



## PEMBERDAYAAN KADER SIGAB SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN MITIGASI BENCANA SANTRI

Dendy Kharisna<sup>1\*</sup>, Wardah<sup>2</sup>, Dwi Sapta Aryatiningsih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Jln Tamtama No.6, Labuh Baru Timur, Payung Sekaki, Labuh Baru Timur, Pekanbaru Kota, Pekanbaru, Riau 28292, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Jln Tamtama No.6, Labuh Baru Timur, Payung Sekaki, Labuh Baru Timur, Pekanbaru Kota, Pekanbaru, Riau 28292, Indonesia

\*[dendykharisna@gmail.com](mailto:dendykharisna@gmail.com)

### ABSTRAK

Indonesia secara geografis merupakan wilayah sangat rentan terhadap bencana. Propinsi Riau khususnya Kota Pekanbaru memiliki indeks ancaman bencana yang tinggi terhadap banjir, kebakaran hutan dan lahan serta tanah longsor. Besarnya potensi bencana ini menuntut perlunya siswa dibekali kesiapan kebencanaan yang berkelanjutan. Pondok Modern Al-Kausar terletak pada kelurahan Bencah Lesung yang mempunyai kerentanan yang tinggi terhadap bencana hidrometeorologi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan santri dalam menghadapi bencana. Metode kegiatan dilakukan secara langsung dan tatap muka. Kegiatan ini dilakukan mulai dari 20 Juni sampai dengan 24 Agustus 2023 di Pondok Modern AL-Kautsar Pekanbaru. Peserta kegiatan yaitu kader SIGAB yang terdiri dari 30 orang santri. Bentuk kegiatan pengabdian yang dilakukan yaitu FGD, pelantikan kader, dan pelatihan konsep dasar bencana. Pada kegiatan pengabdian ini juga dilaksanakan simulasi bencana longsor, gempa, dan kebakaran. Setiap peserta diberikan kuesioner untuk menilai tingkat pengetahuan, kesiapan, dan tingkat kepercayaan diri peserta. Hasil kegiatan didapatkan peningkatan rerata skor pengetahuan dari 67,33 menjadi 79,33. Sesudah diberikan pelatihan mayoritas peserta dengan pengetahuan baik (80%), dengan tingkat kesiapan kategori sangat siap (73,3%), dan sangat yakin (66,7%) dalam menghadapi bencana. Seluruh tahapan kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan santri aktif serta memberikan respon yang sangat baik selama pelaksanaan kegiatan.

Kata kunci: kader santri; mitigasi; santri tanggap bencana; SIGAB

### ***EMPOWERMENT OF SIGAB CADRES AS AN EFFORT TO IMPROVE STUDENT DISASTER MITIGATION***

#### ***ABSTRACT***

*In 2020 the proportion of stunting in DI Yogyakarta is 21.04%, this shows that the government's Indonesia is geographically a region very vulnerable to disasters. Riau Province, especially Pekanbaru City, has a high disaster hazard index against floods, forest and land fires and landslides. The magnitude of this potential disaster requires students to be equipped with sustainable disaster preparedness. Pondok Modern Al-Kausar is located in Bencah Lesung sub-district which has a high vulnerability to hydrometeorological disasters. This activity aims to increase the knowledge and preparedness of students in facing disasters. The method of activities is carried out directly and face-to-face. This activity will be carried out from June 20 to August 24, 2023 at Pondok Modern AL-Kautsar Pekanbaru. The participants of the activity were SIGAB cadres consisting of 30 students. The forms of service activities carried out are FGD, cadre*

*inauguration, and training on basic disaster concepts. In this service activity, landslide, earthquake, and fire disaster simulations were also carried out. Each participant was given a questionnaire to assess the participants' level of knowledge, readiness, and confidence level. The results of the activity obtained an increase in the average knowledge score from 67.33 to 79.33. After the training, the majority of participants were well informed (80%), with a very ready level of readiness (73.3%), and very confident (66.7%) in facing disasters. All stages of the activity can be carried out properly and students are active and give a very good response during the implementation of the activity.*

*Keywords: disaster response students; mitigation; SIGAB; student cadres*

## **PENDAHULUAN**

Indonesia secara geografis merupakan wilayah sangat rentan terhadap bencana, baik hidroklimatologis maupun geologis (Rozaki et al., 2021). Berdasarkan data yang dikeluarkan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sepanjang tahun 2022 telah terjadi bencana sebanyak 3.531 bencana di Indonesia, 43% diantaranya adalah bencana banjir, 30% cuaca ekstrem, dan 18% tanah longsor. Adapun total korban meninggal sebanyak 851 jiwa meninggal dunia, 46 jiwa hilang, 8.726 luka-luka serta 5.492.046 jiwa mengungsi (BNPB, 2023). Saat terjadi bencana masalah mendasar yang muncul adalah ketidaksiapan masyarakat dalam mengatasinya. Tidak mengetahui lokasi titik kumpul dan arah jalur evakuasi saat bencana, panik dan tergesa-gesa saat peristiwa bencana mengakibatkan kecelakaan, kurangnya penanganan untuk kelompok rentan adalah masalah-masalah yang muncul akibat ketidaksiapan masyarakat yang berakibat menambah buruk kondisi bencana (Nugraheni & Suyatna, 2020).

Kesiapsiagaan bencana memainkan peran penting dalam pengurangan risiko bencana, karena dapat meminimalkan dampak dan meningkatkan kemampuan untuk mengatasi masalah (UNDRR, 2020). Beberapa keuntungan penerapan pengetahuan kesiapsiagaan bencana di masyarakat yaitu meningkatkan kemampuan mengambil keputusan, kecepatan respon, dan koordinasi saat bencana (Kusumastuti et al., 2021). Kesadaran mitigasi bencana untuk mengurangi bencana dapat diciptakan melalui jalur pendidikan dan peningkatan kapasitas dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Rofiah et al., 2021). Propinsi Riau khususnya Kota Pekanbaru termasuk wilayah dengan indeks ancaman bencana yang tinggi pada bahaya banjir, cuaca ekstrim, tanah longsor, kebakaran hutan dan lahan. Besarnya potensi bencana ini menuntut perlunya siswa dibekali kesiapan kebencanaan yang berkelanjutan. *Hyogo Framework* menjelaskan bahwa pelatihan siaga bencana memiliki 3 prioritas, yaitu penggunaan pengetahuan, inovasi dan pendidikan membangun keselamatan (Zhou et al., 2014). Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana. Peningkatan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti memasukkan sebagai kegiatan ekstrakurikuler disekolah, ataupun bekerjasama dengan pihak luar sekolah untuk melakukan sosialisasi/simulasi bencana. Pendidikan kesiapsiagaan bencana di sekolah bertujuan untuk menanamkan kesadaran bencana para siswa baik sebelum, saat ataupun setelah terjadinya bencana.

Konferensi Dunia tentang Pengurangan Risiko Bencana dan Deklarasi Hyogo tahun 2005 melahirkan *Hyogo Framework* yang menjelaskan bahwa pelatihan siaga bencana memiliki 3 prioritas, yaitu penggunaan pengetahuan, inovasi dan pendidikan membangun keselamatan (Zhou et al., 2014). Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana. Peningkatan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti memasukkan sebagai kegiatan ekstrakurikuler disekolah, ataupun bekerjasama dengan pihak luar sekolah untuk melakukan sosialisasi ataupun simulasi bencana. Pendidikan kesiapsiagaan bencana di sekolah bertujuan untuk menanamkan kesadaran bencana pada para siswa baik sebelum, saat ataupun setelah terjadinya bencana, yang pada saatnya nanti para siswa akan menjadi bagian dari masyarakat.

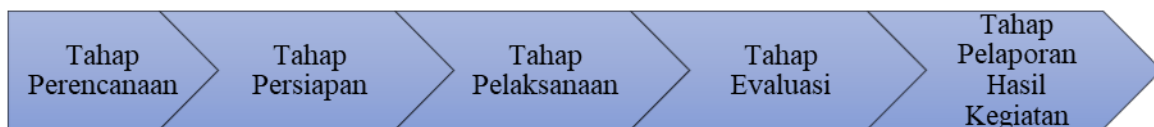
Setiap satuan pendidikan seyogianya mendukung kesiapsiagaan siswanya terhadap bencana (Pahleviannur, 2022). Pondok pesantren termasuk satuan pendidikan non siaga bencana yang belum memasukkan pendidikan kebencanaan dalam kurikulumnya (Dwi Arisona et al., 2022). Padahal, pendidikan kebencanaan saat ini menjadi salah satu program prioritas pemerintah guna untuk menyukseskan rencana aksi nasional dalam Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang berfokus pada penanggulangan bencana berbasis komunitas. Mitra dalam kegiatan ini adalah Pondok Modern Al-Kausar yang berada di jalan Hangtuah Ujung KM. 6,5 Kelurahan Bencah Lesung, Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Pondok ini termasuk jenis pesantren modern yang menerapkan sistem pendidikan klasikal berasrama dengan memadukan Tri Pusat Pendidikan, dimana santri diberikan pembinaan 24 jam. Lokasi Pondok Modern Al-Kausar terletak pada kelurahan Bencah Lesung dengan kontur alam perbukitan dan riwayat terjadinya bencana longsor dan banjir tahunan. Tercatat Kelurahan Bencah Lesung sendiri merupakan salah satu kelurahan dengan kejadian bencana banjir dan longsor di tahun 2023 (Riau, 2023)(Celotehriau.com, 2022). Hasil wawancara dengan pihak pondok diketahui bahwa belum dilakukan penerapan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) maupun konsep Sekolah atau Madrasah Aman Bencana (MSAB).

Hasil observasi pada mira didapatkan tidak ada aspek-aspek penting untuk fasilitas aman bencana seperti marka penunjuk arah evakuasi, titik kumpul, kebijakan manajemen bencana serta pendidikan bencana berkelanjutan di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru. Ditambah lagi secara umum tingkat pengetahuan santri masih rendah tentang kesiapan menghadapi bencana (16,3%) (Finali et al., 2022). Selain itu, lingkungan dan wilayah Pondok Modern Al-Kautsar ini termasuk dalam area risiko longsor. Hal ini menunjukkan tinggi kerentanan Pondok Modern Al-Kautsar Terhadap bencana hidrometeorologi dan juga kebakaran. Dengan demikian, perlu dilakukan penerapan pendidikan kebencanaan dengan membentuk dan memberdayakan Kader Santri Tanggap Bencana (SIGAB) di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan santri dalam menghadapi bencana. Fokus pengabdian ini yaitu pemberdayaan berbasis masyarakat dimana santri sebagai kader dalam upaya pengurangan risiko bencana berbasis komunitas sekolah. Pembentukan Kader SIGAB diharapkan mampu mengedukasi dan memberikan wawasan ataupun literasi kebencanaan ke sesama teman santri di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru melalui pendekatan dan komunikasi yang sesuai dengan

teman sebayanya. Dengan pembentukan kader SIGAB ini dapat menjadi percontohan atau model kader SIGAB dan Madrasah/Pondok Aman Bencana di Propinsi Riau. Hal ini menjadi penting dikarenakan belum adanya pondok atau madrasah yang mempunyai kader bencana di Propinsi Riau.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru yang berada di jalan Hangtuah Pekanbaru mulai dari bulan Juni-Agustus 2023. Peserta dalam kegiatan ini adalah kader SIGAB yang berjumlah 30 orang santri. Kegiatan dimulai dari tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi serta pelaporan hasil kegiatan. Tahap perencanaan dilakukan dengan melakukan survei, analisis kebutuhan dan situasi. Pada tahap ini dilakukan koordinasi dan komunikasi secara berkala dengan pihak Pondok Modern Al-Kautsar terkait dengan rencana pembentukan kader SIGAB dan program kegiatan yang akan dijalankan. Tahap persiapan dimulai dengan diadakannya beberapa kali pertemuan dengan pihak pondok. Selanjutnya melakukan komunikasi dengan pihak terkait dan tim pengabdian masyarakat untuk tahapan pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini juga disusun materi pelatihan, presensi kehadiran peserta, dan penyusunan kuesioner untuk pre-test dan post-test peserta (kader SIGAB). Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk pelantikan dan pelatihan kader SIGAB. Kegiatan pelatihan dilakukan selama tiga kali pertemuan mulai dalam bentuk pemberian materi, diskusi, dan simulasi bencana. Sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pelatihan dilakukan pembagian dan pengisian kuesioner kepada seluruh kader SIGAB lebih kurang masing-masing selama 10 menit. Kuesioner berisikan penilaian terhadap aspek tingkat pengetahuan, kesiapsiagaan, dan tingkat kepercayaan diri kader dalam upaya mitigasi bencana. Tahap akhir kegiatan berupa evaluasi terhadap proses dan hasil kegiatan melalui kuesioner yang telah diberikan. Luaran kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan, kesiapan, dan tingkat kepercayaan diri peserta dalam mitigasi bencana.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan mulai dari 20 Juni sampai dengan 24 Agustus 2023. Selama bulan Juli kegiatan berfokus pada koordinasi program dengan pihak pondok dan BPBD Provinsi Riau dikarenakan santri sedang libur semester. Kegiatan ini merupakan bagian dari program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan ruang lingkup Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Kemdikbudristek tahun 2023. Adapun hasil kegiatan yang telah dilakukan antara lain sebagai berikut:

### 1. *Focus Group Discussion* (FGD) Pembentukan Kader SIGAB

Kegiatan ini telah dilakukan pada tanggal 26 Juni 2023 yang melibatkan pimpinan pondok modern Al-Kautsar dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Riau. Acara ini dihadiri langsung oleh Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD

Provinsi Riau. Kegiatan berlangsung mulai dari pukul 10.00-11.30 WIB dengan membahas rencana pembentukan Kader Santri Tanggap Bencana (SIGAB) dan rancangan program yang akan dijalankan di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru. Kegiatan dimulai dengan pemaparan program Kader SIGAB oleh Tim PKM-PM selama 30 menit dan dilanjutkan dengan diskusi antara Tim PKM, pihak pondok dan BPBD hingga pukul 11.30 WIB.



Gambar 2. Kegiatan FGD di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru

## 2. Pelantikan Kader SIGAB

SIGAB merupakan akronim dari Santri Tanggap Bencana yang merupakan kader yang terdiri dari santri dan bertugas dalam peningkatan upaya pencegahan risiko bencana yang berfokus pada aspek sebelum terjadinya bencana melalui upaya mitigasi dan kesiapsiagaan. Pembentukan kader SIGAB di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, kewaspadaan, kesiapan, dan kesiapsiagaan santri terhadap bencana yang ada, baik saat berada di lingkungan pondok ataupun saat berada diluar lingkungan pondok. Pembentukan kader SIGAB ini dimulai dengan melakukan seleksi dan dipilih oleh pihak pondok dan disahkan dengan SK Pimpinan Pondok Modern Al-Kautsar Nomor 030/PM-AK/08/2023. Kader SIGAB terdiri dari 30 orang santri yang berasal dari kelas X-XII dengan rentang usia 15-19 tahun. Selanjutnya dilakukan pelantikan Kader SIGAB pada tanggal 03 Agustus 2023. Pelantikan ini dihadiri oleh BPBD Provinsi Riau, *Public Safety Centre* (PSC) 119 Provinsi Riau, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Provinsi Riau, dan Karang Taruna Provinsi Riau. Acara ini berlangsung mulai dari pukul 14.00 sampai dengan 15.30 WIB meliputi pembukaan, pembacaan ayat suci Al-Qur'an, pelantikan Kader SIGAB, kata sambutan, dan penandatanganan MoU antara Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru dengan Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru serta diakhiri dengan sesi foto bersama. Seluruh peserta yang hadir menyambut baik adanya kader SIGAB ini.



Gambar 2. Pelantikan Kader SIGAB

### 3. Pemberdayaan Kader SIGAB

Kegiatan pemberdayaan kader dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan kader SIGAB. Dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan dan jadwal kegiatan ekstrakurikuler santri setiap hari Kamis mulai pukul 14.00 WIB s/d selesai. Beberapa bentuk pelatihan yang telah diberikan antara lain sebagai berikut:

#### a) Edukasi mitigasi bencana

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2023 sebagai tahapan awal untuk peningkatan wawasan dan literasi kebencanaan santri sebagai kader SIGAB. Ketidaksiapan dalam menghadapi bencana dapat disebabkan oleh ketidaktahuan tentang konsep dasar bencana. Melalui pelatihan ini peserta kegiatan diberikan materi kebencanaan mulai dari konsep dasar bencana yang meliputi definisi bencana, jenis bencana, karakteristik bencana, dampak bencana, siklus bencana, konsep manajemen bencana, mitigasi dan kesiapsiagaan bencana. Kegiatan ini berlangsung mulai pukul 14.00 WIB s/d selesai yang bertempat di ruangan Al-Azhar. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan pembukaan oleh TIM PKM dan dilanjutkan dengan pemaparan materi dari narasumber lebih kurang selama 60 menit. Sesi selanjutnya diskusi dan tanya jawab dengan peserta kegiatan. Peserta diberikan kuesioner sebelum diberikan edukasi dan diminta untuk mengisi selama 10 menit. Setelah diberikan edukasi peserta kembali diminta untuk mengisi kuesioner yang sama.

#### b) Simulasi Bencana Longsor, Kebakaran, dan Gempa Bumi



Gambar 3. Kegiatan Simulasi Bencana Longsor, Gempa, dan Kebakaran

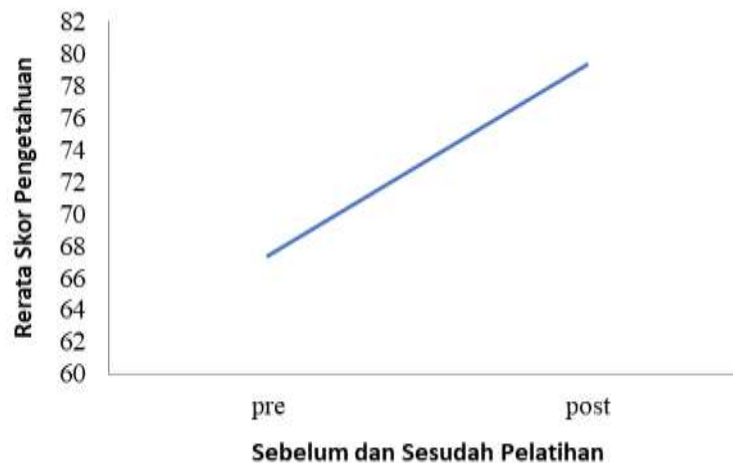
Kegiatan simulasi dilakukan pada tanggal 24 Agustus 2023. Berfokus pada bencana longsor, gempa bumi, dan kebakaran yang dilakukan bekerja sama dengan BPBD Provinsi Riau. Simulasi dilakukan secara indoor dan outdoor dengan terlebih dahulu diberikan pembekalan materi tentang manajemen longsor, gempa bumi, dan kebakaran. Selain itu, peserta juga dibekali dengan materi manajemen pengungsi yang diberikan

oleh 3 orang narasumber dari BPBD Provinsi Riau. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan seluruh kader SIGAB sesuai dengan skenario simulasi yang telah disusun oleh pihak BPBD Provinsi Riau. Skenario yang telah dibuat dibagikan kepada seluruh kader untuk dipelajari dan selanjutnya dilatih dalam bentuk 2 kali simulasi, yakni simulasi longsor dan gempa bumi dilakukan terlebih dahulu dan kemudian setelahnya dilakukan simulasi kebakaran. Kegiatan dilakukan mulai dari pukul 14.00-16.30 WIB di ruangan Al-Azhar dan di ruangan kelas lantai 2 serta di lapangan. Seluruh peserta tampak antusias mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Secara lengkap evaluasi hasil kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.  
Tingkat Pengetahuan, Kesiapan, dan Kepercayaan Diri Kader SIGAB

Variabel	f	%
Tingkat Pengetahuan Sebelum Pelatihan		
- Baik	12	40,0
- Cukup	11	36,7
- Kurang	7	23,3
Tingkat Pengetahuan Sesudah Pelatihan		
- Baik	24	80,0
- Cukup	3	10,0
- Kurang	3	10,0
Tingkat Kesiapan Sebelum Pelatihan		
- Sangat Siap	13	43,3
- Siap	13	43,3
- Cukup Siap	4	13,3
Tingkat Kesiapan Sesudah Pelatihan		
- Sangat Siap	22	73,3
- Siap	6	30,0
- Cukup Siap	2	6,7
Tingkat Kepercayaan Diri Sebelum Pelatihan		
- Sangat Yakin	12	40,0
- Yakin	14	46,7
- Cukup Yakin	4	13,3
Tingkat Kepercayaan Diri Sesudah Pelatihan		
- Sangat Yakin	20	66,7
- Yakin	9	30,0
- Cukup Yakin	1	3,3

Tabel 1 dapat dilihat adanya perubahan pada tingkat pengetahuan peserta. Setelah diberikan pelatihan, pengetahuan berkategori baik meningkat dari 40% menjadi 80%. Begitu juga dengan tingkat kesiapan yang awalnya sangat siap hanya 43,3% mengalami peningkatan menjadi 73,3%.



Grafik 1. Rerata Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Grafik diatas menunjukkan sebelum diberikan pelatihan skor rerata 67,33 dan sesudah diberikan pelatihan menjadi 79,33. Berdasarkan hasil pelatihan didapatkan peningkatan rerata skor pengetahuan peserta sebesar 12. Hasil ini sama dengan yang didapatkan pada kegiatan pemberian edukasi bencana di Lingkungan Pondok Pesantren Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Setelah diberikan edukasi mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan sebesar 12,5% (Bhayusakti et al., 2022). Kegiatan pendampingan kader santri siaga bencana di Kabupaten Ponorogo melalui pelatihan-pelatihan mitigasi bencana juga memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan pengetahuan kader (79%) dengan tingkat ketercapaian kader dalam melaksanakan kegiatan mencapai 94% (Dwi Arisona et al., 2022).

Pendidikan mitigasi bencana perlu diberikan kepada santri sebagai bagian dari komunitas sekolah. Adanya pembekalan dan edukasi bencana di lingkungan pendidikan menjadi salah satu metode untuk menambah dan meningkatkan wawasan serta literasi kebencanaan bagi para santri. Dengan adanya kegiatan ini dapat memberikan pemahaman kepada santri mengenai potensi ancaman yang ada dilingkungannya dan bentuk upaya mitigasi yang harus dilakukan (Wahyuningtyas et al., 2022). Kegiatan pelatihan dan simulasi secara langsung yang diberikan pada siswa memberikan pengalaman-pengalaman yang dapat membantu meningkatkan pemahaman dalam berespon terhadap bencana. Kegiatan simulasi terbukti dapat meningkatkan tingkat pengetahuan siswa sehingga perlu dilakukan secara berkala (Kharisna et al., 2023).

## **SIMPULAN**

Secara keseluruhan kegiatan pemberdayaan kader dapat terlaksana sesuai yang diharapkan mulai dari tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan dan program pelatihan yang diberikan dengan sangat baik dan tampak bersemangat serta antusias. Setelah diberikan pelatihan berupa edukasi mitigasi bencana dan simulasi longsor, gempa, dan kebakaran terdapat peningkatan tingkat pengetahuan, kesiapan dan kepercayaan diri dari kader SIGAB dalam menghadapi bencana.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan kader melalui pelatihan, edukasi dan simulasi bermanfaat bagi pendidikan kebencanaan santri khususnya kader. Pendidikan kebencanaan yang diberikan melalui pembentukan dan pemberdayaan kader SIGAB ini dapat menjadi salah satu cara untuk membantu mengurangi risiko bencana yang berbasis komunitas di sekolah.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada pimpinan dan seluruh keluarga besar Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru yang telah bersedia menjadi mitra kami dalam kegiatan ini. Kegiatan ini tidak akan dapat terlaksana tanpa dukungan dari Kemdikbudristek yang telah mendanai seluruh pelaksanaan kegiatan ini. Begitu juga kepada BPBD Provinsi Riau yang telah ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini. Selanjutnya terimakasih kami ucapkan kepada seluruh tim pengabdian masyarakat dan Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru yang telah membantu dan memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bhayusakti, A., Wibawa, D. S., Prilisty, D. I., Ayu, F., Al Hajiri, A. Z. Z., & Iryawan, R. D. A. (2022). Pendampingan Kader Santri dalam Mitigasi Bencana di Lingkungan Pondok Pesantren Zainul Hasan Genggong Probolinggo. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 526–529.
- BNPB. (2023). *Geoportal Data Bencana di Indonesia Tahun 2022*.
- Celotehriau.com. (2022). Longsor, 261 Unit Rumah di Pekanbaru Terdampak Banjir dan. *Celotehriau.Com*.
- Dwi Arisona, R., Mufidah, N., & Amiruddin. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Gempa Bumi Melalui Pembentukan Kader Santri Siaga Gempa Bumi (SSGB) di Kabupaten Ponorogo. *Manhaj*, 11, 132–146. <https://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/jpmikp/article/view/700>.
- Finali, Z., Zulfatul, M. A., Adi Yunanto, R., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Jember, U., & Keperawatan, F. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Pada Santri Usia Sekolah Di Yayasan Subulus Salam Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IKM*, 3(2), 97–103. [www.trilogi.ac.id](http://www.trilogi.ac.id)
- Kharisna, D., Wardah, W., Safitri, D., Andriani, D., Masyita, S., Erica, L., & Gulo, W. A. (2023). Peningkatan Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Kebakaran. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 191–198. <https://doi.org/10.29405/solma.v8i2.2892>
- Kusumastuti, R. D., Arviansyah, A., Nurmala, N., & Wibowo, S. S. (2021). Knowledge management and natural disaster preparedness: A systematic literature review and a case study of East Lombok, Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 58, 102223. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102223>

- Nugraheni, I. L., & Suyatna, A. (2020). Community Participation in Flood Disaster Mitigation Oriented on The Preparedness: A Literature Review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1467(1), 12028. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012028>
- Pahleviannur, M. R. (2022). *Penentuan Prioritas Pilar Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*.
- Riau, P. Ko. P. P. (2023). BPBD Minta Bantuan Dinas PUPR Bersihkan Longsor di Bencah Lesung. *Pemerintahan KOta Pekanbaru Provinsi Riau*.
- Rofiah, N. H., Kawai, N., & Hayati, E. N. (2021). Key elements of disaster mitigation education in inclusive school setting in the Indonesian context . In *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies* (Vol. 13, pp. 1–8). scieloza .
- Rozaki, Z., Wijaya, O., Rahmawati, N., & Rahayu, L. (2021). Farmers' Disaster Mitigation Strategies in Indonesia. *Reviews in Agricultural Science*, 9, 178–194. [https://doi.org/10.7831/ras.9.0\\_178](https://doi.org/10.7831/ras.9.0_178)
- UNDRR. (2020). *UNDRR (The United Nations Office for Disaster Risk Reduction), Preparedness*.
- Wahyuningtyas, N., Tanjung, A., Rosyida, F., Kodir, A., Avivah, P., Hayati, E., Gebryna, M., Nantana, R., Sari, Y., Annas, M. K., Mufid, W., Andini, F., & Rosita, D. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Pada Pondok Pesantren Sebagai Upaya Mewujudkan Pondok Pesantren Siaga Bencana Di Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Widya Laksana*, 11(2), 261–269.
- Zhou, L., Perera, S., Jayawickrama, J., & Adeniyi, O. (2014). The Implication of Hyogo Framework for Action for Disaster Resilience Education. In *Procedia Economics and Finance* (Vol. 18). [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00978-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00978-2)