

## Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Tanggap Bencana di SDN 060910 Medan

Hidayat<sup>1</sup>, Sukmawarti<sup>2</sup>, Tanzil Hafiz<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muslim Nusantara

Al-Washliyah Medan

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Islam Negeri Sunan

Kalijaga Yogyakarta

Surel: <sup>1</sup>[hidayat@umnaw.ac.id](mailto:hidayat@umnaw.ac.id), <sup>2</sup>[sukmawarti@umnaw.ac.id](mailto:sukmawarti@umnaw.ac.id),

<sup>3</sup>[323204081020@student.uin-suka.ac.id](mailto:323204081020@student.uin-suka.ac.id)

### Abstract

Indonesia is located in a tectonic plate region, making it prone to natural disasters. About 75% of schools in Indonesia are located in disaster-prone areas, causing damage to the school environment every year and hindering the educational process. Therefore, the school community plays an important role in providing disaster mitigation education. This service focuses on disaster management at SDN 060910 Medan by addressing aspects of facilities, disaster management, and disaster risk prevention education. This activity involves 35 students who were selected using the simple random sampling method. The purpose of the service is to enhance students' understanding of disaster preparedness in schools. The results of the community service show that the disaster preparedness facilities at the school are still incomplete, there is no standby response team, and disaster mitigation education has not yet been integrated into the curriculum. After being given counseling, there was an increase in student understanding from an average score of 40.32 to 71.68. In conclusion, disaster preparedness facilities need to be equipped and maintained regularly. Collaboration between the school, the committee, and the school community is very important to ensure disaster preparedness, so that safety and the teaching and learning process are well maintained.

**Keyword:** Counseling, Disaster Response, Elementary School

### Abstrak

Indonesia berada di kawasan lempeng tektonik, menjadikannya rawan bencana alam. Sekitar 75% sekolah di Indonesia terletak di daerah rawan bencana, menyebabkan kerusakan lingkungan sekolah setiap tahun dan menghambat proses pendidikan. Oleh karena itu, komunitas sekolah memiliki peran penting dalam memberikan edukasi mitigasi bencana. Pengabdian ini berfokus pada penanggulangan bencana di SDN 060910 Medan dengan memenuhi aspek fasilitas, manajemen bencana, dan pendidikan pencegahan risiko bencana. Kegiatan ini melibatkan 35 siswa yang dipilih menggunakan metode simple random sampling. Tujuan pengabdian adalah meningkatkan pemahaman siswa tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana di sekolah. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa fasilitas siaga bencana di sekolah masih belum lengkap, belum ada tim petugas siap siaga, dan pendidikan mitigasi bencana belum terintegrasi dalam kurikulum. Setelah diberikan penyuluhan, terjadi peningkatan pemahaman siswa dari nilai rata-rata 40,32 menjadi 71,68. Kesimpulannya, sarana prasarana siaga bencana perlu dilengkapi dan dirawat secara berkala. Kolaborasi antara pihak sekolah, komite, dan komunitas sekolah sangat penting untuk memastikan kesiapsiagaan terhadap bencana, sehingga keamanan dan proses belajar mengajar tetap terjaga dengan baik.

**Kata Kunci:** Penyuluhan, Tanggap Bencana, Sekolah Dasar

## PENDAHULUAN

Pada hakikatnya, setiap anak memiliki hak yang fundamental, yaitu hak atas keselamatan, keberlangsungan hidup, serta hak untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas (Yandy et al., 2024). Namun, pemenuhan hak-hak tersebut sering kali menghadapi berbagai tantangan dan ancaman, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Ancaman-ancaman tersebut dapat berasal dari berbagai faktor, seperti lingkungan keluarga, kondisi sosial, faktor alam, serta perkembangan teknologi. Ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman ini dapat menyebabkan hak-hak anak tidak terpenuhi secara berkelanjutan (Batara, 2018). Salah satu bentuk ancaman yang paling signifikan adalah bencana, baik yang berskala kecil maupun besar. Dampak dari bencana ini dapat mengancam keselamatan dan kelangsungan pendidikan anak-anak (Mulyani et al., 2024). Jika proses pendidikan terganggu, anak-anak berisiko mengalami putus sekolah atau bahkan kehilangan akses pendidikan secara permanen. Konsekuensi dari putusnya pendidikan sangat luas, tidak hanya berdampak pada masa depan anak secara individu tetapi juga terhadap kondisi sosial ekonomi keluarga dan komunitas tempat mereka tinggal (Rokhmaniyah et al., 2022).

Bencana alam menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan terganggunya sistem pendidikan di sekolah-sekolah (Mujiyati, 2023). Dalam situasi terburuk, bencana dapat menyebabkan hilangnya nyawa anggota sekolah atau mengakibatkan cedera serius pada siswa dan tenaga pendidik. Selain itu, infrastruktur sekolah dapat

mengalami kerusakan yang menghambat proses belajar mengajar (Hasanah et al., 2024). Dalam banyak kasus, sekolah yang terdampak bencana tidak dapat digunakan untuk sementara waktu atau bahkan secara permanen. Beberapa sekolah bahkan dialihfungsikan menjadi tempat pengungsian bagi warga yang terdampak bencana, sehingga ruang belajar tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya. Selain itu, fasilitas-fasilitas pendidikan seperti perpustakaan, laboratorium, dan ruang bermain anak bisa mengalami kerusakan atau kehilangan fungsinya (Wigena, 2024). Faktor lain yang menghambat pemenuhan pendidikan berkualitas di sekolah pasca bencana adalah kurangnya tenaga pengajar yang tersedia, karena banyak guru yang juga menjadi korban bencana atau harus mengungsi ke daerah lain (Yusuf et al., 2024).

Sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam mendidik dan membentuk karakter anak, termasuk dalam memberikan pemahaman tentang mitigasi bencana (Try et al., 2022). Sebagai lembaga pendidikan formal, sekolah tidak hanya bertanggung jawab dalam memberikan ilmu pengetahuan, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan menghadapi berbagai ancaman, termasuk bencana. Mitigasi bencana merupakan salah satu aspek penting dalam sistem pendidikan, karena melalui pendidikan yang baik, anak-anak dapat dibekali dengan kesiapan untuk menghadapi berbagai kondisi darurat (Zuama, 2024). Sekolah harus memiliki strategi yang jelas dalam upaya pencegahan dan penanganan bencana, termasuk melakukan kajian risiko bencana di lingkungan sekolah, menyusun rencana kesiapsiagaan, serta

menyediakan fasilitas yang mendukung ketahanan terhadap bencana. Dengan adanya perencanaan yang baik, sekolah dapat meminimalkan risiko dan dampak bencana terhadap keselamatan siswa dan keberlangsungan pendidikan (Husniawati et al., 2023).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat risiko bencana yang sangat tinggi. Secara geografis, Indonesia terletak di kawasan pertemuan tiga lempeng tektonik besar, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik (Rumondor et al., 2019). Pergerakan lempeng-lempeng ini menyebabkan Indonesia menjadi salah satu negara yang paling rawan mengalami gempa bumi. Selain gempa bumi, Indonesia juga sering dilanda bencana alam lain seperti tsunami, tanah longsor, banjir, letusan gunung berapi, serta angin puting beliung (Tjandra, 2018). Fenomena bencana alam yang sering terjadi ini menuntut masyarakat Indonesia untuk memiliki kesadaran dan kesiapsiagaan yang tinggi dalam menghadapi potensi bencana. Salah satu cara untuk mengurangi dampak bencana adalah dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan mitigasi bencana yang sistematis (Rohaendi et al., 2023).

Bangunan dan fasilitas sekolah yang tidak dirancang dengan mempertimbangkan ketahanan terhadap bencana dapat meningkatkan risiko bagi siswa dan tenaga pendidik (Efendi et al., 2024). Tidak hanya mengancam keselamatan jiwa, tetapi juga menyebabkan kerusakan infrastruktur yang berdampak pada keberlangsungan pendidikan. Kerugian ekonomi akibat kerusakan fasilitas sekolah juga sangat besar, baik bagi pemerintah maupun komunitas setempat (Arfani, 2022). Oleh

karena itu, perencanaan pembangunan sekolah harus memperhitungkan aspek keamanan dan ketahanan terhadap bencana. Pihak-pihak yang terlibat dalam pembangunan sekolah, seperti perencanaan fasilitas, arsitek, insinyur, dan komite sekolah, perlu bekerja sama untuk memastikan bahwa sekolah dibangun di lokasi yang aman dan memiliki konstruksi yang kokoh (Siahay et al., 2024). Selain itu, sekolah harus memiliki jalur evakuasi yang jelas serta prosedur darurat yang dapat diterapkan dalam situasi bencana (Wimala et al., 2022).

Pemahaman mengenai fasilitas sekolah yang aman merupakan langkah awal dalam memastikan keselamatan seluruh warga sekolah. Sekolah yang aman harus memiliki fondasi yang kuat, lokasi yang jauh dari daerah rawan bencana, serta infrastruktur yang dirancang untuk bertahan dalam kondisi darurat (Fitriana, 2021). Selain itu, konsep sekolah aman juga mencakup adanya sistem peringatan dini, pelatihan tanggap bencana bagi siswa dan guru, serta penyediaan alat keselamatan seperti pemadam kebakaran dan kotak P3K (Rahayu, 2020). Sekolah yang menerapkan konsep keamanan bencana tidak hanya memberikan perlindungan bagi siswa dan guru, tetapi juga dapat menjadi contoh bagi masyarakat dalam membangun lingkungan yang lebih tangguh terhadap bencana (Widodo & Dwiningrum, 2024).

Keamanan sekolah bukan hanya tanggung jawab pihak sekolah, tetapi juga memerlukan keterlibatan aktif dari seluruh anggota masyarakat (Sumendap, 2022). Manajemen bencana di sekolah harus melibatkan berbagai pihak, termasuk orang tua, pemerintah daerah, serta organisasi kemasyarakatan (Sopacua & Salakay, 2020). Upaya ini membutuhkan koordinasi yang baik serta

komitmen dari semua pihak untuk bersama-sama menciptakan lingkungan sekolah yang aman. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan menyusun rencana tanggap darurat yang jelas, mengadakan simulasi bencana secara rutin, serta memastikan kesiapan fasilitas evakuasi di sekolah (Lestari et al., 2024). Dengan adanya sistem manajemen bencana yang baik, risiko dan dampak bencana terhadap pendidikan dapat diminimalkan (Muis & Anwar, 2018).

Pendidikan mengenai mitigasi bencana harus menjadi bagian integral dari kurikulum sekolah (Septaria et al., 2024). Pendidikan ini bertujuan untuk membangun kesadaran dan kesiapsiagaan sejak dini, sehingga siswa tidak hanya memahami risiko bencana tetapi juga tahu bagaimana cara merespons dengan cepat dan tepat. Selain itu, pendidikan mitigasi bencana juga dapat membantu membangun budaya kesiapsiagaan di masyarakat secara luas (Rahmat et al., 2024). Dengan membekali anak-anak dengan keterampilan tanggap bencana, mereka tidak hanya melindungi diri sendiri tetapi juga dapat berkontribusi dalam menyelamatkan orang lain. Pendidikan ini perlu diberikan secara sistematis melalui pembelajaran di kelas, simulasi bencana, serta integrasi dalam kegiatan ekstrakurikuler (Rahma, 2018).

Sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan, pendidikan pencegahan dan pengurangan risiko bencana harus menjadi program jangka panjang (Rahmat et al., 2024). Program ini tidak hanya berfokus pada kesiapsiagaan menghadapi bencana, tetapi juga pada strategi adaptasi dan mitigasi yang lebih luas. Dalam konteks ini, sekolah harus menjadi pusat edukasi yang tidak hanya memberikan

pengetahuan tetapi juga membangun budaya kesiapsiagaan di lingkungan sekitar (Labudasari & Rochmah, 2020). Oleh karena itu, kerja sama antara sekolah, pemerintah, dan masyarakat sangat diperlukan untuk menciptakan sistem pendidikan yang tangguh terhadap bencana. Dengan pendekatan yang tepat, sekolah dapat menjadi tempat yang aman dan mendukung keberlanjutan pendidikan bagi anak-anak, bahkan dalam situasi darurat sekalipun (Rijanta et al., 2018)).

SDN 060910 Medan merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di wilayah dengan potensi bencana cukup tinggi, terutama bencana banjir dan gempa bumi. Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa pemahaman siswa mengenai tanggap bencana masih sangat terbatas. Sebagian besar siswa belum mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan saat terjadi bencana, baik di dalam lingkungan sekolah maupun di rumah. Hal ini diperparah dengan kurangnya sosialisasi mengenai mitigasi bencana yang diberikan kepada siswa, serta minimnya fasilitas penunjang keselamatan seperti jalur evakuasi yang jelas dan alat pemadam kebakaran ringan. Selain itu, guru-guru di sekolah juga belum memiliki modul atau bahan ajar khusus yang dapat digunakan untuk mengajarkan kesiapsiagaan bencana kepada siswa. Akibatnya, ketika terjadi bencana, baik siswa maupun tenaga pendidik tidak memiliki kesiapan yang memadai untuk menghadapi situasi darurat, sehingga berpotensi meningkatkan risiko cedera bahkan korban jiwa. Oleh karena itu, diperlukan suatu program pengabdian yang dapat meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana melalui pendekatan edukatif yang efektif.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa SDN 060910 Medan terhadap potensi bencana yang dapat terjadi di lingkungan mereka. Melalui pelatihan dan sosialisasi, siswa akan diberikan pemahaman mengenai berbagai jenis bencana, cara mengenali tanda-tanda awal bencana, serta langkah-langkah penyelamatan diri yang tepat. Selain itu, kegiatan ini juga akan melibatkan simulasi evakuasi bencana agar siswa dapat memahami secara langsung bagaimana prosedur penyelamatan diri yang aman. Program ini tidak hanya berfokus pada siswa, tetapi juga melibatkan tenaga pendidik dan staf sekolah agar mereka dapat berperan sebagai fasilitator dalam menyebarkan edukasi tanggap bencana secara berkelanjutan. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan terbentuk budaya kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah, sehingga siswa dan tenaga pendidik memiliki kemampuan untuk merespons bencana dengan sigap dan mengurangi risiko yang dapat ditimbulkan. Pada akhirnya, kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih aman dan tangguh terhadap bencana, sehingga pendidikan dapat berlangsung secara berkelanjutan tanpa terganggu oleh kondisi darurat yang tidak terduga.

Dengan meningkatnya frekuensi dan intensitas bencana di Indonesia, kesiapan sekolah dalam menghadapi risiko bencana menjadi semakin penting. Keberhasilan dalam menjaga keselamatan anak-anak serta kelangsungan pendidikan sangat bergantung pada sejauh mana sekolah dan masyarakat mampu beradaptasi dan mempersiapkan diri terhadap potensi bencana. Oleh karena itu, perlu ada

kebijakan yang lebih kuat dari pemerintah dalam mendukung implementasi sekolah aman. Dengan adanya kebijakan yang jelas, dukungan infrastruktur yang memadai, serta kesadaran masyarakat yang tinggi, diharapkan hak-hak anak dalam mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan berkelanjutan dapat terjamin meskipun di tengah ancaman bencana.

## METODE PENELITIAN

Tujuan kegiatan pengabdian ini berfokus pada siswa-siswi SDN 060910 Medan sebagai sasaran utama, dengan partisipan penyuluhan sebanyak 35 siswa. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai kebencanaan, baik yang telah mereka peroleh sejak sekolah dasar maupun yang mungkin mereka ketahui di tingkat sekolah menengah pertama. Pengetahuan ini menjadi aspek penting dalam membangun kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi berbagai potensi bencana di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Dengan demikian, hasil dari kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kesadaran siswa terhadap kebencanaan serta efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman mereka.

Pendekatan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling (Arikunto, 2014; Sugiyono, 2019). Teknik ini memungkinkan pemilihan partisipan secara acak sehingga data yang diperoleh lebih representatif terhadap populasi siswa di sekolah tersebut. Untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam, kegiatan

ini juga melibatkan wawancara langsung dengan siswa. Pertanyaan yang diajukan bersifat tidak terstruktur, sehingga memungkinkan siswa memberikan jawaban yang lebih spontan dan jujur mengenai pemahaman mereka tentang bencana serta kesiapan mereka dalam menghadapi situasi darurat.

Pelaksanaan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan yang sistematis. Tahap pertama adalah Tinjauan Lokasi, di mana tim penyuluh melakukan diskusi dengan pihak sekolah, seperti kepala sekolah dan guru-guru pengajar. Diskusi ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai fasilitas serta sistem manajemen yang telah disiapkan oleh sekolah dalam menghadapi potensi bencana. Dari hasil diskusi ini, tim penyuluh dapat mengetahui sejauh mana kesiapan sekolah dalam memberikan edukasi kebencanaan kepada siswa serta apakah sudah terdapat prosedur tetap dalam menghadapi situasi darurat.

Tahap kedua adalah Pembukaan, di mana sebelum pemaparan materi dimulai, tim penyuluh terlebih dahulu melakukan wawancara dengan beberapa siswa. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tanggapan awal siswa terhadap isu penanggulangan bencana di sekolah mereka. Dalam tahap ini, siswa diberikan pretest dalam bentuk pertanyaan yang bersifat tidak terstruktur untuk mengetahui pemahaman awal mereka sebelum mendapatkan materi penyuluhan. Langkah ini penting untuk mengukur efektivitas program pengabdian, karena nantinya hasil pretest akan dibandingkan dengan hasil posttest setelah materi diberikan.

Tahap ketiga adalah Presentasi Materi, di mana tim penyuluh menyampaikan materi tentang penanggulangan bencana di sekolah.

Materi ini mencakup berbagai aspek, seperti jenis-jenis bencana yang mungkin terjadi, langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan, serta cara-cara evakuasi yang benar dalam situasi darurat. Penyampaian materi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa mengenai risiko bencana serta bagaimana cara menghadapinya dengan tenang dan terorganisir. Selain itu, tim penyuluh juga menekankan pentingnya peran setiap individu dalam menjaga keselamatan diri sendiri dan orang lain saat terjadi bencana.

Tahap terakhir adalah Penutupan dan Evaluasi, di mana tim penyuluh memberikan posttest kepada siswa. Posttest ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa meningkat setelah mengikuti sesi penyuluhan. Hasil dari posttest ini kemudian dibandingkan dengan pretest untuk menilai efektivitas kegiatan pengabdian. Selain itu, evaluasi juga dilakukan untuk mengidentifikasi kendala atau tantangan yang muncul selama pelaksanaan penyuluhan. Dengan adanya evaluasi ini, diharapkan kegiatan serupa di masa depan dapat lebih efektif dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi siswa serta pihak sekolah dalam meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan peningkatan pengetahuan siswa tentang tanggap bencana di SDN 060910 Medan diawali dengan melakukan tinjauan lokasi sekolah untuk mengetahui sejauh mana sarana dan prasarana yang tersedia dalam mendukung kesiapsiagaan terhadap bencana. Tinjauan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kondisi

fasilitas yang sudah ada serta kekurangan yang masih perlu diperbaiki agar sekolah dapat menjadi lingkungan yang lebih aman bagi siswa dan seluruh warga sekolah. Dari hasil tinjauan, ditemukan bahwa fasilitas yang tersedia masih belum memadai. Meskipun beberapa fasilitas sudah ada, seperti jalur evakuasi dan pos kesehatan, namun masih terdapat banyak aspek yang perlu ditingkatkan agar dapat berfungsi secara optimal saat terjadi bencana.

Salah satu fasilitas yang tersedia di SDN 060910 Medan adalah tangga darurat yang sudah dilengkapi dengan rambu-rambu jalur evakuasi serta petunjuk arah keluar. Keberadaan fasilitas ini sangat penting dalam memastikan bahwa siswa dan guru dapat segera keluar dari gedung sekolah dengan cepat dan aman saat terjadi bencana. Namun, fasilitas ini perlu mendapatkan perawatan rutin dari pihak sekolah agar tetap berfungsi dengan baik. Selain itu, sekolah juga memiliki pos kesehatan serta kotak P3K yang dapat digunakan untuk menangani cedera ringan saat bencana terjadi. Meskipun demikian, fasilitas ini masih memerlukan perhatian khusus, baik dari segi ketersediaan obat-obatan maupun perawatan terhadap alat-alat kesehatan yang ada.

Di samping itu, SDN 060910 Medan juga memiliki lapangan terbuka yang cukup luas yang dapat digunakan sebagai titik kumpul saat terjadi bencana. Lapangan ini menjadi area yang aman untuk berkumpul setelah evakuasi dilakukan. Namun, keberadaan fasilitas ini perlu dilengkapi dengan tanda-tanda petunjuk yang jelas agar siswa dapat mengetahui prosedur evakuasi dengan lebih baik. Fasilitas sekolah yang aman harus memenuhi berbagai standar, termasuk gedung yang kokoh,

lingkungan yang bersih dan sehat, serta sistem mitigasi bencana yang efektif. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 29 Tahun 2006 serta Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Tahan Gempa yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum pada tahun 2006 (Umum, 2006).

Selain itu, berdasarkan Peraturan BNPB No. 4 Tahun 2012 tentang pedoman penerapan sekolah atau madrasah aman dari bencana, setiap sekolah seharusnya mampu mengidentifikasi lokasi rawan bencana di sekitarnya serta menerapkan langkah-langkah pencegahan yang sesuai. Peraturan ini bertujuan untuk memastikan bahwa sekolah tidak hanya siap menghadapi bencana dari aspek struktural, tetapi juga memiliki strategi mitigasi yang berbasis pada edukasi dan pelatihan bagi siswa dan guru. Dengan demikian, sekolah dapat lebih siap dalam menghadapi bencana serta meminimalisir dampak negatif yang mungkin terjadi (Balqis & Hasibuan, 2024).

Beberapa fasilitas tambahan yang direkomendasikan agar sekolah menjadi lebih aman dari bencana meliputi tersedianya alat sistem peringatan dini, pencahayaan darurat di setiap koridor, serta peta dan petunjuk arah evakuasi yang jelas. Selain itu, poster-poster edukatif mengenai tanggap bencana dapat dipasang di berbagai sudut sekolah untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap berbagai jenis bencana dan cara menghadapinya. Nomor-nomor darurat seperti rumah sakit, kantor polisi, dan pemadam kebakaran juga harus ditempatkan di lokasi yang mudah diakses agar dapat digunakan saat keadaan darurat.

Dalam analisis manajemen bencana di SDN 060910 Medan,

ditemukan bahwa belum ada tim khusus yang bertugas dalam kesiapsiagaan bencana. Oleh karena itu, perlu dibentuk komite manajemen bencana sekolah yang bertanggung jawab dalam memastikan kesiapan sekolah terhadap bencana. Komite ini dapat terdiri dari perwakilan guru, siswa, serta orang tua murid yang memiliki tugas untuk mengawasi serta mengimplementasikan kebijakan tanggap bencana di sekolah. Selain itu, kebijakan dan peraturan sekolah yang mendukung upaya mitigasi bencana harus disusun dengan lebih jelas agar dapat menjadi pedoman bagi seluruh warga sekolah (Rahady & Kurniawan, 2023).

Langkah-langkah mitigasi bencana yang perlu dilakukan antara lain mengidentifikasi potensi bahaya yang ada di lingkungan sekolah, melakukan penilaian terhadap keamanan gedung serta infrastruktur sekolah, serta mengkaji kapasitas sumber daya yang tersedia untuk menghadapi bencana. Upaya ini harus diiringi dengan pembuatan peta risiko sederhana yang dapat membantu dalam proses perencanaan mitigasi bencana di sekolah. Selain itu, penting untuk merancang prosedur operasi standar (SOP) serta melakukan simulasi bencana secara berkala agar siswa dapat memahami langkah-langkah yang harus mereka lakukan saat terjadi bencana.

**Tabel 1. Perbedaan Skor Pengetahuan**

| Variabel    | Partisipan (n=35) |         |
|-------------|-------------------|---------|
|             | Sebelum           | Sesudah |
| Rerata (SD) | 40,32             | 71,68   |
| Median      | 35,50             | 74,50   |
| Rentang     | 15-70             | 65-100  |

Berdasarkan tabel, terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang penanggulangan bencana setelah

dilakukan sosialisasi dan edukasi mengenai pentingnya kesiapsiagaan bencana. Sebelumnya, nilai rata-rata pemahaman siswa hanya sekitar 40,32, namun setelah dilakukan edukasi dan simulasi, nilai tersebut meningkat menjadi 71,68. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan tanggap bencana yang diberikan di sekolah mampu meningkatkan kesadaran dan kesiapan siswa dalam menghadapi kondisi darurat.

Meskipun demikian, pendidikan mengenai pencegahan dan pengurangan risiko bencana di SDN 060910 Medan masih belum terintegrasi ke dalam kurikulum sekolah. Padahal, pendidikan siaga bencana dapat diajarkan melalui berbagai mata pelajaran dengan cara yang lebih kontekstual dan aplikatif. Menurut Dhohirrobbi et al (2025) guru-guru dapat mengajarkan materi ini dengan menggunakan pendekatan berbasis masalah serta diskusi kelompok agar siswa lebih memahami pentingnya kesiapsiagaan bencana.

Pendidikan siaga bencana memiliki peran yang sangat penting dalam membangun pola pikir dan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana. Melalui pendidikan ini, siswa tidak hanya diajarkan tentang cara menyelamatkan diri saat bencana terjadi, tetapi juga diberikan pemahaman tentang bagaimana mereka dapat membantu orang lain dalam situasi darurat (Fazlina et al., 2024). Selain itu, pendidikan siaga bencana dapat membantu menanamkan nilai-nilai empati dan kepedulian sosial dalam diri siswa sehingga mereka lebih peduli terhadap keselamatan diri sendiri dan orang lain (Apriliyani et al., 2024).

Sebagai langkah konkret dalam menerapkan pendidikan kebencanaan di sekolah, siswa dapat diperkenalkan dengan berbagai jenis dan karakteristik bencana, diajarkan cara menyelamatkan

diri dengan aman, serta dilatih untuk melakukan simulasi evakuasi. Dengan adanya pendidikan siaga bencana yang terstruktur dan terintegrasi ke dalam sistem pembelajaran, diharapkan siswa di SDN 060910 Medan dapat menjadi lebih siap dalam menghadapi berbagai kemungkinan bencana yang dapat terjadi di lingkungan sekolah mereka.

## KESIMPULAN

Setelah diberikan penyuluhan diperoleh bahwa terjadi peningkatan pengetahuan partisipan tentang penanggulangan bencana di Sekolah yang semula nilai rata-rata 40,32 menjadi 71,68. Bangunan dan fasilitas sekolah yang tidak aman sangat rentan mengancam akan nyawa seluruh warga disekolah. Fasilitas sekolah yang aman melibatkan pihak-pihak yang berwewenang di sektor pendidikan, pemilihan akan lokasi dan peralatan serta perlengkapan yang terpenuhi dilingkungan sekolah akan dapat mengurangi risiko bencana di kawasan lingkungan sekolah. Di SDN 060910 Medan memiliki fasilitas penanggulangan bencana disekolah sudah ada beberapa sarana dan prasarana namun belum lengkap. Manajemen bencana disekolah juga belum ada tim khusus yang bertugas siap siaga, serta pendidikan pencegahan dan pengurangan risiko bencana masih belum ada terintegrasi ke kurikulum mengenai siaga bencana.

## DAFTAR RUJUKAN

Apriliyani, A. L., Lestari, R. Y., & Bahrudin, F. A. (2024). Implementasi Karakter Peduli Sosial Dalam Taruna Siaga Bencana (TAGANA). *Academy of Education Journal*, 15(2), 1317–

1328.

Arfani, M. (2022). Kolaborasi pentahelix dalam upaya pengurangan risiko bencana pada destinasi wisata di Desa Kalanganyar Sidoarjo. *Jurnal Syntax Transformation*, 3(01), 104–120.

Arikunto, S. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (mixed methods)*. Bandung : Alfabeta.

Balqis, F. N., & Hasibuan, A. (2024). Kesiapsiagaan Darurat Pada Anak Penyandang Disabilitas Dalam Menghadapi Bencana Alam di Sekolah. *Alahyan Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(1), 59–64.

Batara, A. S. (2018). *Healthy Setting Ruang Publik Perkotaan: Sebuah Konsep Terminal Sehat*. CV. Social Politic Genius (SIGN).

Dhohirrobbi, A., Islamudin, M. M., Chamidah, N., & Amin, S. (2025). Membangun Kesadaran Siswa Tentang Mitigasi Bencana Gempa Bumi Melalui Program Edukasi. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 6(1), 114–122.

Efendi, A., Balqis, R. D., Anitarini, F., Rachmawan, I., Prasetyawan, R. D., & Hakim, A. K. (2024). Membangun Generasi Tangguh Bencana Meningkatkan Wawasan Dan Sikap Siswa SMPN 1 Songgon Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 2(2), 425–433.

Fazlina, R., Dinda, R. P., Idris, F., Fachruddin, F., Amir, A., Veranita,

- V., Sari, D. P., Malia, R., Febrianti, D., & Farizal, T. (2024). Sosialisasi Komunikasi Informasi dan Edukasi Daerah Rawan Bencana di SMP Negeri 2 Meureubo, Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Darma Bakti Teuku Umar*, 6(2), 262–273.
- Fitriana, E. (2021). Pendidikan siaga bencana: pendekatan dalam pembelajaran geografi. *Meretas: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 72–87.
- Hasanah, N., Nur, M. A., Rahmatillah, S. A., Darwisa, D., & Putri, K. H. (2024). Analisis faktor penghambat dan upaya untuk peningkatan mutu pendidikan di sekolah dasar negeri. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(3), 3162–3169.
- Husniawati, N., Indriyati, T., & Sitorus, S. (2023). Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Sekolah sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan tentang Bencana. *Media Karya Kesehatan*, 6(1).
- Labudasari, E., & Rochmah, E. (2020). Literasi bencana di sekolah: Sebagai edukasi untuk meningkatkan pemahaman kebencanaan. *Metodik Didaktik*, 16(1).
- Lestari, M. I., Talamati, B. H., Akbar, H., & Kaseger, H. (2024). Sosialisasi Mitigasi Gempa Bumi Dan Tsunami: Langkah Awal Menyelamatkan Diri Di Smp Negeri 10 Bitung. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(5), 10502–10507.
- Muis, I., & Anwar, K. (2018). Model Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor di Desa Tugumukti, Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. *Asian Social Work Journal*, 3(4), 19–30.
- Mujiyati, S. E. (2023). *Buku Ajar Penanggulangan Bencana Alam*. Penerbit P4I.
- Mulyani, R., Anggraini, R., & Anif, B. (2024). Implementasi Program Pendidikan Mitigasi Bencana Pada Sekolah Menengah Atas International Kuala Lumpur Malaysia. *Jurnal Implementasi Riset*, 4(2), 73–80.
- Rahady, M. K., & Kurniawan, F. A. (2023). Kesiapsiagaan Sekolah SD Negeri 2 Sanden Kabupaten Bantul dalam menghadapi bencana alam gempa bumi. *Indonesian Journal of Environment and Disaster*, 2(2), 165–177.
- Rahayu, I. M. (2020). Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran di Sekolah Menengah Kejuruan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), 306–314.
- Rahma, A. (2018). Implementasi program pengurangan risiko bencana (PRB) melalui pendidikan formal. *Jurnal Varidika*, 30(1), 1–11.
- Rahmat, H. K., Frinaldi, A., Rembrandt, R., & Lanin, D. (2024). Model kesiapsiagaan bencana berbasis sekolah melalui program satuan pendidikan aman bencana di kota tangerang. *Al-Isyraq: Jurnal*

- Bimbingan, Penyuluhan, Dan Konseling Islam, 7(3), 655–668.
- Rijanta, R., Hizbaron, D. R., & Baiquni, M. (2018). *Modal sosial dalam manajemen bencana*. UGM PRESS.
- Rohaendi, N., Setiawan, I. F., Suwargana, H., & Herlinawati, H. (2023). Strategi Pengurangan Risiko Bencana Gerakan Tanah Melalui Pendidikan dan Pelatihan Tentang Kebencanaan Bagi Masyarakat. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 2337–2348.
- Rokhmaniyah, M. P., Suryandari, K. C., Fatimah, S., & Mahmudah, U. (2022). *Anak putus sekolah, dampak, dan strategi mengatasinya*. CV Pajang Putra Wijaya.
- Rumondor, A. G., Sentinuwo, S. R., & Sambul, A. M. (2019). Perancangan jalur terpendek evakuasi bencana di kawasan boulevard manado menggunakan algoritma dijkstra. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 261–268.
- Septaria, K., Fatharani, A., Dewanti, B. A., & Utami, Z. R. (2024). Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) Berbasis Partisipatory Rural Appraisal di Madrasah Aliyah Sunan Santri Lamongan. *TAAWUN*, 4(02), 229–240.
- Siahay, M. C., Aryadi, A., Londongsalu, J., Adnan, S., Wulansari, I., Ampangallo, B., Serang, R., Rachman, R. M., Sopacua, H. A. I., & Leda, J. (2024). *Pengantar Perencanaan Kota*. Tohar Media.
- Sopacua, Y., & Salakay, S. (2020). Sosialisasi Mitigasi Bencana oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Ambon. *Communicare: Journal of Communication Studies*, 7(1), 1–17.
- Sugiyono, S. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. CV. Alfabeta.
- Sumendap, R. (2022). Peran Public Relations Antara Sekolah Dan Masyarakat Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Sekolah Dasar (Studi Kasus Di Sekolah Dasar Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa). *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 655–662.
- Tjandra, K. (2018). *Empat bencana geologi yang Paling Mematikan*. UGM PRESS.
- Try, N., Manalu, F., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Pembelajaran Mitigasi Bencana Banjir Terhadap Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 290–302.
- Umum, D. P. (2006). *Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Gedung Tahan Gempa*. Jakarta, Departemen Pekerjaan Umum.
- Widodo, E., & Dwiningrum, S. I. A. (2024). Program Satuan Pendidikan Aman Bencana dalam Perspektif Teori Kognitif Sosial Program Satuan Pendidikan Aman Bencana dalam Perspektif Teori Kognitif Sosial. *Jurnal Pendidikan Geografi*



*Undiksha*, 12(3), 294–304.

Wigena, I. B. W. (2024). *Panggung Belakang Sekolah: Sebuah Refleksi Sosiologis*. Nilacakra.

Wimala, M., Candra, A. O., & Setiawan, T. H. (2022). Potensi Pengembangan Persyaratan Standar Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul pada Bangunan Sekolah di Indonesia. *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, 8(3), 185.

Yandy, E., Lestiyani, T. E. K., & Sundari, C. (2024). Hak Anak Usia Dini Dalam Sistem Ketatanegaraan di Indonesia. *Generasi Emas*, 7(1), 48–65.

Yusuf, Z. K., Panai, A. H., & Jusuf, M. I. (2024). *Model Pendidikan Sekolah Siaga Bencana*. Penerbit Adab.

Zuama, S. N. (2024). Pendidikan mitigasi bencana likuefaksi dengan model circuit play sebagai upaya pengembangan psikomotorik anak PAUD. *Jurnal Warna: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(02).