

**SKRIPSI 55**

**PENERAPAN PRINSIP *DEAF SPACE* PADA  
FASILITAS STASIUN MRT BUNARAN HI  
JAKARTA YANG Mendukung AKSESIBILITAS  
PENYANDANG TUNARUNGU**



**NAMA : ELIZABETH TIFFANY  
NPM : 6111901098**

**PEMBIMBING: ALDYFRA LUHULIMA  
LUKMAN, S.T., M.T., PH.D.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

**Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No:  
1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi  
Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-  
ISK/S/IX/2021**

**BANDUNG  
2024**

SKRIPSI 55

**PENERAPAN PRINSIP *DEAF SPACE* PADA  
FASILITAS STASIUN MRT BUNARAN HI  
JAKARTA YANG Mendukung AKSESIBILITAS  
PENYANDANG TUNARUNGU**



**NAMA : ELIZABETH TIFFANY**

**NPM : 6111901098**

**PEMBIMBING**

**Aldyfra Luhulima Lukman, S.T., M.T., Ph.D.**

**PENGUJI :**

**Ir. Sudioanto Aly, M.T.**

**Dr. Indri Astrina Fitria  
Indrarani, S.T., M.A.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

**Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021**

**BANDUNG**

**2024**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI**  
**(Declaration of Authorship)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elizabeth Tiffany

NPM : 6111901098

Alamat : Jl. Benyamin Sueb, Kb. Kosong, Kec. Kemayoran, Kota Jakarta Pusat,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 14410

Judul Skripsi : Penerapan Prinsip *Deaf Space* pada Fasilitas Stasiun MRT Bundaran HI  
Jakarta yang Mendukung Aksesibilitas Penyandang Tunarungu

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika di kemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa/memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan Plagiarisme atau Autoplagiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, Januari 2024



(Elizabeth Tiffany)

## ABSTRAK

# PENERAPAN PRINSIP *DEAF SPACE* PADA FASILITAS STASIUN MRT BUNARAN HI JAKARTA YANG MENDUKUNG AKSESIBILITAS PENYANDANG TUNARUNGU

Oleh  
Elizabeth Tiffany  
NPM 6111901098

Jakarta sebagai penyandang status Daerah Khusus Ibukota dan merupakan Kawasan industri, komersial dan infrastruktur yang padat penduduk dengan paradigma perencanaan kota yang berorientasi kepada kendaraan pribadi. Hal ini menyebabkan lalu lintas yang padat dan juga menjadikan Jakarta sebagai salah satu kota dengan kualitas udara terburuk di dunia. Maka dari itu, dibutuhkan kemajuan dalam aspek transportasi umum yang lebih berkelanjutan dalam bentuk JakLingko. Skema mobilitas ini harus dapat melayani semua golongan masyarakat, termasuk kalangan disabilitas, dan di antara kelima moda transportasi dalam skema ini, MRT memenangkan predikat tertinggi sebagai operator transportasi terbaik dalam pemberian layanan untuk kaum disabilitas. Karena lokasinya yang strategis, Stasiun MRT Bundaran HI menjadi stasiun yang paling sering dikunjungi. Salah satu disabilitas yang paling sering dialami pada manusia adalah gangguan pendengaran yang banyak dialami oleh orang-orang yang masih tergolong usia produktif dan seharusnya dapat menggunakan transportasi publik dengan kesempatan yang sama dengan semua orang pada umumnya. Oleh karena itu, dibutuhkan standar-standar dan optimalisasi desain yang dapat membantu penyandang tunarungu untuk menggunakan transportasi publik dengan lebih nyaman.

Metode penelitian menggunakan metode kualitatif yang mengutamakan proses pengamatan fenomena yang diteliti dan menempatkan penulis sebagai pengamat. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah pendataan untuk mempelajari fenomena yang dibandingkan dengan teori prinsip *deaf space* dan peraturan yang berlaku di Indonesia, Metode lain adalah dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan persepsi penyandang tunarungu yang sudah pernah menggunakan Stasiun MRT Bundaran HI. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan sudut pandang sekaligus validasi pendataan dan penilaian berdasarkan standar dan prinsip yang telah dilakukan dan kesesuaiannya terhadap apa yang dialami penyandang tunarungu.

Hasil pendataan yang telah dilakukan dinilai berdasarkan standar-standar yang berlaku di Indonesia dan juga prinsip *deaf space*. Hasil analisis dinilai berdasarkan parameter penilaian yang mengacu kepada aspek keselamatan, keamanan, keandalan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan. Penilaian tersebut lalu dibandingkan dengan penilaian dari persepsi penyandang tunarungu saat menggunakan fasilitas di Stasiun MRT Bundaran HI. Berdasarkan penilaian yang dilakukan dengan standar-standar yang berlaku, semua fasilitas meraih nilai cukup. Namun ketika dibandingkan dengan dengan persepsi penyandang tunarungu, penilaian sebagian besar mendapatkan nilai baik, kecuali aspek kesetaraan. Selain itu, dilakukan juga survey terhadap optimalisasi desain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan penyandang tunarungu saat beraktivitas di Stasiun MRT Bundaran HI berdasarkan prinsip *deaf space*. Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan, Stasiun MRT Bundaran HI sudah dapat mengakomodasi penyandang tunarungu dengan baik dan sesuai standar, namun terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan dalam desain untuk lebih mendukung aksesibilitas penyandang tunarungu.

Kata-kata kunci: Aksesibilitas, Penyandang Tunarungu, Prinsip *Deaf Space*, Stasiun MRT Bundaran HI

## **ABSTRACT**

### **THE APPLICATION OF DEAF SPACE PRINCIPLES AT THE BUNDARAN HI MRT STATION IN JAKARTA WHICH SUPPORTS ACCESSIBILITY OF DEAF PEOPLE**

**By**  
**Elizabeth Tiffany**  
**NPM 6111901098**

*Jakarta holds the Special Capital Region status of Indonesia and is a densely populated industrial and commercial area crowded with infrastructure along with a paradigm in city planning which is oriented towards private vehicles. In turn, this causes heavy traffic and also makes Jakarta one of the cities with the worst air quality in the world. Therefore, a more sustainable approach towards public transportation is needed and is materialized in the form of JakLingko. This mobility scheme must be able to serve all groups of society, including people with disabilities, and among the five modes of transportation in this scheme, MRT won the best transportation operator in providing services for people with disabilities. Because of its strategic location, Bundaran HI MRT Station is the most frequented station. One of the disabilities that most often happens to humans is hearing impairment, which is experienced by a lot of people who are still of productive age and should be able to use public transportation with the same opportunities as everyone else in general. Therefore, standards and design optimizations that are catered to help deaf people use public transportation more comfortably.*

*The research method used is a qualitative method which prioritizes the process of observing the phenomenon being studied and places the author as an observer. The data collected is used to study the phenomena in comparison to the theory of deaf space principles and applicable regulations in Indonesia. Another method of collecting data is through conducting interviews to obtain the perceptions of deaf people who have used the Bundaran HI MRT Station. This is done to obtain their point of view as well as validate the data collected and the assessment done based on the standards and principles along with their suitability with what deaf people experience.*

*The results of the data collection that has been carried out are assessed based on the standards applicable in Indonesia and also deaf space principles. The results of the analysis based on assessment parameters which refer to building aspects such as safety, security, reliability, comfort, convenience, and equality. This assessment is then compared with the scores based on the perceptions of deaf people when using the facilities at the Bundaran HI MRT Station. Based on assessments carried out using applicable standards, all aspects achieved adequate marks. However, when compared with the perceptions of deaf people, most scores of the aspects received good marks, except for the equality aspect. Apart from that, a survey was also conducted on design optimizations that could be carried out to increase the comfort of deaf people when carrying out activities at the station based on the deaf space principle. Therefore, it can be said that overall, the Bundaran HI MRT Station can accommodate deaf people and is living up to the standards, however there are several suggestions that can be implemented in the design to better support the accessibility for deaf people.*

*Keywords: Accessibility, Bundaran HI MRT Station, Deaf People, Deaf Space Principles*

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seijin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.





## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Program Studi Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan. Selama proses penelitian berlangsung, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- Dosen pembimbing, Aldyfra Luhulima Lukman, S.T., M.T., Ph. D., atas bimbingannya selama proses pengerjaan skripsi yang telah dengan sabar mengarahkan dengan memberikan saran, masukan, serta ilmu yang berharga.
- Dosen penguji, Ir. Sudianto Aly, M.T., dan Dr. Indri Astrina Fitria Indrarani, S.T., M.A., atas masukan dan juga saran yang telah diberikan selama proses pengerjaan skripsi
- Agus R. Soeriaatmadja, S.T., MLA, IALI, atas pengarahan dan juga masukan saat sidang dan selama proses pengerjaan skripsi
- Orang tua, kakak, dan keluarga yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, semangat, dan doa untuk kelancaran proses pengerjaan skripsi
- Teman-teman ASSC yang selalu membantu memberikan semangat dan menemani penulis dalam pengerjaan skripsi
- Teman-teman *online* yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada penulis dari jarak jauh dalam pengerjaan skripsi
- Teman sekelompok, Dharmesta Nantha dan Aninda Ghaniya, yang menjadi teman bertukar pikiran dan teman seperjuangan bersama
- Para responden yang bersedia meluangkan waktu untuk membantu mengisi *gform*
- Serta masih banyak lagi pihak yang telah membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Bandung, Januari 2024

Elizabeth Tiffany





## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI</b> .....	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Perumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.5.2 Manfaat Praktis.....	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.6.1 Ruang Lingkup Teori.....	4
1.6.2 Ruang Lingkup Objek.....	4
1.7 Kerangka Penelitian.....	4
<b>BAB II TELAAH DASAR TEORI AKSESIBILITAS, TUNARUNGU, DAN</b> <b>DEAF SPACE</b> .....	<b>7</b>
2.1 Aksesibilitas.....	7
2.1.1 Pengertian Aksesibilitas.....	7
2.1.2. Dasar Hukum di Indonesia.....	7
2.1.3. Aksesibilitas untuk Penyandang Tunarungu.....	9
2.1.4. Orientasi dan Mobilitas.....	9
2.1.4.1. Definisi Orientasi.....	10
2.1.4.2. Definisi Mobilitas.....	10
2.2. Tunarungu.....	10
2.2.1. Definisi Tunarungu.....	10

2.2.2.	Klasifikasi Tunarungu .....	11
2.2.3.	Orientasi dan Mobilitas pada Tunarungu .....	11
2.2.4.	Kesulitan Orientasi dan Mobilitas pada Tunarungu .....	12
2.2.4.1.	Kesulitan Orientasi .....	12
2.2.4.2.	Kesulitan Mobilitas .....	12
2.3.	<i>Deaf Space</i> .....	13
2.3.1.	Definisi <i>Deaf Space</i> .....	13
2.3.2.	Prinsip Desain <i>Deaf Space</i> .....	13
2.3.2.1.	<i>Space and Proximity</i> .....	13
2.3.2.2.	Sensory Reach .....	15
2.3.2.3.	<i>Mobility and Proximity</i> .....	17
2.3.2.3.1.	<i>Pathways and Flow</i> .....	17
2.3.2.3.2.	<i>Ramps and Stairs</i> .....	19
2.3.2.3.3.	<i>Rhythm and Vertical Cues</i> .....	20
2.3.2.4.	<i>Light and Color</i> .....	21
2.3.2.5.	<i>Acoustics</i> .....	22
2.4.	Stasiun MRT sebagai Mode Transportasi Publik .....	22
2.4.1.	Definisi Stasiun MRT .....	22
2.4.2.	Dasar Hukum dalam Stasiun MRT .....	23
2.4.2.1.	Keselamatan .....	23
2.4.2.2.	Keamanan .....	23
2.4.2.3.	Keandalan .....	24
2.4.2.4.	Kenyamanan .....	24
2.4.2.5.	Kemudahan .....	25
2.4.2.6.	Kesetaraan .....	26
2.4.3.	Aktivitas Kunci Penyandang Tunarungu di Stasiun MRT .....	26
2.4.4.	Orientasi dan Mobilitas di dalam Stasiun MRT .....	28
2.5.	Kerangka Teoritik .....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>33</b>
3.1.	Jenis Penelitian .....	33
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
3.3.	Populasi dan Sampel .....	33
3.4.	Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.4.1.	Observasi .....	34

3.4.2. Wawancara.....	34
3.5. Teknik Analisis Data .....	38
3.6. Parameter Penilaian .....	38
<b>BAB IV HASIL PENGAMATAN STASIUN MRT BUNDARAN HI .....</b>	<b>65</b>
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	65
4.2. Data Lingkungan Fisik.....	68
4.2.1 <i>Flow of Activity</i> .....	68
4.2.2 Denah Skematis Stasiun MRT Bundaran HI .....	70
4.2.3 Fasilitas pada pintu MRT .....	72
4.2.4 Fasilitas pada Stasiun MRT Bundaran HI.....	92
<b>BAB V PENILAIAN FASILITAS DI STASIUN MRT BUNDARAN HI.....</b>	<b>109</b>
5.1. Analisis Fasilitas Stasiun MRT Bundaran HI Jakarta berdasarkan Parameter Penilaian.....	109
5.1.1. Aspek Keselamatan.....	109
5.1.2. Aspek Keamanan.....	130
5.1.3. Aspek Keandalan.....	157
5.1.4. Aspek Kenyamanan.....	173
5.1.5. Aspek Kemudahan.....	209
5.1.6. Aspek Kesetaraan.....	227
5.2. Persepsi Penyandang Tunarungu .....	243
5.2.1. Profil Responden.....	243
5.2.2. Hasil Penilaian Responden.....	243
5.3. Rangkuman Penilaian Standar dan Responden.....	246
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>248</b>
6.1. Kesimpulan .....	248
6.2. Saran .....	249
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>252</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>254</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Penelitian	5
Gambar 2.1. Ilustrasi <i>Space and Proximity</i>	14
Gambar 2.2. Ilustrasi <i>Degrees of Enclosure</i>	14
Gambar 2.3. Ilustrasi <i>Degrees of Enclosure 2</i>	15
Gambar 2.4. Ilustrasi <i>Sensory Reach</i>	15
Gambar 2.5. Ilustrasi <i>Transparency</i>	16
Gambar 2.6. Ilustrasi <i>Quality of Transparency</i>	16
Gambar 2.7. Ilustrasi <i>Reflection</i>	17
Gambar 2.8. Ilustrasi <i>Mobility and Proximity</i>	17
Gambar 2.9. Ilustrasi <i>Pathways</i>	17
Gambar 2.10. Ilustrasi <i>Flow</i>	18
Gambar 2.11. Ilustrasi Sudut Lengkung	18
Gambar 2.12. Ilustrasi Dimensi Jalur Pedestrian	19
Gambar 2.13. Ilustrasi Jalur Pedestrian	19
Gambar 2.14. Ilustrasi Konfigurasi dan Dimensi Tangga	20
Gambar 2.15. Ilustrasi Pendaratan pada Tangga	20
Gambar 2.16. Ilustrasi <i>Rhythm and Vertical Cues</i>	21
Gambar 2.17. Ilustrasi <i>Color</i>	22
Gambar 2.18. Ilustrasi Pencahayaan Alami	22
Gambar 2.19. Kerangka Teoritik	31
Gambar 4.1. Potongan Perspektif Stasiun MRT	65
Gambar 4.2. Pintu Stasiun MRT	65
Gambar 4.3. Jalur Stasiun MRT	67
Gambar 4.4. Isometri Stasiun MRT	67
Gambar 4.5. <i>Signage</i> dan peta evakuasi	68
Gambar 4.6. FOA Penggunaan MRT	68
Gambar 4.7. FOA Pengunjung MRT	69
Gambar 4.8. Denah Skematis Keseluruhan MRT Lantai <i>Concourse</i>	70
Gambar 4.9. Denah Skematis Pintu ACDE	70

Gambar 4.10. Denah Skematis Pintu BF	71
Gambar 4.11. Denah Skematis Fasilitas Zona 1 (Exit ACDE)	71
Gambar 4.12. Denah Skematis Fasilitas Zona 3 (Exit BF)	72
Gambar 4.13. Sertifikat Terbangun Fase 1	76



## DAFTAR TABEL

Tabel 2..1. Klasifikasi Gangguan Pendengaran	11
Tabel 3.1. Pertanyaan Wawancara	34
Tabel 3.2. Standar Penilaian WRAT	39
Tabel 3.3. Parameter Penilaian	39
Tabel 4.1. Pintu MRT	66
Tabel 4.2. Keluar A MRT	73
Tabel 4.3. Keluar B MRT	77
Tabel 4.4. Keluar C MRT	80
Tabel 4.5. Keluar D MRT	82
Tabel 4.6. Lift Prioritas MRT	85
Tabel 4.7. Keluar E MRT	86
Tabel 4.8. Keluar F MRT	89
Tabel 4.9. Gambaran Umum Ruang Interior Stasiun MRT	92
Tabel 4.10. Fasilitas pada Lantai <i>Concourse</i> Stasiun MRT	96
Tabel 4.11. Fasilitas pada Lantai Peron Stasiun MRT	103
Tabel 5.1. Penilaian Aspek Keselamatan	109
Tabel 5.2. Rangkuman Nilai Aspek Keselamatan	130
Tabel 5.3. Penilaian Aspek Keamanan	130
Tabel 5.4. Rangkuman Nilai Aspek Keamanan	157
Tabel 5.5. Penilaian Aspek Keandalan	157
Tabel 5.6. Rangkuman Nilai Aspek Keandalan	173
Tabel 5.7. Penilaian Aspek Kenyamanan	173
Tabel 5.8. Rangkuman Nilai Aspek Kenyamanan	209
Tabel 5.9. Penilaian Aspek Kemudahan	209
Tabel 5.10. Rangkuman Nilai Aspek Kemudahan	227
Tabel 5.11. Penilaian Aspek Kesetaraan	227
Tabel 5.12. Rangkuman Nilai Aspek Kesetaraan	243
Tabel 5.13. <i>List</i> Responden	243
Tabel 5.14. Ringkasan Penilaian Responden	243



Tabel 5.15. Ringkasan Optimalisasi Desain

245

Tabel 5.16. Rangkuman Penilaian

247



## DAFTAR LAMPIRAN

Hasil <i>Google Form</i> Responden 1	254
Hasil <i>Google Form</i> Responden 2	256
Hasil <i>Google Form</i> Responden 3	259





# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Selain menyandang gelar Daerah Khusus Ibu Kota, Jakarta adalah kota yang menjadi pusat perekonomian, perdagangan, industri, dan merupakan kota metropolitan terbesar di Asia Tenggara. Wilayah metropolitan terdiri dari aglomerasi perkotaan padat penduduk, kawasan industri, kawasan komersial, jaringan transportasi, infrastruktur dan area perumahan. Sebagai kota dengan tingkat mobilitas yang tinggi, perkembangan transportasi massal menjadi krusial. Lalu lintas yang kronis karena tingginya penggunaan kendaraan pribadi menjadi kontributor terbesar terhadap tingkat polusi udara yang terukur tidak sehat hampir setiap hari. Lanskap Kota Jakarta diselimuti polusi dengan indeks kualitas udara termasuk dalam kategori tidak sehat. Sebagai upaya untuk mengurangi polusi, pemerintah menetapkan kebijakan bekerja dari rumah bagi 50% aparatur sipil negara, namun belum dapat mengatasi kemacetan. DKI Jakarta telah menjadi salah satu kota dengan kualitas udara terburuk di dunia dengan kisaran Indeks Kualitas Udara (AQI) di 149 dan tergolong tidak sehat dengan polusi udara PM 2,5 dan nilai konsentrasi 55,2 mikrogram per meter kubik. Dalam zaman ini yang menuntut pergerakan dalam dan antar kota secara intensif, keperluan transportasi publik yang memadai semakin mendesak.

Pada tahun 2021, Jakarta berhasil meraih juara pertama pada ajang penghargaan *Sustainable Transport Award 2021* setelah mendapatkan predikat *Honorable Mention* di tahun sebelumnya. *Sustainable Transportation Award* adalah ajang penghargaan internasional yang diadakan untuk mengapresiasi kota yang telah menerapkan inovasi dalam sistem transportasi yang berkelanjutan. Jakarta adalah kota berpenduduk 10 juta jiwa yang mempunyai jaringan transportasi yang mampu melayani 30 juta jiwa dalam upaya untuk mengubah paradigma perencanaan kota yang berorientasi pada mobil. Kemajuan transportasi publik melalui skema JakLingko memungkinkan mobilitas yang *seamless*. Transportasi publik ini dikembangkan untuk melayani semua masyarakat tanpa pengecualian, termasuk kalangan disabilitas.

Sebagai fasilitas untuk publik, termasuk kalangan disabilitas, maka perlu memperhatikan aspek-aspek desain yang dapat mendukung aksesibilitas mereka. Secara definisi, aksesibilitas adalah kemudahan yang disediakan bagi penyandang disabilitas demi mewujudkan kesamaan kesempatan dengan masyarakat pada umumnya. Pada transportasi publik, aksesibilitas harus dikaitkan dengan kemampuan untuk mencapai kendaraan umum tersebut. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan untuk membantu meningkatkan kemampuan orientasi dan mobilitas untuk menggunakan kendaraan umum.

Untuk mendorong perkembangan dan perbaikan fasilitas layanan angkutan umum bagi penyandang disabilitas, digelar Dewan Transportasi Kota Jakarta *Awards* 2020 dan operator transportasi MRT Jakarta berhasil memperoleh predikat terbaik, yaitu Platinum, dalam memberikan layanan bagi kalangan disabilitas. PT MRT Jakarta berhasil meraih juara umum dengan 6 penghargaan, mulai dari jumlah pengguna disabilitas, terkreatif dan akomodatif dalam pelayanan, serta operator terbaik penyedia sarana dan prasarana transportasi ramah disabilitas. Beberapa fasilitas yang disediakan berupa *lift* prioritas, blok taktil, toilet penyandang difabel, dan penggunaan huruf *braille* di tombol *lift*. MRT Jakarta dirancang dengan konsiderasi desain universal sebagai upaya untuk mengakomodasi semua kalangan masyarakat. Beberapa upaya yang telah dilakukan antara lainnya adalah penyediaan rambu penunjuk, akses tangga, eskalator, *lift*, blok taktil, papan digital informasi, dan kehadiran petugas yang terlatih dan siap membantu. Namun, hal ini mengangkat pembicaraan kemandirian kaum disabilitas dalam menggunakan MRT.

Dalam rute perjalanannya, stasiun MRT Bundaran HI menjadi stasiun yang paling sering digunakan karena posisinya sebagai awal dan akhir rute MRT Jakarta pada fase pertama. Secara statistika, tercatat penggunaannya mencapai 64,6% jika dibandingkan dengan stasiun-stasiun lainnya. Fokus utama desain terletak pada meningkatkan mobilitas masyarakat dengan menerapkan integrasi antarmoda transportasi dan revitalisasi area pedestrian. Tercatat sekitar 7 juta orang yang menggunakan MRT Jakarta sepanjang 2021, dengan 19 ribu orang yang menggunakan MRT Jakarta.

Menurut WHO, atau *World Health Organization*, lebih dari 5% populasi dunia, atau sekitar 430 juta orang, memiliki gangguan pendengaran. Dari angka tersebut, hampir 80% penderita gangguan pendengaran tinggal di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Gangguan pendengaran sendiri adalah gangguan sensorik yang paling sering terjadi pada manusia yang dapat berdampak pada kemampuan untuk berkomunikasi dan kehidupan sehari-harinya. Tercatat hanya 25% tunarungu tergolong lansia yang kondisi indra pendengarannya semakin memburuk sebagai faktor biologis dari bertambahnya umur. Dengan kisaran 432 juta orang dewasa yang tunarungu, lebih dari 60% masih termasuk dalam usia produktif yang masih bekerja dan berkelana dalam kota.

Dalam merancang sebuah ruang publik yang ditujukan untuk digunakan semua golongan masyarakat, maka harus memperhatikan aksesibilitas, orientasi, dan mobilitas untuk kalangan disabilitas agar ruang lebih ramah dan inklusif. Ruang yang mengelilingi pengguna harus dilengkapi dengan elemen-elemen yang mudah dikenali dan dimengerti agar dapat membangun rasa kenyamanan dan kemandirian pengguna. Hal ini dapat diwujudkan dengan menekankan kohesi visual, meningkatkan *wayfinding* dan orientasi

untuk mobilitas yang lebih efisien dengan fokus terhadap prinsip-prinsip *deaf space* yang mengutamakan penyandang tunarungu. Aspek ini semakin ditekankan untuk kalangan tunarungu yang paling mengandalkan indra penglihatannya, sehingga sangat bergantung kepada elemen-elemen sekelilingnya pada ruang yang digunakan.

*Deaf Space* adalah sebuah ruang yang dapat dimanfaatkan individu tuli untuk memodifikasi lingkungan untuk memenuhi kebutuhan spesifiknya (Bauman 2005; Sirvage 2012). *Deaf Space* merupakan konsep arsitektur yang dikembangkan khusus untuk membantu meningkatkan kesejahteraan dan membantu kaum tunarungu dalam menjalani aktivitas sehari-harinya. Dalam kaitannya dengan desain universal, *deaf space* merupakan salah satu bentuk perwujudan desain universal yang memperhatikan kebutuhan khusus tunarungu agar lebih inklusif.

## **1.2 Perumusan Masalah Penelitian**

Transportasi publik semakin relevan dewasa ini, terlebih lagi di Jakarta yang merupakan kota Metropolitan dengan paradigma *car-oriented city* yang padat lalu lintasnya. Sarana transportasi massal ini ditujukan untuk digunakan semua kalangan masyarakat tanpa terkecuali, termasuk kaum penyandang disabilitas. Dari inovasi JakLingko, MRT memenangkan DTKJ Awards 2020 sebagai operator yang ramah untuk penyandang disabilitas. Menurut WHO, gangguan pendengaran merupakan gangguan sensorik yang paling sering terjadi pada manusia. Penyandang tunarungu pada usia produktif masih bisa melakukan orientasi dan mobilitas secara mandiri dengan bantuan lingkungan sekitarnya. Untuk membuat ruang publik yang lebih ramah dan inklusif terhadap penyandang tunarungu, maka akan mengacu pada prinsip *deaf space*.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Sejauh mana penerapan prinsip *deaf space* pada Stasiun MRT Bundaran HI Jakarta memfasilitasi aksesibilitas penyandang tunarungu?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa optimal upaya-upaya yang sudah dilakukan stasiun MRT Bundaran HI dalam mengakomodasi kalangan disabilitas yang dikhususkan pada tunarungu yang mengandalkan indra penglihatannya dalam merasakan ruang. Dengan menganalisa fasilitas, sarana, dan prasarana yang sudah disediakan, diharapkan dapat mengetahui bagaimana dan fasilitas seperti apa yang dapat membantu dalam mengembangkan kemandirian kalangan tunarungu dalam menggunakan transportasi publik sebagai salah satu peristiwa berulang dalam kehidupan sehari-hari.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tinjauan atau bahan referensi bagi pihak yang membutuhkan dalam membantu untuk merancang ruang publik yang inklusif dan ramah bagi semua pengguna, atau untuk meningkatkan kualitas yang sudah ada.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan perlunya ruang publik yang lebih inklusif dan ramah untuk semua pengguna.

Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kepedulian dalam perancangan yang ramah untuk kaum disabilitas, khususnya tunarungu.

Bagi masyarakat dalam ranah arsitektur, penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dan konsiderasi dalam mengembangkan transportasi publik kedepannya.

## **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.6.1 Ruang Lingkup Teori**

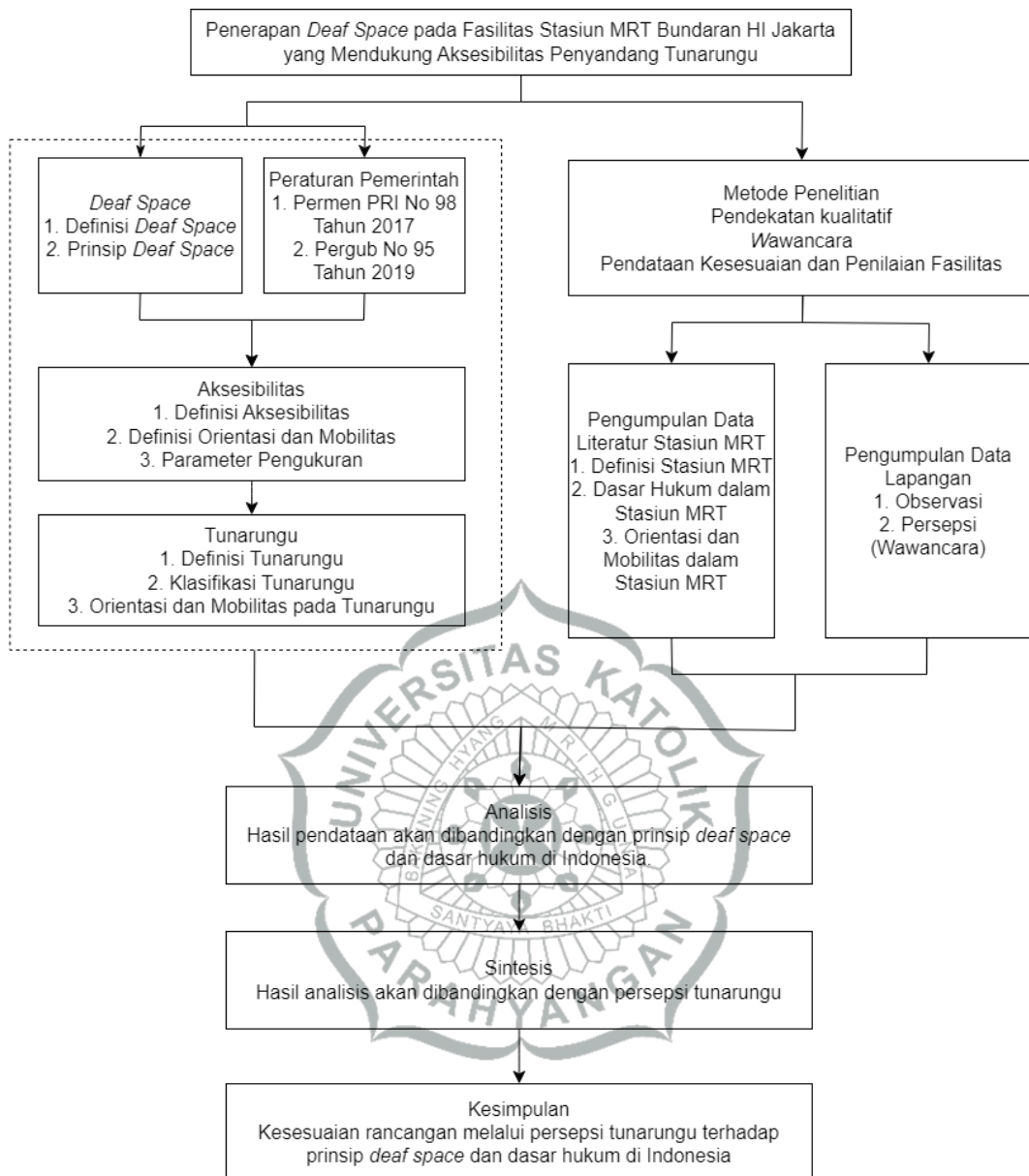
Ruang lingkup penelitian akan dibatasi pada pembahasan:

- a. Lingkup pembahasan penelitian adalah aksesibilitas penyandang disabilitas, orientasi, dan mobilitas.
- b. Lingkup pembahasan tunarungu adalah tunarungu dalam usia produktif dan mampu melakukan orientasi dan mobilitas secara mandiri.

### **1.6.2 Ruang Lingkup Objek**

Ruang lingkup objek akan dibatasi dari area pedestrian sekitar pintu masuk stasiun MRT Bundaran HI sampai dengan area *platform* MRT, tidak termasuk ke dalam kereta MRT.

## **1.7 Kerangka Penelitian**



Gambar 1.1. Kerangka Penelitian



