

## Implementasi Manajemen Risiko Bencana bagi Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 1 Yogyakarta

Stephani Jecquelin Daindo Tanggela<sup>1</sup>, Paulus Bawole<sup>2</sup>, Freddy Marihot Rotua Nainggolan<sup>3</sup>

1, 2, 3. Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana Jl. dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Yogyakarta

Email: fanitanggela@gmail.com, paulus@staff.ukdw.ac.id, freddynainggolan@staff.ukdw.ac.id

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima 14-06-2024  
Disetujui 02-08-2024  
Tersedia *online* 01-04-2025

#### Kata kunci:

Sekolah luar biasa, anak berkebutuhan khusus, respon, pemetaan perilaku, pengurangan risiko bencana.

#### Keywords:

Particular schools, children with special needs, response, behavior mapping, disaster risk reduction.

### ABSTRAK

Pengurangan risiko bencana bagi anak berkebutuhan khusus di sekolah luar biasa merupakan hal penting yang perlu diterapkan, karena anak berkebutuhan khusus adalah kelompok rentan saat terjadi bencana. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan melakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, kajian pustaka, dan pengamatan perilaku. Penelitian menggunakan dasar analisis III Pilar Sekolah Aman Komprehensif dan *behavior mapping*. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui implementasi manajemen risiko bencana yang dilakukan oleh Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 1 Yogyakarta dan respon anak berkebutuhan khusus terhadap penerapan tersebut. SLB Negeri 1 Yogyakarta telah melakukan pengurangan risiko bencana melalui beberapa aspek, yaitu fasilitas, manajemen bencana, dan pendidikan kebencanaan. Namun dalam penerapannya masih ditemukan kekurangan yang secara umum disebabkan oleh keterbatasan lahan. Proses *behavior mapping* menunjukkan bahwa respon beradaptasi yang ditunjukkan oleh siswa berkebutuhan khusus menjadikan segala aspek yang tidak sesuai dengan standar dapat ditoleransi.

### ABSTRACT

**Title: The Implementation of Disaster Risk Management for Children with Special Needs at Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Yogyakarta**

Disaster risk reduction for children with special needs in special schools is an important thing that needs to be implemented because children with special needs are a vulnerable group when a disaster occurs. This research employs a qualitative descriptive method, collecting data through observation, interviews, documentation, literature reviews, and behavior mapping. This research uses the III Pillars of Comprehensive School Safety and Behaviour Mapping as the basis of analysis. The study was conducted to know the implementation of disaster risk management by SLB Negeri 1 Yogyakarta and the response of children with special needs. SLB Negeri 1 Yogyakarta has conducted disaster risk reduction through several aspects, namely facilities, disaster management, and disaster education. However, in the implementation, there are still shortcomings generally caused by land limitations. The behavior mapping process reveals that the adaptable responses demonstrated by students with special needs make any aspect that does not meet the standard tolerable.

## Pendahuluan

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memiliki banyak fasilitas pendidikan, salah satunya adalah sekolah bagi anak berkebutuhan khusus atau yang biasa disebut Sekolah Luar Biasa (SLB). Anak berkebutuhan khusus (ABK) merupakan kelompok anak yang memiliki kelainan dari segi fisik, indra, maupun perilaku sosial, sehingga memerlukan perlakuan khusus dari segi pendidikan untuk bisa melakukan aktivitas dengan baik (Nisa et al., 2018). Berdasarkan keterbatasan tersebut, anak berkebutuhan khusus menjadi salah satu kelompok rentan saat terjadi bencana. Hasil rekapitulasi data siswa ABK Pendidikan Khusus (SLB) mulai jenjang TK-SMA oleh Dikpora DIY, menunjukkan bahwa jumlah siswa ABK yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebanyak 4.930 siswa (<https://dikpora.jogjaprov.go.id/pklk/pkslb/data>, diakses September 2024).

Berdasarkan sejarah kegempaan di Jawa, Yogyakarta merupakan daerah yang sering terjadi gempa bumi dan mengalami dampak kerugian yang besar (Qurotu, 2020). Data posko gempa bumi oleh Dinas Pendidikan Yogyakarta menyebutkan bahwa bencana gempa bumi yang terjadi pada 27 Mei 2006 menyebabkan jumlah bangunan sekolah yang rusak mencapai 1.490 sekolah. Mengacu pada jumlah ABK dan menyadari risiko dampak bencana yang tinggi bagi anak berkebutuhan khusus di lingkungan pendidikan, maka penting bagi sekolah luar biasa untuk mengimplementasikan manajemen risiko bencana di lingkungan sekolah. Seluruh ABK mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan perlindungan yang aman saat terjadi bencana, terlebih pada saat jam belajar (Komalasari & Pamungkas, 2019).

Pengurangan risiko bencana adalah segala tindakan yang dilakukan untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas terhadap jenis bahaya tertentu atau mengurangi potensi jenis bahaya tertentu (Haeril et al., 2021). Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri 1 Yogyakarta, yang berlokasi di Jl. Kaptan Laut Samadikun No.3, Wirogunan, Kecamatan Mergangsan, Kota Yogyakarta, merupakan sekolah negeri yang telah menerapkan sekolah tangguh bencana bekerja sama dengan Dinas Pendidikan dan BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta. Hingga tahun 2024, jenis ketunaan yang dilayani yaitu anak tunagrahita (disabilitas intelektual), yakni anak yang memiliki hambatan perkembangan mental intelektual jauh dibawah rata-rata (Desiningrum, 2016), anak tunadaksa yakni anak yang mengalami hambatan gerak karena adanya kelainan fisik (Azizah, 2022), dan anak tunaganda yakni anak yang memiliki lebih dari dua jenis ketunaan. Sebagai upaya pengurangan risiko bencana, SLB Negeri 1 Yogyakarta telah melakukan simulasi kebencanaan.

Berdasarkan informasi Bapak Moko selaku guru dan koordinator sarana prasarana, bahwa dalam pelaksanaan simulasi tersebut siswa ABK cenderung memberi respon berteriak dan panik. Kecelakaan saat evakuasi juga pernah terjadi pada area selasar kelas karena kondisi permukaan lantai yang halus sehingga cenderung licin ketika terkena tampias air hujan. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa kesiapan terkait kebencanaan, khususnya pengurangan risiko bencana di SLB Negeri 1 Yogyakarta perlu ditingkatkan, karena berkaitan dengan keselamatan dan keamanan dalam berbagai aktivitas anak berkebutuhan khusus. Manfaat dari implementasi pengurangan risiko bencana adalah

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menghadapi bencana (Septikasari et al., 2022). Sebagai lokasi penelitian, SLB Negeri 1 Yogyakarta dipilih karena memiliki ABK dengan jumlah siswa terbanyak di Kota Yogyakarta yakni 116 orang, yang terdiri dari 101 anak tunagrahita, 11 orang anak tunadaksa, dan 2 anak tunaganda.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi manajemen risiko bencana yang diterapkan pada SLB Negeri 1 Yogyakarta baik dari segi fasilitas, manajemen risiko bencana, pendidikan, dan respon anak berkebutuhan khusus terhadap manajemen risiko bencana yang sudah diterapkan melalui pendekatan perilaku (*behavior mapping*). *State of the art* penelitian ini yaitu tidak hanya membahas penerapan fasilitas, manajemen bencana dan pendidikan kebencanaan oleh SLB Negeri 1 Yogyakarta namun juga menggunakan *behavior mapping* sebagai teknik untuk mengetahui respon anak berkebutuhan khusus terhadap penerapan manajemen risiko bencana di sekolah luar biasa.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif akan membantu untuk mengetahui kondisi, fakta, interaksi dan kejadian yang ada di lokasi penelitian dengan lebih mendalam.

Pengumpulan data meliputi pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan *behavior mapping*. Sedangkan pengumpulan data sekunder

melalui dokumen, buku, jurnal, dan *website*.

Tahap pertama melakukan kajian analisis pengurangan risiko bencana dengan menggunakan teori 3 Pilar Sekolah Aman dan Komprehensif Modul 1 Fasilitas Sekolah Aman, Modul 2 Manajemen Bencana, dan Modul 3 Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana (Kemendikbud & UNICEF, 2015a, 2015b, 2015c). Tahap kedua, menggunakan teknik *behavior mapping* (Haryadi & Setiawan, 2024) dengan melakukan pengamatan secara berkala terhadap ABK yang dipilih sebagai *sample* penelitian untuk mengetahui respon anak terhadap penerapan manajemen risiko bencana yang sudah dilakukan oleh sekolah.

## Hasil dan Pembahasan

Sekolah aman dan komprehensif akan menjadi teori utama sebagai landasan pembahasan karena di dalamnya terdapat variabel lokasi dan fasilitas aman, manajemen bencana, serta pendidikan bencana yang dapat membantu untuk mengetahui dan membahas terkait implementasi manajemen risiko bencana pada sekolah luar biasa. *Behavior mapping* akan membantu untuk mengetahui respon ABK terhadap implementasi manajemen risiko bencana.

### Fasilitas Sekolah Aman

Fasilitas sekolah aman merupakan pilar pertama dari 3 pilar sekolah aman dan komprehensif. Pilar pertama akan membahas tentang lokasi sekolah dan fasilitas yang sesuai dengan standar keamanan sekolah bagi anak berkebutuhan khusus.

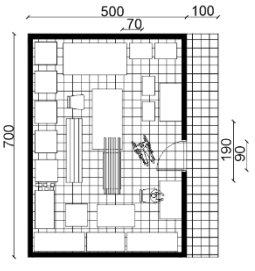
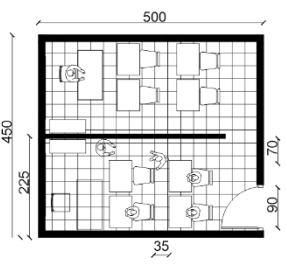
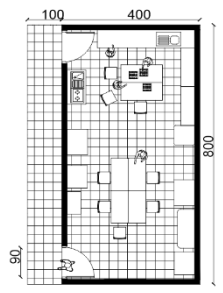
#### Lokasi Aman

Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Yogyakarta, SLB Negeri 1 Yogyakarta



Penggambaran ruang kelas akademik, ruang kelas keterampilan, serta ruang kelas tata boga dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Denah ruang kelas SLB Negeri 1 Yogyakarta**

Ruang Kelas Keterampilan	Ruang Kelas Akademik	Ruang Kelas Tata Boga
		
Siswa tunadaksa hanya dapat mengakses area di depan pintu kelas.	Sirkulasi ruang dengan lebar 70 cm menyulitkan siswa dan guru dalam melakukan mobilitas.	Penataan <i>layout</i> kelas secara radial memudahkan siswa dan guru dalam melakukan interaksi.

Sumber: Hasil analisis dan olahan penulis, 2024

### Fasilitas Toilet

Toilet dilengkapi dengan *handrailing* sehingga dapat memudahkan aktivitas pribadi bagi siswa ABK yang menggunakan alat bantu. Toilet menggunakan *closet* duduk yang menyesuaikan dengan ketinggian pengguna kursi roda. Sirkulasi di dalam toilet juga memungkinkan bagi pergerakan siswa ABK yang menggunakan alat bantu saat bermanuver. Material lantai menggunakan keramik dengan permukaan bertekstur sehingga daya cengkraman permukaan lantai lebih kuat dan mengurangi risiko kecelakaan di dalam toilet (Gambar 2).



**Gambar 2. Fasilitas toilet**

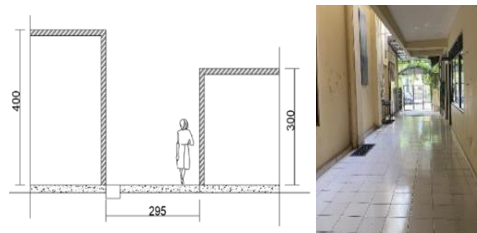
Sumber: Hasil olahan dan dokumentasi penulis, 2024

Berdasarkan standar Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2006 Tahun 2006 Tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan (2006), toilet bagi disabilitas harus memiliki pegangan rambat, ruang gerak yang cukup bagi pergerakan kursi roda, perletakan perabotan yang mudah dijangkau, menggunakan pintu yang mudah dibuka dan ditutup, serta memiliki penyelesaian lantai yang tidak licin. Sehingga dari standar tersebut, dapat dikatakan bahwa toilet pada SLB Negeri 1 Yogyakarta telah memenuhi standar fasilitas aman.

### Fasilitas Koridor

Berdasarkan standar koridor pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2006 Tahun 2006 Tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan (2006), koridor harus memiliki lebar minimal 120 cm untuk arus berjalan satu arah dan 160 cm untuk arus berjalan 2 arah. Koridor harus dipastikan tidak memiliki hambatan berupa tonjolan dan material lantai

permukaan licin. Selain itu, saluran air yang sejajar dengan koridor harus ditutupi oleh *grill*. Koridor lantai 1 memiliki ukuran lebar 2,95 meter. Ukuran lebar koridor ini memenuhi standar ukuran koridor yang baik bagi mobilitas arus berjalan dua arah siswa ABK yang menggunakan alat bantu berjalan maupun yang tidak (Gambar 3).

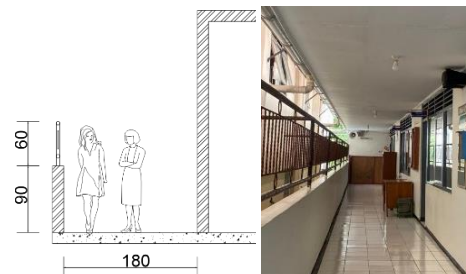


**Gambar 3. Koridor lantai 1**

Sumber: Hasil olahan dan dokumentasi penulis, 2024

Material lantai yang digunakan pada area koridor adalah keramik dengan permukaan halus, sehingga cenderung licin dan berisiko tergelincir apabila siswa ABK melakukan evakuasi dengan keadaan terburu-buru, berlari, atau panik. Pada area koridor ini terdapat saluran air searah koridor yang ditutupi *grill*. Sedangkan koridor di lantai 2 memiliki ukuran lebar 1,8 meter, namun terdapat hambatan karena terdapat meja dan lemari buku yang diletakkan di lorong

koridor (Gambar 4). Mengacu pada karakter anak tunagrahita yang cenderung aktif, keberadaan meja pada lorong koridor akan menjadi hambatan dalam aktivitas bermain dan evakuasi karena berisiko terbentur dan menabrak.



**Gambar 4. Koridor lantai 2**

Sumber: Hasil olahan dan dokumentasi penulis, 2024

#### Fasilitas Tangga

Tangga di SLB Negeri 1 Yogyakarta memiliki kriteria yang berbeda-beda mulai dari ukuran ketinggian, kemiringan, dan penggunaan material. Secara umum, tangga pada SLB Negeri 1 Yogyakarta belum memenuhi standar keamanan dan keselamatan karena penggunaan material lantai yang licin, kemiringan yang curam, dan hambatan yang berisiko menyebabkan benturan dan kecelakaan. Secara lebih jelas, kriteria tangga SLB Negeri 1 Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Tangga SLB Negeri 1 Yogyakarta**

Gambar	Kondisi Eksisting SLB Negeri 1 Yogyakarta	Standar
<p>Tangga 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ukuran lebar tangga 97 cm.</li> <li>- Kemiringan kurang dari 45<sup>0</sup>.</li> <li>- Ketinggian antar pijakan 15 cm.</li> <li>- Menggunakan anti selip.</li> <li>- Material lantai bertekstur.</li> <li>- Tidak memiliki <i>handrail</i>.</li> <li>- Lebar pijakan 30 cm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketinggian antar pijakan 10-15 cm.</li> <li>- <i>Finishing</i> lantai tidak licin disertai pemasangan anti selip.</li> <li>- Ketebalan <i>handrail</i> 5 cm.</li> <li>- Kemiringan tangga maksimal 45<sup>0</sup>.</li> </ul> <p>(Seo, 2005; Widi &amp; Nirwansyah, 2013)</p>
<p>Tangga 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ukuran lebar tangga 65 cm.</li> </ul>	



jalur evakuasi mulai dari lantai 1 dan lantai 2 yang dipasang pada dinding sekolah dekat area kelas dan area tangga yang menunjukkan arah jalur evakuasi. Titik kumpul SLB Negeri 1 Yogyakarta berada di depan sekolah tepatnya di Jalan Kapten Laut Samadikun. Titik kumpul diletakkan pada area jalan karena SLB Negeri 1 Yogyakarta tidak memiliki tempat yang aman di dalam lingkungan sekolah sebagai area titik kumpul. Berdasarkan wawancara bersama Pak Moko selaku penanggung jawab sarana-prasarana, dijelaskan bahwa keterbatasan lahan dan sistem yang kurang memadai sehingga membuat SLB Negeri 1 Yogyakarta belum dapat mengembangkan ketahanan terkait sistem peringatan dini secara maksimal. SLB Negeri 1 memiliki *speaker/ soundsystem* yang diletakkan pada beberapa titik di area sekolah, namun tidak dapat difungsikan karena masalah sambungan. *Speaker* dan *megaphone* hanya terdapat pada lantai 2, sedangkan pada lantai 1, sistem peringatan dini menggunakan *megaphone portable*.

### **Pendidikan dan Pengurangan Risiko Bencana**

Dalam peningkatan kapasitas pendidikan pencegahan dan pengurangan risiko bencana, SLB Negeri 1 Yogyakarta melakukan pengembangan melalui pelatihan kebencanaan bagi guru dan staf. Peningkatan pendidikan juga diterapkan bagi siswa ABK melalui pelaksanaan simulasi kebencanaan. SLB Negeri 1 Yogyakarta melakukan simulasi dan sosialisasi sebanyak dua kali dalam satu tahun. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan pemberian materi dari instansi terkait kebencanaan, sedangkan simulasi adalah bentuk praktik setelah pemberian materi tersebut. Kegiatan simulasi dilakukan lebih sering dengan

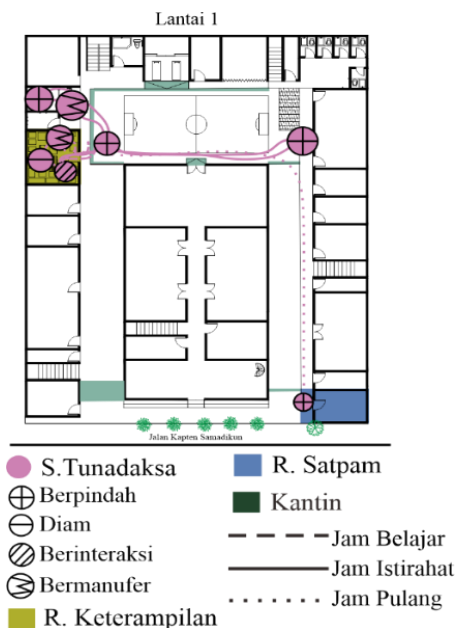
tujuan agar siswa ABK dapat terbiasa bergerak cepat saat terjadi bencana serta membantu guru/staf TSBS untuk melakukan evaluasi dan menemukan gap dalam pelaksanaan simulasi. Upaya peningkatan pengetahuan kebencanaan bagi siswa ABK juga sudah mulai diterapkan dengan memasukkan materi kebencanaan ke dalam mata pelajaran yang diampu oleh siswa ABK.

### **Behavior Mapping**

Pemetaan perilaku menggunakan 2 *sample*, yaitu siswa tunadaksa dan tunagrahita. *Behavior mapping* dilakukan pada area lantai 1 SLB Negeri 1 Yogyakarta dengan waktu pengamatan yang dilakukan pada saat kegiatan belajar dimulai, saat istirahat, dan saat pulang.

Siswa tunadaksa pada jam belajar (pukul 09:00-11:00 WIB) melakukan pekerjaan kayu sesuai instruksi guru. Pintu masuk dapat diakses oleh pengguna kursi roda, namun membutuhkan waktu yang lama untuk manuver karena sirkulasi di depan pintu yang sempit. Keterbatasan ruang membuat siswa tunadaksa terlihat tidak dapat mengakses ke seluruh bagian ruangan, karena tata letak perabotan kayu dan alat pertukangan tidak memberikan ruang gerak yang cukup dan fleksibel bagi siswa pengguna kursi roda. Mobilitas siswa tunadaksa hanya terjadi pada area depan pintu masuk di dalam ruang kelas. Siswa tunadaksa terlihat sedikit kesulitan untuk melakukan perputaran kursi roda. Pada jam istirahat (pukul 11:00-11:30 WIB), siswa tunadaksa melakukan perpindahan ke toilet melewati teras kelas dan *ramp*. Perbedaan level lantai teras dan lapangan adalah 3 cm, sehingga *ramp* yang tersedia di depan kelas berupa lantai yang dibuat menjadi bidang miring 4°. Dengan demikian, siswa tunadaksa dapat melewati *ramp*

dengan mudah untuk menuju toilet. Toilet menggunakan pintu geser sehingga memudahkan siswa untuk membuka pintu. Siswa tunadaksa dapat dengan leluasa melakukan manuver dan melakukan aktivitas pribadi di dalam toilet. Setelah itu, siswa tunadaksa melakukan perpindahan ke area teras ruang tata boga melewati lapangan. Pada jam belajar (pukul 11:30-12:30 WIB), siswa tunadaksa kembali ke kelas melakukan aktivitas belajar dengan perilaku yang sama sambil melakukan interaksi bersama guru. Pada jam pulang (pukul 12:30 WIB), siswa tunadaksa melakukan perpindahan dari kelas menuju ke area jemput di depan ruang satpam melalui koridor lantai 1. *Behavior mapping* siswa tunadaksa dapat dilihat pada Gambar 6.

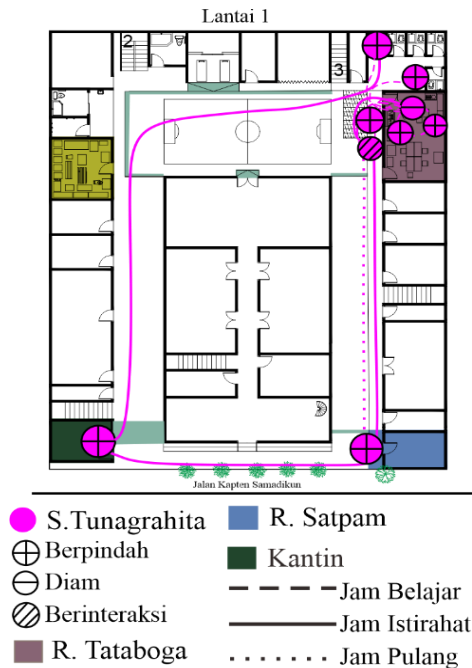


**Gambar 6.** *Behavior mapping* siswa tunadaksa SLB Negeri 1 Yogyakarta

Sumber: Hasil olahan dan analisis penulis, 2024

Siswa tunagrahita pada jam belajar (pukul 09:00-11:00 WIB) masuk ke ruang kelas mendengarkan instruksi guru dengan fokus. Saat praktik memasak mulai dilakukan, siswa

tunagrahita melakukan perpindahan ke area lemari untuk mengambil bahan. Berdasarkan pengamatan, terlihat bahwa siswa tunagrahita dapat melakukan mobilitas di dalam ruang dengan leluasa karena penataan perabot dapur memberikan ruang gerak yang cukup untuk mobilitas. Selanjutnya, siswa tunagrahita kembali fokus melakukan pekerjaan sesuai dengan instruksi guru di area meja. Kemudian siswa tunagrahita melakukan perpindahan ke area teras ruang tata boga dan melakukan interaksi dengan siswa lainnya. Teras ruang tata boga terlihat menjadi tempat berkumpul siswa untuk melakukan interaksi secara leluasa. Pada jam istirahat (pukul 11:00-11:30 WIB) siswa tunagrahita keluar ke area teras, melakukan interaksi dan berpindah ke ruang kantin melalui koridor. Setelah itu, siswa tunagrahita melakukan perpindahan ke area toilet. Siswa tunagrahita dapat melakukan aktivitas pribadi dengan baik karena sirkulasi di ruang toilet yang memungkinkan bagi kelancaran mobilitas pengguna. Lantai toilet menggunakan material keramik dengan permukaan bertekstur, namun pada area teras toilet, lantai yang digunakan adalah keramik dengan permukaan halus sehingga cenderung licin dan berisiko tergelincir apabila terkena tempas air hujan. Pada jam belajar (pukul 11:30-12:30 WIB), siswa tunagrahita kembali ke kelas untuk melanjutkan rangkaian aktivitas memasak dan perpindahan hanya terjadi pada area dapur. Pada jam pulang (pukul 12:30 WIB) siswa tunagrahita melakukan perpindahan ke area *entrance* (depan ruang satpam) melalui koridor untuk penjemputan. *Behavior mapping* siswa tunagrahita dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7. Behavior mapping siswa tunagrahita SLB Negeri 1 Yogyakarta**  
Sumber: Hasil olahan dan analisis penulis, 2024

Berdasarkan hasil *behavior mapping*, ditemukan keterkaitan antara ketiga pilar sekolah aman dan komprehensif dengan respon yang ditunjukkan oleh siswa tunadaksa dan tunagrahita SLB Negeri 1 Yogyakarta.

#### Beradaptasi

Siswa telah mengenal area lingkungan sekolah dengan baik dan dapat memanfaatkan fasilitas yang ada secara mandiri, serta memahami jalur sirkulasi yang harus dilalui saat melakukan perpindahan. Respon ini akan membantu siswa untuk terbiasa melakukan aktivitas secara mandiri dan membantu siswa untuk dapat bergerak cepat menuju titik kumpul karena pemahaman terkait tata letak dan orientasi bangunan sekolah. Gambar 8 menunjukkan area aktivitas siswa di area lingkungan sekolah.

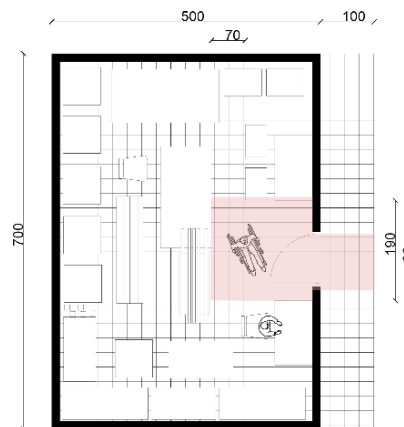


**Gambar 8. Area aktivitas siswa di lingkungan sekolah**

Sumber: Hasil olahan dan analisis penulis, 2024

#### Terhambat

Kondisi ruang kelas dari segi ukuran, sirkulasi, dan perletakan perabotan membuat siswa terbatas dalam melakukan mobilitas di dalam kelas. Siswa tunadaksa tidak dapat mengakses ke seluruh bagian ruang kelas. Untuk menunjang hasil pembelajaran yang optimal, keseluruhan elemen interior berperan penting dalam membangun suasana belajar yang baik (Fahmi et al., 2017). Gambar 9 menunjukkan area yang dapat diakses oleh pengguna kursi roda.



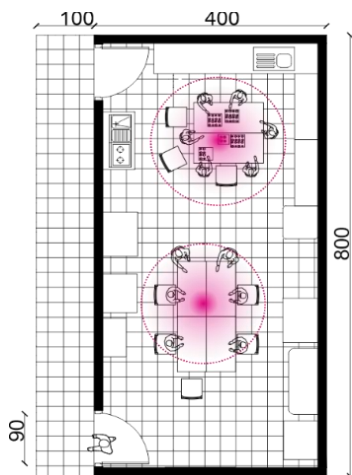
**Gambar 9. Area sirkulasi siswa tunadaksa**

Sumber: Hasil olahan dan analisis penulis, 2024

#### Berpartisipasi

Siswa menunjukkan perilaku aktif bekerja sama saat melakukan aktivitas dan pembelajaran praktik. Dalam melakukan kerja sama, siswa berkumpul dengan membentuk pola ruang radial, yang memudahkan siswa untuk melakukan interaksi. Gambar 10

menunjukkan pola ruang radial yang terbentuk di dalam ruang kelas saat siswa melakukan pembelajaran.



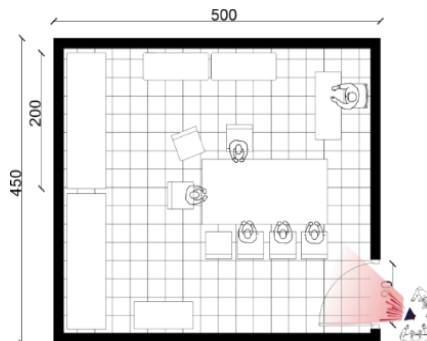
**Gambar 10. Pola ruang saat interaksi di kelas tata boga**

Sumber: Hasil olahan dan analisis penulis, 2024

### Terdistraksi

Respon ini muncul dikarenakan karakter siswa tunagrahita, tunarungu, dan autis yang memiliki karakter sulit untuk fokus

sehingga siswa mudah terdistraksi oleh pengaruh lingkungan di sekitarnya, baik suara, bayangan, ornamen, dan lain sebagainya (Gambar 11).



**Gambar 11. Distraksi akibat kondisi lingkungan kelas**

Sumber: Hasil olahan dan analisis penulis, 2024

### Fokus

Siswa dapat merespon pembelajaran dengan fokus hanya pada waktu awal pembelajaran. Selama 30 menit pertama dan pada menit-menit berikutnya, siswa mulai melakukan pergerakan dan perpindahan (Tabel 3).

**Tabel 3. Perpindahan siswa tiap waktu pembelajaran di ruang kelas akademik**

Pembelajaran pada 30 menit pertama	Pembelajaran pada 30-60 menit berikutnya
<p>Siswa duduk secara teratur pada tempat masing-masing.</p>	<p>Siswa mulai melakukan pergerakan dan perpindahan.</p>

Sumber: Hasil olahan dan analisis penulis, 2024

## Kesimpulan

Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Yogyakarta telah menerapkan implementasi manajemen risiko bencana melalui beberapa aspek yaitu fasilitas, manajemen bencana, dan pendidikan

kebencanaan. Namun, dalam penerapannya masih terdapat kekurangan yang secara umum disebabkan oleh keterbatasan lahan. Proses *behavior mapping* menunjukkan bahwa respon beradaptasi yang ditunjukkan oleh siswa berkebutuhan khusus menjadikan segala

aspek yang tidak sesuai dengan standar dapat ditoleransi. Respon beradaptasi dapat menjadi respon positif untuk mengenal kondisi lingkungan sekolah sehingga memudahkan ABK saat melakukan evakuasi. Walaupun demikian, penerapan manajemen pengurangan risiko bencana yang dilakukan oleh sekolah harus tetap mengacu pada standar 3 Pilar Sekolah Aman dan Komprehensif, mengingat anak berkebutuhan khusus adalah kelompok rentan yang membutuhkan layanan khusus.

## Daftar Pustaka

- Azizah, I. (2022). Metode pengajaran anak berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa (SLB). *Pena Kreatif: Jurnal Pendidikan*, 11(1). <https://doi.org/10.29406/jpk.v11i1.1953>
- Desiningrum, D. R. (2016). *Psikologi anak berkebutuhan khusus*. Psikosain.
- Fahmi, E. F., Ernawati, J., & Handajani, R. P. (2017). Kriteria interior ruang pembelajaran siswa SDLB-C yang Sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita ringan (Studi kasus SDLB pembina tingkat nasional bagian C Malang). *Jurnal Mahasiswa Departemen Arsitektur*, 5(4).
- Haeril, H., Mas'ud, M., Iradat, T., & Hendra, H. (2021). Penerapan kebijakan mitigasi bencana (fisik dan nonfisik) dalam mengurangi risiko bencana di Kabupaten Bima. *Journal of Governance and Local Politics (JGLP)*, 3(1). <https://doi.org/10.47650/jglp.v3i1.179>
- Haryadi, & Setiawan, B. (2024). *Arsitektur lingkungan dan perilaku: pengantar ke teori metodologi dan aplikasi*. Gajah Mada University Press.
- Kemendikbud, & UNICEF. (2015a). *Modul 1 pilar 1 - fasilitas sekolah aman*. Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri, Sekretariat Jenderal Kemendikbud.
- Kemendikbud, & UNICEF. (2015b). *Modul 2 pilar 2 - manajemen bencana di sekolah*. Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri, Sekretariat Jenderal Kemendikbud.
- Kemendikbud, & UNICEF. (2015c). *Modul 3 pilar 3 - pendidikan pencegahan dan pengurangan risiko bencana*. Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri, Sekretariat Jenderal Kemendikbud.
- Komalasari, M. D., & Pamungkas, B. (2019). Model mitigasi bencana berbasis multisensoris untuk anak berkebutuhan khusus di SD inklusi Kota Yogyakarta. *Jurnal Panjar: Pengabdian Bidang Pembelajaran*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/panjar.v1i1.28460>
- Nisa, K., Mambela, S., & Badiah, L. I. (2018). Karakteristik dan kebutuhan anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 2(1), 33–40. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v2.i1.a1632>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2006 Tahun 2006 Tentang Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan, Pub. L. No. 30/PRT/M/2006 (2006).
- Pranata, I. K. I. W., & Remawa, A. A. G. R. (2022). Pengaruh seting ruang dan aktivitas manusia terhadap perilaku pengunjung di

- ruang publik. *Vitruvian : Jurnal Arsitektur, Bangunan Dan Lingkungan*, 11(3), 245. <https://doi.org/10.22441/vitruvian.2022.v11i3.006>
- Qurotu, A. (2020). Infrastruktur sekolah dasar siaga bencana. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3).
- Seo, K. W. (2005). *Spatial interpretation of housing*. University College London.
- Septikasari, Z., Retnowati, H., & Wilujeng, I. (2022). Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) sebagai strategi ketahanan sekolah dasar dalam penanggulangan bencana. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(1), 120. <https://doi.org/10.22146/jkn.74412>
- Widi, N. A., & Nirwansyah, R. (2013). Penerapan aksesibilitas pada desain fasilitas pendidikan sekolah luar biasa. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(2).