

## PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) SURABAYA DALAM MENINGKATKAN KESADARAN BENCANA MELALUI EDUKASI MITIGASI DI SEKOLAH DASAR

**Sonia Regina Putri**

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya  
soniaregina.ptr@gmail.com

**Husnul Muttaqin**

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya  
husnulfikr@uinsa.ac.id

### Abstrak

Sebagai negara yang rawan bencana, Indonesia memerlukan strategi mitigasi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran mitigasi bencana sejak usia dini. Artikel ini menganalisis peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Surabaya dalam edukasi mitigasi bencana di sekolah dasar melalui pendekatan kualitatif dengan metode fenomenologi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi di tiga sekolah dasar mitra program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi bencana sejak dini terbukti dapat membentuk sikap tanggap, mengurangi kepanikan, dan meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi situasi darurat. Efektivitas proses edukasi ini dapat dilihat dari tiga aspek utama: peningkatan pemahaman kognitif, perubahan sikap, serta keterampilan praktis siswa dalam merespons ancaman bencana. Namun, tantangan seperti keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia perlu diatasi untuk memperluas cakupan program secara merata. Temuan ini membuktikan bahwa pendekatan edukasi berbasis sekolah efektif dalam membangun kesadaran bencana yang berkelanjutan.

**Kata Kunci:** mitigasi bencana, edukasi bencana, usia dini, BPBD Surabaya

### Abstract

Given its vulnerability to disasters, Indonesia necessitates an effective mitigation strategy to promote disaster mitigation awareness from an early age. This article analyzes the role of Surabaya Regional Disaster Management Agency (BPBD) in disaster mitigation education in elementary schools through qualitative approach with phenomenological method. Data were collected through in-depth interviews and observations in three elementary schools in Surabaya. The results of the study indicate that disaster education from an early age has been proven to shape responsive attitudes, reduce panic, and increase students' readiness in facing emergency situations. Effectiveness of this educational process can be seen from three main aspects: cognitive understanding improvement, attitude change, and practical skills of students in responding to disaster threats. However, challenges such as limited budget and human resources need to be

**Article History:** Received 09 June 2025, Revised 20 June 2025,  
Accepted 03 July 2025, Available online 15 July 2025

**Copyright:** © 2025. The Author(s).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-  
ShareAlike 4.0 International License

overcome to expand the scope of the program. These findings prove that school-based education approach is effective in building sustainable disaster awareness.

**Keywords:** disaster mitigation, disaster education, early age, BPBD Surabaya

## A. Pendahuluan

Indonesia termasuk negara yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana. Bencana sendiri merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat.<sup>1</sup> Kepulauan Indonesia berada di wilayah pertemuan sejumlah lempeng tektonik. Di sebelah barat, lempeng Eurasia bertabrakan dengan lempeng Indo-Australia, sementara di wilayah timur terjadi pertemuan antara tiga lempeng, yaitu lempeng Filipina, Pasifik, dan Australia.<sup>2</sup> Letak geografis Indonesia menyebabkan negara ini rawan mengalami berbagai jenis bencana. Secara umum, potensi bencana di Indonesia dapat dibagi menjadi dua jenis, yakni bahaya utama (*main hazard*) dan bahaya ikutan (*collateral hazard*).<sup>3</sup>

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana diklasifikasikan ke dalam tiga jenis. Yang pertama, bencana alam, meliputi peristiwa seperti gempa bumi, banjir, longsor, badai, kekeringan, tsunami, dan letusan gunung api. Kedua, bencana non-alam, mencakup kejadian seperti epidemi penyakit, kegagalan teknologi, dan dampak negatif dari modernisasi. Ketiga, bencana sosial, yaitu konflik antar kelompok dalam masyarakat yang bersumber dari faktor manusia atau disebut juga *anthropogene*.<sup>4</sup> Bencana seringkali datang secara tiba-tiba tanpa pemberitahuan, menyebabkan kerugian besar bagi masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti anak-anak. Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh korban langsung, tetapi juga pada bangunan dan fasilitas umum seperti gedung perkantoran, sekolah, dan toko. Hal ini mengganggu sektor pendidikan dan ekonomi, bahkan dapat menghentikan aktivitas dalam periode tertentu.

---

<sup>1</sup> Mochamad Widjanarko and Ulum Minnafiah, "PENGARUH PENDIDIKAN BENCANA PADA PERILAKU KESIAPSIAGAAN SISWA," *Jurnal Ecopsy* 5, no. 1 (2018): 1–7.

<sup>2</sup> Nia Maharani and I Kadek Ariesta Andika, "Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di SMPN 3 Kuta Selatan Badung Provinsi Bali," *PENDIPA Journal of Science Education* 4, no. 3 (September 1, 2020): 32–38, <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.32-38>.

<sup>3</sup> Putu Eka Suarmika and Erdi Guna Utama, "PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA DI SEKOLAH DASAR," *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* 2, no. 2 (2017): 18–24.

<sup>4</sup> Sularso H.S. Hengkelare, Octavianus H.A. Rogi, and Suryono, "MITIGASI RISIKO BENCANA BANJIR DI MANADO," *Jurnal Spasial* 8, no. 2 (2021): 267–74.

Ketidaksiapan dalam menghadapi bencana, terutama di daerah dengan nilai ekonomi tinggi, dapat mengakibatkan kerugian yang sangat besar.<sup>5</sup>

Edukasi mitigasi bencana sejak dini merupakan salah satu metode yang efektif dalam membangun kesiapsiagaan masyarakat. Kesiapsiagaan ini menjadi landasan penting dalam usaha untuk mengurangi risiko bencana secara proaktif sebelum bencana tersebut terjadi.<sup>6</sup> Dalam konteks inilah, peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) menjadi sangat penting. BPBD merupakan lembaga pemerintah non-departemen yang memiliki tugas untuk melaksanakan penanggulangan bencana di tingkat daerah, dengan mengikuti pedoman kebijakan dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, penanggulangan bencana dilakukan secara terstruktur, mulai dari tahap pra-bencana, respons darurat, hingga pasca-bencana. Edukasi mitigasi bencana dilakukan sebagai bentuk penanggulangan bencana pada tahap pra-bencana. Langkah inilah yang saat ini gencar dilakukan oleh BPBD di seluruh Indonesia, termasuk BPBD Surabaya. BPBD Surabaya telah mengambil langkah penting dengan melibatkan sekolah dasar dalam program mitigasi bencana. Strategi komunikasi BPBD Surabaya dalam edukasi bencana meliputi pemberian materi tentang pengertian bencana, dampak yang ditimbulkan, dan upaya mitigasi bencana tersebut. Program ini bertujuan membangun kesadaran bencana sejak dini dan menjadikan siswa sebagai agen perubahan di masyarakat. BPBD Surabaya juga telah menetapkan program alternatif, yaitu Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), sesuai Pedoman Direktur Jenderal BNPB Nomor 04 Tahun 2012.<sup>7</sup> Tujuan SPAB adalah mengenalkan budaya keselamatan dan kewaspadaan terhadap bencana di lingkungan sekolah, terutama mengingat banyaknya sekolah yang berada di daerah rawan bencana.

<sup>5</sup> Neli Husniawati, Titi Indriyati, and Seven Sitorus, "Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Sekolah Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Sekolah Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Tentang Bencana," *Media Karya Kesehatan* 6, no. 1 (2023): 50–60.

<sup>6</sup> Tian Hawwina, Enok Maryani, and Nandi, "PENGARUH PENGALAMAN BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN PESERTA DIDIK DALAM MENGHADAPI ANCAMAN GEMPABUMI DAN TSUNAMI," *Jurnal Pendidikan Geografi* 16, no. 2 (April 10, 2016): 124–31, <https://doi.org/10.17509/gea.v16i2.4041>.

<sup>7</sup> Zela Septikasari, Heri Retnowati, and Insih Wilujeng, "Pendidikan Pencegahan Dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Sebagai Strategi Ketahanan Sekolah Dasar Dalam Penanggulangan Bencana," *Jurnal Ketahanan Nasional* 28, no. 1 (May 24, 2022): 120, <https://doi.org/10.22146/jkn.74412>.

Sebagai wilayah metropolitan dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, Surabaya menghadapi tantangan khusus dalam penanggulangan bencana, di antaranya masalah banjir di perkotaan dan potensi kebakaran di kawasan permukiman padat. Sering kali, anak-anak, khususnya siswa sekolah dasar, belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai cara menangani situasi darurat. Hal ini meningkatkan risiko keselamatan mereka. Oleh karena itu, edukasi mitigasi bencana sejak dini menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesiapan masyarakat, khususnya anak-anak dalam menghadapi bencana. Anak-anak termasuk kelompok paling rentan saat bencana terjadi karena keterbatasan pemahaman dan kapasitas fisik. Data menunjukkan bahwa tingkat kesiapan fasilitas sekolah dalam menghadapi gempa bumi masih tergolong rendah, dengan persentase mencapai 73,3%, sementara hanya sekitar separuh (53,22%) siswa yang memiliki bekal pengetahuan memadai tentang penanganan bencana di lingkungan sekolah.<sup>8</sup>

Fase anak-anak justru merupakan momen penting untuk membekali mereka dengan pemahaman dasar tentang mitigasi bencana,<sup>9</sup> mulai dari prosedur evakuasi mandiri hingga kemampuan mengenali gejala awal bahaya. Edukasi kebencanaan yang diberikan sejak dini tidak hanya melindungi mereka secara langsung, tetapi juga menciptakan generasi yang tangguh di masa depan. Program seperti SPAB oleh BPBD Surabaya menjadi solusi strategis untuk memutus mata rantai kerentanan ini melalui pendekatan sistematis di sekolah. Pemberian edukasi dengan melakukan sosialisasi sejak dini di sektor pendidikan menjadi hal penting dalam meminimalisir risiko bencana di tengah masyarakat.<sup>10</sup> Hasil-hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa anak-anak memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan orang dewasa dalam menghadapi bencana. Hal ini terjadi karena keterbatasan pemahaman anak-anak terhadap berbagai risiko di sekeliling mereka. Oleh karena itu, membangun kesadaran

---

<sup>8</sup> Dendy Kharisna et al., "Peningkatan Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Kebakaran," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 6, no. 2 (August 2023): 191–98, <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas>.

<sup>9</sup> Rikha Surtika Dewi and Nadhini hudha Anggarasari, "Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini," *Early Childhood : Jurnal Pendidikan* 3, no. 1 (2020): 68–77, <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v3i1.438>.

<sup>10</sup> Dendy Kharisna et al., "Peningkatan Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Kebakaran," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 6, no. 2 (2023): 191–98, <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas>.

sejak dini dan menjadikan siswa sebagai agen perubahan di masyarakat merupakan langkah yang sangat penting.<sup>11</sup>

Salah satu tantangan dalam edukasi mitigasi bencana di kalangan siswa SD adalah bagaimana menyampaikan materi yang mudah dipahami dan sesuai dengan karakter anak-anak SD yang masih akrab dengan dunia bermain. Dalam pelaksanaannya, BPBD Surabaya, bekerja sama dengan Dinas Pendidikan, menerapkan metode kreatif untuk menyampaikan materi mitigasi bencana, seperti simulasi, permainan edukatif, dan penyuluhan. Selain itu, BPBD Surabaya menerapkan strategi komunikasi yang mencakup penyampaian materi mengenai definisi bencana, dampak yang ditimbulkan, serta tindakan mitigasi yang perlu dilakukan. Materi-materi ini dipilih dan disampaikan dengan menyesuaikan usia dan karakter anak-anak.

Walaupun implementasi program ini masih menghadapi sejumlah hambatan, seperti keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran, serta minimnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya mitigasi bencana, tetapi tampak jelas bahwa program ini memiliki urgensi yang sangat tinggi dalam upaya menyiapkan masyarakat siaga bencana sejak di bangku sekolah. Maka dari itu, penulis ingin mengetahui bagaimana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya menjalankan perannya dalam melaksanakan edukasi bencana untuk meningkatkan kesadaran sejak dini di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program edukasi bencana yang dilakukan oleh BPBD Kota Surabaya di lingkungan sekolah dasar, serta dampaknya dalam membangun budaya keselamatan dan kewaspadaan terhadap bencana pada siswa sejak usia dini.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Lokasi penelitian berada di tiga sekolah dasar di Kota Surabaya yang telah berpartisipasi dalam program edukasi mitigasi bencana oleh BPBD, yaitu SD Santo Carolus Surabaya, SDIT AR RAHMAH Surabaya, dan SD KH Mas Alwi. Ketiga sekolah dipilih secara purposive karena menunjukkan keterlibatan aktif dalam program Satuan Pendidikan Aman Bencana

<sup>11</sup> Pagi Muhamad et al., "Sosialisasi Komunikasi Kebencanaan Dalam Meningkatkan Kesadaran Mitigasi Bencana Alam Pada Siswa Sekolah Dasar 09 Cibadak Sukabumi," *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT* 4, no. 4 (2024): 46–57.

(SPAB). Subjek penelitian mencakup guru serta siswa yang secara langsung terlibat dalam pelaksanaan program edukasi mitigasi bencana. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap informan yang telah ditentukan. Setiap hasil wawancara dicatat dan direkam untuk menjaga keakuratan data. Selanjutnya, data ditranskripsikan secara lengkap guna memudahkan proses analisis. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan pendekatan fenomenologis, guna menggambarkan pengalaman subjektif para informan dalam mengikuti dan melaksanakan program edukasi mitigasi bencana. Laporan penelitian disusun secara sistematis dan komprehensif untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai peran BPBD Surabaya dalam meningkatkan kesadaran kesiapsiagaan bencana sejak dini di sekolah dasar.

### **C. Hasil Dan Pembahasan**

#### ***1. Program BPBD Kota Surabaya dalam Edukasi Bencana di SD***

BPBD Kota Surabaya aktif menjalankan program mitigasi bencana berbasis pendidikan yang menasar siswa Sekolah Dasar. Program ini merupakan bagian dari strategi mitigasi non-struktural yang bertujuan untuk memperkuat kapasitas masyarakat, terutama anak-anak khususnya siswa sekolah dasar dalam menghadapi potensi bencana yang sering terjadi di wilayah Surabaya. Dalam perspektif teori fungsionalisme struktural, program edukasi mitigasi bencana oleh BPBD Surabaya ini merupakan pengejawantahan fungsi manifestnya sebagai pemelihara keseimbangan sosial. BPBD berperan sebagai regulator yang memastikan masyarakat tetap stabil saat menghadapi ancaman, sementara sekolah menjadi agen sosialisasi nilai-nilai kesiapsiagaan kepada anak-anak. Kolaborasi ini mencerminkan bagaimana lembaga-lembaga sosial bekerja sama untuk meminimalkan disfungsi (kekacauan) pasca-bencana, potensi bencana tersebut meliputi banjir, gempa bumi, kebakaran, angin kencang, hingga ancaman geologis seperti mud volcano dan likuifaksi di kawasan Gunung Anyar.

Salah satu bentuk mitigasi non-struktural yang diterapkan adalah melalui edukasi kebencanaan, sosialisasi, dan simulasi bencana secara berkala. Dengan pendekatan yang edukatif dan menyenangkan, siswa diajarkan untuk memahami risiko bencana dan mengenali tanda-tanda bahaya di lingkungan mereka. Pengetahuan sejak dini ini penting

agar mereka memiliki kesiapsiagaan dan tahu apa yang harus dilakukan dalam kondisi darurat.<sup>12</sup>

Selain meningkatkan pengetahuan, program ini juga membekali siswa dengan keterampilan dasar menghadapi situasi darurat. BPBD Surabaya melibatkan siswa dalam berbagai kegiatan, seperti simulasi gempa, pelatihan evakuasi, dan pemanfaatan media pembelajaran interaktif. Pengetahuan teknis yang disampaikan disesuaikan dengan usia mereka agar mudah dipahami dan diaplikasikan. Selain itu, BPBD juga memanfaatkan teknologi komunikasi seperti call center sebagai jalur penyebaran informasi kebencanaan yang cepat dan akurat.

Keterampilan menghadapi situasi darurat yang diajarkan kepada siswa SD meliputi 5 langkah dasar mitigasi bencana, yaitu:

1. Kenali Bencana, dengan mempelajari jenis-jenis bencana seperti gempa, banjir, atau kebakaran.
2. Tahu Jalur Evakuasi, dengan menghafalkan rute keluar dan titik kumpul sekolah.
3. Lindungi Diri. Saat gempa, anak-anak diajari untuk melindungi kepala dan tubuh, berlindung di bawah meja atau menjauh dari kaca.
4. Dengarkan Arahan, dengan mengikuti instruksi guru atau petugas dengan tenang.
5. Jangan Panik. Anak-anak diajari untuk tetap tenang agar bisa berpikir jernih dan selamat.



**Gambar 1.** Simulasi Gempa Bumi di SD Santo Carolus Surabaya (Sumber : Peneliti 2025)

Kerentanan anak-anak terhadap bencana jauh lebih tinggi dibandingkan orang dewasa. Oleh karena itu, edukasi kebencanaan sejak usia dini menjadi langkah strategis untuk meminimalkan risiko korban. Pendidikan ini tidak hanya membentuk pemahaman

<sup>12</sup> Lativa Qurrotaini et al., "EDUKASI TANGGAP BENCANA MELALUI SOSIALISASI KEBENCANAAN SEBAGAI PENGETAHUAN ANAK TERHADAP MITIGASI BENCANA BANJIR," *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT* 2, no. 1 (2022): 35–42.

tentang risiko, tetapi juga mendorong partisipasi aktif anak dalam proses penyelamatan dan perlindungan diri. Melalui metode pembelajaran yang menarik seperti cerita bergambar, simulasi, dan media interaktif, anak-anak dilatih untuk mengenali tanda-tanda bahaya dan memahami prosedur keselamatan secara menyenangkan.

Dengan pendekatan yang komprehensif, BPBD Kota Surabaya tidak hanya menyampaikan informasi teknis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai kepedulian, tanggung jawab, dan keberanian dalam menghadapi bencana. Diharapkan, program ini mampu membentuk generasi muda yang tangguh, siap siaga, serta mampu berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang lebih aman dan tangguh terhadap risiko bencana.

## **2. Pentingnya Edukasi Mitigasi Bencana di SD**

Bencana alam sering kali menyebabkan kerusakan sekolah dan mengganggu jalannya proses belajar mengajar. Oleh karena itu, pengurangan risiko bencana di sekolah sangat diperlukan, mengingat Indonesia adalah negara yang rentan terhadap bencana.<sup>13</sup> Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar, tetapi juga memiliki peran strategis dalam membangun kesadaran akan bencana di masyarakat, selain itu, sekolah mampu memfasilitasi dan bekerjasama dengan lingkungan sekitar, meningkatkan kecakapan masyarakat, dan menjadi pusat penampungan pengungsi ketika terjadi bencana.<sup>14</sup>

Siswa sekolah dasar termasuk kelompok usia yang paling rawan terdampak saat terjadi bencana (PP No 21, 2008). Kerentanannya disebabkan oleh terbatasnya pemahaman mereka mengenai risiko di lingkungan sekitar, yang mengakibatkan banyak di antara mereka yang belum siap menghadapi situasi darurat. Berdasarkan data peristiwa bencana di berbagai daerah, Misalnya, pada bencana gempa bumi Cianjur tahun 2022, UNICEF melaporkan bahwa sekitar 100 anak di bawah usia 15 tahun meninggal dunia, atau sekitar 37% dari total korban jiwa, yang menunjukkan tingginya proporsi anak-anak di antara korban bencana.<sup>15</sup> Hal serupa juga tercermin pada data BNPB tahun 2020 yang menyebutkan bahwa 31% dari korban meninggal dan hilang akibat bencana

---

<sup>13</sup> Cindrawaty Lesmana and Nurul Purborini, "KESIAPSIAGAAN KOMUNITAS SEKOLAH DALAM MENGHADAPI BENCANA DI KABUPATEN MAGELANG," *Jurnal Teknik Sipil* 11, no. 1 (2015): 15–28.

<sup>14</sup> Siti Hadiyati Nur Hafida, "URGensi PENDIDIKAN KEBENCANAAN BAGI SISWA SEBAGAI UPAYA MEWUJUDKAN GENERASI TANGGUH BENCANA," *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* 28, no. 2 (2018): 1–10.

<sup>15</sup> UNICEF Indonesia, "100 Anak Meninggal Dunia Akibat Gempa Di Jawa Barat, Indonesia," Unicef Indonesia, November 25, 2022.



selama dua bulan pertama adalah anak-anak, sebagian besar akibat banjir dan longsor.<sup>16</sup> Hal ini menegaskan bahwa anak-anak, termasuk siswa sekolah dasar, membutuhkan perhatian khusus dalam konteks penanggulangan bencana. Oleh karena itu, penting untuk memulai edukasi mitigasi bencana sejak usia dini guna membentuk kesiapsiagaan yang kuat dan mencegah dampak yang lebih besar pada kelompok usia ini di masa depan.

Melalui pendidikan mitigasi bencana, anak-anak mampu memahami langkah-langkah yang benar saat berhadapan dengan ancaman, agar dampak risikonya bisa diminimalkan.<sup>17</sup> Edukasi mitigasi bencana memiliki peran strategis dalam membentuk pola pikir dan perilaku anak-anak serta membangun kesadaran dan respons yang tepat terhadap bencana. Meskipun memiliki manfaat signifikan, implementasi pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Penelitian pada guru SD Negeri Bantul menunjukkan bahwa para guru belum memiliki pengetahuan yang baik tentang mitigasi bencana.<sup>18</sup> Hasil yang sama juga terlihat pada penelitian di SD Negeri 6 Mataram yang menunjukkan bahwa 56,11% guru memiliki pemahaman rendah tentang tanda-tanda bencana, dan 53,33% belum menguasai prosedur pertolongan pertama. Kendala utama meliputi kurangnya integrasi kurikulum kebencanaan dan minimnya pelatihan khusus untuk guru, sebagaimana terlihat dari hasil kuesioner yang mengategorikan kesiapsiagaan guru secara keseluruhan pada tingkat cukup (61,71%). Di tengah keterbatasan ini, kolaborasi antara sekolah dengan BPBD menjadi krusial untuk mengembangkan program terstruktur, terutama karena 79,05% guru sudah memiliki kesiapsiagaan praktis yang baik berkat pengalaman langsung menghadapi gempa Lombok 2018.<sup>19</sup> Sebagai respons atas tantangan ini, BPBD Surabaya menjalankan program pendidikan mitigasi bencana untuk meningkatkan kesadaran anak-anak. Program ini mencakup pemahaman jenis bencana banjir, gempa dan keterampilan praktis melalui metode menarik seperti simulasi dan media interaktif.

<sup>16</sup> Ichsan Emrald Alamsyah, "BNPB: 31 Persen Korban Bencana Di Awal 2020 Adalah Anak," *Republika*, February 28, 2020.

<sup>17</sup> Muhammad Rizal Pahleviannur, "EDUKASI SADAR BENCANA MELALUI SOSIALISASI KEBENCANAAN UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA MITIGASI BENCANA," *JURNAL PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL* 29, no. 1 (2019): 49–55.

<sup>18</sup> Muhammad Eko Atmojo, "Pendidikan Dini Mitigasi Bencana," *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 2 (2020): 118–26, <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.6475>.

<sup>19</sup> Syahrial Ayub et al., "Analisis Kesiapsiagaan Bencana Pada Guru Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 6, no. 1 (January 31, 2020): 52–56, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.281>.

Mitigasi bencana sendiri merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan infrastruktur fisik maupun dengan cara meningkatkan kesadaran serta kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana (UU No. 24 Tahun 2007). Mitigasi bertujuan untuk melindungi masyarakat dari ancaman bencana, termasuk melalui pendidikan. Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk memastikan seluruh warga, terutama anak-anak, memiliki kesiapan dalam menghadapi situasi darurat.<sup>20</sup> Pengetahuan dan kesiapsiagaan yang baik akan membentuk generasi yang tangguh bencana.<sup>21</sup>



**Gambar 1.** Sosialisasi Oleh Staff BPBD di SD Santo Carolus Surabaya (Sumber: Peneliti 2025 )

Manfaat dari edukasi ini pun dirasakan langsung oleh para siswa. Seperti yang diungkapkan Aqil, siswa SDIT AR RAHMAH Surabaya:

*“Penting, soalnya aku jadi tahu cara menyelamatkan diri dan nggak takut kalau ada bencana. Misalnya, kalau ada gempa, aku harus berindung di bawah meja dulu, terus lari ke tempat aman.”*

Dalam konteks yang sama, ia juga menambahkan,

*“Ada banjir, kebakaran, angin kencang, sama gempa. Kalau terjadi gempa saat di dalam rumah, aku harus cari tempat yang kuat terus lindungi kepala supaya aman.”*

Sementara itu, siswa lain mengungkapkan bahwa edukasi bencana membantu mengurangi rasa panik saat terjadi bencana:

*“Menurutku penting banget belajar soal bencana, soalnya kita jadi nggak panik kalau tiba-tiba ada gempa atau banjir. Sekarang aku tahu harus ke titik kumpul dan nggak boleh teriak-teriak.”* – Graylnold, siswa SD Santo Carolus

---

<sup>20</sup> Haerani Nur and Muh. Nur Vicky, “Edukasi Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini,” *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat* 2, no. 1 (2022): 1–5.

<sup>21</sup> Destya Dwi M et al., “Pendidikan Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa MI Muhammadiyah Bulakrejo,” *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar* 1, no. 1 (2021): 1–11.

*“Waktu simulasi gempa itu seru! Kita latihan lari ke luar kelas bareng-bareng, tapi tetap tenang dan nurut sama guru. Jadi kalau beneran kejadian, aku udah siap, terus aku juga baru tahu kalau saat banjir, kita nggak boleh main air atau dekat dekat dengan got, soalnya itu berbahaya karena bisa jatuh dan terseret arus.”* - Azka, siswa SD KH Mas Alwi

Dari pernyataan para siswa, tampak bahwa edukasi mitigasi bencana tidak hanya meningkatkan pengetahuan mereka, tetapi juga menanamkan sikap tanggap dan ketenangan dalam menghadapi situasi darurat. Anak-anak menjadi lebih memahami langkah-langkah yang harus diambil, waktu yang tepat untuk bertindak, serta cara melindungi diri secara efektif. dapat disimpulkan bahwa edukasi mitigasi bencana di tingkat sekolah dasar tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, melainkan merupakan langkah strategis untuk membentuk generasi yang tangguh. Hal ini mempertegas pentingnya integrasi materi kebencanaan ke dalam sistem pembelajaran, khususnya di daerah rawan bencana seperti Surabaya, di mana kesiapsiagaan sejak dini dapat menjadi pertahanan awal dalam meminimalkan risiko korban jiwa. Keberhasilan dan keberlanjutan program ini sangat bergantung pada kolaborasi yang solid antara sekolah dan BPBD.

### **3. Metode Kreatif BPBD dalam Sosialisasi Mitigasi Bencana**

Anak-anak merupakan salah satu kelompok yang paling rentan terhadap bencana, tetapi mereka juga memiliki kemampuan untuk berkontribusi dan memahami masalah penting yang terjadi di sekitar mereka. Dengan demikian, lembaga pendidikan anak usia dini, guru, dan orang tua memegang peran kunci dalam mengajak anak-anak untuk terlibat dalam program pengurangan risiko bencana. Edukasi berbasis permainan yang menarik dan menyenangkan dapat menjadi metode efektif untuk meningkatkan fokus anak dan memotivasi mereka dalam belajar. Sebagai bagian dari upaya ini, BPBD Surabaya menggunakan pendekatan kreatif untuk menarik minat siswa. Salah satu pendekatan yang dilakukan adalah simulasi bencana, di mana siswa diajak untuk melakukan simulasi evakuasi seperti saat gempa bumi guna melatih respons yang cepat dan efektif. Selain itu, permainan edukatif seperti kuis interaktif digunakan untuk menyampaikan informasi penting dengan cara yang menyenangkan. Media animasi dan video juga dimanfaatkan untuk memperkenalkan skenario bencana dan langkah-langkah mitigasi dalam bentuk yang mudah dipahami anak-anak.

Metode pembelajaran melalui permainan dan simulasi terbukti memberikan dampak psikologis yang mendalam bagi anak-anak dalam pendidikan kebencanaan. Pendekatan interaktif semacam ini tidak hanya berperan sebagai sarana penyampaian materi, melainkan juga berhasil menciptakan suasana belajar yang menggembirakan sekaligus meredam kegelisahan yang biasa menyertai pembahasan tentang bencana. Aktivitas simulasi dan role play secara halus melatih kesiapan psikologis anak dalam menghadapi keadaan darurat, karena mereka telah mengenal berbagai kemungkinan situasi melalui kegiatan yang menyenangkan. Pembiasaan melalui bentuk-bentuk permainan ini membantu menciptakan reaksi yang lebih otomatis dan alami saat menghadapi kejadian sebenarnya, mengubah potensi kepanikan menjadi tindakan tepat berdasarkan pembelajaran sebelumnya.

Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan keterlibatan aktif. Mereka tidak hanya mendengarkan materi yang disampaikan melalui presentasi dan video, tetapi juga secara aktif menjawab pertanyaan dalam sesi kuis dan ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Ketika dilakukan simulasi evakuasi gempa bumi, para siswa dengan sigap mengikuti instruksi guru dan petugas BPBD, mulai dari melindungi kepala dan berlindung di bawah meja hingga berbaris menuju titik kumpul yang telah ditentukan. Suasana latihan berlangsung serius namun tetap menyenangkan karena diiringi pengarahan yang komunikatif. Anak-anak juga terlihat sangat bersemangat saat mengikuti sesi bernyanyi bersama yang bertema bencana, di mana mereka menghafalkan lagu yang mengajarkan prosedur keselamatan secara kreatif. Keaktifan siswa terlihat pula saat mereka diberikan kesempatan untuk menceritakan ulang langkah-langkah penyelamatan yang telah dipelajari, bahkan beberapa dari mereka berlomba menjelaskan secara rinci di depan kelas.

Kegiatan edukasi ini biasanya dimulai dengan penyampaian materi visual seperti presentasi bergambar dan video pendek yang penuh warna. Setelah itu, anak-anak diajak mengikuti sesi kuis, diskusi kelompok, dan simulasi langsung. Pendekatan ini tidak hanya membuat proses belajar menjadi menyenangkan, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan.

**Gambar 3.** (Quiz Tentang Gempa)**Gambar 4.** (bernyanyi Bersama Tentang Gempa)

*Sumber dokumen peneliti 2025*

Berikut beberapa tanggapan dari siswa yang mengikuti kegiatan edukasi kreatif ini:

*“Lebih gampang kalau ada PPT yang warnanya menarik dan ada videonya, terus setelah itu ada simulasi supaya aku bisa coba langsung.” – Aqil, siswa SDIT AR RAHMAH*

*“Yang paling aku ingat itu waktu latihan lari ke lapangan pas bunyi sirine. Kita disuruh baris terus dikasih tahu kenapa harus ke titik kumpul. Aku jadi tahu harus ke mana kalau bencana.” – Graylnold, siswa SD Santo Carolus*

*“Aku suka waktu dikasih kuis soal apa yang harus di lakukan saat terjadi gempa bumi. Jadi kayak main, tapi sambil belajar juga. Seru banget dan aku jadi ingat apa yang harus dilakukan.” – Azka, siswa SD KH Mas Alwi*

Tanggapan-tanggapan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan kreatif dalam edukasi kebencanaan berdampak positif terhadap penerimaan dan pemahaman siswa. Anak-anak tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga pengalaman yang membentuk kesiapsiagaan mereka secara mental dan praktis. BPBD Kota Surabaya berhasil menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, menarik, dan bermakna, yang pada akhirnya memperkuat efektivitas program mitigasi bencana di kalangan siswa sekolah dasar.

### **3.4 Efektivitas Sosialisasi Kesiapsiagaan oleh BPBD Surabaya**

Program sosialisasi kesiapsiagaan bencana yang dijalankan oleh BPBD Kota Surabaya telah menunjukkan efektivitas yang cukup signifikan dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa Sekolah Dasar. Efektivitas ini dapat dilihat dari tiga aspek utama: peningkatan pemahaman kognitif, perubahan sikap, serta keterampilan praktis siswa dalam merespons ancaman bencana. Melalui kegiatan rutin seperti simulasi evakuasi, pelatihan tanggap darurat, dan pemanfaatan media edukatif, siswa menunjukkan perkembangan perilaku yang positif. Mereka tidak hanya mampu mengenali jenis-jenis bencana dan memahami langkah-langkah penyelamatan diri, tetapi

juga menunjukkan sikap berani, tenang, dan mampu mengikuti instruksi dengan baik selama simulasi berlangsung. Ini mencerminkan keberhasilan pendekatan edukatif yang diterapkan secara adaptif sesuai dengan usia dan kemampuan anak.

Menurut Maslahah, guru dari SD KH Mas Alwi:

*“Sosialisasi dari BPBD sangat membantu. Siswa menjadi lebih paham tentang langkah-langkah yang harus dilakukan saat terjadi bencana. Contohnya, ketika terdengar suara sirine, siswa langsung sigap mencari tempat perlindungan.”*

Maslahah menekankan pentingnya keberlanjutan kegiatan ini agar siswa dapat mempertahankan kesiapsiagaan mereka sepanjang waktu. Beliau juga menambahkan bahwa kegiatan seperti ini perlu dilakukan secara rutin:

*“Sosialisasi berjalan lancar tanpa hambatan. Meski begitu, alangkah baiknya jika kegiatan ini dilakukan secara berkala, agar siswa tidak hanya mengingat di momen tertentu saja, tetapi juga bisa terus mengasah kesiapsiagaan mereka.”*

Namun, beberapa kendala masih dihadapi dalam implementasi program ini. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan waktu pelaksanaan dan keterbatasan fasilitas yang tersedia. Selain itu, belum seluruh sekolah dasar di Surabaya mendapatkan akses terhadap pelatihan yang merata, serta variasi metode penyampaian materi masih terbatas di beberapa wilayah. Dari hasil observasi dan masukan pihak sekolah, tampak bahwa pelibatan aktif guru dan tenaga pendidik dalam setiap sesi edukasi menjadi kunci keberhasilan program. Ketika guru ikut mendampingi dan melanjutkan materi di luar sesi sosialisasi, siswa lebih mudah mempertahankan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh. Oleh karena itu, penting bagi BPBD untuk memperluas pendekatan kolaboratif, termasuk dengan menyusun modul pembelajaran berbasis sekolah yang dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan pembelajaran tematik. Dengan demikian, efektivitas sosialisasi tidak hanya diukur dari hasil sesaat pasca kegiatan, tetapi dari seberapa jauh pemahaman dan kesadaran siswa dapat dipertahankan dalam jangka panjang. BPBD Surabaya diharapkan terus berinovasi dalam strategi penyampaian materi serta memperluas jangkauan pelatihan agar tercipta budaya siaga bencana yang merata dan berkelanjutan sejak dini.

#### **D. Kesimpulan**

Edukasi mitigasi bencana di sekolah dasar merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sejak dini. BPBD Surabaya telah menjalankan berbagai program, seperti pelatihan evakuasi, simulasi gempa bumi, dan penyampaian materi edukatif melalui media visual dan interaktif. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap jenis-jenis bencana dan langkah penyelamatan diri. Siswa menjadi lebih tenang, patuh dan paham saat menghadapi bencana. Namun, masih terdapat kendala seperti belum meratanya pelaksanaan di seluruh sekolah dan terbatasnya frekuensi kegiatan. Oleh karena itu, disarankan agar BPBD Surabaya memperluas cakupan sosialisasi secara rutin dan berkelanjutan, menyusun modul pembelajaran berbasis kurikulum nasional, serta memperbanyak metode kreatif yang sesuai dengan karakteristik usia siswa agar pesan mitigasi lebih mudah diserap dan diterapkan. Dengan ini, generasi muda Surabaya dapat menjadi agen perubahan dalam mengurangi risiko bencana.

### Daftar Pustaka

- Anggarasari, N. H., & Dewi, R. S. (2019). Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan: Early Childhood*, 3(1).
- Atmojo, M. E. (2020). Pendidikan Dini Mitigasi Bencana. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 118–126.  
<https://doi.org/10.31294/JABDIMAS.V3I2.6475>
- Ayub, S., Makhrus, Muh., Gunada, I. W., & Taufik, M. (2020). Analisis Kesiapsiagaan Bencana Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 52–56.  
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.281>
- Hafida, S. H. N. (2018). URGENSI PENDIDIKAN KEBENCANAAN BAGI SISWA SEBAGAI UPAYA MEWUJUDKAN GENERASI TANGGUH BENCANA. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 28(2), 1–10.
- Havwina, T., Maryani, E., & Nandi. (2016). PENGARUH PENGALAMAN BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN PESERTA DIDIK DALAM MENGHADAPI ANCAMAN GEMPABUMI DAN TSUNAMI. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 16(2), 124–131.  
<https://doi.org/10.17509/gea.v16i2.4041>

- Hengkelare, S. H. S., Rogi, O. H. A., & Suryono. (2021). MITIGASI RISIKO BENCANA BANJIR DI MANADO. *Jurnal Spasial*, 8(2), 267–274.
- Husniawati, N., Indriyati, T., & Sitorus, S. (2023). Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Sekolah Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Sekolah sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan tentang Bencana. *Media Karya Kesehatan*, 6(1), 50–60.
- Ichsan Emrald Alamsyah. (2020, February 28). *BNPB: 31 Persen Korban Bencana di Awal 2020 adalah Anak*. Republika.
- Kharisna, D., Wardah, Safitri, D., Andriani, D., Masyita, S., Erica, L., & Gulo, W. A. (2023a). Peningkatan Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Kebakaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 191–198. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/abdimas>
- Kharisna, D., Wardah, Safitri, D., Andriani, D., Masyita, S., Erica, L., & Gulo, W. A. (2023b). Peningkatan Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Kebakaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 191–198. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/abdimas>
- Lesmana, C., & Purborini, N. (2015). KESIAPSIAGAAN KOMUNITAS SEKOLAH DALAM MENGHADAPI BENCANA DI KABUPATEN MAGELANG. *Jurnal Teknik Sipil*, 11(1), 15–28.
- M, D. D., Ayu, U., Hermawan, R., Ayu, A., & Utami, R. D. (2021). Pendidikan Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa MI Muhammadiyah Bulakrejo. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 1(1), 1–11.
- Maharani, N., & Andika, I. K. A. (2020). Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di SMPN 3 Kuta Selatan Badung Provinsi Bali. *PENDIPA Journal of Science Education*, 4(3), 32–38. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.32-38>
- Muhamad, P., Sentosa, A. J., Panggabean, S. U., Ramadhan, A., Dharmawicaesa, N., & Otami, D. (2024). Sosialisasi Komunikasi Kebencanaan dalam Meningkatkan Kesadaran Mitigasi Bencana Alam pada Siswa Sekolah Dasar 09 Cibadak Sukabumi. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 4(4), 46–57.



- Nur, H., & Vicky, Muh. N. (2022). Edukasi Mitigasi Bencana pada Anak Usia Dini. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–5.
- Pahleviannur, M. R. (2019). EDUKASI SADAR BENCANA MELALUI SOSIALISASI KEBENCANAAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA TERHADAP MITIGASI BENCANA. *JURNAL PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL*, 29(1), 49–55.
- Qurrotaini, L., Putri, A. A., Susanto, A., & Sholehuddin. (2022). EDUKASI TANGGAP BENCANA MELALUI SOSIALISASI KEBENCANAAN SEBAGAI PENGETAHUAN ANAK TERHADAP MITIGASI BENCANA BANJIR. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2(1), 35–42.
- 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>
- Suarmika, P. E., & Utama, E. G. (2017). PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(2), 18–24.
- UNICEF Indonesia. (2022, November 25). *100 anak meninggal dunia akibat gempa di Jawa Barat, Indonesia*. Unicef Indonesia .
- Widjanarko, M., & Minnafiah, U. (2018). PENGARUH PENDIDIKAN BENCANA PADA PERILAKU KESIAPSIAGAAN SISWA. *Jurnal Ecopsy*, 5(1), 1–7.