

**SKRIPSI**

**POLA PERGERAKAN PENYANDANG TUNANETRA USIA 7-  
12 TAHUN SAAT KEADAAN DARURAT KEBAKARAN  
(Penelitian Deskriptif Kualitatif di Sekolah Luar Biasa  
Wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang)**



*Intelligentia - Dignitas*

Disusun Oleh:

**Meta Aprilia Kusumaningsih**

**NRM. 1518620037**

Tugas akhir ini disusun sebagai bagian dari persyaratan untuk meraih  
gelar Sarjana Teknik

**PROGRAM STUDI REKAYASA KESELAMATAN KEBAKARAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pola Pergerakan Penyandang Tunanetra Usia 7-12 Tahun  
Saat Keadaan Darurat Kebakaran  
(Penelitian Deskriptif Kualitatif di Sekolah Luar Biasa  
Wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang)

Penyusun : Meta Aprilia Kusumaningsih  
NRM : 1518620037

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


  
**Pratomo Setyadi, S.T., M.T.**

NIP. 198102222006041001

  
**Dr. Lalan Erlani, S.Ed., M.Ed.**

NIP. 197004042006041001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Rekayasa Keselamatan Kebakaran

  
**Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.**

NIP. 197102232006041001

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pola Pergerakan Penyandang Tunanetra Usia 7-12 Tahun  
Saat Keadaan Darurat Kebakaran  
(Penelitian Deskriptif Kualitatif di Sekolah Luar Biasa  
Wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang)

Penyusun : Meta Aprilia Kusumaningsih  
NRM : 1518620037  
Tanggal Ujian : 7 Januari 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I

**Pratomo Setyadi, S.T., M.T.**

NIP. 198102222006041001

Pembimbing II

**Dr. Lalan Erlani, S.Ed., M.Ed.**

NIP. 197004042006041001

**Pengesahan Panitia Ujian Skripsi**

Ketua Penguji

**Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.**

NIP. 197102232006041001

Sekretaris

**Fransisca Maria Farida, M.T.**

NIP. 197612212008122002

Dosen Ahli

**Dr. Ir. Ja'far Amiruddin, M.T.**

NIP. 197301152005011003

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran

Universitas Negeri Jakarta

**Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.**

NIP. 197102232006041001

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Meta Aprilia Kusumaningsih  
Nomor Registrasi Mahasiswa : 1518620037  
Tempat, Tanggal Lahir : Bogor, 4 April 2002  
Alamat : Kp. Kandang Kambing, No. 27 RT. 001/012,  
Nusa Jaya, Karawaci, Tangerang, Banten.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang berjudul **“Pola Pergerakan Penyandang Tunanetra Usia 7-12 Tahun Saat Keadaan Darurat Kebakaran (Penelitian Deskriptif Kualitatif di Sekolah Luar Biasa Wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang)”** merupakan karya tulis ilmiah hasil dari penelitian yang telah saya lakukan.
2. Hasil karya tulis ilmiah ini murni dari pemikiran, penelitian dan penulisan saya dengan arahan serta bimbingan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II.
3. Seluruh isi didalam karya tulis ilmiah ini merupakan hasil pemikiran dan penelitian asli penulis, kecuali bagian-bagian yang secara eksplisit dikutip dari sumber lain dan telah disebutkan didalam daftar pustaka.

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa seluruh pernyataan dalam karya tulis ilmiah ini adalah benar dan asli. Apabila ditemukan adanya penyimpangan dan ketidakbenaran, saya siap menerima segala konsekuensi akademik termasuk pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lain yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 20 November 2024

Yang Membuat Pernyataan,



**Meta Aprilia Kusumaningsih**

NRM. 1518620037

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Pola Pergerakan Penyandang Tunanetra Usia 7-12 Tahun Saat Keadaan Darurat Kebakaran (Penelitian Deskriptif Kualitatif di Sekolah Luar Biasa Wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang)”** dapat diselesaikan dengan baik tepat pada waktunya, sebagai upaya untuk meraih gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran dapat terpenuhi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik tepat pada waktunya berkat arahan, bimbingan, serta saran dari berbagai pihak baik secara langsung ataupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan nikmat sehat dan kesempatan kepada penulis agar dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Orang tua serta adik-adik penulis yang selalu memberikan doa restu, semangat, serta dukungan moril dan materiil yang tiada henti selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Koordinator Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Bapak Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.
4. Bapak Pratomo Setyadi, S.T., M.T. yang berperan sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Lalan Erlani, S.Ed., M.Ed. yang berperan sebagai Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir (Skripsi).
5. Seluruh Sekolah Luar Biasa (SLB) Kota Bekasi dan Kota Depok, serta Sekolah Khusus Kota Tangerang yang telah mendukung, mengizinkan, dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian disekolahnya.
6. Redinda Permata Andrianto, Muhamad Kowi Al Aziz, dan rekan kelompok lainnya, yang telah menjadi teman serta rekan satu kelompok selama proses bimbingan, pengumpulan data, hingga penulisan skripsi.

7. Terima kasih kepada seluruh sahabat penulis yang telah menjadi teman seperjuangan sejak duduk dibangku Sekolah Menengah Pertama atas segala dukungan dan semangat yang kalian berikan selama penulis mengerjakan skripsi ini.
8. Seluruh rekan mahasiswa Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran Angkatan 2020 yang telah memberikan bantuan dan dukungan moril selama proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa analisis data, penyusunan, dan penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih dapat ditingkatkan kembali. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan masukan agar dapat digunakan untuk menyempurnakan kekurangan didalam Tugas Akhir (Skripsi) ini.

Penulis berharap temuan yang ada pada skripsi ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan bagi rekan-rekan mahasiswa/i pada Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 20 November 2024

  
**Meta Aprilia Kusumaningsih**

NIM. 1518620037

# **POLA PERGERAKAN PENYANDANG TUNANETRA USIA 7-12 TAHUN SAAT KEADAAN DARURAT KEBAKARAN**

**(Penelitian Deskriptif Kualitatif di Sekolah Luar Biasa Wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang)**

**Meta Aprilia Kusumaningsih**

**Dosen Pembimbing : Pratomo Setyadi, S.T., M.T., Dr. Lalan Erlani, S.Ed., M.Ed.**

## **ABSTRAK**

Kebakaran merupakan suatu peristiwa terbakarnya bahan bakar secara cepat akibat reaksi kimia dengan oksigen yang dapat menyebabkan kerugian harta benda, korban jiwa, bahkan kerusakan lingkungan. Banyaknya korban kebakaran ditentukan berdasarkan perilaku dan reaksi dari setiap individu. Kasus kebakaran yang terjadi di Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang sebagian besar didominasi karena adanya korsleting atau arus pendek listrik yang berasal dari bangunan seperti gedung instansi pendidikan termasuk Sekolah Luar Biasa (SLB). Salah satu kelompok siswa berkebutuhan khusus yang paling rentan menjadi korban pada saat proses evakuasi keadaan darurat di Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah penyandang tunanetra. Dengan demikian diperlukan simulasi evakuasi untuk mengamati pola pergerakan siswa/i penyandang tunanetra agar keselamatan para penyandang tunanetra ketika terjadi keadaan darurat kebakaran di Sekolah Luar Biasa (SLB) dapat meningkat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan total responden sebanyak 19 penyandang tunanetra usia 7-12 tahun yang berasal dari 5 Sekolah Luar Biasa di wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan melalui simulasi evakuasi dapat diketahui bahwa 11 penyandang tunanetra belum menunjukkan pola pergerakan evakuasi yang sesuai, dan 8 penyandang tunanetra lainnya sudah berhasil membentuk pola pergerakan evakuasi walaupun hanya sampai koridor sekolah. Sedangkan pada simulasi evakuasi kedua 19 penyandang tunanetra sudah dapat menghasilkan pola pergerakan evakuasi yang sesuai. Hal tersebut terjadi karena adanya pengaruh dari karakteristik yang dimiliki penyandang tunanetra, lokasi kelas, serta penataan tempat duduk di setiap sekolah.

**Kata Kunci:** Pola Pergerakan Evakuasi, Siswa/i Tunanetra, Sekolah Luar Biasa

# **MOVEMENT PATTERNS OF VISUALLY IMPAIRED AGED 7-12 YEARS DURING FIRE EMERGENCIES**

**(Qualitative Descriptive Research in Special Schools in Bekasi City, Depok  
City, and Tangerang City)**

**Meta Aprilia Kusumaningsih**

**Thesis Advisor: Pratomo Setyadi, S.T., M.T., Dr. Lalan Erlani, S.Ed., M.Ed.**

## **ABSTRACT**

A Fire is an event of rapid fuel burning due to a chemical reaction with oxygen that can cause property losses, casualties, and even environmental damage. The number of fire victims is determined based on the behavior and reaction of each individual. Fire cases in Bekasi City, Depok City, and Tangerang City were mostly dominated by short circuits or electrical short circuits originating from buildings such as educational institution buildings, including Special Schools Building (SLB). One of the groups of students with special needs who are most vulnerable to becoming victims during the emergency evacuation process at the Special School (SLB) is the visually impaired. Therefore, an evacuation simulation is needed to observe the movement patterns of students with visual impairments so that the safety of visually impaired students during a fire emergency at an Extraordinary School (SLB) can be increased. This research was conducted using a qualitative descriptive method, with a total of 19 respondents aged 7-12 years from 5 Special Schools in the Bekasi City, Depok City, and Tangerang City areas. Based on the results of the research obtained through the evacuation simulation, it can be found that 11 visually impaired people have not shown an appropriate evacuation movement pattern, and 8 other visually impaired people have succeeded in forming an evacuation movement pattern even though it only reaches the school corridor. Meanwhile, in the second evacuation simulation, 19 visually impaired people could produce appropriate evacuation movement patterns. This happens because of the influence of the characteristics possessed by the visually impaired, the location of the classroom, and the seating arrangement in each school.

**Keywords:** Evacuation Movement Pattern, Visually Impaired Student, Special School Building

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>15</b>
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Identifikasi Masalah.....	17
1.3 Pembatasan Masalah.....	17
1.4 Perumusan Masalah.....	17
1.5 Tujuan Penelitian .....	18
1.6 Manfaat Penelitian.....	18
<b>BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERPIKIR.....</b>	<b>19</b>
2.1 Deskripsi Teori.....	19
2.1.1 Penyandang Tunanetra .....	19
2.1.2 Api dan Kebakaran.....	29
2.1.3 Perilaku Manusia Dalam Kebakaran.....	32
2.1.4 Sarana Evakuasi .....	33
2.1.5 <i>Available Safe Egress Time (ASET)</i> dan <i>Required Safe Egress Time (RSET)</i> .....	35
2.2 Penelitian yang Relevan.....	38
2.3 Kerangka Berpikir.....	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian .....	41
3.1.1 Tempat Penelitian.....	41
3.1.2 Waktu Penelitian.....	41

3.1.3 Subjek Penelitian.....	42
3.2 Metode dan Prosedur Penelitian .....	42
3.2.1 Metode Penelitian.....	42
3.2.2 Prosedur Penelitian.....	43
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.5 Teknik Analisis Data.....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
4.1 Deskripsi Data.....	48
4.2 Pelaksanaan Penelitian.....	53
4.3 Hasil Penelitian.....	59
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	92
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>103</b>
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>108</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>124</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b> Rincian Kegiatan Penelitian .....	41
<b>Tabel 3. 2</b> Informan/Partisipan/Narasumber Penelitian.....	44
<b>Tabel 4. 1</b> Data Informan/Partisipan/Narasumber .....	52
<b>Tabel 4. 2</b> Karakteristik Penyandang Tunanetra SLB Patriot Kota Bekasi .....	59
<b>Tabel 4. 3</b> Usaha Pergerakan Penyandang Tunanetra SLB Patriot Kota Bekasi .....	65
<b>Tabel 4. 4</b> Karakteristik Penyandang Tunanetra SLB Negeri Kota Depok .....	72
<b>Tabel 4. 5</b> Usaha Pergerakan Penyandang Tunanetra SLB Negeri Kota Depok .....	75
<b>Tabel 4. 6</b> Karakteristik Penyandang Tunanetra SKH YKDW 03 Tangerang.....	78
<b>Tabel 4. 7</b> Usaha Pergerakan Penyandang Tunanetra SKH YKDW 03 Tangerang .....	81
<b>Tabel 4. 8</b> Karakteristik Penyandang Tunanetra SKH Yenaiz Tangerang .....	84
<b>Tabel 4. 9</b> Usaha Pergerakan Penyandang Tunanetra SKH Yenaiz Tangerang .....	87
<b>Tabel 4. 10</b> Karakteristik Penyandang Tunanetra SKH Nurbayan 1 Tangerang .....	89
<b>Tabel 4. 11</b> Usaha Pergerakan Penyandang Tunanetra SKH Nurbayan 1 Tangerang.....	91
<b>Tabel 4. 12</b> Pergerakan Evakuasi Penyandang Tunanetra .....	92
<b>Tabel 4. 13</b> Kemampuan Pergerakan Evakuasi Penyandang Tunanetra.....	94



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Proses Berfikir (Cognitive Process).....	24
<b>Gambar 2. 2</b> Tata Ruang U SLB DKI Jakarta .....	27
<b>Gambar 2. 3</b> Tata Ruang Konvensional SLB DKI Jakarta .....	28
<b>Gambar 2. 4</b> Tata Ruang Konferensi SLB DKI Jakarta.....	28
<b>Gambar 2. 5</b> Tata Ruang Workstation SLB DKI Jakarta .....	29
<b>Gambar 2. 6</b> Tahapan Proses Penyalaan Api dan Kebakaran .....	29
<b>Gambar 2. 7</b> <i>Fire Timeline</i> .....	30
<b>Gambar 2. 8</b> Akses Eksit .....	34
<b>Gambar 2. 9</b> Koridor Akses Eksit .....	34
<b>Gambar 2. 10</b> Eksit .....	34
<b>Gambar 2. 11</b> Eksit Pelepasan .....	35
<b>Gambar 2. 12</b> ASET dan RSET .....	36
<b>Gambar 3. 1</b> Prosedur Penelitian .....	43
<b>Gambar 3. 2</b> Model Analisis Interaktif Miles, Huberman, dan Saldana .....	46
<b>Gambar 4. 1</b> SLB Patriot Kota Bekasi.....	48
<b>Gambar 4. 2</b> SLB Negeri Kota Depok.....	49
<b>Gambar 4. 3</b> SKH YKDW 03 Tangerang .....	50
<b>Gambar 4. 4</b> SKH Yenaiz Tangerang.....	51
<b>Gambar 4. 5</b> SKH Nurbayan 1 Tangerang.....	51
<b>Gambar 4. 6</b> Penataan Tempat Duduk SLB Patriot Kota Bekasi .....	63
<b>Gambar 4. 7</b> (a) Pola Pergerakan Simulasi 1 (b) Pola Pergerakan Simulasi 2 SLB Patriot Kota Bekasi.....	64
<b>Gambar 4. 8</b> Penataan Tempat Duduk SLB Negeri Kota Depok .....	74
<b>Gambar 4. 9</b> (a) Pola Pergerakan Simulasi 1 (b) Pola Pergerakan Simulasi 2 SLB Negeri Kota Depok .....	75
<b>Gambar 4. 10</b> Penataan Tempat Duduk SKH YKDW 03 Tangerang .....	79
<b>Gambar 4. 11</b> (a) Pola Pergerakan Simulasi 1 (b) Pola Pergerakan Simulasi 2 SKH YKDW 03 Tangerang.....	80
<b>Gambar 4. 12</b> Penataan Tempat Duduk SKH Yenaiz Tangerang.....	85
<b>Gambar 4. 13</b> (a) Pola Pergerakan Simulasi 1 (b) Pola Pergerakan Simulasi 2 SKH Yenaiz Tangerang .....	86

**Gambar 4. 14** Penataan Tempat Duduk SKH Nurbayan 1 Tangerang..... 90  
**Gambar 4. 15** (a) Pola Pergerakan Simulasi 1 (b) Pola Pergerakan Simulasi 2 SKH  
Nurbayan 1 Tangerang ..... 91



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran I</b> Denah Sekolah SLB Patriot Kota Bekasi .....	108
<b>Lampiran II</b> Denah Sekolah SLB Negeri Kota Depok .....	109
<b>Lampiran III</b> Denah Sekolah SKH YKDW 03 Tangerang .....	110
<b>Lampiran IV</b> Denah Sekolah SKH Yenaiz Tangerang .....	111
<b>Lampiran V</b> Denah Sekolah SKH Nurbayan 1 Tangerang .....	112
<b>Lampiran VI</b> Instrumen Observasi Simulasi Evakuasi Keadaan Darurat Kebakaran....	113
<b>Lampiran VII</b> Simulasi Evakuasi SLB Patriot Kota Bekasi .....	114
<b>Lampiran VIII</b> Simulasi Evakuasi SLB Negeri Depok .....	116
<b>Lampiran IX</b> Simulasi Evakuasi SKH YKDW 03 Tangerang .....	118
<b>Lampiran X</b> Simulasi Evakuasi SKH Yenaiz Tangerang .....	120
<b>Lampiran XI</b> Simulasi Evakuasi SKH Nurbayan 1 Tangerang.....	122





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Meta Aprilia Kusumaningsih  
NIM : 1518620037  
Fakultas / Prodi : Teknik / Rekayasa Keselamatan Kebakaran  
Alamat Email : metaapriliah73@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

“Pola Pergerakan Penyandang Tunanetra Usia 7-12 Tahun Saat Keadaan Darurat Kebakaran (Penelitian Deskriptif Kualitatif di Sekolah Luar Biasa Wilayah Kota Bekasi, Kota Depok, dan Kota Tangerang)”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 11 Februari 2025

Penulis

Meta Aprilia Kusumaningsih