.A.

Dosen Pembimbing II



Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur



Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saferro Ananda Daniel
NIM : 61180384
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur & Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI PEMUDA DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK UNTUK REHABILITASI
NARKOBA DI KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 31 Oktober 2022

Yang menyatakan



Saferro Ananda Daniel
NIM 61180384

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Pusat Rehabilitasi Pemuda dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik Untuk Rehabilitasi Narkoba di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : **SAFERRO ANANDA DANIEL**

NIM : **61.18.0384**

Matakuliah : Tugas Akhir Kode : DA8888

Semester : GANJIL Tahun Akademik : 2021/2022

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain Prodi : Arsitektur

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 25 Oktober 2022

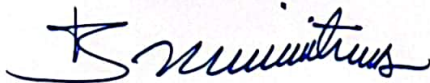
Yogyakarta, 7 November 2022

Dosen Pembimbing I



Dr. – Ing. Ir. Winarna, M.A.

Dosen Penguji I




Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng.

Dosen Pembimbing II



Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

Dosen Penguji II



Tutun Seliari, S.T., M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi:

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI PEMUDA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK UNTUK REHABILITASI NARKOBA DI KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH

adalah benar-benar hasil karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 7 November 2022



SAFERRO ANANDA DANIEL

61.18.0384

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dalam bentuk maupun isinya. Semoga Tugas Akhir dapat dipergunakan sebagai salah satu acuan, petunjuk, maupun pedoman bagi pembaca dalam administrasi pendidikan Arsitektur.

Atas dukungan moral dan material yang diberikan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Polla Maryana H. selaku ibu kandung penulis yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun material.
2. Dr. – Ing. Ir. Winarna, M.A. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan ide dalam penyusunan Tugas Akhir penulis.
3. Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, ide, dan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir penulis.
4. Cristina Cecilia, Ramses Frendo Uktolseya, Raenaldo Buyu Soesanto, Christian Galang Wicaksono, Vihantino Arvin Toisuta, selaku teman – teman penulis yang berperan penting dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Rekan – rekan arsitektur UKDW 2018.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis.

Yogyakarta, 31 Oktober 2022



Saferro Ananda Daniel

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRAK (<i>in english</i>)	ix
KERANGKA BERPIKIR	2
BAB I PENDAHULUAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BABII ANALISIS SITE	21
BAB IV PROGRAM RUANG	30
BAB V KONSEP DESAIN	40
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN - GAMBAR KERJA	49
LAMPIRAN - POSTER	112
LAMPIRAN FORM KONSULTASI	113

Penyalahgunaan narkoba tiap tahunnya semakin meningkat, pada kabupaten Semarang sendiri tercatat 1.300 kasus merupakan kasus penyalahgunaan narkoba yang membuat Kabupaten Semarang menjadi peringkat pertama di Jawa Tengah. Sebanyak 70% dari kasus penyalahgunaan narkoba tersebut merupakan usia produktif, 27% merupakan pemuda. 50% dari penyalahgunaan narkoba sampai saat ini masih di bawa ke lapas bukannya pusat rehabilitasi, khususnya pemuda. Maka tujuan dari Tugas Akhir ini adalah merancang pusat rehabilitasi narkoba yang dikhususkan untuk pemuda. Dalam merancang pusat rehabilitasi digunakan pendekatan arsitektural Biofilik, pendekatan ini dipilih dengan tujuan untuk mempercepat proses penyembuhan mental akan ketergantungan narkoba dengan mendekatkan alam kepada pengguna bangunan, dengan melakukan studi kasus mengenai rehabilitasi untuk pengguna narkoba. Dalam proses perancangan dilakukan simulasi untuk kriteria standar dari kenyamanan thermal, pencahayaan, dan sirkulasi, kemudian hasil simulasi di padukan dengan aspek Biofilik sebagai landasan utama dari perancangan bangunan dengan 6 aspek utama, Visual Connection to Nature, Presence of Water, Therman Control & Airflow, Patterns That Exist in Nature, Prospect Or View Over A Distance, dan Sound(Other Non-Visuals) dengan tetap berlandaskan SNI dari semua aspek bangunan rehabilitasi.

Kata Kunci : Rehabilitasi, Biofilik, Narkoba, Pemuda.

Title : Designing a Youth Rehabilitation Center with a Biophilic Architectural Approach for Drug Rehabilitation in Semarang Regency, Central Java

Narcotics abuse is increasing every year, in Semarang district alone there are 1,300 cases of narcotics abuse, which makes Semarang Regency the first rank in Central Java. As many as 70% of the cases of drug abuse are of productive age, 27% are youth. 50% of narcotics abusers are still taken to prisons instead of rehabilitation centers, especially youths. So the purpose of this final project is to design a narcotics rehabilitation center specifically for youth. In designing a rehabilitation center, a biophilic architectural approach was used, this approach was chosen with the aim of accelerating the mental healing process of narcotics dependence by approaching nature to building users, by conducting case studies on rehabilitation for narcotics users. In the design process, simulations are carried out for standard criteria of thermal comfort, lighting, and circulation, then the simulation results are combined with biophilic aspects as the main basis of building design with 6 main aspects, Visual Connection to Nature, Presence of Water, Therman Control & Airflow, Patterns That Exist in Nature, Prospect Or View Over A Distance, and Sound(Other Non-Visuals) while still based on SNI from all aspects of rehabilitation buildings.

Keywords : Rehabilitation, Biophilic, Narcotics, Youth

BAB I

PENDAHULUAN



PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG



FENOMENA



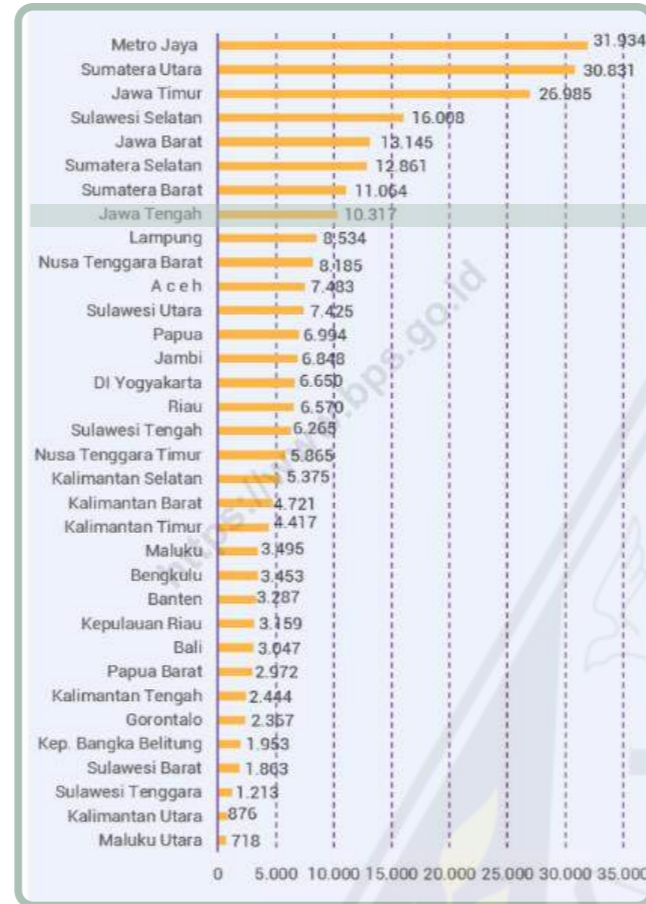
TUJUAN



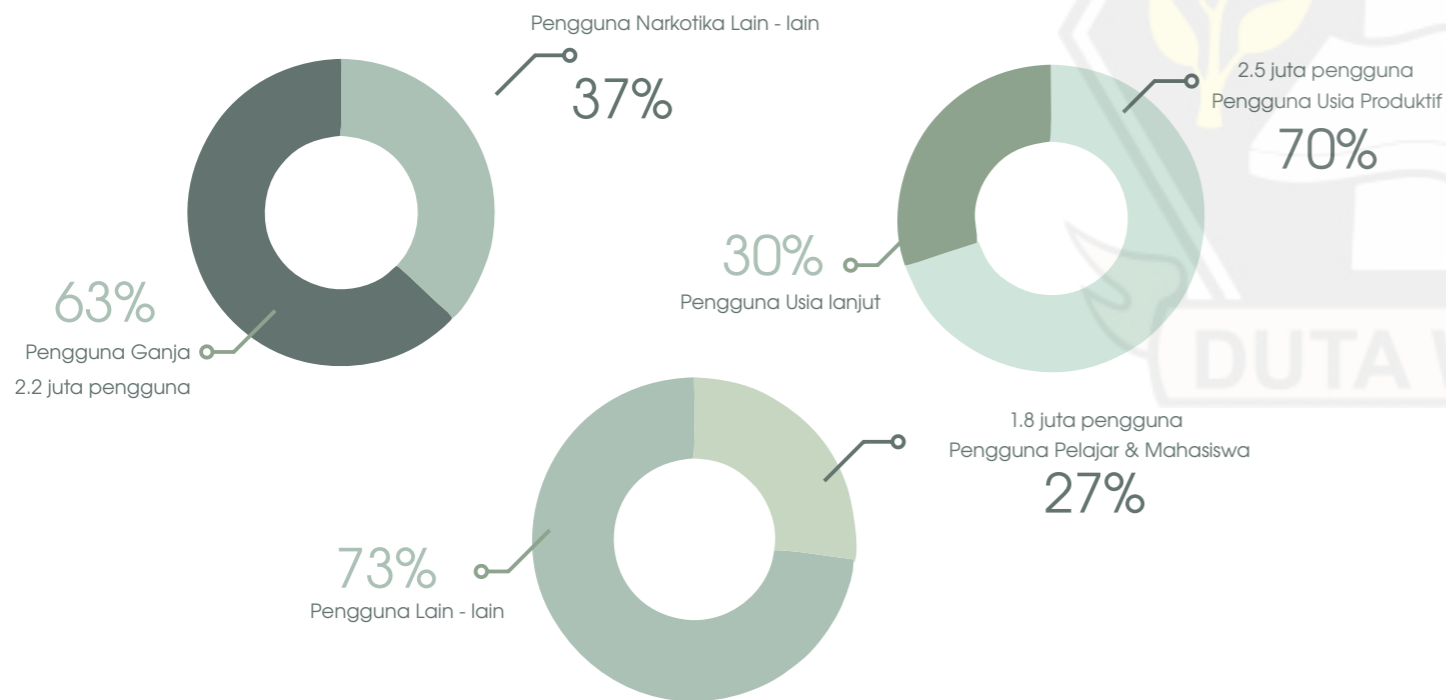
LATAR BELAKANG

Pada provinsi Jawa Tengah tercatat 10.317 jumlah kejahatan yang dilaporkan kepada Polda (Badan Pusat Statistik JATENG, 2020).

Yang tercatat mencapai 1.300 kasus merupakan kasus penyalahgunaan narkotika yang membuat Kab. Semarang menjadi peringkat pertama se Jateng. (Kepala BNNP Jateng Purwo Cahyoko)



Dari data pengguna narkoba, 63% di antaranya pengguna ganja, 70% di antaranya adalah masyarakat dalam usia produktif, yakni 16-65 tahun.



Tercatat pada statistic P4GN periode 2012 – sekarang jumlah kasus Narkoba di Jawa Tengah

FENOMENA

159 kasus



248 tersangka



1046 pasien rehab



Tercatat pada statistic P4GN periode 2012 – sekarang jumlah kasus Narkoba di Kabupaten Semarang

Permasalahan

Dari data dan fenomena yang ada maka dilakukan penelitian dan perancangan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi,

Fungsional

- Masih banyaknya para pengguna NARKOTIKA yang malah dihukum ke LAPAS bukan ke Pusat Rehabilitasi terutama pemuda
- Fasilitas seperti apa yang diperlukan untuk memaksimalkan rehabilitasi pengguna narkotika

Arsitektural

- Bangunan seperti apa yang dapat merespon para pengguna narkotika supaya lebih cepat dari proses pemulihan
- Kualitas arsitektur seperti apa yang diperlukan dalam proses rehabilitasi pengguna narkotika

PENDEKATAN DAN IDE GAGASAN



Kesehatan mental menjadi salah satu hal yang sangat perlu di perhatikan dalam proses pengobatan ketergantungan akan narkotika. Desain biophilik menyediakan kesempatan bagi manusia untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, minimum tingkat stres, serta menyediakan kehidupan yang sejahtera dengan cara mengintegrasikan alam, baik dengan material alami maupun bentuk-bentuk alami kedalam desain.

Browning, Ryan, & Clancy (2014)



Menurut Stephen Kellert, efek dari biofilik desain dapat **meredakan stress**, **meningkatkan mood** dalam beraktivitas, dan memberikan **kualitas hidup** yang lebih baik, dengan 6 prinsip yaitu;



Visual Connection to Nature



Presence of Water



Sound (Other Non-Visuals)



Patterns That Exist in Nature



Therman Control & Airflow



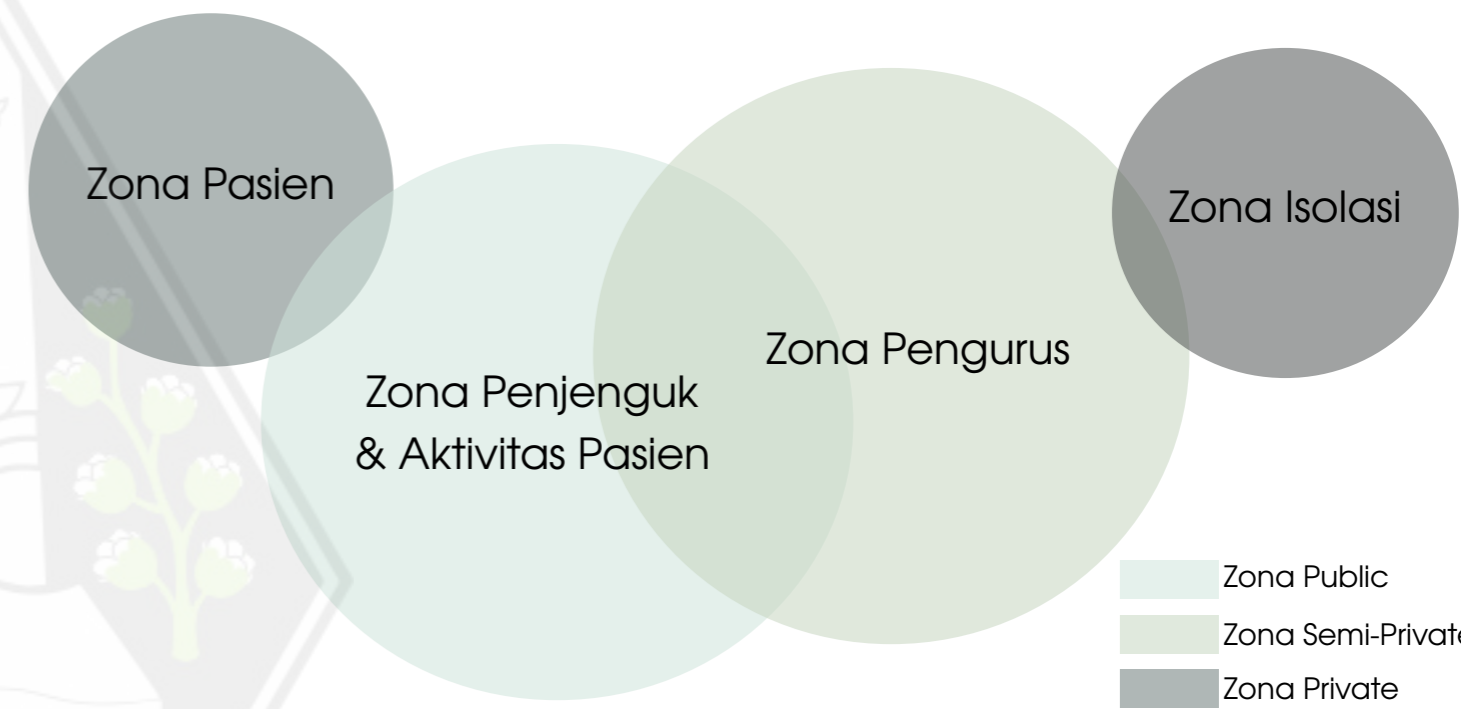
Prospect Or View Over A Distance

Stephen Kellert (2014)

Ide awal zonasi kawasan dibagi menjadi beberapa bagian:

- Zona Pasien
- Zona Penjenguk
- Zona penjaga/petugas
- Zona isolasi

Pembagian zonasi kawasan akan memperhatikan pada sirkulasi dan keterkaitan dari kegunaan area - area kawasan yang dapat membantu dan mempermudah akses serta efektifitas penggunaan bangunan nantinya.



Target capaian perancangan ini dengan menciptakan bangunan rehabilitasi yang dengan pendekatan biofilik dapat memenuhi dan memaksimalkan penyembuhan dari ketergantungan narkotia bagi para pemuda



Bagaimana perancangan dapat memenuhi target capaian dengan mengkooperasikan kebutuhan dari **rehabilitasi** dengan **arsitektur** dan **konsep biofilik**.

DAFTAR PUSTAKA

- Browning, William., Ryan, Catherine., & Clancy, Joseph (Terrapin, 2014)12. FourteenPatterns of Biophilic Design: Improving Health & Well-Being in the Build Environment. New York: Terrapin Bright Green, LLC. (pp : 13-14).
- BNN Jawa Tengah
Badan Pusat Statistik Jawa Tengah 2020
- Halden Prison, Norway, is comparable to a five-star hotel inside, and prisoners say that jail time is more comfortable than a holiday. 2021(<https://daydaynews.cc/en/international/halden-prison-norway-is-comparable-to-a-five-star-hotel.html>, diakses 14 Januari 2022).
- Kabupaten Semarang. 2015. Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 2 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung. Pemerintah Kabupaten Semarang. Semarang.
- Kellert, S., & Calabrese, E. (2015). The Practice Of Biophilic Design.
- Keputusan Menteri, Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia: Tentang Pola Bangunan Unit Pelaksana Tekn,s Pemasyaratakan. Departemen Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, Jakarta.
- PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 4 TAHUN 2020 TENTANG PENYELENGGARAAN INSTITUSI PENERIMA WAJIB LAPOR
- Peta Peruntukan Wilayah Kabupaten Semarang. 2017. (<http://barenlitbangda.semarangkab.go.id/tataruang/242-peta-rtrw-kabupatensemarang.html> diakses 13 Januari 2022). Prayitno, Budi.
- Peta Wilayah Ungaran Timur. 2022. (<https://ungarantimur.semarangkab.go.id/geografis/>diakses 13 Januari 2022).
- Purwati, Inung. 2002. Pemanfaatan Elemen Alami Dalam Perancangan Bangunan Rehabilitasi Narkoba. (<https://dspace.uii.ac.id/bitstream/handle/123456789/223805.2%20bab%2002.df?sequence=6&isAllowed=y>, diakses 15 Desember 2021).
- Rivai, A. W. (2014). Buku Pintar Masyarakat. Jakarta: Lembaga Kajian Masyarakat.
- National Institute on Drug Abuse. <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/treatment-approaches-drug-addiction> Diakses pada 12 Juni 2022
- Browning, William., Ryan, Catherine., & Clancy, Joseph (Terrapin, 2014)12. FourteenPatterns of Biophilic Design: Improving Health & Well-Being in the Build Environment. New York: Terrapin Bright Green, LLC. (pp : 13-14).
Direktorat Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional. <https://rehabilitasi.bnn.go.id/public/articles/read/267> Diakses pada 13 Juni 2022
- The Recovery Village. <https://www.therecoveryvillage.com/drug-addiction/signs-drug-addiction/> Diakses pada 13 Juni 2022