

Penerapan Arsitektur Berwawasan Perilaku pada Tatanan Lahan Pusat Pemberdayaan Penyandang Tuna Netra di Surabaya

Risma Yunia Ferdani¹, Esty Poedjioetami²

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

e-mail: rismaferdan@gmail.com

ABSTRACT

Blind people are classified as one of the physical disabilities experienced by a person. The large number of blind people in Indonesia and the lack of provision of empowerment facilities are problems. So we need a place that provides facilities for blind activities in Indonesia, one of which is in Surabaya, which aims to empower them so that they do not feel discriminated against in terms of education and social conditions in the formal environment. . A good and safe arrangement of land arrangements for the blind is very important so that they can carry out their mobility independently. Using the theme of Behavioral Insighted Architecture to pay attention to the behavior of the blind in the design process of the land structure, so that it can support comfort in the movement of the blind. Using descriptive methods based on the design of land responsive and independent are expected to respond to the needs of their activities. And the architectural design process carried out is able to answer the needs of the visually impaired, in the form of land arrangements that are made independently by facilitating directed linear circulation and not confusing

Keywords: *Center for Blind Empowerment, Behavioral Insight Architecture, Responsive*

ABSTRAK

Penyandang Tuna netra tergolong dalam salah satu cacat fisik yang dialami seseorang. Banyaknya penyandang tuna netra di Indonesia serta kurangnya penyediaan fasilitas pemberdayaan menjadi masalah tersendiri. Maka dibutuhkannya sebuah tempat yang menyediakan fasilitas untuk kegiatan tunanetra di Indonesia salah satunya di Surabaya, yang bertujuan untuk memberdayakan mereka sehingga mereka tidak merasa didiskriminasi dalam hal pendidikan dan kondisi sosial di lingkungan formal khususnya. Penataan tatanan lahan yang baik dan aman bagi tuna netra sangat penting, agar mereka dapat melakukan mobilitasnya dengan mandiri. Menggunakan tema Arsitektur Berwawasan Perilaku untuk memperhatikan perilaku tuna netra dalam proses desain tatanan lahan, sehingga dapat mendukung kenyamanan dalam gerak tuna netra. Menggunakan metode deskriptif didasari dengan desain tatanan lahan yang responsive dan independent diharapkan dapat menanggapi kebutuhan dalam kegiatan mereka. Proses desain arsitektur yang dilakukan mampu menjawab kebutuhan para tunanetra, pada bentuk tatanan lahan yang dibuat mandiri dengan memudahkan sirkulasi yang linier terarah dan tidak membingungkan.

Kata kunci: Pusat Pemberdayaan Tunanetra, Arsitektur Berwawasan Perilaku, Responsif

PENDAHULUAN

Artikel Surabaya merupakan kota metropolitan terbesar di Provinsi Jawa Timur, dengan memiliki jumlah penduduk yang banyak. Diantaranya terdapat mereka yang memiliki keterbatasan fisik, mental, intelektual, atau sensorik. Salah satunya adalah penyandang tunanetra. Tunanetra adalah individu yang memiliki hambatan dalam segi penglihatan, Sehingga ada beberapa permasalahan yang mereka alami. Minimnya fasilitas yang disediakan bagi penyandang tuna netra menjadi hambatan bagi mereka untuk dapat berkembang. Dibutuhkannya wadah kegiatan pemberdayaan bagi penyandang tuna netra untuk meningkatkan kesejahteraan mereka agar dapat bersaing dengan orang awas. Maka sudah selayaknya lebih memperhatikan dan menyediakan fasilitas pembekalan baik dari segi pendidikan, keterampilan dan pembelajaran gerak tuna netra atau orientasi mobilitas tuna netra sehingga mereka tidak kesulitan dan dapat bertahan hidup sejahtera, mandiri tanpa harus selalu bergantung pada orang lain. Surabaya menjadi lokasi yang tepat untuk menyediakan wadah kegiatan pemberdayaan penyandang tuna netra dengan cara memperhatikan desain tatanan lahan yang menerapkan kebutuhan atau perilaku dari pengguna.

Adapun permasalahan yaitu bagaimana menciptakan desain tatanan lahan yang baik bagi penyandang tuna netra dengan menerapkan tema arsitektur berwawasan perilaku yang bertujuan memudahkan pengguna untuk melakukan mobilitasnya. Berdasarkan permasalahan diatas maka diharapkan penyandang tuna netra mendapatkan kemudahan dalam geraknya dengan penerapan tatanan lahan "*independent*" mandiri yaitu sirkulasi yang baik, aman dan nyaman dengan disesuaikan perilaku dan kebutuhan pengguna.

TINJAUAN PUSTAKA

Pemberdayaan masyarakat adalah konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai-nilai masyarakat untuk membangun paradigma baru dalam pembangunan yang bersifat *peoplecentered*, *participatory*, *empowerment* and *sustainable*. Lebih jauh Chamber menjelaskan bahwa konsep pembangunan dengan model pemberdayaan masyarakat tidak hanya semata-mata memenuhi kebutuhan dasar (*basic need*) masyarakat tetapi lebih sebagai upaya mencari alternative pertumbuhan ekonomi lokal. [1]

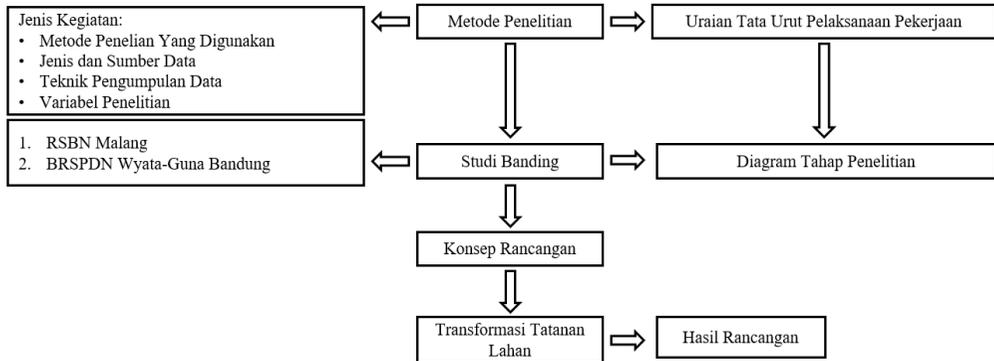
Secara harfiah dalam buku Purwaka Hadi yang berjudul *Kemandirian Tunanetra* menjelaskan bahwa tunanetra berasal dari dua kata, yaitu: a. Tuna (*tuno*: Jawa) yang berarti rugi yang kemudian diidentikkan dengan rusak, hilang, terhambat, terganggu, tidak memiliki dan b. Netra (*netro*: Jawa) yang berarti mata. Namun demikian kata tunanetra adalah satu kesatuan yang tidak terpisahkan yang berarti adanya satu kesatuan yang tidak terpisahkan yang berarti adanya kerugian yang disebabkan oleh kerusakan atau terganggunya organ mata [2]. Tuna netra sendiri dapat diklasifikasikan ke dalam dua golongan yaitu: buta total (*blind*) dan kurang penglihatan (*low vision*).

Kata perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya. Di sisi lain, desain arsitektur akan menghasilkan suatu bentuk fisik yang bisa dilihat dan bisa dipegang. Karena itu, hasil desain arsitektur dapat menjadi salah satu fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bisa menjadi penghalang terjadinya perilaku [3]. Metode perancangan dengan pendekatan perilaku dianggap cocok digunakan untuk perancangan bangunan yang penggunanya memiliki perilaku dan karakter khusus. Sehingga dalam menciptakan tatanan lahan yang baik bagi penyandang tuna netra harus disesuaikan dengan kebutuhannya

Pemilihan tata lahan yang menyesuaikan dengan pengguna, penggunaan pola sirkulasi dan aksesibilitas yang mudah dan aman. Pola sirkulasi dan aksesibilitas yang sesuai dengan penggunaan material yang dapat mengarahkan pengguna, seperti penggunaan vegetasi berbeda pada area-area tertentu, penggunaan material berbeda pada sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan [4]. Tatanan lahan bagi penyandang tuna netra yang dibutuhkan adalah sebuah tatanan lahan yang dapat membuat mereka merasa aman, nyaman dan tidak membingungkan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendapatkan data faktual dan akurat mengenai perilaku dan kebutuhan tuna netra. Dengan penerapan metode ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam hal bagaimana penerapan arsitektur berwawasan perilaku pada tatanan lahan pusat pemberdayaan penyandang tuna netra di Surabaya. Sedangkan metode pencarian sumber data menggunakan penelitian kualitatif dengan wawancara dan survey lapangan pada pihak yang terkait.



Gambar 1. Diagram Alur Perancangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Banding

Dalam perencanaan dan perancangan sebuah obyek perlu di pelajari segala hasil yang berkaitan dengan dengan proyek tersebut, baik yang berkaitan dengan judul dan tema desain perancangan yang akan di lakukan, bertujuan agar perancangan ini sesuai dengan berbagai kebutuhan yang akan di kerjakan, salah satunya terkait desain tatanan lahan bagi penyandang tuna netra dengan penerapan arsitektur berwawasan perilaku.



Gambar 1. a) Siteplan RSBN Malang, b) Siteplan BRSPDN Wyata Guna Bandung

Sumber : dokumen pribadi

Studi Lapangan

UPT. Rehabilitasi Sosial Bina Netra (RSBN) Malang, yang berlokasi di Jl. Beringin No 13 Janti Malang, memiliki luas lahan 40.120 m². Memilik Penataan massa bangunan dengan cara pengelompokan sesuai fungsi dan sirkulasi tatanan lahannya menggunakan sirkulasi linier. Sirkulasi yang terarah dan tidak membingungkan memudahkan tuna netra dalam gerakannya.

Studi Literatur

Balai Rehabilitasi Sosial Penyandang Disabilitas Sensorik Netra (BRSPDSN) Wyata Guna Bandung, yang berlokasi di Jl. Pajajaran, Pasir Kaliki, Kec. Cicendo, Kota Bandung, Jabar, memiliki luas lahan 40,500 m². Menggunakan penataan massa bangunan pengelompokan sesuai fungsi dan sirkulasi tatanan lahannya menggunakan sirkulasi linier terarah.

Kedua kawasan rehabilitasi bagi tuna netra memiliki kesamaan dalam mendesain tatanan lahan yang bai, yaitu dengan cara melakukan pengelompokan penataan massa bangunan yang disesuaikan fungsi dan sirkulasi yang digunakan adalah sirkulasi linier terarah yang dapat memudahkan pengguna dalam gerakannya.

Program Ruang

Fasilitas yang disediakan pusat pemberdayaan ini meliputi jenis ruang.

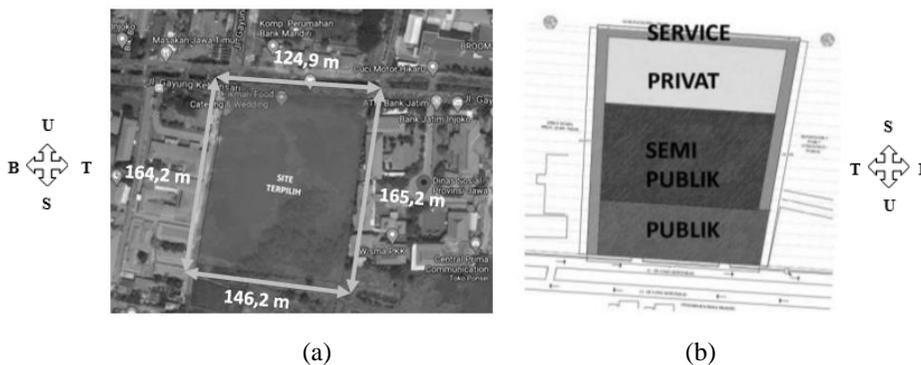
Tabel 1. Jenis Ruang

Bangunan	Jumlah Massa	Jumlah Lantai	Luas
Fasilitas G. Pengelola	1 Massa	2 Lantai	485,8 m ²
Fasilitas G. Keterampilan	1 Massa	2 Lantai	1601,6 m ²
Fasilitas G. Asrama Putra	1 Massa	1 Lantai	627,2 m ²
Fasilitas G. Asrama Putri	1 Massa	1 Lantai	627,2 m ²
Fasilitas G. Serbaguna	1 Massa	1 Lantai	367 m ²
Fasilitas Pelayanan Kesehatan	1 Massa	1 Lantai	237 m ²
Fasilitas Ruang Makan	1 Massa	1 Lantai	225 m ²
Fasilitas Masjid	1 Massa	1 Lantai	190 m ²
Fasilitas Penerima	1 Massa	1 Lantai	2594,4 m ²
Fasilitas Servis	3 Massa	1 Lantai	135,8 m ²
Total Keseluruhan			6.463,8 m²

Sumber : dokumen pribadi

Analisis Tapak

Tatanan lahan yang dirancang untuk pusat pemberdayaan penyandang tuna netra berada di Jl. Gayung Kebonsari, Kec. Gayungan Surabaya Selatan dengan luas 2,2 Ha.



Gambar 2. a) Site Perancangan, b) Zonifikasi Site Perancangan

Sumber : dokumen pribadi

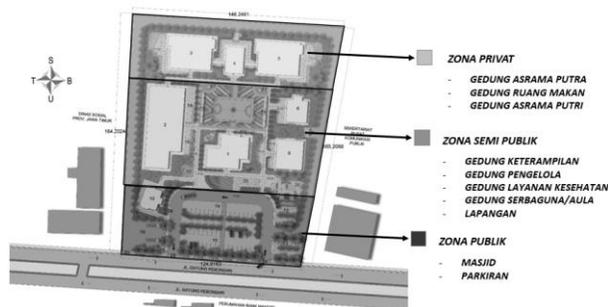
Dari hasil pengamatan lokasi berdasarkan peta peruntukan lahan di Surabaya, tapak ini memiliki fungsi sebagai sebuah tempat layanan dan di area sekitar sangat mendukung karena diperuntukkan sebagai wilayah pemerintahan dan jasa sehingga memiliki keterkaitan dengan rancangan. Serta pada jalan pedestrian utama sudah ramah akan disabilitas netra dengan disediakan ubin pemandu jalan/guiding block. Site terpilih memiliki bentuk site trapesium, kemudian hal yang sangat penting adalah menentukan zonifikasi pada site tatanan lahan, dimana perletakkan massa bangunan disesuaikan dengan sifat bangunan, agar dapat memudahkan untuk diingat oleh pengguna.

Konsep Rancangan

Makro konsep responsive dan mikro konsep independent dalam merancang tatanan lahan pusat pemberdayaan penyandang tuna netra di Surabaya yaitu, makro konsep *responsive* ditetapkan atas pertimbangan dapat merespon kebutuhan tuna netra dalam rancangan khususnya pada desain bentuk tatanan lahan. Mikro konsep *independent* atau mandiri dimana, Penerapan mikro konsep independent diaplikasikan dengan cara menerapkan sirkulasi *linier* dengan penataan massa bangunan yaitu *cluster* dan diatur disesuaikan dengan zonifikasi fungsi bangunan dan keintiman bangunan. Serta pengguna perbedaan texture material sangat membantu tuna netra dalam gerakannya salah satunya adalah penggunaan guiding block/ubin pemandu jalan pada site kawasan.

Hasil Rancangan

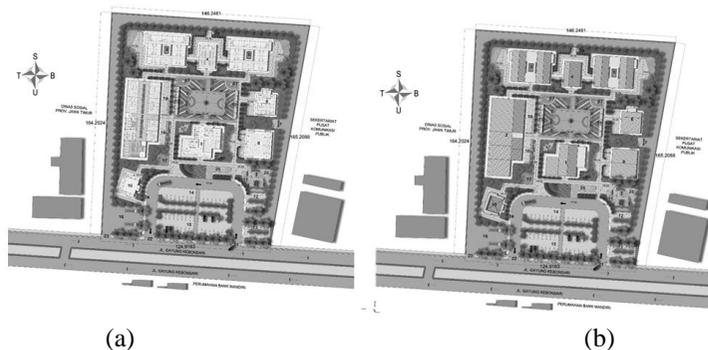
Penerapan Arsitektur berwawasan perilaku pada tatanan lahan penyandang tuna netra, harus sangat diperhatikan dari segala aspeknya. Dalam perancangan arsitektur perilaku menjadi hal utama yang harus diperhatikan karena harus mengetahui kebutuhan dari pengguna. Tatanan lahan harus sangat diperhatikan agar tuna netra dapat melakukan mobilitas lebih leluasa.



Gambar 3. Zonifikasi Site Perancangan

Sumber : dokumen pribadi

Penerapan Tatanan lahan dengan menggunakan pola sirkulasi linier, merupakan sirkulasi yang sangat disukai tuna netra, karena pola sirkulasi *linier* merupakan pola sirkulasi yang mudah dan tidak membingungkan. Serta perletakkan setiap massa bangunan didesign dengan pola *cluster* yaitu disesuaikan dengan setiap sifat bangunan, sehingga memudahkan tuna netra dalam mengingat letak permassa bangunan.

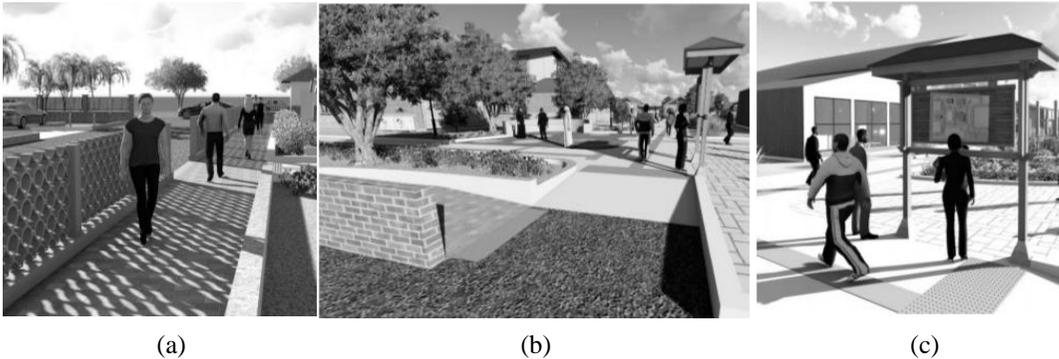


Gambar 4. a) Layout, b) Siteplan

Sumber : dokumen pribadi

Selain itu penerapan arsitektur berwawasan perilaku pada tatanan lahan pusat pemberdayaan penyandang tuna netra, dengan menerapkan pendekatan "*piramida indera*" yaitu memanfaatkan indera yang dimiliki, baik pendengaran, peraba ataupun penciuman yang dapat memperkuat gerak

tuna netra agar lebih mandiri dan leluasa melakukan mobilitasnya. Aspek keamanan dan kenyamanan sangat diutamakan dalam mendesain tatanan lahan ini.



Gambar 5. a) Pedestrian Khusus Tuna Netra, b) Ramp & Guiding Block, c) Peta Braille

Sumber : dokumen pribadi

Pengaplikasian jalur pedestrian khusus untuk akses keluar-masuk bagi penyandang tuna netra agar memberikan keamaan dan kenyamanan bagi pengguna untuk melakukan mobilitasnya pada kawasan ini. Penerapan Ramp dan Guiding Block, merupakan salah satu standart design bagi penyandang tuna netra agar tidak membahayakan pengguna ketika ada ketinggian elevasi yang berbeda, serta pengaplikasian Guiding block sebagai ubin pemandu jalan yang dapat membantu mengarahkan pengguna. Adapun peta braille yang diletakkan pada area depan kawasan yang dapat membantu pengguna untuk mengingat letak setiap massa bangunan pada tapak.



Gambar 6. a) Jalur Sirkulasi Linier, b) Penerapan Air Mancur, c) Perbedaan Tekstur Material

Sumber : dokumen pribadi

Jalur sirkulasi linier yang lurus dan tidak cross circulation merupakan sirkulasi yang diminati penyandang tuna netra, karena sirkulasi ini tidak membingungkan pengguna sehingga akan memudahkan tuna netra dalam mengingat orientasinya. Penerapan elemen air mancur sebagai clue bagi tuna netra untuk mengetahui posisinya, dengan bunyi air mancur ini tuna netra dapat dengan mudah mendengarnya. Serta penerapan perbedaan tekstur material pada lahan menjadi penanda bagi pengguna untuk mengetahui setiap tata letak massa bangunan.

KESIMPULAN

Hasil akhir dari desain tatanan lahan pusat pemberdayaan penyandang tuna netra dengan menerapkan segala aspek yang berhubungan dengan arsitektur berwawasan perilaku. Sehingga dapat

menciptakan desain tatanan lahan yang disesuaikan dengan pengguna yaitu dengan menggunakan mikro “*independent*” bagi tuna netra sehingga pengguna dapat bergerak dengan mandiri tanpa harus selalu bergantung pada orang lain. pengaplikasian sirkulasi *linier* dan penataan massa bangunan dengan pola cluster, sangat memudahkan orientasi / gerak tuna netra. Agar tercipta tatanan lahan yang baik aman dan nyaman bagi pengguna dengan merespon atau memperhatikan perilaku dan kebutuhan penyandang tuna netra.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Margolang, “Pemberdayaan Masyarakat,” *Dedik. J. Community Engag.*, vol. I, no. 2, pp. 87–99, 2018, doi: 10.31227/osf.io/weu8z.
- [2] N. Salsabila, H. Krisnani, and N. C. Apsari, “Rehabilitasi Sosial Bagi Remaja Dengan Disabilitas Sensorik,” *Focus J. Pekerj. Sos.*, vol. 1, no. 3, p. 190, 2019, doi: 10.24198/focus.v1i3.20496.
- [3] M. Prodi and A. Unsrat, “Arsitektur Berwawasan Perilaku (Behaviorisme),” vol. 8, no. 1, pp. 53–67, 2011.
- [4] Y. B. Terarah, I. Teknologi, A. Tama, J. Arif, and R. Hakim, “(1) , (2) , (3),” no. 100, pp. 239–246.

