

RUMAH BELAJAR SEBAGAI UPAYA UNTUK MELINDUNGI PENDERITA TUNADAKSA

Kenly Andrianus¹⁾, Himaladin^{2)*}

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara,
kenly.315190104@stu.untar.ac.id

^{2)*} Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, himaladin@ft.untar.ac.id

*Penulis Korespondensi: himaladin@ft.untar.ac.id

Masuk: 14-06-2023, revisi: 23-09-2023, diterima untuk diterbitkan: 28-10-2023

Abstrak

Tunadaksa adalah orang yang memiliki gangguan gerak akibat kelumpuhan, kelainan bentuk dan/atau fungsi tubuh, serta kelainan anggota gerak. Kota Jakarta merupakan kota dengan penderita tunadaksa terbanyak di Indonesia. Meskipun begitu kota Jakarta sangat minim dalam penyediaan sarana dan fasilitas untuk membantu kehidupan penyandang disabilitas tunadaksa. Aspek bangunan yang berhubungan dengan kenyamanan, keamanan dan kemudahan penderita tunadaksa, seringkali terlupakan dalam bangunan umum. Selain itu, diskriminasi sosial, sulitnya perawatan, serta kurangnya kesadaran atas penderita tunadaksa ini, juga turut menyebabkan rendahnya kualitas hidup penyandang disabilitas tunadaksa. Lingkungan yang tidak ramah bagi penyandang tunadaksa ini juga ikut mempengaruhi kesejahteraan dan kemampuan mereka untuk hidup mandiri. Oleh karena itu, perhatian terhadap kebutuhan penyandang tunadaksa dan lingkungan yang supportif bagi mereka sangat penting dan dibutuhkan. Dengan empati arsitektur, diharapkan dapat merancang sebuah bangunan yang berfokus pada kebutuhan penderita tunadaksa tersebut. Perancangan ini nantinya akan menggunakan konsep Arsitektur Inklusif agar bisa berfokus pada kebutuhan pengguna bangunannya. Selain penggunaan konsep Arsitektur Inklusif, penulis juga menggunakan metode desain proteksi spasial. Metode proteksi spasial ini nantinya akan diterapkan pada sistem sirkulasi dan bentuk dari bangunan ini.

Kata kunci: arsitektur inklusif; empati arsitektur; penyandang tunadaksa; proteksi spasial

Abstract

Physically disabled people are people who have movement disorders due to paralysis, deformities and/or body functions, and limb abnormalities. The Jakarta city is the city with the most disabled people in Indonesia. Even so, the city of Jakarta is very minimal in providing facilities and amenities to help the lives of people with disabilities with disabilities. Building aspects related to the comfort, safety and convenience of disabled people are often forgotten in public buildings. Apart from that, social discrimination, difficulty in care, and lack of awareness of disabled people with disabilities also contribute to the low quality of life for people with disabilities. This inhospitable environment for disabled people also affects their well-being and ability to live independently. Therefore, attention to the needs of disabled people and a supportive environment for them is very important and needed. With architectural empathy, it is expected to be able to design a building that focuses on the needs of the disabled. This design will later use the Inclusive Architecture concept so that it can focus on the needs of building users. In addition to using the concept of Inclusive Architecture, the authors also use the spatial protection design method. This spatial protection method will later be applied to the circulation system and the form of this building.

Keywords: architecture inclusive; empathy architecture; physically disabled people; spatial protection

1. PENDAHULUAN

Tunadaksa merupakan orang-orang yang mengalami kondisi kekurangan pada fisik, dan juga bisa disertai dengan adanya masalah kesehatan mental dan juga psikologis yang mengharuskan mereka untuk mendapatkan perawatan rutin secara intensif dan dukungan penuh oleh lingkungan sekitarnya. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) DKI Jakarta Kota Jakarta sendiri merupakan kota dengan penderita tunadaksa terbanyak di Indonesia. Meskipun Jakarta sebagai kota dengan penderita tunadaksa terbanyak, kota Jakarta masih terbilang sangat minim dalam hal penyediaan sarana dan fasilitas untuk membantu bagi kehidupan tunadaksa.

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada Pak Ariansyah selaku salah satu pengurus YPAC, banyak dari penderita tunadaksa yang mengalami diskriminasi sosial, bukan hanya dari orang sekitar, bahkan ada juga yang mengalami diskriminasi oleh keluarga terdekatnya sendiri, hal ini membuat banyak penderita tunadaksa yang tidak terawat dengan baik, perawatan yang sulit dan mahal pun juga menjadi salah satu faktor rendahnya kualitas hidup para penyandang tunadaksa. Rendahnya kualitas hidup penyandang tunadaksa pada kota Jakarta bukan hanya karena perawatan yang sulit dan mahal, tetapi juga karena kurangnya kesadaran dan bantuan dari pemerintah untuk dapat membantu memfasilitasi kebutuhan mereka. Lingkungan yang tidak ramah bagi penyandang tunadaksa dapat secara signifikan mempengaruhi kesejahteraan dan kemampuan mereka untuk hidup mandiri. Oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk memperhatikan kebutuhan penyandang tunadaksa dan menciptakan lingkungan yang suportif dan ramah bagi mereka.

Latar Belakang

Ruang belajar yang baik dapat memberikan pengaruh besar terhadap kualitas hidup bagi penyandang tunadaksa, empati arsitektur pada penderita tunadaksa ini harus memperhatikan aspek-aspek utama seperti kenyamanan, kemudahan, dan keamanan bangunan khususnya bagi penyandang tunadaksa tersebut. Oleh karena itu dengan menggunakan konsep arsitektur inklusif diharapkan nantinya dapat menciptakan "Rumah Belajar" yang dapat memenuhi kebutuhan mereka secara arsitektural.

Diskriminasi sosial, sulitnya perawatan, serta kurangnya kesadaran atas penderita tunadaksa ini merupakan permasalahan umum yang dialami oleh penyandang tunadaksa, khususnya di kota Jakarta. Dengan perancangan "Rumah Belajar" bagi mereka, tujuannya adalah agar mereka memiliki lingkungan yang mendukung perkembangan mereka, lingkungan tanpa diskriminasi, kemudahan dalam mendapatkan perawatan serta kesadaran terhadap kehadiran mereka ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup, serta memberikan mereka kesempatan yang sama untuk menjalani hidup di kemudian hari.



Gambar 1. Anak Penyandang Tunadaksa
Sumber: YPAC Jakarta

Rumusan Permasalahan

Penyandang Tunadaksa memiliki beberapa permasalahan dalam kelangsungan hidupnya, antara lain seperti: Minimnya penyediaan sarana dan fasilitas yang mendukung; Diskriminasi sosial terhadap penyandang tunadaksa; Sulitnya mendapatkan perawatan yang optimal ; Rendahnya kesadaran khalayak umum terhadap kehadiran dan kondisi Tunadaksa; Lingkungan yang tidak mendukung; dan kualitas hidup penyandang disabilitas yang buruk.

Kekurangan yang mereka miliki tidak serta merta membuat mereka menyerah dalam hidupnya, lingkungan sekitar dan lingkungan pendidikan yang mendukung tentunya akan membantu mereka dalam mengoptimalkan proses pengembangan diri mereka. Oleh karena itu, lingkungan yang memadai sangatlah penting dan diperlukan oleh mereka, Lingkungan Pendidikan dan hunian bagi para tunadaksa merupakan fasilitas yang sangat mempengaruhi dan penting bagi para penyandang tunadaksa.

Tujuan

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk memberikan kesempatan yang sama bagi para penyandang tunadaksa untuk bersaing, berkembang dan belajar seperti orang-orang yang normal tanpa adanya diskriminasi sosial, dapat mengoptimalkan desain keruangan yang difokuskan untuk mendukung perkembangan dan kemandirian penyandang tunadaksa, serta memberikan pengalaman penggunaan bangunan yang memudahkan mereka untuk beraktivitas. Selain itu, tujuan lainnya adalah untuk menghasilkan konsep rancangan yang user oriented kepada penderita tunadaksa yang menggunakan pendekatan arsitektur inklusif, metode proteksi spasial juga nantinya akan di aplikasikan pada desain bangunan untuk memberikan perasaan aman dan nyaman bagi para pengguna bangunannya

2. KAJIAN LITERATUR

Empati

Empati adalah kemampuan untuk memahami dan merasakan perasaan, keyakinan, atau perspektif orang lain dengan cara ikut merasakan perasaan orang tersebut. Berikut ini adalah penjelasan mengenai empati menurut para ahli:

Tabel 1. Definisi Menurut para Ahli

Nama Tokoh	Penjelasan
Roman Krznaric	Menurut Roman Krznaric, empati adalah kemampuan untuk melihat dunia dari perspektif orang lain dan merasakan perasaan mereka seperti kita merasakan perasaan kita sendiri. Empati juga melibatkan tindakan seperti mendengarkan dengan teliti, mengambil perspektif orang lain, dan merespons dengan empati dan pengertian.
Daniel Goleman	Menurut Daniel Goleman, empati adalah kemampuan untuk merasakan dan memahami perasaan orang lain serta bereaksi dengan pengertian yang tepat. Goleman juga menyebutkan bahwa empati merupakan salah satu komponen dari kecerdasan emosional yang sangat penting dalam hubungan sosial dan kerja sama.
Carl Rogers	Menurut Carl Rogers, empati adalah kemampuan untuk memahami dan merasakan pengalaman orang lain seperti yang dirasakan oleh orang tersebut, dan untuk menyatakan pemahaman ini dengan akurat. Rogers juga menyebutkan bahwa empati merupakan salah satu faktor penting dalam membentuk hubungan terapeutik yang efektif.

Simon Baron-Cohen	Menurut Simon Baron-Cohen, empati adalah kemampuan untuk merasakan dan memahami perasaan orang lain. Baron-Cohen juga membedakan antara empati kognitif, yaitu kemampuan untuk memahami perasaan orang lain, dan empati afektif, yaitu kemampuan untuk merasakan perasaan orang lain.
-------------------	---

Sumber: Krznaric, 2014; Goleman, 1995; Rogers, 1980; Baron-Cohen, 2012

Empati Arsitektur

Empati Arsitektur adalah filosofi dan metode desain arsitektur yang menekankan pemahaman dan menangani kebutuhan, preferensi dan juga pengalaman pengguna. Tujuannya adalah membangun ruang yang terkoneksi dengan penggunanya, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup user / penggunanya.

Arsitektur Inklusif

Arsitektur inklusif adalah pendekatan desain yang memperhatikan kebutuhan dan kemampuan semua user, termasuk penyandang disabilitas. Arsitektur inklusif bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang supportif dan dapat digunakan semua orang tanpa diskriminasi, mempromosikan keragaman dan inklusi sosial.

Tunadaksa

Tunadaksa adalah anak berkebutuhan khusus yang memiliki gangguan gerak akibat kelumpuhan, kelainan bentuk dan/atau fungsi tubuh, serta kelainan anggota gerak. Kondisi ini dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Tabel 2. Macam-macam Klasifikasi Tunadaksa

Jenis	Penjelasan
<i>Cerebral Palsy</i>	Merupakan penyakit yang mengakibatkan gangguan terhadap otot gerak, dan koordinasi tubuh.
<i>Spina Bifida</i>	Kecacatan saat lahir yang menyebabkan terganggunya pembentukan tabung saraf pada bayi saat berada di kandungan.
<i>Muscular Dystrophy</i>	Merupakan penyakit yang mengakibatkan otot melemah, serta hilangnya kepadatan pada otot dan penurunan fungsi otot dalam waktu yang singkat.
<i>Multiple Sclerosis</i>	Penyakit yang menyebabkan terganggunya saraf pada otak, mata, dan juga tulang belakang, yang dapat menyebabkan terganggunya penglihatan dan juga gerakan tubuh.
Amputasi	Merupakan jenis tunadaksa yang tidak memiliki bagian bagian tertentu pada alat geraknya seperti tangan atau kaki.

Sumber: Penulis, 2023

Proteksi Spasial / *Spatial Protection*

Spatial Protection (Perlindungan Spasial) dalam arsitektur mengacu pada konsep dan strategi yang digunakan untuk melindungi atau mempertahankan ruang fisik dari berbagai gangguan dan faktor eksternal. Perlindungan spasial dapat melibatkan pertimbangan seperti keamanan fisik, privasi, kebisingan, lingkungan, dan kenyamanan pengguna.

Tabel 3. Contoh Perlindungan Spasial dalam Arsitektur

Jenis	Penjelasan
Privasi	Pemilihan dan penempatan desain keruangan untuk menciptakan area yang lebih privat bagi penghuni maupun pengguna pada bangunan.
Kontrol Kebisingan	Desain bangunan yang diharapkan mampu mengurangi kebisingan untuk memberikan lingkungan yang nyaman dan tenang.
Pemisahan Fungsi	Penempatan ruang dalam bangunan yang memisahkan fungsi-fungsi yang berbeda, seperti area publik dan area privat.

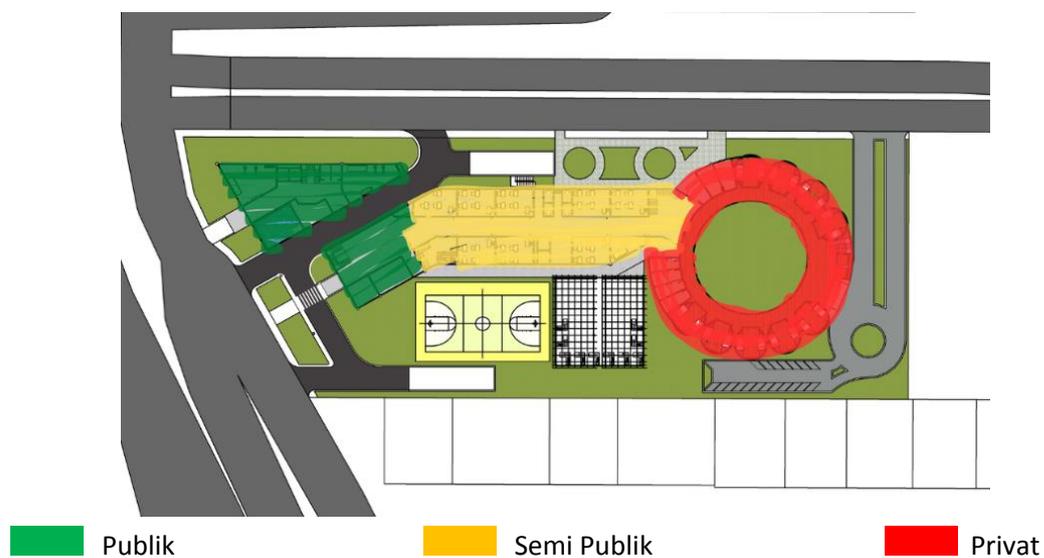
Sirkulasi Tata letak ruangan yang memperhatikan aliran orang dan lalu lintas dalam bangunan untuk melindungi area yang sensitif guna menjaga keamanan user.

Sumber: Cooper, R., Evans, G., & Boyko, C., 2011

Tabel 4. Contoh Bentuk yang Sering dikaitkan dengan Konsep Proteksi

Bentuk	Penjelasan
Bentuk Bulat atau Melingkar	Bentuk yang tidak memiliki sudut tajam. Bentuk ini menciptakan kesan kesatuan, keterlindungan, dan kelangsungan.
Bentuk Dinding yang Terlindungi	Penggunaan dinding dengan desain yang melindungi, seperti dinding berlekuk, berbentuk labirin, atau dengan celah sempit yang menghalangi akses langsung, dapat menciptakan kesan perlindungan.

Sumber: Karakas, G., & Samanci, O., 2017



Gambar 2. Zonasi Sirkulasi

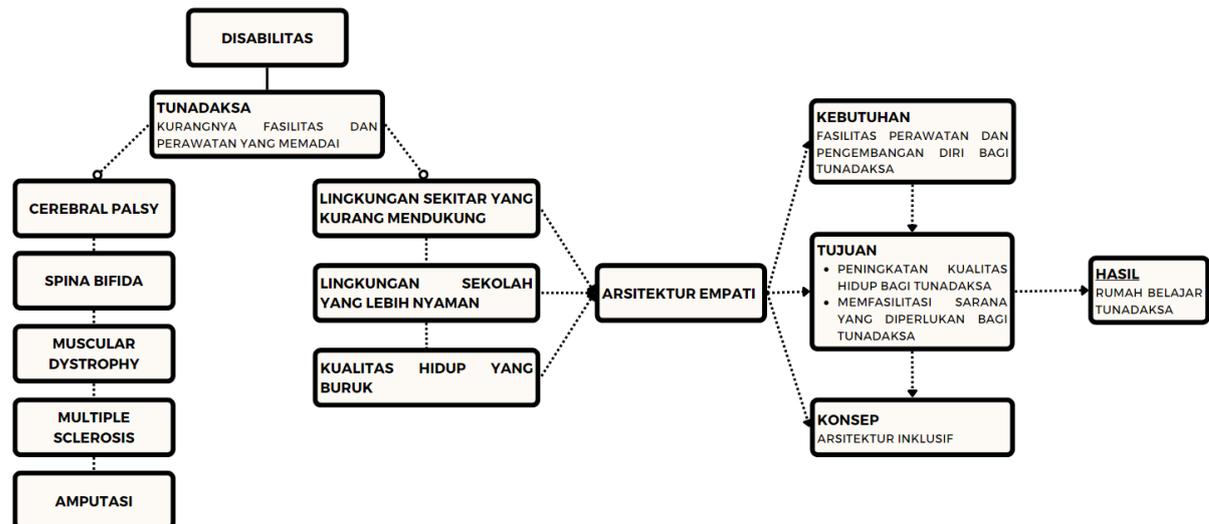
Sumber: Penulis, 2023

3. METODE

Pendekatan Penelitian

Metode penelitian kualitatif

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang ditujukan untuk memahami fenomena mengenai apa saja yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dsb, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk perkataan dan bahasa, dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Metode penelitian kualitatif juga dilakukan dengan cara memperoleh data data yang berhubungan, serta apabila mungkin, untuk mengembangkan data yang diperoleh tersebut, dan juga melakukan wawancara ataupun kuisisioner (purposive sampling) kepada para pengguna fasilitas di sekolah berkebutuhan khusus.



Gambar 3. Kerangka Berpikir
Sumber: Pribadi, 2023

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai fasilitas sekolah anak berkebutuhan khusus ini dilakukan di sekolah YPAC Jakarta (*Foundation for the Advancement of Children with Disabilities*). Kegiatan survey penelitian ini dilakukan dengan membawa surat keterangan permohonan survey / riset tugas yang telah disahkan oleh Universitas Tarumanagara. Waktu penelitian yang dilakukan berdasarkan dari masa berlakunya surat tersebut adalah 14 hari / 2 minggu. Kegiatan survey dilakukan pada hari kerja

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah orang, tempat, ataupun benda yang diteliti dalam rangka pembumbutan sebagai sasaran (Depdikbud. (1989). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Buku Satu, Jakarta: Balai Pustaka Utama). Dalam hal ini yang menjadi subyek penelitian adalah sebuah sekolah anak berkebutuhan khusus YPAC Jakarta.

Objek Penelitian

Objek penelitian adalah hal yang menjadi sasaran penelitian (Kamus Bahasa Indonesia; 1989: 622). Sedangkan menurut (Supranto 2000: 21) obyek penelitian adalah himpunan elemen yang dapat berupa orang, organisasi atau barang yang akan diteliti. Dalam hal ini, fasilitas yang terdapat pada sekolah anak berkebutuhan khusus menjadi fokus utama penelitian ini.

Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan sumber ketersediaan data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan data primer yang didapatkan langsung dari objek yang diteliti melalui teknik pengambilan data seperti observasi lokasi, wawancara dan juga dokumentasi pada lokasi.

Observasi

Menurut Sugiyono, observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi pun juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Melalui kegiatan observasi yang dilakukan secara langsung pada lokasi, peneliti akan mendalami penelitian pada fasilitas sekolah pada YPAC Jakarta, serta memperhatikan mengenai aktivitas dan perilaku para pengguna terhadap fasilitas yang sudah ada.

Wawancara

Selain observasi lapangan, peneliti juga akan menggunakan metode pengumpulan data dengan teknik wawancara, yang dilakukan dengan komunikasi langsung secara lisan kepada para pengguna fasilitas pada sekolah berkebutuhan khusus tersebut. Adapun pertanyaan wawancara yang akan diajukan kepada para pengguna antara lain, pengalaman pengguna dalam menggunakan fasilitas, persentase kegunaan fasilitas terhadap warga sekolah, dan kekurangan dan kelebihan fasilitas bagi anak berkebutuhan khusus tersebut.

Metode Desain

Metode desain yang digunakan adalah *spatial protection*, yaitu metode desain yang mengarah kepada proses perancangan suatu bangunan yang dimaksudkan untuk menghasilkan desain yang memiliki kesan terlindungi ataupun melindungi pengguna yang berada didalamnya terhadap lingkungan luarnya.

4. DISKUSI DAN HASIL

Analisis Program

Hasil dari analisis yang dilakukan oleh peneliti terhadap penderita disabilitas tunadaksa adalah secara umum, para penderita tunadaksa ini merupakan individu yang mengalami kekurangan pada fisik, yang bisa juga disertai dengan adanya masalah pada kesehatan mental dan juga psikologis. Selain masalah yang di miliki secara individual oleh para penderitanya, berikut ini merupakan beberapa masalah lainnya yang dialami oleh para penyandang tunadaksa yaitu kurangnya dukungan dari orang orang terdekat; Fasilitas yang kurang tersedia; Diskriminasi sosial.

Program

Terdapat beberapa program bangunan pada proyek ini yang dinilai sangat penting untuk membantu mendukung perkembangan diri anak penderita Tunadaksa. Antara lain seperti ;

Tabel 5. Tabel Program Fungsi Bangunan

No.	Program	Penjelasan
1	Pendidikan	Program ini sangat penting untuk tumbuh kembang penderita disabilitas tunadaksa, karena dengan adanya program ini para penderitanya diharapkan akan mampu bersaing dalam segi akademik dengan orang orang pada umumnya, serta memiliki pengetahuan umum yang cukup untuk di dunia kerja nantinya
2	Perawatan	Perawatan untuk penderita tidaklah mudah, oleh karena itu proyek ini memiliki program khusus untuk membantu perawatan penderita tunadaksa agar mereka dapat memiliki kesempatan untuk lebih baik atau setidaknya tidak memburuk dari kondisi mereka yang sebelumnya.
3	Hunian	Hunian yang dimaksud dalam program ini adalah hunian yang ditujukan dan didesain khusus untuk mengoptimalkan kebutuhan dari penderita tunadaksa, dan juga hunian yang dimaksud harus memiliki proteksi khusus dari lingkungan luar.

Sumber: Penulis, 2023

Program-program ini ditinjau berdasarkan kebutuhan mereka yang mengharuskan mereka untuk mendapatkan perawatan rutin serta dukungan dari lingkungan dan orang sekitarnya. Pemaduan program ini menghasilkan suatu proyek "Rumah Belajar" yang dikhususkan bagi penyandang tunadaksa.

5. DISKUSI DAN HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, Tunadaksa merupakan individu yang mengalami kekurangan pada fisik, yang bisa juga disertai dengan adanya masalah pada Kesehatan mental dan juga psikologis mereka yang secara tidak langsung mengharuskan mereka untuk mendapatkan perawatan rutin secara intensif serta dukungan penuh oleh lingkungan dan orang sekitarnya. Oleh karena itu, pembuatan atau pembangunan proyek ini diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut dengan cara memadukan fasilitas pendidikan, dan hunian. Hal ini bertujuan untuk membantu para penderita disabilitas tunadaksa untuk dapat berkembang dengan optimal melalui program program yang diadakan dalam proyek ini, terlebih lagi, harapannya adalah agar mereka mampu beradaptasi untuk melanjutkan hidup setelah selesai dari masa Pendidikan, seperti dapat melakukan pekerjaan pekerjaan umum, dan tidak dibatasi hanya sebagai orang "cacat" tetapi dapat hidup selayaknya orang normal pada umumnya.

Rumah Belajar Tunadaksa, merupakan sebuah tempat atau wadah bagi anak anak penyandang tunadaksa, tunadaksa sendiri memiliki arti anak berkebutuhan khusus yang memiliki gangguan gerak akibat kelumpuhan, kelainan bentuk dan/atau fungsi tubuh, serta kelainan anggota gerak. Kondisi ini mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Sesuai dengan namanya (Rumah Belajar Tunadaksa), terdapat beberapa program utama pada proyek ini yakni; Pendidikan, Hunian; dan Perawatan. Program Pendidikan pada proyek ini adalah fasilitas Pendidikan dari tingkat Sekolah Menengah Pertama hingga Sekolah Menengah Atas, dengan fasilitas tambahan seperti ruang konseling, ruang perpustakaan, ruang UKS, dan sebagainya. Program Hunian pada Proyek ini merupakan fasilitas hunian asrama yang memiliki total 18 kamar dengan kapasitas 2 orang per kamarnya, dan juga memiliki area bersama pada bagian tengah massa bangunan asrama untuk tempat berkumpul bagi anak anak penyandang tunadaksa yang tinggal disana. Sedangkan, program perawatannya sendiri terdapat fasilitas Ruang Terapi Wicara, Ruang Hidroterapi, dan Ruang Fisioterapi.

Reaksi dan sikap negatif masyarakat terhadap anak difabel membuat anak difabel merasa tidak mampu, tidak berguna dan memiliki harga diri yang rendah. Oleh karena itu penggunaan metode *special protection* (proteksi spasial) dinilai cocok untuk diaplikasikan pada proyek rumah belajar tunadaksa ini. Penggunaan metode proteksi spasial ini diaplikasikan pada desain bentuk bangunan dan juga sistem sirkulasi horizontal pada bangunan, yang membuat zona zona publik – semi publik- privat menjadi lebih tegas.

REFERENSI

- ArchDaily. (2018). *Inclusive Architecture: Designing for Diversity and Inclusion*. Retrieved November 9, 2018, from <https://www.archdaily.com/903165/inclusive-architecture-designing-for-diversity-and-inclusion>.
- Archdaily. (2019). *Special Education School / Architectural Design & Research Institute of SCUT - TaoZhi Studio*. Retrieved from <https://www.archdaily.com/905999/special-education-school-architectural-design-and-research-institute-of-scut-taozhi-studio>
- Baron-Cohen, S. (2012). *Zero Degrees of Empathy: A New Theory of Human Cruelty*.
- Center for Inclusive Design and Environmental Access (IDEA). (n.d.). *Inclusive Design*. <https://www.ap.buffalo.edu/idea/inclusive-design.html>
- Cooper, R., Evans, G., & Boyko, C. (2011). *Designing Sustainable Urban Spaces: A Spatial Computing Approach*.
- Damastuti, E., Studi, P., Khusus, P., Kunci, K., Diri, B., Gerak, B., & Palsy, A. (n.d.). *PENTINGNYA PROGRAM KHUSUS BINA DIRI DAN BINA GERAK PADA ANAK CEREBRAL PALSY*. <http://eprints.ulm.ac.id/7594/1/PENTINGNYA%20PROGRAM%20KHUSUS%20BINA%20DIRI%20DAN%20BINA%20GERAK.pdf>
- Depdikbud. (1989). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Buku Satu, Jakarta: Balai Pustaka Utama

- Deyang School for Deaf & Intellectually Disabled Children / China Southwest Architectural Design and Research Institute Corp. Ltd.* (2013, October 3).
- Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ.
- Jesslin, & Kurniawati, F. (2020). PERSPEKTIF ORANG TUA TERHADAP ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH INKLUSIF, 3(2580-9806), 72–91.
- Karakas, G., & Samanci, O. (2017). *Typology Research on Safeness and Protection in Architectural Spaces*.
- Krznaric, R. (2014). *Empathy: Why It Matters, and How to Get It*.
- Muscular Dystrophy Association, 2021, *What is muscular dystrophy?*, diunduh 2021, <https://www.mda.org/disease/muscular-dystrophy>
- National Amputee Centre, 2021, *What is amputation?*, diunduh 2021, <https://nationalamputeecentre.org/what-is-amputation/>
- National Multiple Sclerosis Society, *What is MS?*, diunduh 2021, <https://www.nationalmssociety.org/What-is-MS>
- National Spina Bifida Program, 2019, *Spina bifida fact sheet*, diunduh 2019, <https://www.cdc.gov/ncbddd/spinabifida/facts.html>
- Ni'matuzaroh, Y. N. (2016). Individu Berkebutuhan Khusus Dan Pendidikan Inklusif. Universitas Muhammadiyah Malang.
- PDSI KOMINFO, 2023, *Kota Ramah Disabilitas, Fasilitas Apa Saja yang Mesti Tersedia*, Website Resmi Kementerian Komunikasi Dan Informatika RI, diunduh 2023, https://www.kominfo.go.id/content/detail/13685/kota-ramah-disabilitas-fasilitas-apa-saja-yang-mesti-tersedia/0/sorotan_media#:~:text=Beberapa%20sarana%20publik%20untuk%20penyandang,-kendar-aaan%20yang%20tidak%20terlalu%20dekat.
- Pemberdayaan, K., Dan, P., & Anak, P. (2013). PANDUAN PENANGANAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BAGI PENDAMPING (ORANG TUA, KELUARGA, DAN MASYARAKAT). Retrieved from https://www.kemenpppa.go.id/lib/uploads/list/b3401-panduan-penanganan-abk-bagi-pendamping-_orang-tua-keluarga-dan-masyarakat.pdf
- Preiser, W. F. E., Ostroff, E., & Smith, K. H. (Eds.). (2010). *Universal Design Handbook*. McGraw-Hill Education.
- Rogers, C. R. (1980). *A Way of Being*.
- Søgaard School. (2010, January 8). Retrieved from <https://www.archdaily.com/45882/s%25c3%25b8gaard-school-cebra>
- Sola, R., & Iqbal, M. T. (2020). The impact of eco-affordable architecture on the natural environment. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 8(3), 1256-1263.
- Steinfeld, E., & Maisel, J. L. (2012). *Universal Design: Creating Inclusive Environments*. John Wiley & Sons.
- Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). (2018). Surveillance of cerebral palsy in Europe: A collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(5), 492-498.
- Tavakoli, M., & Eghtesad, M. (2017). Eco-affordable architecture as a solution for sustainable and affordable housing. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 24(4), 301-310.

