

SKRIPSI 42

**PERANAN LINGKUNGAN FISIK TERHADAP  
ORIENTASI DAN MOBILITAS  
PENYANDANG TUNANETRA DI PSBN  
WYATA GUNA BANDUNG**



**NAMA : ELVA  
NPM : 2013420043**

**PEMBIMBING: DR. IR. HARTANTO BUDIYUWONO, MT.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
Akreditasi Berdasarkan Keputusan Mendikbud No.78/D/O/1997  
dan BAN Perguruan Tinggi No : 429/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014

**BANDUNG**

No. Kode : ARS-PP2 ELV P/17 <sup>2017</sup>  
Tanggal : 24 Oktober 2017  
No. Ind. : 5909-FTA /SKP 34602  
Divisi :  
Mediah / Bell :  
Dari : Fakultas Teknik

SKRIPSI 42

**PERANAN LINGKUNGAN FISIK TERHADAP  
ORIENTASI DAN MOBILITAS  
PENYANDANG TUNANETRA DI PSBN  
WYATA GUNA BANDUNG**



**NAMA : ELVA  
NPM : 2013420043**



**PEMBIMBING:**

**DR. IR. HARTANTO BUDIYUWONO, MT.**

**PENGUJI :**

**DR. Y. BASUKI DWISUSANTO, IR., M.SC.  
DEWI MARIANA, ST., MT**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
Akreditasi Berdasarkan Keputusan Mendikbud No.78/D/O/1997  
dan BAN Perguruan Tinggi No : 429/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014**

**BANDUNG  
2017**

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elva  
NPM : 2013420043  
Alamat : Gg. Saluyu II No. 29, Bandung  
Judul Skripsi : Peranan Lingkungan Fisik terhadap Orientasi dan Mobilitas  
Penyandang Tunanetra di PSBN Wyata Guna

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 dikemudian 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 atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplajarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, 10 Mei 2017



Elva

## Abstrak

# PERANAN LINGKUNGAN FISIK TERHADAP ORIENTASI DAN MOBILITAS PENYANDANG TUNANETRA DI PSBN WYATA GUNA

Oleh  
Elva  
NPM: 2013420043

Tunanetra merupakan istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan kondisi seseorang yang mengalami hambatan atau gangguan pada indra penglihatannya. Akibat hambatan atau gangguan pada fungsi indra penglihatan, maka proses orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra seringkali terhambat. Karenanya mereka berusaha memaksimalkan indra-indra lainnya yang masih berfungsi seperti perabaan, penciuman, dan pendengaran untuk memperoleh konsep informasi dari lingkungan fisik sekitarnya. PSBN Wyata Guna sebagai lingkungan fisik tempat tinggal bagi penyandang tunanetra tentunya memiliki elemen-elemen fisik yang dapat memberikan konsep informasi yang efektif berperan dalam orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui elemen fisik apa saja di lingkungan PSBN Wyata Guna yang berperan dalam orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra dan sejauh mana efektivitas dari keberadaan elemen-elemen fisik tersebut.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan melakukan pemetaan perilaku secara *person-centered mapping* dari empat belas orang responden yang melakukan orientasi dan mobilitas di lingkungan fisik PSBN Wyata Guna. Lingkungan fisik dikelompokkan berdasarkan hasil pengamatan mengenai elemen-elemen yang mendefinisikan ruang, yaitu bidang horizontal dan bidang vertikal, antara lain, ubin pemandu, beda material, tanjakan, undakan, turunan, tiang koridor, dinding keramik, tanaman perdu, dan *hand railing*. Pengamatan dilakukan di hari Sabtu dan Minggu pada waktu pagi hingga siang hari ketika penyandang tunanetra sering beraktivitas di luar asrama.

Berdasarkan hasil penelitian, penyandang tunanetra di lingkungan PSBN Wyata Guna memanfaatkan lingkungan fisik sebagai konsep informasi untuk mereka melakukan orientasi dan mobilitas. Aktivitas orientasi dan mobilitas ini terutama dipengaruhi oleh ubin pemandu dan tanjakan-turunan. Tanaman perdu dan *hand railing* kurang berperan terhadap orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra. Jadi, dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik PSBN Wyata Guna berperan dalam orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra.

**Kata Kunci:** orientasi dan mobilitas, tunanetra, lingkungan fisik, elemen fisik, PSBN Wyata Guna



## Abstract

### **THE INFLUENCE OF PHYSICAL ENVIRONMENT TO ORIENTATION AND MOBILITY OF VISUALLY IMPAIRED**

by  
**Elva**  
**NPM: 2013420043**

*Visually impaired is a general term to describe the condition of a person experiencing disability to their sense of sight. Due to the disability, the process of orientation and mobility of the people with visually impairment is inhibited. Therefore they try to increase their sensitivity of other senses like sense of touch, sense of smell, and sense of hearing to obtain information from the surrounding physical environment. PSBN Wyata Guna is a residential for the visually impaired, as the physical environment it must have physical elements that can provide information which affect effectively to the orientation and mobility of the visually impaired. The purpose of this study is to find out what physical elements in the environment of PSBN Wyata Guna that affect the orientation and mobility of the visually impaired and how effective the influence of these elements.*

*This study use qualitative descriptive methods by mapping the behavior of fourteen respondents (person-centered mapping) who do orientation and mobility in the physical environment of PSBN Wyata Guna. Physical environments are classified based on elements that define the space, ie horizontal and vertical planes, which is, tactile pavements, materials differences, ramps, steps, corridor columns, ceramic walls, shrubs, and hand railing. Observations held on Saturday and Sunday in the morning-afternoon when most of visually impaired do their activities outside the dorm.*

*The result of this research shows that people with visual impairment in the environment of PSBN Wyata Guna use the physical environment to obtain information for their orientation and mobility. This orientation and mobility activity is mostly affected by tactile pavements and ramps. Shrubs and hand railing have less role to the orientation and mobility of the visually impaired. Thus, it can be concluded that the physical environment of PSBN Wyata Guna is influential in the orientation and mobility of the visually impaired.*

**Keywords:** *orientation and mobility, visually impaired, physical environments, physical elements, PSBN Wyata Guna*



## **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 kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas anugerah dan berkat-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: Peranan Lingkungan Fisik terhadap Orientasi dan Mobilitas Penyandang Tunanetra di PSBN Wyata Guna, Bandung.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih untuk seluruh bantuan, kritik dan saran-saran yang diberikan kepada Penulis dari awal hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini kepada:

1. Dr. Ir. Hartanto Budiyuwono, MT. sebagai Dosen Pembimbing yang telah senantiasa membantu dan membimbing Penulis dalam penulisan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Y. Basuki Dwisusanto., M.Sc. dan Dewi Mariana., ST., MT. selaku dosen penguji atas segala saran dan masukan yang sangat berharga.
3. Franseno Pujianto, ST., MT. atas segala saran, bimbingan dan nasihatnya selama proses penulisan skripsi ini.
4. Orang tua atas segala doa, pengertian, dukungan, semangat, bantuan baik berupa materi maupun spiritual selama proses penulisan skripsi ini.
5. Ibu Wagiyem dan Bapak Jumar dari PSBN Wyata Guna yang telah membantu Penulis dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam penulisan skripsi.
6. Bapak Warino dan Ibu Mia dari PSBN Wyata Guna untuk ilmu yang dibagikan dengan mengizinkan Penulis mengikuti kelas Orientasi dan Mobilitas.
7. Seluruh penerima manfaat di PSBN Wyata Guna yang telah menerima kehadiran Penulis dengan terbuka dan untuk kesediaannya memberikan informasi-informasi yang berguna bagi penulisan skripsi ini.
8. Josephine Christina Runkat yang telah menjadi teman sepenanggungan sejak Studio Akhir Arsitektur (SAA) hingga selesainya skripsi ini, untuk doa, dukungan, kata-kata semangat, kepercayaan, dan semua waktu yang dilewati bersama demi mengejar impian dan masa depan.
9. Grace Budiman dan Stephani Rachel Tanaka yang dengan setia memberikan dukungan dan bantuan baik berupa doa, kata-kata semangat, dan candaan sehingga sangat meringankan proses penyelesaian skripsi ini.
10. Anastasia Chrisiela, Nadya Gani, Livie Tamariska, Imanuela Priliani, Catherine atas semua dukungan dan semangat serta bantuan yang diberikan kepada Penulis dalam proses pengumpulan data penelitian guna menyelesaikan skripsi ini.

11. Teman-teman ARS 13 serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut memberikan dukungan baik langsung maupun tidak langsung.

Dalam penyusunan skripsi ini, disadari masih terdapat banyak kekurangan, karena itu dibutuhkan kritik dan saran yang membangun agar lebih baik lagi. Diharapkan juga skripsi ini dapat menjadi pemicu bagi pembaca untuk pemikiran berkelanjutan ke depannya.

Bandung, 10 Mei 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Abstract.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5.1 Ruang Lingkup Teori .....	3
1.5.2 Ruang Lingkup Objek .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	4
1.6.1. Jenis Penelitian .....	4
1.6.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	5
1.6.3. Sumber Data .....	5
1.6.4. Teknik Pengumpulan Data .....	5
1.6.5. Teknik Analisis Data .....	6
1.7. Kerangka Pemikiran.....	7
1.7.1. Pola Pemikiran .....	7
1.7.2. Alur Pemikiran .....	8
1.8. Kerangka Penelitian .....	9
1.9. Sistematika Penyajian .....	10
BAB II ORIENTASI DAN MOBILITAS TUNANETRA DI LINGKUNGAN FISIK...	11
2.1. Teori dan Konsep.....	11
2.1.1. Klasifikasi Tunanetra .....	11

2.1.2. Teori Orientasi dan Mobilitas .....	13
2.1.3. Teori Lingkungan Fisik .....	21
2.2. Kerangka Teori.....	26
<b>BAB III DATA LINGKUNGAN FISIK.....</b>	<b>27</b>
3.1. Data Umum PSBN Wyata Guna .....	27
3.2. Sejarah PSBN Wyata Guna.....	28
3.3. Rencana Tapak PSBN Wyata Guna .....	30
3.4. Data Lingkungan Fisik di PSBN Wyata Guna.....	31
3.4.1. Bangunan .....	31
3.4.2. Jalur Sirkulasi .....	35
<b>BAB IV PERANAN LINGKUNGAN FISIK TERHADAP ORIENTASI DAN</b>	
<b>MOBILITAS PENYANDANG TUNANETRA .....</b>	<b>43</b>
4.1. Hasil Pengamatan Lingkungan Fisik.....	43
4.2. Hasil Pengamatan Orientasi dan Mobilitas Penyandang Tunanetra.....	54
4.3. Peranan Lingkungan Fisik terhadap Orientasi dan Mobilitas Penyandang	
Tunanetra .....	78
4.3.1. Ubin Pemandu .....	78
4.3.2. Beda Material .....	79
4.3.3. Ramp (Tanjakan) .....	80
4.3.4. Undakan.....	80
4.3.5. Ramp (Turunan) .....	80
4.3.6. Tiang Koridor .....	81
4.3.7. Dinding Keramik .....	81
4.3.8. Tanaman Perdu .....	81
4.3.9. Hand Railing.....	82
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>83</b>
5.1. Kesimpulan Penelitian.....	83
5.2. Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi PSBN Wyata Guna .....	2
Gambar 1.2. Penggunaan <i>Hand Railing</i> Sebagai Pembatas Jalur Sirkulasi.....	2
Gambar 1.3. Jalur Sirkulasi di PSBN Wyata Guna yang Jarang Dilewati.....	2
Gambar 1.4. Jalur Sirkulasi di PSBN Wyata Guna yang Ramai Dilewati.....	2
Gambar 1.5. Lokasi Objek Penelitian .....	4
Gambar 1.6. Bagan Pola Pemikiran .....	7
Gambar 1.7. Bagan Alur Pemikiran.....	8
Gambar 1.8. Kerangka Penelitian .....	9
Gambar 2.1. Bagan Proses Orientasi dan Mobilitas .....	14
Gambar 2.2. Pola <i>Grid System/ Menjelajah</i> .....	18
Gambar 2.3. Pola <i>Perimeter Method</i> .....	19
Gambar 2.4. Teknik Orientasi dan Mobilitas tanpa Tongkat.....	20
Gambar 2.5. Teknik Orientasi dan Mobilitas dengan Tongkat .....	21
Gambar 2.6. Bidang Dasar .....	22
Gambar 2.7. Bidang Dasar Dinaikkan .....	22
Gambar 2.8. Bidang Dasar Diturunkan.....	22
Gambar 2.9. Bidang Vertikal Linier .....	23
Gambar 2.10. Bidang Vertikal Tunggal.....	23
Gambar 2.11. Varian Ketinggian Bidang Vertikal Tunggal .....	23
Gambar 2.12. Bidang-Bidang Sejajar .....	24
Gambar 2.13. Kerangka Teori.....	26
Gambar 3.1. Lokasi Objek pada Peta Kota Bandung.....	27
Gambar 3.2. Lokasi Objek pada Peta Kecamatan Cicendo .....	27
Gambar 3.3. Rencana Tapak PSBN Wyata Guna.....	30
Gambar 3.4. Bangunan Kantor .....	31
Gambar 3.5. Bangunan Perpustakaan .....	31
Gambar 3.6. Tempat Sampah.....	31
Gambar 3.7. Ruang Assesmen .....	31
Gambar 3.8. Auditorium .....	32
Gambar 3.9. Ruang Poliklinik.....	32
Gambar 3.10. Dapur Umum.....	32
Gambar 3.11. Ruang Makan .....	32
Gambar 3.12. Gereja .....	32

Gambar 3.13. Masjid.....	32
Gambar 3.14. Lapangan .....	32
Gambar 3.15. Ruang Keterampilan.....	32
Gambar 3.16. Sekolah Luar Biasa.....	33
Gambar 3.17. Panti Rehabilitasi ( pijat shiatsu).....	33
Gambar 3.18. Ruang Data .....	33
Gambar 3.19. Asrama Flamboyan.....	33
Gambar 3.20. Asrama Mawar .....	33
Gambar 3.21. Asrama Melati .....	33
Gambar 3.22. Asrama Cempaka .....	33
Gambar 3.23. Asrama Aster.....	33
Gambar 3.24. Asrama Cendrawasih.....	34
Gambar 3.25. Asrama Merpati.....	34
Gambar 3.26. Asrama Kaswari .....	34
Gambar 3.27. Asrama Nuri .....	34
Gambar 3.28. Asrama Merak .....	34
Gambar 3.29. Asrama Glatik.....	34
Gambar 3.30. Asrama Anis .....	34
Gambar 3.31. Asrama Muray .....	34
Gambar 3.32. Asrama Kenari.....	35
Gambar 3.33. Asrama Camar.....	35
Gambar 3.34. Jalur Sirkulasi PSBN Wyata Guna .....	35
Gambar 3.35. Letak Jalur Sirkulasi 1 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna .....	36
Gambar 3.36. Jalur Sirkulasi 1 .....	36
Gambar 3.37. Potongan Jalur Sirkulasi 1 .....	36
Gambar 3.38. Letak Jalur Sirkulasi 2 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna .....	37
Gambar 3.39. Jalur Sirkulasi 2.....	37
Gambar 3.40. Potongan Jalur Sirkulasi 2.....	37
Gambar 3.41. Letak Jalur Sirkulasi 3 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna .....	37
Gambar 3.42. Jalur Sirkulasi 3 .....	37
Gambar 3.43. Potongan Jalur Sirkulasi 3.....	38
Gambar 3.44. Letak Jalur Sirkulasi 4 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna .....	38
Gambar 3.45. Jalur Sirkulasi 4.....	38
Gambar 3.46. Potongan Jalur Sirkulasi 4.....	38
Gambar 3.47. Letak Jalur Sirkulasi 5 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna .....	39

Gambar 3.48. Jalur Sirkulasi 5.....	39
Gambar 3.49. Potongan Jalur Sirkulasi 5.....	39
Gambar 3.50. Letak Jalur Sirkulasi 6 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna.....	39
Gambar 3.51. Jalur Sirkulasi 6.....	39
Gambar 3.52. Potongan Jalur Sirkulasi 6.....	40
Gambar 3.53. Letak Jalur Sirkulasi 7 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna.....	40
Gambar 3.54. Jalur Sirkulasi 7.....	40
Gambar 3.55. Potongan Jalur Sirkulasi 7.....	40
Gambar 3.56. Letak Jalur Sirkulasi 8 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna.....	41
Gambar 3.57. Jalur Sirkulasi 8.....	41
Gambar 3.58. Potongan Jalur Sirkulasi 8.....	41
Gambar 3.59. Letak Jalur Sirkulasi 9 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna.....	41
Gambar 3.60. Jalur Sirkulasi 9.....	41
Gambar 3.61. Potongan Jalur Sirkulasi 9.....	42
Gambar 3.62. Letak Jalur Sirkulasi 10 di Rencana Tapak PSBN Wyata Guna.....	42
Gambar 3.63. Jalur Sirkulasi 10.....	42
Gambar 3.64. Potongan Jalur Sirkulasi 10.....	42
Gambar 4.1. Perbedaan Elevasi yang Dinaikkan di Jalur Sirkulasi 1 .....	43
Gambar 4.2. Perbedaan Elevasi yang Diturunkan di Jalur Sirkulasi 1 .....	43
Gambar 4.3. Tiang Naungan sebagai Informasi di Jalur Sirkulasi 1.....	44
Gambar 4.4. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 1 .....	44
Gambar 4.5. Perbedaan Elevasi yang Diturunkan di Jalur Sirkulasi 2 .....	44
Gambar 4.6. Perbedaan Elevasi yang Dinaikkan di Jalur Sirkulasi 2 .....	44
Gambar 4.7. <i>Trailing Curb</i> dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 2 .....	45
Gambar 4.8. <i>Trailing</i> Tanaman Perdu dengan Tangan di Jalur Sirkulasi 3.....	45
Gambar 4.9. <i>Trailing</i> Tanaman Perdu dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 3.....	45
Gambar 4.10. Ramp sebagai Informasi Batas Jalur Pedestrian di Jalur Sirkulasi 3 .....	46
Gambar 4.11. Identifikasi Perbedaan Material Ubin – Aspal dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 3 .....	46
Gambar 4.12. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 3 .....	46
Gambar 4.13. <i>Trailing</i> Dinding Kelas Keterampilan di Jalur Sirkulasi 4.....	47
Gambar 4.14. Perbedaan Elevasi yang Diturunkan di Jalur Sirkulasi 4 .....	47
Gambar 4.15. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 4 .....	47
Gambar 4.16. <i>Trailing Curb</i> dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 5 .....	48
Gambar 4.17. <i>Sliding Technique</i> dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 5 .....	48



Gambar 4.18. Tiang Naungan sebagai Informasi di Jalur Sirkulasi 5.....	48
Gambar 4.19. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 5.....	48
Gambar 4.20. <i>Trailing</i> Dinding Asrama Merak di Jalur Sirkulasi 5.....	48
Gambar 4.21. Perbedaan Elevasi yang Dinaikkan di Jalur Sirkulasi 6.....	49
Gambar 4.22. Ramp sebagai Informasi Batas Jalur Pedestrian di Jalur Sirkulasi 6.....	49
Gambar 4.23. Identifikasi Perbedaan Material Ubin – Aspal dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 6.....	50
Gambar 4.24. <i>Trailing</i> Tanaman Perdu dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 6.....	50
Gambar 4.25. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 6.....	50
Gambar 4.26. Penggunaan <i>Hand Railling</i> di Jalur Sirkulasi 7.....	51
Gambar 4.27. <i>Trailing Hand Railling</i> dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 7.....	51
Gambar 4.28. <i>Trailing</i> Bidang yang Dinaikkan dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 7.....	51
Gambar 4.29. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 7.....	51
Gambar 4.30. <i>Trailing</i> Bidang yang Dinaikkan dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 8.....	51
Gambar 4.31. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 8.....	51
Gambar 4.32. <i>Trailing</i> Dinding Dapur Umum di Jalur Sirkulasi 9.....	52
Gambar 4.33. <i>Trailing</i> Bidang yang diturunkan dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 9.....	52
Gambar 4.34. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi 9.....	52
Gambar 4.35. <i>Trailing</i> Dinding Umum di Jalur Sirkulasi 10.....	53
Gambar 4.36. <i>Trailing</i> Bidang yang diturunkan dengan Tongkat di Jalur Sirkulasi 10.....	53
Gambar 4.37. Rute Perjalanan Putra.....	54
Gambar 4.38. Sisi Dinding Jalan yang Disusuri Putra.....	55
Gambar 4.39. Ubin Pemandu sebagai Tanda Orientasi Putra.....	55
Gambar 4.40. Tanjakan Pertama sebagai Tanda Belok Putra.....	55
Gambar 4.41. Dinding Keramik sebagai Tanda Orientasi Putra.....	55
Gambar 4.42. Rute Perjalanan Komarudin.....	56
Gambar 4.43. Tanjakan-Turunan yang Komarudin Hitung sebagai Tanda Belok.....	56
Gambar 4.44. Ubin Pemandu sebagai Tanda Orientasi Komarudin.....	56
Gambar 4.45. Komarudin Menyentuh Tiang Koridor dengan Tongkatnya.....	56
Gambar 4.46. Komarudin berjalan hingga mentok ke Dinding.....	57
Gambar 4.47. Komarudin Menyentuh Sandal dan Kursi di Teras Asrama Camar.....	57
Gambar 4.48. Rute Perjalanan Reza dan Ilham.....	57
Gambar 4.49. Reza dan Ilham Melewati Tanjakan dan Tempat Sampah.....	58
Gambar 4.50. Reza dan Ilham berjalan Mengikuti Ubin Pemandu.....	58
Gambar 4.51. Ubin Pemandu Bulat sebagai Tanda Reza dan Ilham Belok.....	58

Gambar 4.52. Dinding Keramik yang disusuri Reza dan Ilham .....	58
Gambar 4.53. Rute Perjalanan Ucu dan Fitri .....	59
Gambar 4.54. Ucu dan Fitri berjalan Mengikuti Ubin Pemandu .....	60
Gambar 4.55. Ucu dan Fitri menyusuri Dinding Keramik Dapur.....	60
Gambar 4.56. Jalan Menanjak yang Dilewati Ucu dan Fitri.....	60
Gambar 4.57. Ucu dan Fitri berjalan Menyusuri <i>Hand Railling</i> .....	60
Gambar 4.58. Rute Perjalanan Samsul.....	61
Gambar 4.59. Samsul <i>trailing</i> Undakan Pinggir Jalur Sirkulasi.....	62
Gambar 4.60. Samsul Merasakan Ubin Pemandu Bulat sebagai Tanda Belok.....	62
Gambar 4.61. Ubin Pemandu Bulat sebagai Tanda Samsul Belok .....	62
Gambar 4.62. Samsul Mengikuti Ubin Pemandu Garis Panjang .....	62
Gambar 4.63. Ubin Pemandu Bulat sebagai Tanda Samsul Belok .....	62
Gambar 4.64. Dinding Keramik sebagai Tanda Samsul Belok.....	62
Gambar 4.65. Samsul Mengenai Ubin Pemandu Bulat sebagai Tanda Belok .....	62
Gambar 4.66. Sandal yang Dirasakan Samsul sebagai Tanda Pintu Masuk .....	62
Gambar 4.67. Rute Perjalanan Galih, Angga, dan Dendi .....	63
Gambar 4.68. Galih, Angga, Dendi Mengikuti Jalan Turunan ke Arah Selatan.....	64
Gambar 4.69. Galih, Angga, Dendi Melewati Jalan Turunan sebagai Tanda Belok Kanan .....	64
Gambar 4.70. Galih, Angga, Dendi Melewati Jalan Turunan sebagai Tanda Belok Kiri. 64	
Gambar 4.71. Undakan Menjaga Galih, Angga, Dendi untuk tetap Berjalan di Jalan Aspal .....	64
Gambar 4.72. Galih, Angga, Dendi Melewati Jalan Turunan sebagai Tanda Belok Kanan .....	64
Gambar 4.73. Galih, Angga, Dendi Menyusuri Undakan Jalur Sirkulasi agar Tetap Berjalan di Tepi Jalan .....	64
Gambar 4.74. Galih, Angga, Dendi Berjalan Mengikuti Turunan sebagai Tanda Belok Kiri.....	64
Gambar 4.75. Rute Perjalanan Hendri dan Diki .....	65
Gambar 4.76. Hendri dan Diki Melewati Turunan Pertama sebagai Tanda Belok.....	66
Gambar 4.77. Hendri dan Diki berjalan Mengikuti Ubin Pemandu.....	66
Gambar 4.78. Hendri Menyentuh Dinding sebagai Tanda Belok Kiri.....	66
Gambar 4.79. Hendri dan Kiki Menyusuri Dinding Keramik .....	66
Gambar 4.80. Ubin Pemandu Bulat sebagai tanda Hendri dan Diki Berbelok .....	66
Gambar 4.81. Rute Perjalanan Aris dan Gilang.....	67

Gambar 4.82. Aris dan Gilang Mengikuti Jalan Turunan ke Arah Selatan.....	67
Gambar 4.83. Aris dan Gilang Mencari Undakan Jalur Sirkulasi.....	67
Gambar 4.84. Aris dan Gilang Berjalan Mengikuti Ubin Pemandu.....	68
Gambar 4.85. Ubin Pemandu Bulat sebagai Tanda Aris dan Gilang Belok.....	68
Gambar 4.86. Rute Perjalanan Indri.....	68
Gambar 4.87. Indri Melewati Tanjakan Pertama Untuk Belok Kanan .....	69
Gambar 4.88. Indri Melewati Jalan Aspal Miring Untuk Belok Kiri.....	69
Gambar 4.89. Indri Naik ke Jalur Sirkulasi Kelas Keterampilan .....	69
Gambar 4.90. Indri <i>Trailing</i> Dinding Kelas Keterampilan .....	69
Gambar 4.91. Rute Perjalanan Sri dan Nur .....	70
Gambar 4.92. Sri dan Nur Melewati Tanjakan lalu Belok Kiri.....	71
Gambar 4.93. Sri dan Nur Mengikuti Jalan Menurun .....	71
Gambar 4.94. Sri dan Nur Mengikuti Turunan lalu Belok Kanan .....	71
Gambar 4.95. Sri dan Nur Mengikuti Turunan lalu Belok Kiri .....	71
Gambar 4.96. Sri dan Nur Berjalan Menyusuri Jalan Aspal .....	71
Gambar 4.97. Rute Perjalanan Dian.....	72
Gambar 4.98. Dian Mengikuti Ubin Pemandu.....	72
Gambar 4.99. Turunan dan Ubin Pemandu Bulat untuk Tanda Dian Belok.....	72
Gambar 4.100. Dian Mengikuti Ubin Pemandu Garis Panjang .....	72
Gambar 4.101. Dian sedang <i>Trailing</i> Dinding Masjid.....	73
Gambar 4.102. Dian sedang <i>Trailing</i> Dinding Masjid untuk Sampai di Pintu Masuk Masjid.....	73
Gambar 4.103. Rute Perjalanan Agni dan Cici .....	73
Gambar 4.104. Agni dan Cici Mengikuti Ubin Pemandu Lurus di Jalur Sirkulasi.....	74
Gambar 4.105. Agni dan Cici Melewati Ubin Pemandu Bulat lalu Belok Kanan .....	74
Gambar 4.106. Agni Menggunakan Kakinya untuk <i>trailing</i> Undakan .....	74
Gambar 4.107. Agni dan Cici Melewati Tanjakan sebagai Tanda Serong ke Kiri .....	74
Gambar 4.108. Rute Perjalanan Kukuh, Wanto, dan Iman .....	75
Gambar 4.109. Kukuh, Wanto, dan Iman Mengikuti Turunan di Jalan Aspal sebagai Tanda Belok Kanan.....	76
Gambar 4.110. Kukuh Menyusuri Undakan Jalur Sirkulasi untuk Tetap Berjalan di Tepi .....	76
Gambar 4.111. Kukuh, Wanto, dan Iman Melewati Tanjakan di Ujung Undakan Jalur Sirkulasi sebagai Tanda Belok Kiri.....	76

Gambar 4.112. Kukuh, Wanto, dan Iman Menemukan Ramp Pertama di Jalur Sirkulasi sebagai Tanda Pintu Masuk .....	76
Gambar 4.113. Rute Perjalanan Iwan .....	77
Gambar 4.114. Iwan Mengikuti Ubin Pemandu Lurus di Jalur Sirkulasi .....	78
Gambar 4.115. Turunan ke Jalan Aspal Tanda Iwan Tetap Berjalan Lurus .....	78
Gambar 4.116. Iwan Menyentuh Undakan dari Jalur Sirkulasi di Seberangnya .....	78
Gambar 4.117. Iwan Melewati Ubin Pemandu Bulat Pertama sebagai Tanda Belok Kiri	78
Gambar 4.118. Ubin Pemandu Bulat Kedua sebagai Tanda Iwan Belok Kanan .....	78
Gambar 4.119. Iwan Menyusuri Jalan dengan Mengandalkan Beda Material Ubin-Aspal sampai Menemukan Ubin Pemandu yang Memotong Jalur Aspal .....	78
Gambar 4.120. Pemasangan Ubin Pemandu yang Tidak Menerus .....	79
Gambar 4.121. Ubin Pemandu Bulat-Bulat yang Tidak Terhubung dengan Ubin Pemandu di Jalur Utama .....	79
Gambar 4.122. Ubin Pemandu yang Tidak Menerus dan Berujung ke Saluran Drainase Terbuka .....	79
Gambar 4.123. Ubin Pemandu yang Tidak Menerus dan Berujung ke Pohon Nangka ....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jumlah Penerima Manfaat PSBN Wyata Guna.....	28
Tabel 4.1. Elemen Fisik Pembentuk Jalur Sirkulasi PSBN Wyata Guna .....	53
Tabel 5.1. Elemen Fisik yang Digunakan Penyandang Tunanetra di PSBN Wyata Guna	83



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Pertanyaan Wawancara.....	89
Lampiran 2.	Gambar Kerja Rencana Tapak.....	90





# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Tunanetra merupakan istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan kondisi seseorang yang mengalami hambatan atau gangguan pada indra penglihatannya. Berdasarkan tingkat gangguan dan hambatan yang dialaminya, tunanetra dibagi menjadi dua kategori yaitu buta total<sup>1</sup> (*total blind*) dan buta sebagian<sup>2</sup> (*low vision*). Sekitar 1% atau 3,5 juta penduduk di Indonesia merupakan penyandang tunanetra<sup>3</sup> yang selama ini masih merupakan bagian dari masyarakat yang termajinakan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas hidup mereka, pemerintah Indonesia mendirikan Panti Sosial Bina Netra (PSBN) yang tersebar di seluruh pelosok wilayah di Indonesia, salah satunya adalah PSBN Wyata Guna di Kota Bandung, Jawa Barat.

PSBN Wyata Guna adalah panti sosial di bawah kementerian sosial Republik Indonesia yang mempunyai tugas memberikan bimbingan, pelayanan dan rehabilitasi bagi penyandang tunanetra agar mampu mandiri dan berperan aktif dalam kehidupan masyarakat (Keputusan Menteri Sosial RI No. 50/HUK/2004 tentang Standardisasi Panti Sosial dan Pedoman Akreditasi Panti Sosial). Dalam proses bimbingan, pelayanan, dan rehabilitasi, PSBN Wyata Guna menjadi tempat tinggal sementara bagi penyandang tunanetra. Meski hanya sementara, PSBN Wyata Guna sebagai tempat tinggal tentunya dituntut untuk dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi aktivitas penyandang tunanetra, diantaranya adalah untuk mengetahui posisinya berada (orientasi) dan bergerak pindah dari satu tempat ke tempat lain (mobilitas) di lingkungan tersebut. Namun akibat hilang/berkurangnya fungsi indra penglihatan pada penyandang tunanetra, maka proses orientasi dan mobilitas mereka seringkali terhambat. Karenanya penyandang tunanetra berusaha memaksimalkan indra-indra lainnya yang masih berfungsi seperti perabaan, penciuman, dan pendengaran untuk memperoleh konsep informasi dari lingkungan fisik sekitarnya. Disinilah peranan arsitektur muncul, yaitu sebagai pembentuk lingkungan fisik,

---

<sup>1</sup> Buta total adalah mereka yang kemampuan penglihatannya rusak total sehingga sudah tidak bisa diandalkan/digunakan, sehingga mereka harus membaca dengan menggunakan braille atau metode-metode oral (audio tape and recorder).

<sup>2</sup> Buta sebagian adalah mereka yang masih mempunyai sisa penglihatan dengan ketajaman penglihatan antara 20/70 f dan 20/200 f. Masih dapat membaca huruf cetak, namun mereka harus menggunakan alat bantu seperti kaca pembesar atau buku-buku yang berhuruf cetak besar.

<sup>3</sup> Penyakit kebutaan di Indonesia menempati posisi kedua di dunia. Dari sekitar 45 juta penduduk dunia yang buta, 3,5 juta diantaranya adalah penduduk Indonesia.

diharapkan arsitektur dapat memberikan konsep informasi yang dibutuhkan penyandang tunanetra untuk memudahkan mereka bergerak dan berpindah.

PSBN Wyata Guna sebagai lingkungan fisik tempat tinggal bagi penyandang tunanetra tentunya memiliki elemen-elemen fisik yang dapat memberikan konsep informasi tersebut. Sebagai contohnya adalah penggunaan ubin pemandu<sup>4</sup> serta *hand railing* pada jalur sirkulasi pedestrian di lingkungan PSBN Wyata Guna yang memberikan informasi kepada penyandang tunanetra sehingga mereka dapat berjalan tetap pada jalur pedestrian dan tidak berpindah ke jalur lain yang dapat membahayakan mereka.



Gambar 1.1. Penggunaan Ubin Pemandu di Jalur Sirkulasi PSBN Wyata Guna (Sumber: Dokumentasi Pribadi, Januari 2017)

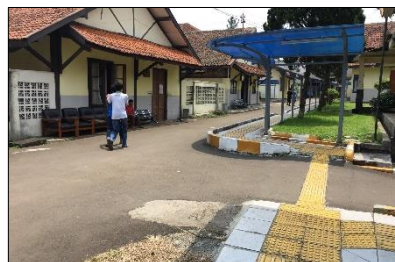


Gambar 1.2. Penggunaan *Hand Railing* Sebagai Pembatas Jalur Sirkulasi (Sumber: Dokumentasi Pribadi, Januari 2017)

Namun pada kenyataannya ditemukan ada beberapa jalur sirkulasi dalam lingkungan PSBN Wyata Guna yang jarang dilewati dan digunakan oleh penyandang tunanetra. Di saat yang bersamaan, ada pula beberapa jalur sirkulasi lainnya yang sering dilewati dan digunakan oleh penyandang tunanetra untuk beraktivitas. Hal ini tentunya didorong oleh faktor-faktor tertentu yang menentukan kualitas nyaman atau tidaknya suatu jalur sirkulasi sebagai ruang yang mewadahi aktivitas orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra.



Gambar 1.3. Jalur Sirkulasi di PSBN Wyata Guna yang Jarang Dilewati (Sumber: Dokumentasi Pribadi, Januari 2017)



Gambar 1.4. Jalur Sirkulasi di PSBN Wyata Guna yang Ramai Dilewati (Sumber: Dokumentasi Pribadi, Januari 2017)

<sup>4</sup> Ubin pemandu adalah ubin keramik berdesain khusus yang berguna memberi petunjuk bagi penyandang tunanetra. Desainnya sederhana, hanya ada dua jenis, yaitu garis panjang dan bulat-bulat. Garis panjang untuk jalan lurus, dan bulatan-bulatan untuk berhenti atau belok. Di titik-titik untuk mempertinggi tingkat kewaspadaan, seperti di depan zebra cross atau di pinggir rel kereta, pola bulatan-bulatan dibuat lebih banyak dan lebih lebar.

Dari fenomena-fenomena yang terjadi di PSBN Wyata Guna, maka dilakukan penelitian lebih lanjut guna mempelajari elemen fisik apa saja di lingkungan fisik PSBN Wyata Guna yang berperan dalam orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra dan seberapa efektif peranannya ditinjau dari kemudahan dan kenyamanan penyandang tunanetra untuk mencapai tempat yang diinginkan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra di PSBN Wyata Guna?
2. Elemen-elemen pembentuk lingkungan fisik apa saja yang berperan dalam memberikan konsep informasi bagi penyandang tunanetra di PSBN Wyata Guna untuk berorientasi dan mobilitas?
3. Bagaimana peranan lingkungan fisik terhadap orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra di PSBN Wyata Guna?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra di PSBN Wyata Guna.
2. Menemukan elemen-elemen pembentuk lingkungan fisik yang berperan dalam memberikan konsep informasi bagi penyandang tunanetra di PSBN Wyata Guna untuk berorientasi dan mobilitas.
3. Menemukan peranan lingkungan fisik terhadap orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra di PSBN Wyata Guna.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Diharapkan melalui penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai peranan lingkungan fisik terhadap persepsi penyandang tunanetra dalam melakukan orientasi dan mobilitas. Selain itu diperoleh juga konsep yang dapat dijadikan pertimbangan dan masukan dalam mendesain lingkungan fisik yang memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi penyandang tunanetra untuk beraktivitas.

## **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

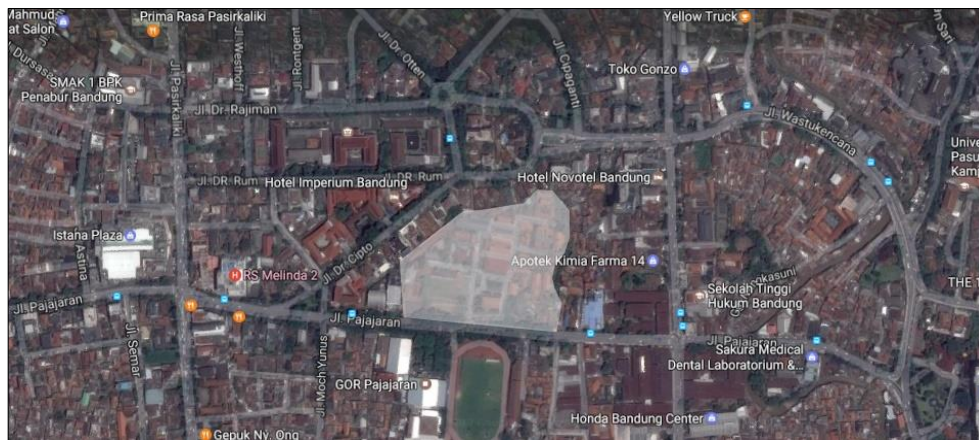
### **1.5.1 Ruang Lingkup Teori**

Untuk membentuk lingkup penelitian, ditentukan teori-teori yang digunakan dalam penelitian, di antaranya adalah teori mengenai klasifikasi tunanetra, konsep

orientasi dan mobilitas, teknik orientasi dan mobilitas, serta teori elemen fisik bagi penyandang tunanetra.

### 1.5.2 Ruang Lingkup Objek

Objek penelitian adalah PSBN Wyata Guna di Jalan Pajajaran No. 52, Kelurahan Cicendo, Kecamatan Pasir Kaliki, Kota Bandung, Jawa Barat 40172. PSBN Wyata Guna merupakan panti sosial di bawah kementerian sosial Republik Indonesia khusus penyandang tunanetra yang bertugas memberikan bimbingan, pelayanan, dan rehabilitasi agar penerima manfaat dapat hidup mandiri dan menjalani kehidupan seperti orang normal.



Gambar 1.5. Lokasi Objek Penelitian  
(Sumber: Google Maps, 2017)

## 1.6. Metode Penelitian

### 1.6.1. Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan observasi langsung perilaku penyandang tunanetra dan pendataan terkait kondisi lingkungan fisik di PSBN Wyata Guna. Metode observasi yang dilakukan adalah dengan pemetaan perilaku *person-centered mapping*, yaitu melalui rekaman perilaku penyandang tunanetra dalam perjalanan dari satu tempat menuju tempat lain yang diminta. Observasi dilakukan guna mendapatkan data persepsi penyandang tunanetra akan lingkungan fisik sekitarnya. Metode lain yang digunakan adalah dengan wawancara langsung kepada penyandang tunanetra.

Penelitian difokuskan untuk mengetahui efektivitas lingkungan fisik PSBN Wyata Guna dalam memberikan konsep informasi dan menemukenali perilaku penyandang tunanetra menyikapi konsep informasi yang ada.

#### **1.6.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Objek penelitian terletak di Jalan Pajajaran No. 52, Kelurahan Cicendo, Kecamatan Pasir Kaliki, Kota Bandung, Jawa Barat 40172. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Januari hingga April tahun 2017. Waktu yang dipilih untuk penelitian adalah hari Sabtu dan Minggu pada waktu pagi hingga siang hari ketika penyandang tunanetra sering beraktivitas di luar asrama.

#### **1.6.3. Sumber Data**

- a. Populasi: penyandang tunanetra di Kota Bandung  
Populasi terpilih: Penyandang tunanetra di kawasan PSBN Wyata Guna.
- b. Sampel: Penyandang tunanetra di kawasan PSBN Wyata Guna.  
Sampel terpilih: secara acak (*proportioned stratified random sampling methods*)
- c. Prosedur pemilihan diambil sampel sebanyak 8% dari populasi terpilih.

#### **1.6.4. Teknik Pengumpulan Data**

##### **Data Primer:**

- a. Wawancara  
Wawancara ditujukan kepada penyandang tunanetra yang tinggal di PSBN Wyata Guna yang telah memahami dan mengetahui objek studi agar didapatkan penjelasan yang lebih lengkap dan akurat berkaitan dengan lingkungan fisik dan peranannya yang dirasakan untuk melakukan mobilitas di objek studi.
- b. Observasi/ Survey Lapangan  
Dilakukan dengan mengamati pergerakan penyandang tunanetra di PSBN Wyata Guna. Selain pengamatan, dilakukan pula pengambilan gambar lingkungan fisik PSBN Wyata Guna dengan menggunakan kamera telepon genggam.

**Data Sekunder:**

## a. Studi Pustaka

Bertujuan untuk mengetahui dan memahami teori-teori dasar terkait materi klasifikasi tunanetra, orientasi dan mobilitas tunanetra, kesadaran ruang tunanetra dan elemen fisik bangunan.

## b. Data dari Kementerian Sosial Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pelayanan dan Rehabilitasi Sosial.

Berupa gambar kerja rencana tapak, denah kawasan, demografi, struktur organisasi, serta modul pembimbingan orientasi dan mobilitas.

**1.6.5. Teknik Analisis Data**

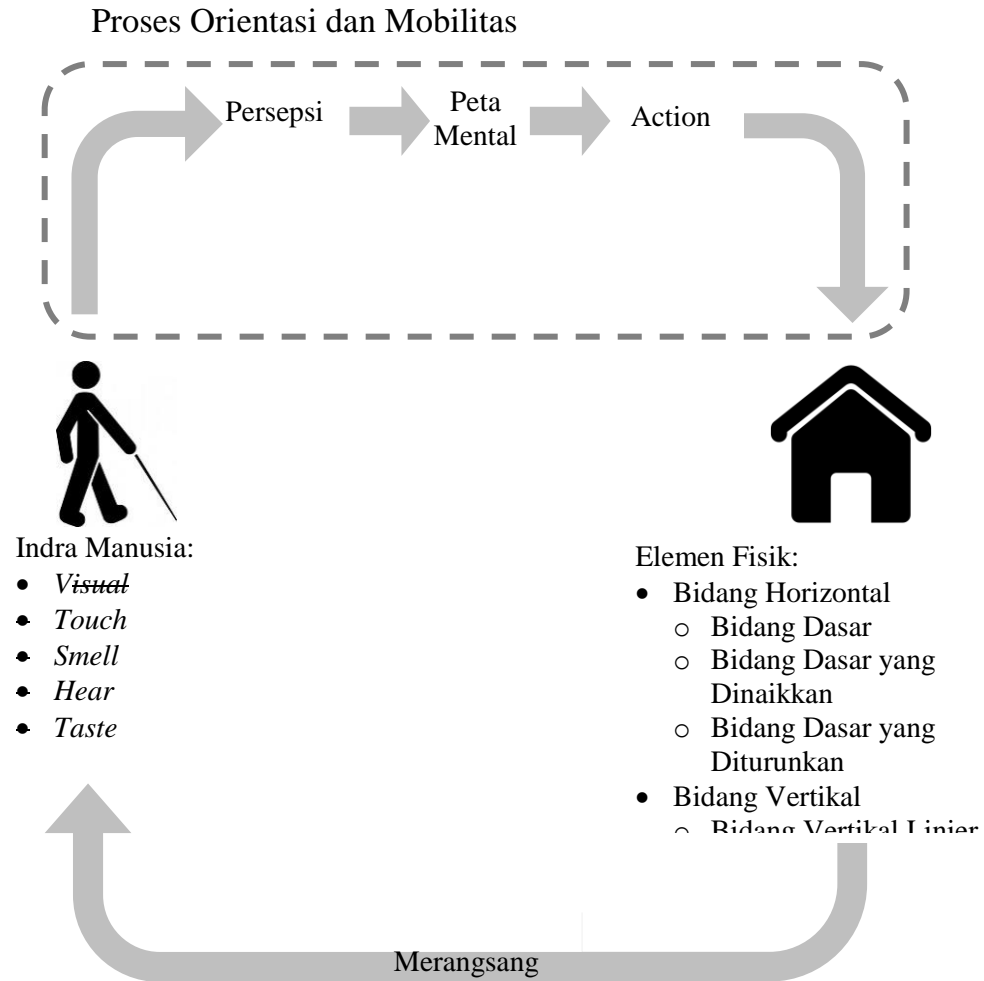
## a. Metode Analisis Deskriptif

Cara kerja dalam penelitian yang digunakan jika permasalahan diuji dan diselidiki dengan mengacu pada gambar, potret, atau fakta yang diperoleh di lapangan melalui persepsi indrawi dan pencitraan. Dalam penelitian ini analisis deskriptif didasarkan oleh data gambar, foto dan hasil wawancara. Pada hakikatnya, setiap penelitian bersifat emirital, artinya mengacu fakta.

## b. Metode Analisis Kualitatif Kuantitatif

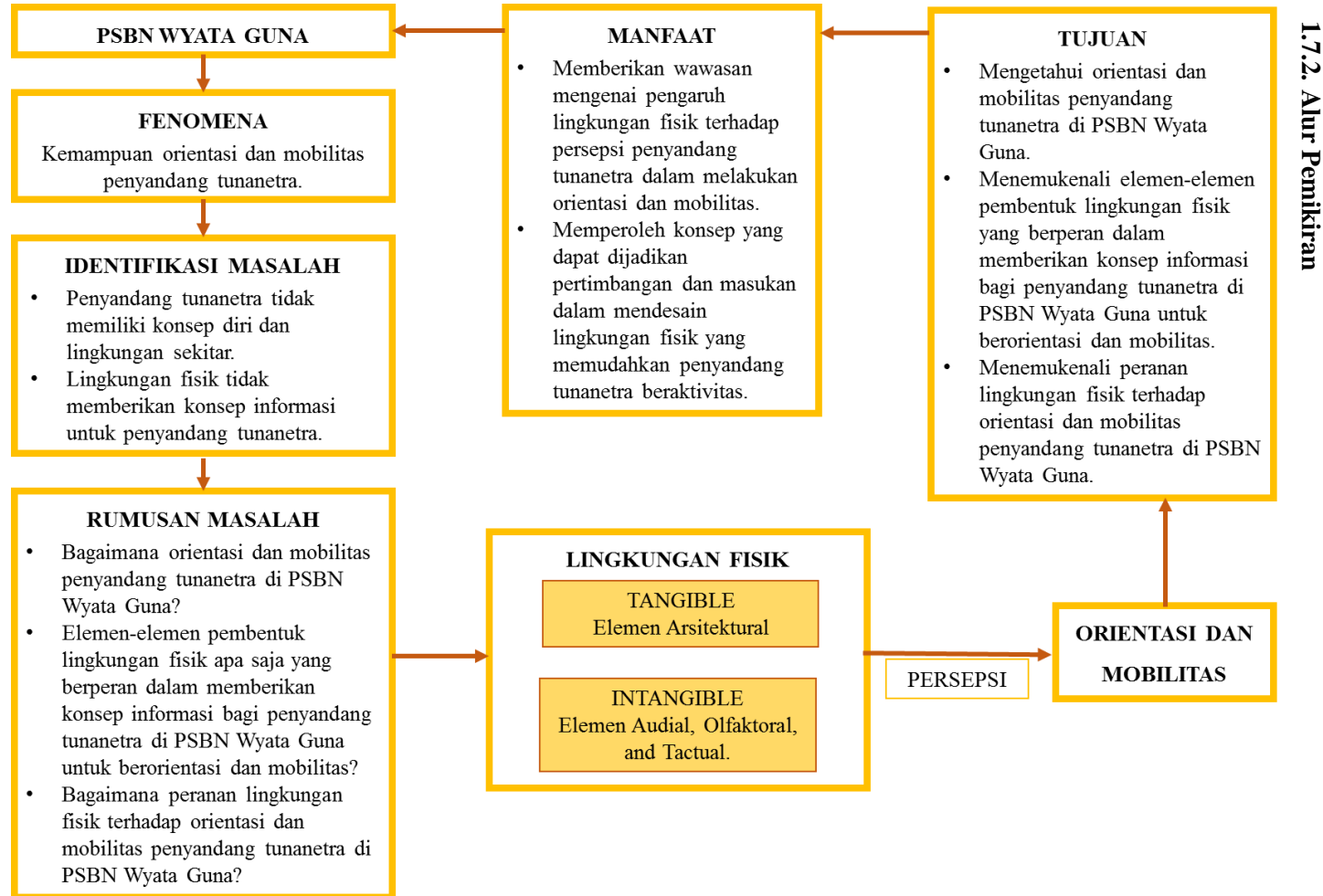
Analisis kuantitatif merupakan suatu metode experimental satu test pada kondisi terkontrol yang dibuat untuk mempertunjukkan satu diketahui benar atau menguji kebenaran dari satu hipotesis. Dalam penelitian ini analisis kualitatif diukur secara kuantitatif melalui kuesioner.

1.7. Kerangka Pemikiran  
1.7.1. Pola Pemikiran



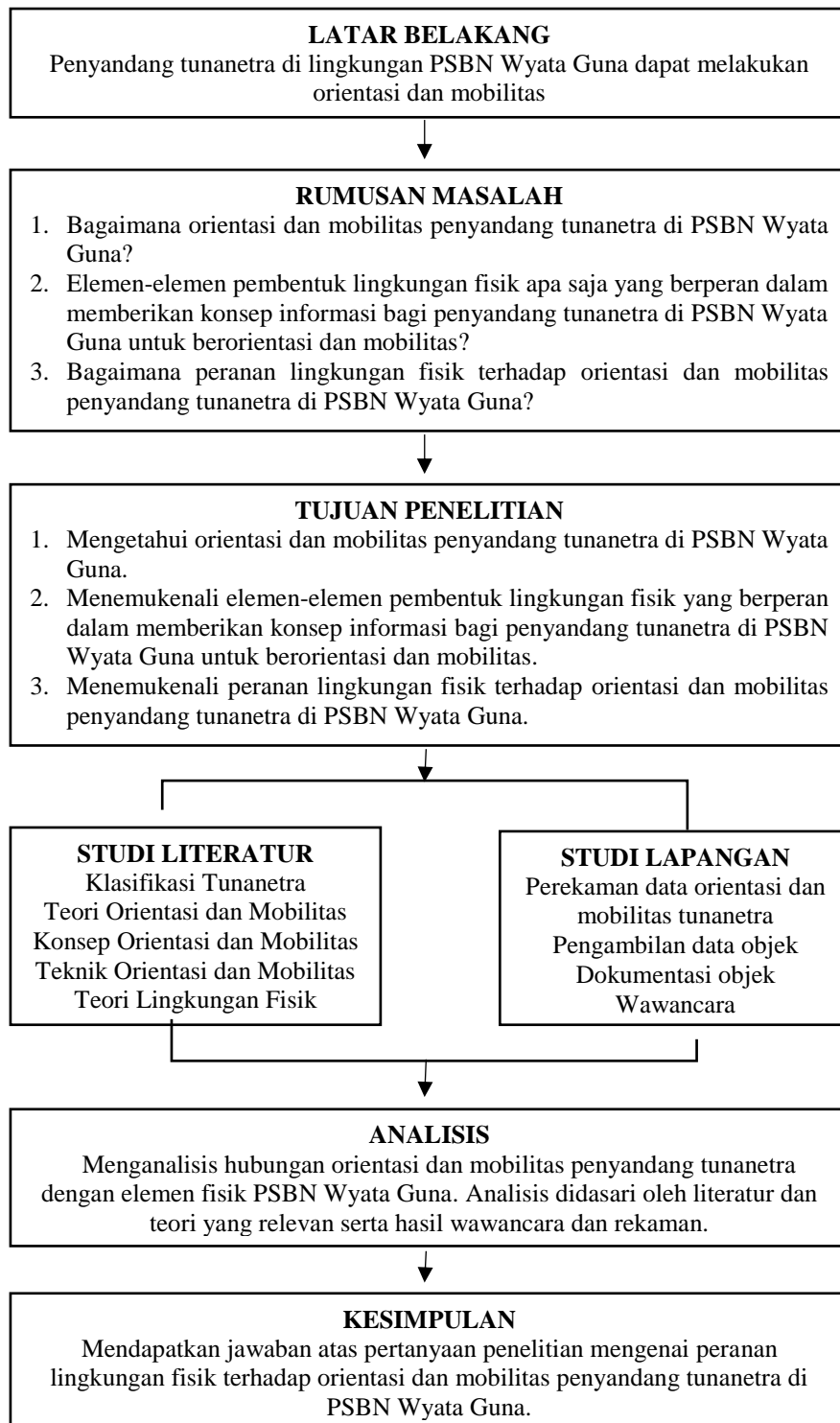
Gambar 1.6. Bagan Pola Pemikiran  
(Sumber: Pribadi, Februari 2017)





Gambar 1.7. Bagan Alur Pemikiran  
(Sumber: Pribadi, Februari 2017)

## 1.8. Kerangka Penelitian



Gambar 1.8. Kerangka Penelitian  
(Sumber: Pribadi, Februari 2017)

## **1.9. Sistematika Penyajian**

Laporan ini akan dibahas dengan sistematika sebagai berikut:

### **BAB I. Pendahuluan**

Menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka pemikiran, serta metode penelitian yang digunakan.

### **BAB II. Orientasi Mobilitas Tunanetra dan Lingkungan Fisik**

Merumuskan hasil studi literatur berdasarkan teori dan data yang didapatkan yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, seperti teori klasifikasi tunanetra, teori orientasi dan mobilitas, teori teknik orientasi dan mobilitas, dan teori lingkungan fisik dalam arsitektur. Teori-teori ini berasal dari studi literatur yang berasal dari buku, jurnal, serta internet.

### **BAB III. Data Lingkungan Fisik**

Membahas mengenai data umum objek penelitian, sejarah, rencana tapak, tatanan massa beserta fungsinya, serta data tipikal jalur sirkulasi di lingkungan PSBN Wyata Guna.

### **BAB IV. Peranan Lingkungan Fisik dengan Orientasi dan Mobilitas Penyandang Tunanetra**

Berisi bahasan hasil analisis yang didapat dari hasil pengamatan langsung terhadap lingkungan fisik PSBN Wyata Guna, terutama jalur sirkulasi, serta hasil pengamatan terhadap perilaku penyandang tunanetra dalam melakukan orientasi dan mobilitas.

### **BAB V. Penutup**

Terdiri dari uraian kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan dan saran penelitian mengenai wacana berkelanjutan ke depannya.

### **Daftar Pustaka**

Berisi sumber data baik dari sumber literatur maupun sumber internet yang digunakan dalam penelitian.