

PENINGKATAN MITIGASI DAN SIMULASI KESIAPSIAGAAN TANGGAP DARURAT BENCANA SEKOLAH DI MTS DARUROHMAN CIMANGGUNG SUMEDANG

Raihany Sholihatul Mukaromah¹, Tuti Suprapti², R.Siti Jundiah³, Ade Iwan Mutiudin⁴, Irisanna Tambunan⁵

Universitas Bakti Kencana
tuti.suprapti@bku.ac.id

Abstrak: Bencana longsor dan banjir bandang yang terjadi pada tahun 2020 dan 2022 telah menyebabkan kerusakan signifikan terhadap sarana prasarana serta menutup akses utama menuju MTs. Darurohman, sehingga menghambat proses pembelajaran. Hingga kini, belum ada edukasi mengenai Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), jalur evakuasi yang jelas, maupun sarana darurat yang memadai di sekolah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah dengan pendekatan edukatif dan praktis. Program ini melibatkan berbagai kegiatan, seperti sosialisasi manajemen penanggulangan bencana, edukasi kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor, aplikasi penanganan trauma fisik pascabencana, praktik perawatan luka sederhana, teknik pembidaian, serta simulasi tanggap bencana dan latihan prosedur evakuasi aman. Peserta kegiatan terdiri dari siswa dan guru MTs. Darurohman. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test menggunakan kuesioner untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil post-test menunjukkan bahwa 27% siswa memiliki pemahaman yang baik tentang mitigasi bencana, meningkat dibandingkan dengan hasil pre-test. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan mendapat respons positif dari mitra, yang aktif mengikuti setiap sesi pelatihan. Program ini memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa dan guru menghadapi bencana. Diharapkan, hasil kegiatan ini dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh sekolah dan menjadi bagian dari sistem mitigasi bencana di MTs. Darurohman. Selain itu, model pelatihan ini dapat direplikasi di sekolah lain yang menghadapi risiko bencana serupa untuk meningkatkan kesiapsiagaan komunitas pendidikan secara lebih luas. Keberlanjutan program ini diharapkan mampu menciptakan budaya sadar bencana di sekolah dan memperkuat sinergi antara pihak sekolah, masyarakat, serta pemerintah dalam upaya pengurangan risiko bencana.

Kata kunci: Bencana sekolah, mitigasi, simulasi, tanggap darurat.

Abstract: Landslides and flash floods in 2020 and 2022 caused significant damage to infrastructure and blocked the main access road to MTs Darurohman, disrupting the learning process. Until now, there has been no education on the Disaster Safe Education Unit (SPAB) program, no clear evacuation routes, and no adequate emergency facilities at the school. Therefore, this community service initiative aims to improve disaster mitigation and emergency preparedness in the school environment through educational and practical approaches. The program includes various activities, such as disaster management education, preparedness training for landslides, post-disaster physical trauma management, basic wound care and splinting techniques, disaster response simulations, and proper evacuation procedures. Participants included students and teachers of MTs Darurohman. Evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires to measure knowledge improvement. Post-test results showed that 27% of students had a good understanding of disaster mitigation, an increase from the pre-test. The program was successfully implemented and received positive responses from participants, who actively engaged in each training session. This initiative has proven beneficial in enhancing the preparedness of students and teachers in facing disasters. It is expected that the results can be continuously applied by the school and become part of its disaster mitigation system. Additionally, this training model can be replicated in other schools facing similar risks to enhance disaster preparedness in educational communities.

The program's sustainability is expected to foster a disaster-aware culture and strengthen collaboration between schools, communities, and local authorities.

Keywords: *Emergency Response, Mitigation, School Disaster, Simulation.*

A. PENDAHULUAN

Madrasah Tsanawiyah (MTs) Darurohman adalah salah satu satuan pendidikan dengan enjang MTs yang berlokasi di Kp. Cisurupan RT 02 RW 10 Desa Sawahdadap Kec. Cimanggung Kab. Sumedang Jawa Barat. Dalam menjalankan kegiatan nya, MTs Darurohman berada dibawah naungan Kementrian Agama.

Pada bulan Desember 2022 terjadi banjir bandang dan longsor yang menerjang pemukiman kampung Cisurupan, kejadian ini sudah dua kali di tahun 2020 dan di tahun 2022. Bencana ini terjadi karena masih banyak alih fungsi lahan dari kawasan konservasi ke pemukiman dan perumahan komersil di kawasan gunung geulis. Material tanah dan bebatuan yang terbawa arus banjir ini berasal dari bukit di Gunung Geulis yang lokasinya memang berada di atas perkampungan warga. Aliran Sungai Cisurupan yang berdekatan dengan lokasi sekolah, kejadian airnya meluap karena tidak mampu menahan material lumpur dari bukit.

Ada 5 RW yang terdampak oleh bencana ini, salah satu nya yaitu yang berada di Dusun Cisurupan berdekatan dengan MTs Darurohman, warga yang diungsikan sebanyak 125 keluarga (383 jiwa) dan warga yang meninggal 2 orang. Ratusan pohon tumbang dan jembatan rusak berat akibat diterjang banjir bandang disertai lumpur dan batu. Sedikitnya 8 Rumah terkena arus akibat banjir bandang yang terjadi di alur sungai Dusun Cisurupan

MTs Darurohman termasuk kategori wilayah rawan banjir dan longsor, karena lokasi nya dipemukiman gunung geulis yang sebrang nya ada aliran sungai dan tepat berada saat terjadi banjir bandang dan longsor di 2 tahun sebelumnya.

Akibat adanya bencana ini, MTs Darurohman diantara nya merusak beberapa sarana pra sarana yang ada di sekolah serta menutup akses jalan utama ke sekolah sehingga proses pembelajaran tidak efektif.

Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan Kepala Sekolah MTs Darurohman dan siswa ditemukan beberapa permasalahan utama yang dihadapi, diantaranya:

1. Selama ini belum pernah ada pihak manapun yang datang ke sekolah untuk memberikan edukasi tentang program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).
 2. Sekolah belum memiliki jalur evakuasi yang jelas dan aman ketika ada bencana
 3. Sekolah tidak memiliki alat sarana prasarana darurat yang menunjang saat terjadi bencana.
- Hasil wawancara dengan 10 siswa didapatkan 8 dari 10 siswa tidak tahu cara/ prosedur penanggulangan jika terjadi bencana. Siswa tidak tahu apa yang harus dilakukan ketika ada bencana. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan kepada siswa mengenai manajemen penanggulangan dan kesiapsiagaan bencana di sekolah MTs Darurohman, meningkatkan pengetahuan kepada siswa mengenai penanganan trauma fisik pasca bencana di sekolah MTs Darurohman, meningkatkan kemampuan siswa dalam praktek perawatan luka sederhana dan teknik pembidaian saat terjadi bencana di sekolah MTs Darurohman, meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan Simulasi tanggap bencana dan latihan prosedur evakuasi aman bencana yang benar di sekolah MTs Darurohman.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama mencakup survei ke pihak SD MTs Darurohman, berkoordinasi dengan kepala sekolah serta guru-guru terkait, dilakukan secara offline. Tahap kedua, mengadakan persiapan pelaksanaan mitigasi acara pembukaan peningkatan Mitigasi di SD MTs Darurohman dilakukan secara Offline pada tanggal 13 – 15 November 2024, Tahap ketiga pembukaan dilanjutkan dengan pelaksanaan peningkatan mitigasi dan simulasi kesiapsiagaan tanggap darurat Bencana sekolah pada tanggal 16 November 2024 yang dilakukan dengan cara pemberian materi tentang Memberikan Edukasi tentang : Manajemen Penanggulangan dan Kesiapsiagaan bencana di sekolah, Memberikan Edukasi tentang : Penanganan trauma fisik pasca bencana, Melakukan Demonstrasi : Perawatan Luka Sederhana dan Teknik Pembidaian, Melakukan Simulasi tanggap bencana dan latihan prosedur evakuasi aman bencana yang benar di sekolah MTS Darurohman. Membuat peta jalur evakuasi yang jelas dan aman ketika ada bencana sehingga para murid, guru dan orang tua mampu memahaminya dengan baik, cepat serta aman. Melakukan koordinasi dengan staf sekolah untuk pengadaan titik kumpul yang aman dari bangunan runtuh atau bahaya lainnya. Memfasilitasi peralatan dasar pertolongan pertama (kotak P3K) yang menunjang saat terjadi bencana di sekolah. Kegiatan Pengabdian masyarakat diselenggarakan melalui kerjasama antara Dosen dan mahasiswa Universitas Bhakti Kencana dengan kepala sekolah dan para guru di SD MTs Darurohman sehingga program kegiatan ini dapat terlaksana.

C. HASIL PEMBAHASAN

Simulasi tanggap bencana & latihan prosedur evakuasi aman bencana yang benar di sekolah diawali dengan pemaparan skenario yang terjadi bencana di sekolah saat jam pembelajaran dikelas, kemudian dibentuk tim tanggap darurat. Dalam kegiatan ini ada 3 tahapan yaitu tahap 1: pengumuman situasi darurat, tahap 2 evakuasi ke titik kumpul dan tahap 3 : penanganan korban dan komunikasi. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di MTs Darurohman dengan sasaran siswa – siswi dan guru dengan total peserta 30 siswa/i dan 3 guru pendamping, 3 orang staf sekolah. Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan ini hingga selesai.

Kegiatan diawali dengan pre test melalui kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan multiple-choice dari materi manajemen penanggulangan bencana disekolah yang diisi oleh seluruh peserta sebelum kegiatan edukasi dimulai.

Setelah melakukan pre test, kegiatan selanjutnya yang dilakukan meliputi :

1. Memberikan Edukasi tentang : Manajemen Penanggulangan dan Kesiapsiagaan bencana di sekolah,
2. Memberikan Edukasi tentang : Penanganan trauma fisik pasca bencana di sekolah,
3. Melakukan Demonstrasi : Perawatan Luka Sederhana dan Teknik Pembidaian
4. Melakukan Simulasi tanggap bencana dan latihan prosedur evakuasi aman bencana yang benar di sekolah MTS Darurohman.

Setelah kegiatan tersebut, para peserta diberikan pertanyaan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dari peserta. Hasil ukur tingkat pengetahuan menurut Arikunto

(2020) : BAIK : 76 -100, CUKUP : 56-75, KURANG : <56. Berikut adalah hasil rekapan pre dan posttest peserta:

Tabel 1
Hasil Pre Test Tingkat Pengetahuan

No	Tingkat Pengetahuan	F	%
1.	Baik	0	0
2.	Cukup	6	20
3.	Kurang	24	80
Total		30	100

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan sebagian besar siswa yaitu 24 siswa (80%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Tabel 2
Hasil Post Test Tingkat Pengetahuan

No	Tingkat Pengetahuan	F	%
1.	Baik	27	90
2.	Cukup	3	10
3.	Kurang	0	0
Total		30	100

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan sebagian besar siswa yaitu 27 siswa (90%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik.

Para peserta menghasilkan peningkatan pengetahuan sebesar 90%. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi/penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan para peserta.

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sumber daya alam yang berlimpah. Disisi lain disertai dengan potensi bencana yang mengikuti. Indonesia dapat dikatakan memiliki potensi bencana yang lengkap, mulai dari bencana alam seperti gempa bumi, longsor, banjir, tsunami hingga bencana sosial. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana menunjukkan, sepanjang 2010-2023, telah terjadi 13.729 bencana, yang didominasi oleh banjir dan diikuti oleh tanah longsor, angin kencang, kekeringan, tsunami, dan gempa bumi.

Potensi bencana ini tentu saja perlu ditanggulangi dengan bijak secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh. Salah satu langkah yang terus digiatkan adalah penerapan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 33 tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), di berbagai jenjang sekolah, terutama yang memiliki kerawanan tinggi bencana. Program ini dari Kemendikbudristek untuk memberikan perlindungan kepada peserta didik, guru, tenaga kependidikan, dan masyarakat sekitar sekolah dari dampak bencana. Melalui program ini, Kemendikbudristek juga menyebarluaskan pengetahuan tentang kebencanaan melalui jalur pendidikan.

Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) sangat diperlukan sebagai upaya dalam membangun budaya siaga dan aman di sekolah. Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) bertumpu pada 3 pilar yaitu, fasilitas sekolah yang aman, manajemen bencana sekolah dan pendidikan, serta pengurangan risiko bencana.

Sektor pendidikan merupakan salah satu sektor yang mengalami kerugian dan dampak buruk dari bencana, terutama ketika bencana terjadi selama jam sekolah. Korban terbesar adalah siswa yang merupakan aset masa depan negara. Selain itu, bencana dapat menyebabkan kerusakan pada proses pembelajaran, fasilitas sekolah, dan dokumen sekolah. Oleh sebab itu, setiap sekolah di Indonesia harus memberikan pendidikan tentang pengurangan risiko bencana. Penerapan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) menjadi sangat penting untuk dilakukan disekolah karena mampu meningkatkan pemahaman warga sekolah tentang hal hal terkait dengan bencana.

Menurut laporan dari *Global Alliance for Disaster Risk Reduction & Resilience in the Education Sector* (GADRRRES), setiap tahun, lebih dari 10.000 sekolah di seluruh dunia mengalami kerusakan parah akibat bencana alam, yang mengganggu pendidikan jutaan siswa. *The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies* (IFRC) menekankan bahwa pendidikan bencana di sekolah-sekolah dapat mengurangi dampak bencana hingga 60% dengan meningkatkan kesiapsiagaan siswa dan komunitas sekitar. Untuk menanggulangi bencana harus diperlukan manajemen bencana yaitu segala upaya atau kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan pada sebelum, pada saat dan setelah bencana.

Menurut Undang-undang (UU) Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana.

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), upaya mitigasi bencana melibatkan serangkaian langkah preventif dan manajemen risiko untuk mengurangi dampak bencana yang terjadi. Upaya mitigasi dibagi menjadi upaya-upaya yang dilakukan sebelum, saat dan setelah bencana terjadi.

Dalam rangka meningkatkan mitigasi dan kesiapsiagaan tanggap darurat terhadap bencana sekolah, MTs Darurohman telah menjadi fokus dari inisiatif pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk memperkuat mitigasi dan tanggap darurat bencana di lingkungan sekolah. Dengan tingginya resiko banjir bandang dan longsor, diperlukan upaya khusus untuk memastikan bahwa siswa, terutama di MTs Darurohman, mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi bencana tersebut.

Padatnya jadwal akademik dan keterbatasan waktu tenaga pendidik mengakibatkan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk mempelajari kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bencana ini. Untuk mengatasi tantangan tersebut, telah dirancang sebuah program pengabdian masyarakat dengan melakukan sosialisasi edukasi mitigasi dan simulasi kesiapsiagaan tanggap darurat terhadap bencana di MTs Darurohman yang bertujuan untuk memperkuat mitigasi dan tanggap darurat di lingkungan sekolah, sehingga siswa dapat lebih

siap dan sigap dalam menghadapi potensi bencana yang sewaktu-waktu dapat terjadi. Kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan siswa, yang pada akhirnya akan mengurangi risiko dan dampak dari bencana.

Program ini juga mendukung pencapaian tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), dan SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan).



