

## *Empowerment of MIM Surodadi 1, Magelang Regency to create disaster resilient schools*

Akhmad Liana Amrul Haq<sup>1</sup>✉, Ahwy Oktradiksa<sup>1</sup>, Helmi Imaduddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Magelang, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

✉ [akuamrulhaq@ummgl.ac.id](mailto:akuamrulhaq@ummgl.ac.id)

 <https://doi.org/10.31603/ce.10395>

### Abstract

*Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Surodadi 1 is situated in Surodadi Hamlet, Gondowangi Village, Sawangan District, and falls within the Disaster Risk Area (KRB-2) with a radius of 17 km from the surface of Mount Merapi. However, MIM Surodadi-1 has yet to implement the disaster education policy and adopt SMAB. Activities include Focus Group Discussions (FGDs), simulations, and games. The outcome of these activities involves fortifying the concept of disaster preparedness in schools, employing organizational formats within the school, and enhancing skills to mitigate disaster risks, particularly from a psychological perspective.*

**Keywords:** *Disaster resilient schools; Psychological problems; Elementary school students*

## **Pemberdayaan MIM Surodadi 1, Kabupaten Magelang untuk mewujudkan sekolah tangguh bencana**

### Abstrak

Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Surodadi-1 terletak di Dusun Surodadi, Desa Gondowangi, Kecamatan Sawangan masuk ke dalam Kawasan Resiko Bencana (KRB-2) dengan radius 17 km dari permukaan Gunung Merapi. Namun demikian MIM Surodadi-1 belum melaksanakan kebijakan pendidikan kebencanaan dan menerapkan SMAB. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk FGD, simulasi, dan permainan. Hasil kegiatan ini adalah penguatan konsep sekolah siaga bencana dengan format organisasi sekolah dan peningkatan keterampilan dalam mengurangi risiko bencana, utamanya dari aspek psikologis.

**Kata Kunci:** Sekolah tangguh bencana; Masalah psikologis; Siswa sekolah dasar

## **1. Pendahuluan**

Kabupaten Magelang merupakan salah satu Kota di pulau Jawa yang memiliki ancaman yang tinggi terhadap bencana. Kondisi pulau Jawa ini dikarenakan terletak pada geologi pertemuan tiga lempeng aktif dunia yaitu : Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik dan di pulau Jawa terdapat 45 titik gunung api aktif (Ansori & Santoso, 2019; Rahayu et al., 2014). Mempertimbangkan hal ini, pendidikan kebencanaan menjadi salah satu prioritas penting penanggulangan bencana terutama dalam upaya mitigasi bencana. Pendidikan bencana di Indonesia merupakan salah satu dari prioritas arahan presiden RI untuk penanggulangan bencana sejak tahun 2019. Di Kabupaten Magelang bencana gunung api yang terjadi pada tahun 2010 (Supartini et al., 2017) menjadi pelajaran terbaik dimana 56 korban meninggal, 84 korban luka-luka, 110.793 korban mengungsi, dan 568

kerusakan rumah (BNPB, 2010). Dari kejadian tersebut, korban terbanyaknya adalah anak-anak dan lansia. Hal ini menjadi persoalan serius karena akan memberikan dampak fisik dan psikologi anak (Sari et al., 2018, 2021).

Pendidikan kebencanaan diharapkan dapat mengubah kesadaran dan menguatkan karakter penerus bangsa yang tangguh terhadap bencana. Pengetahuan tentang kebencanaan sangat penting bagi anak-anak dan generasi muda. Pemerintah Indonesia telah berkomitmen melaksanakan Sekolah Madrasah Aman Bencana (SMAB) (Safe School) sejak tahun 2010 dengan meluncurkan kampanye satu juta sekolah di Indonesia (Lesmana & Purborini, 2015). Komitmen ini diperkuat dengan dikeluarkannya Peraturan Kepala BNPB Nomor 4 Tahun 2012 tentang penerapan SMAB (Sukamto et al., 2021).

Sekolah/Madrasah sebagai lembaga penyelenggara pendidikan seharusnya memosisikan diri sebagai tempat yang aman bagi anak (Obioma, 2007) dimana sekolah sebagai salah satu tempat untuk menghabiskan waktu lebih lama hingga + 5 jam untuk level pendidikan dasar. Berdasarkan laporan Badan Penanggulangan Bencana dalam 10 tahun terakhir tercatat lebih dari 62.687 satuan pendidikan terdampak dan berdampak kepada lebih dari 12 juta siswa (Koswara et al., 2019; Sudiarta et al., 2017). Per 29 Juni 2020 Jumlah kerusakan akibat bencana alam mencapai total hingga 1.550 kasus, termasuk fasilitas pendidikan hingga mencapai 382 unit fasilitas (Christy, 2020; Sari et al., 2020).

Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS)/Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (MIM) Surodadi-1 yang berdiri pada tahun 1977 terletak di dusun Surodadi, Desa Gondowangi, Kecamatan Sawangan merupakan Lembaga Pendidikan Dasar di Kabupaten Magelang berada pada Kawasan Risiko Bencana (KRB-2) dengan radius antara sekolah dan gunung merapi +17 Km, kemudian berdekatan dengan aliran sungai Pabelan (jalur aliran lava/magma dingin gunung merapi) yang rentan dengan bencana banjir lahar dingin gunung merapi. Di sekitar lokasi tersebut sudah terpasang fasilitas umum mengenai jalur evakuasi, jalur titik kumpul dan larangan berdekatan dengan sungai yang ketika banjir lahar dingin dari gunung merapi aktif (Gambar 1).

Namun demikian, permasalahan prioritas yang dihadapi oleh MIM Surodadi 1 adalah 1) belum memiliki kebijakan tentang pendidikan kebencanaan, 2) belum mempunyai dokumen pedoman operasional baku (POB) saat bencana dan pasca bencana, 3) belum mempunyai fasilitas fisik kesiagaan bencana, dan 4) belum mempunyai sistem informasi digital yang dapat mengantisipasi dokumen-dokumen penting milik sekolah. Adapun tujuan pelaksanaan pengabdian adalah untuk menguatkan pemahaman dan kesadaran, serta menguatkan karakter penerus bangsa yang tangguh terhadap bencana bagi siswa MI Muhammadiyah Surodadi-1.



Gambar 1. Analisis situasi lingkungan MI Muhammadiyah Surodadi 1

## 2. Metode

Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan Participatory Rural Appraisal. Metode ini dipilih karena pengembangan sekolah aman bencana akan melibatkan beberapa lembaga, seperti Warga Sekolah, Komite Sekolah, MDMC, Pemadam Kebakaran, Majelis Dikdasmen PDM Muhammadiyah Kabupaten Magelang, dan tim pelaksana pengabdian. Setelah konsep kegiatan disepakati bersama mitra, rangkaian kegiatan dijelaskan sebagai berikut. *Pertama*, *Forum Group Discussion (FGD)* untuk Pengenalan konsep analisis risiko bencana bagi sekolah dan pembentukan tim siaga bencana sekolah dengan melibatkan 8 Guru MIM Suridadi-1, 3 Komite sekolah, dan 1 perwakilan dari Majelis Dikdasmen PDM Muhammadiyah Kabupaten Magelang. Adapun materi yang disajikan adalah pemahaman umum sekolah aman bencana, dasar kebijakan dan manajemen sekolah aman bencana, pilar-pilar implementasi sekolah aman bencana, capaian dan tantangan, pemetaan peran tim siaga sekolah aman bencana, rencana tindak lanjut program sekolah aman bencana, dan pembentukan ketua siaga bencana sekolah.

*Kedua*, praktik pendampingan simulasi kedaruratan bagi sekolah terhadap bencana alam akibat letusan gunung merapi yang berdampak pada gempa tektonik dan pendampingan simulasi kedaruratan bagi warga sekolah. Selain itu juga dilakukan pendampingan kegiatan trauma healing. *Ketiga*, *fun games* untuk mengembalikan dampak mental warga sekolah setelah terjadi bencana di sekolah.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Edukasi pengenalan sekolah aman bencana diawali dengan sosialisasi dan penguatan konsep siaga bencana sekolah ([Gambar 2](#)). Kegiatan ini ditujukan untuk mengenalkan kembali macam-macam bencana yang pernah terjadi yang berdampak pada lembaga pendidikan ([Septikasari et al., 2022](#)). Kegiatan ini sekaligus menguatkan warga sekolah mengenai dampak apa yang harus disiapkan ketika bencana terjadi, sehingga dengan adanya kegiatan ini bertambahnya keterampilan warga sekolah khususnya MI Muhammadiyah Surodadi 1 Kabupaten Magelang. Hasilnya terbentuknya formatur organisasi sekolah aman bencana atau sekolah tangguh bencana yang diketuai oleh guru MIM Surodadi 1.



[Gambar 2](#). Program pengenalan sekolah tangguh bencana

Kegiatan berikutnya terkait dengan penguatan kesiagaan aman bencana sama dengan Badan Pemadam Kebakaran Kabupaten Magelang ([Gambar 3](#)). Kegiatan ini diarahkan untuk menguatkan kesiapan warga sekolah untuk menghadapi bencana dan kejadian yang tidak terduga ([Angkouw & Kapugu, 2013](#)). Kegiatan ini

diwujudkan dalam bentuk simulasi untuk mengurangi risiko dan dampak korban kebencanaan di lembaga pendidikan (Nugroho, 2022; Sari et al., 2018, 2020).



Gambar 3. Simulasi pengurangan risiko bencana

Kegiatan berikutnya adalah praktik *trauma healing* bagi warga sekolah (guru dan peserta didik) agar dapat mengenal lebih dekat tentang bagaimana menenangkan mental diri (motivasi internal dan eksternal) setelah bencana berakhir (Imaduddin A, 2019). Tim PMM telah melakukan simulasi sebenarnya dalam bentuk kegiatan permainan bagi peserta didik dan menghibur warga sekolah untuk kembali kepada kondisi normal (Gambar 4). Artinya mereka mampu menerima akibat dari bencana sebagai pengalaman baru dan selalu berhati-hati pada setiap kondisi lingkungan (Santoso et al., 2018).



Gambar 4. Program simulasi *trauma healing* pasca bencana

Kegiatan berikutnya yaitu lomba menggambar dengan tema sekolah aman bencana yang melibatkan semua peserta didik MI Muhammadiyah 1 Surodadi (Gambar 5). Hasilnya peserta didik MI Muhammadiyah Surodadi-1 mampu mengenal berbagai macam bencana alam. Kegiatan ini memberikan dampak langsung pada pengalaman belajar peserta didik untuk selalu siaga dan waspada terhadap berbagai macam ancaman bencana alam (Widiandari, 2021).



Gambar. 5 Perlombaan menggambar macam-macam bencana

## 4. Kesimpulan

---

Kegiatan PMM ini telah memberikan dampak positif bagi MIM Surodadi 1. Beberapa hal yang telah dicapai adalah penguatan konsep sekolah siaga bencana dengan formatur organisasi sekolah dan peningkatan keterampilan dalam mengurangi risiko bencana.

## Ucapan Terima Kasih

---

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Magelang (Unimma) mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Pendidikan Tinggi atas hibah ini dengan nomor kontrak pelaksanaan pengabdian: 02/PMM-LPPM/II.3.AU/F/2023 dan juga berkolaborasi bersama Mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi, Psikologi, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), dan Center for Madrasah Development Studies (CMDS) Unimma. Semoga memberikan manfaat dan pengalaman untuk berbakti dan berbagi ilmu kepada masyarakat.

## Kontribusi Penulis

---

*Pelaksana kegiatan:* ALAH, AO; *Penyiapan artikel:* AO; *Analisis dampak pengabdian:* ALAH, HI; *Penyajian hasil pengabdian:* AO, ALAH; *Revisi artikel:* AOD.

## Daftar Pustaka

---

- Angkouw, R. M., & Kapugu, H. (2013). Fire Station Kota Manado (Penerapan Karakteristik Api dan Air Dalam Arsitektur). *Jurnal Arsitektur*, 2(2), 74–83.
- Ansori, M. H., & Santoso, M. B. (2019, Februari 11). Pentingnya Pembentukan Program Sekolah Siaga Bencana Bagi Kabupaten Bandung Barat. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.24198/jppm.v6i3.22975>
- BNPB. (2010). *Data Informasi Bencana Indonesia (Kabupaten Magelang)*.
- Christy, F. E. (2020). Jumlah Kerusakan Akibat Bencana Alam Per Juni 29 Juni 2020. *Tempo*.
- Imaduddin A, R. R. (2019). Post Traumatic Stress Disorder Pada Korban Bencana Post Traumatic Stress Disorder in Disaster Victims. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 178–182. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.141>
- Koswara, A., Amri, A., Zainuddin, F. K., Ngurah, I., Muzaki, J., Muttmainnah, L., Utaminingsih, M., Saleky, S. R. J., Widowati, & Tebe, Y. (2019). *Pendidikan Tangguh Bencana*. Sekretariat Nasioal Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).
- Lesmana, C., & Purborini, N. (2015). Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah dalam Menghadapi Bencana di Kabupaten Magelang. *Jurnal Teknik Sipil*, 11(1), 15–28.
- Nugroho, A. (2022). Pelatihan Tanggap Darurat Bencana Kebakaran Dan Gempa Bumi Di Desa Hargobinangun, Pakem, Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 49–54.
- Obioma, G. (2007). Child Safety Education in Schools: Basis for Community Involvement in Safety Management in Nigeria. *Annual Corps Marshal Conference and the 19th Anniversary Celebration of the Federal Road Safety Commission*.

- Rahayu, R., Ariyanto, D. P., Komariah, K., Hartati, S., Syamsiyah, J., & Dewi, W. S. (2014). Dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Lahan Dan Upaya-Upaya Pemulihannya. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 29(1), 61. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v29i1.13320>
- Santoso, M. B., Zaenuddin, M., Krisnani, H., & Assidiq, R. A. (2018). Dimensi Kesehatan Mental Pada Pengungsi Akibat Bencana. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.24198/jppm.v5i1.16022>
- Sari, K. P., Oktradiksa, A., Setyawan, A., & Priyo. (2020). The Recontigencies of Merapi Eruption Disasters in Implementation of Sister Village. *Journal of Community Services and Engagement*, 2(1), 34–43.
- Sari, K. P., Priyo, Oktradiksa, A., & Setiawan, A. (2018). Sistem Informasi Desa Dalam Mitigasi Bencana (Peran Desa Penyangga Dalam Implementasi Sister Village). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEDITEG*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.34128/mediteg.v3i1.27>
- Sari, K. P., Priyo, Oktradiksa, A., & Setiawan, A. (2021). Ekspo Potensi Budaya Desa Bersaudara sebagai Upaya Peningkatan Modal Sosial dalam Program Sister Village. *Jurnal SOLMA*, 10(1), 70–80. <https://doi.org/10.22236/solma.v10i1.5201>
- 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). <https://doi.org/10.22146/jkn.74412>
- Sudiartha, I. G., Subiyakto, R., Pardede, M., Kurniandaru, S., Widiyanto, A., Andrianto, M., Oktari, R. S., Aminingrum, Hardiansyah, Diana, I. P. A., & Lukman, M. (2017). *Jangan Panik! Praktik Baik Pendidikan Kebencanaan* (R. Jati (ed.)). Badan Nasional Penanggulangan Bencana Direktorat Pengurangan Risiko Bencana.
- Sukamto, F. I., Nurhidayat, S., & Verawati, M. (2021). Pelatihan Siswa Tanggap Bencana sebagai Upaya Mitigasi Bencana di Ponorogo. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 2(1), 15–22. <https://doi.org/10.37680/amalee.v2i1.178>
- Supartini, E., Kumalasari, N., Andry, D., Susilastuti, Fitrianasari, I., Tarigan, J., Haryanta, A. A., & Nugri, R. (2017). *Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana: Membangun Kesadaran, Kewaspadaan, dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana*. BNPB Deputy Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan.
- Widiandari, A. (2021). Penanaman Edukasi Mitigasi Bencana pada Masyarakat Jepang. *Kiryoku*, 5(1), 26–33. <https://doi.org/10.14710/kiryoku.v5i1.26-33>



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