**Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)**
https://journalversa.com/s/index.php/jpp
Volume 6, Nomor 4 Desember 2024

# Penyuluhan Tangguh Bencana Gempa Bumi Megathrust dan Tsunami di MTs Nurul Islam Selok Awar Awar, Lumajang

Indah Permatasari[1], Lailatus Siama[2], Laili Nur Kusuma Ningtias[3], Mila Royanul Fitria[4], M. Bahri Musthofa[5]
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya[1,2,3,4,5]
ip438936@gmail.com[1], lailatussiama19@gmail.com[2], lailinurkusuma3@gmail.com[3], milearf31@gmail.com[4], bahri.musthofa007@gmail.com[5]

***Abstract***

*Selok Awar Awar Village, Lumajang District has a very high disaster potential, especially earthquakes and tsunamis. On July 9, 2022, there was a continuous earthquake with a vibration of 5.2 magnitude that had the potential for a small tsunami in the coastal area of Watu Pecak, Selok Awar Awar village. This is a warning for the community to always be aware of the signs of an impending disaster. Based on this situation, knowledge is needed as early as possible with the aim that the community is always ready to face disasters. Disaster resilience counseling at MTs Nurul Islam is one of the solutions offered to help improve disaster response knowledge to the Selok Awar Awar community. In this counseling activity carried out with several stages, namely first, exploration of disasters. Second, identification of examples and characteristics of disasters, and the third is a simulation during an earthquake disaster. The results of this activity are the students who participated in disaster resilience counseling have good knowledge in terms of disaster mitigation, especially earthquake disasters.*

***Keywords*****:** *Disaster Resilience Knowledge Counseling, Selok Awar Village, Disaster Mitigation Socialization at MTs Nurul Islam.*

**Abstrak**

Desa Selok Awar Awar, Kabupaten Lumajang memiliki potensi bencana sangat tinggi, khususnya gempa bumi dan tsunami. Pada 9 Juli 2022 telah terjadi gempa bumi terus menerus dengan getaran 5,2 magnitudo yang berpotensi tsunami kecil di lingkungan pantai Watu Pecak, Desa Selok Awar Awar. Hal ini menjadi peringatan bagi masyarakat untuk selalu waspada terhadap tanda-tanda bencana yang akan terjadi. Berdasarkan situasi tersebut, maka diperlukan pengetahuan sedini mungkin dengan tujuan masyarakat senantiasa siap siaga menghadapi bencana. Penyuluhan tangguh bencana di MTs Nurul Islam merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk membantu meningkatkan pengetahuan tanggap bencana kepada masyarakat Selok Awar Awar. Pada kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu pertama, eksplorasi tentang bencana. Kedua, identifikasi contoh dan ciri-ciri bencana, dan yang ketiga adalah simulasi saat terjadi bencana gempa bumi. Hasil kegiatan ini adalah para siswa yang mengikuti penyuluhan tangguh bencana memiliki pengetahuan yang baik dalam hal mitigasi bencana, khususnya bencana gempa bumi.

**Kata Kunci**: Penyuluhan Pengetahuan Ketahanan Bencana, Desa Selok Awar, Sosialisasi Mitigasi Bencana di MTs Nurul Islam.

## A. PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan fenomena alam yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, hingga korban jiwa. Indonesia berada diantara empat lempeng tektonik yang terdiri dari lempeng benua Asia, Australia, lempeng Samudera Hindia, dan Samudera Pasifik. Antara pulau Sumatera, Jawa–Nusa Tenggara-Sulawesi terdapat sabuk vulkanik di bagian Selatan dan Timur Indonesia. Sabuk ini terdiri dari pegunungan vulkanik tua dan dataran rendah yang sebagian besar terdiri dari rawa-rawa. Kondisi ini mengakibatkan Indonesia menjadi negara yang memiliki potensi terjadinya bencana alam yang tinggi, seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, tsunami, dan gunung meletus.

Bencana merupakan sebuah kejadian yang mengintai ataupun mengganggu kehidupan masyarakat. Bencana alam dapat terjadi karena faktor alam ataupun non-alam seperti kerusakan lingkungan yang disebabkan aktivitas manusia. Dampak dari bencana alam yang terjadi kepada masyarakat terbagi menjadi korban jiwa, cedera, kerugian materi, gangguan kesejahteraan mental, hingga dampak psikologis akibat trauma yang ditimbulkan dari terjadinya bencana alam. Berbagai faktor dapat mempengaruhi dampak dari bencana yang terjadi, misal tingkat kerentanan serta kemampuan masyarakat. Tingkat kerentanan yang tinggi disertai dengan infrastruktur, serta bagian dari kawasan yang tidak memadai akan meningkatkan risiko bencana lebih besar (Nugroho & Visca, 2024; Desfandi, 2014). Tahun 2018-2024 berdasarkan data yang dihimpun dari Data dan Informasi Bencana di Indonesia (DIBI) diperoleh bahwa terjadi 27.681 bencana yang terjadi di Indonesia meliputi banjir, tanah longsor, geombang pasang, cuaca ekstrem, kekeringan, kebakaran hutan serta lahan, gempabumi, tsunami, erupsi gunung api, gempabumi disertai tsunami, serta letusan gunung api (BNPB, 2024). Dengan jumlah bencana yang tinggi ini menunjukkan bahwa persiapan serta sosialisasi mengenai mitigasi bencana sangat penting dilakukan.

Peraturan perundang-undangan juga mengatur mengenai kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Dalam Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menyatakan bahwa kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana adalah rentetan tindakan baik mitigasi bencana, saat terjadi bencana, ataupun pemulihan pasca bencana. Proses kesiapsiagaan bencana yaitu melibatkan seluruh masyarakat yang ada di sekitar. Proses persiapan menghadapi bencana alam merupakan salah satu tindakan krusial yang wajib dilakukan, utamanya oleh masyarakat. Hal ini perlu dilakukan sebagai upaya mengurangi dampak yang ditimbulkan (Aprilin, Haksama, & Makhfudli, 2018). Persiapan kesiapsiagaan

bencana perlu dilakukan sedini mungkin kepada masyarakat karena masyarakat adalah objek utama saat adanya bencana alam, sehingga diharapkan mampu mengurangi risiko saat bencana terjadi (Desfandi, 2014).

Desa Selok Awar-Awar merupakan desa yang terletak di Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur. Desa ini berada di wilayah pesisir selatan yang memiliki potensi bencana sangat tinggi. Ancaman bencana yang paling tinggi di Desa Selok Awar-Awar adalah gempa bumi dan tsunami. Desa ini juga berada di kaki Gunung Semeru yang merupakan salah satu gunung berapi aktif di Indonesia. Mengingat besarnya potensi bencana alam di Desa Selok Awar-Awar, maka perlu perhatian khusus dalam kesiapsiagaan dan langkah antisipasi bencana. Di samping itu, gelombang pasang dari Samudra Hindia juga dapat memicu erosi pantai dan merusak fasilitas di sepanjang garis pantai. Mengingat berbagai potensi bencana tersebut, diperlukan kesadaran dan kesiapsiagaan yang tinggi dari masyarakat Desa Selok Awar-Awar untuk menghadapi kemungkinan terjadinya bencana dan meminimalisir dampak yang ditimbulkan.

Lokasi pesisir pantai yang menjadi salah satu daerah rawan mengalami bencana alam berupa gempa bumi dan tsunami adalah pantai Watu Pecak yang berlokasi di desa Selok Awar-Awar, Kecamatan Pasirian, Lumajang. Pada hari Sabtu tanggal 9 bulan Juli tahun 2022 tercatat gempa susulan terus menerus pada pukul 03.27 hingga 08.00 dengan getaran 5,2 magnitudo yang memiliki potensi tsunami kecil, tidak berpengaruh besar pada permukaan air laut serta pergeseran lempeng bumi yang tidak terlalu besar (Safitri, 2022). Walaupun hal ini tidak menimbulkan kerugian besar bagi masyarakat, namun hal ini menjadi peringatan kepada masyarakat untuk selalu waspada akan tanda-tanda bencana alam yang sewaktu-waktu dapat terjadi.

Pendidikan dan penyuluhan mengenai bencana menjadi kunci dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan mengurangi risiko yang dapat ditimbulkan oleh bencana. Siswa sebagai generasi muda perlu dibekali dengan pengetahuan yang cukup agar dapat mengenali tanda-tanda awal bencana, memahami langkah-langkah antisipasi, dan mengetahui tindakan yang tepat ketika bencana terjadi. Edukasi siaga bencana di MTs Nurul Islam, Desa Selok Awar-Awar, merupakan langkah penting dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi potensi bencana yang dapat terjadi di lingkungan sekitar mereka. Mengingat Desa Selok Awar-Awar rentan terhadap berbagai jenis bencana upaya pemberian edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan siswa dalam menghadapi situasi

darurat. Dengan demikian, mereka tidak hanya dapat melindungi diri sendiri tetapi juga dapat menjadi agen perubahan di tengah masyarakat dalam upaya mitigasi bencana.

Edukasi mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam sebaiknya diajarkan kepada masyarakat luas sejak dini. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan bekal kesadaran mengenai mitigasi bencana dimulai dari tingkatan edukasi terendah. Melalui edukasi mengenai kebencanaan, siswa siswi diharapkan dapat menjadi agen perubahan yang mampu menyebarkan informasi dan mengajak masyarakat sekitar untuk lebih siap dalam menghadapi bencana. Sosialisasi peningkatan kesadaran dan antisipasi potensi bencana ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman yang mendalam kepada siswa tentang berbagai jenis bencana alam, mitigasi bencana, ciri-ciri terjadinya suatu bencana, maupun langkah awal yang harus dilakukan saat terjadi bencana.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penyuluhan yang dilakukan di MTs Nurul Islam dalam meningkatkan kesadaran dan antisipasi siswa terhadap potensi bencana di Desa Selok Awar Awar. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi bagi sekolah dan pihak terkait dalam meningkatkan upaya mitigasi bencana di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar

## B. METODE PENELITIAN

Metode pengabdian yang dilakukan oleh mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya dikembangkan melalui beberapa tahapan yaitu tahap eksplorasi, identifikasi, dan simulasi. Metode eksplorasi adalah metode awal yang digunakan untuk memberikan materi berupa pengetahuan melalui presentasi, presentasi dilakukan melalui PPT yang ditampilkan di layar LCD sehingga siswa-siswi mudah untuk memahami apa yang telah disampaikan oleh pemateri. Metode selanjutnya yakni identifikasi, siswa-siswi diberikan contoh dan ciri-ciri terjadinya bencana alam, adapun ciri-ciri akan terjadi nya gempa bumi dan tsunami adalah gempa dengan getaran tinggi yang tidak berhenti selama 20 detik, ketika gempa ini terjadi selama 20 detik maka diharuskan untuk mempersiapkan barang-barang pribadi yang perlu dibawa kemudian lari menyelamatkan diri mengikuti palang jalur evakuasi, setelah semua orang berkumpul di titik kumpul yang telah diarahkan jalur evakuasi, masyarakat akan didata oleh pengurus desa, sehingga pengurus desa mengetahui siapa warga yang sudah aman dan siapa warga yang tidak ada dititik kumpul, sehingga harus dicari atau diselamatkan. Terakhir adalah simulasi, pada tahapan simulasi siswa-siswi mempraktekkan bagaimana cara menyelamatkan diri ketika

terjadi bencana alam tersebut, ketika gempa terjadi maka perlulah antisipasi melindungi diri, salah satunya dengan cara lari keluar kelas sambil mengangkat kursi diatas kepala, sehingga benda-benda yang terguncang akibat gempa tidak dapat mengenai diri, melindungi kepala dari reruntuhan benda-benda keras dan berat.

### *1.1.* Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian ini dilaksanakan di MTs Nurul Islam, desa Selok Awar Awar, Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang. Melibatkan siswa-siswi kelas VI, VII, dan XI. Pengabdian sosialisasi ini dilakukan kurang lebih selama 4 jam pada pukul 09:00 sampai 11:00 WIB, para siswa turut mengikuti tahapan-tahapan yang telah ditentukan dengan baik, teratur dan tepat waktu.

### *1.2.* Uraian Materi Pengabdian

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU 24/2007).

Bencana alam sendiri meliputi gempa bumi, tanah longsor, gunung meletus, tsunami angin puting beliung, tanah longsor, kebakaran hutan dan lain-lain. Bencana alam yang rentan terjadi di desa Selok Awar Awar adalah gempa bumi dan tsunami dikarenakan desa ini sendiri dekat dengan pesisir pantai Selatan yang memiliki ombak cukup tinggi dan dekat dengan gunung aktif yang berada di wilayah Jember dan Pasuruan. Gempa bumi sendiri terbagi menjadi dua macam yakni, gempa bumi vulkanik dan gempa bumi tektonik. Gempa bumi vulkanik terjadi akibat aktivitas gunung api aktif, sedangkan gempa bumi tektonik terjadi akibat reruntuhan dalam rongga bumi atau pergeseran lempeng bumi.

Tahapan kegiatan pelatihan:

### A. Alat dan bahan yang diperlukan

Dalam melaksanakan sosialisasi mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya mempersiapkan beberapa perlengkapan diantaranya,

| No. | Perlengkapan | Jumlah |
|---|---|---|
| 1. | Materi Sosialisasi | |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Laptop | 1 buah |
| 3. | LCD | 1 buah |
| 4. | Mikrofon | 1 buah |
| 5. | Absensi | 4 lembar |
| 6. | Palang rambu jalur evakuasi | 1 buah |
| 7. | Palang rambu titik kumpul | 1 buah |
| 8. | Pengeras suara/TOA | 1 buah |

## B. Pendekatan Metode

Pengabdian sosialisasi tangguh bencana ini dilakukan dengan berkolaborasi bersama BPDB Kabupaten Lumajang dan memohon izin kepala sekolah MTs Nurul Islam untuk mendiskusikan keberlangsungan kegiatan. Dalam kegiatan ini, BPDB sangat kompeten dalam hal mengkondisikan siswa-siswi serta sangat tanggap dalam melaksanakan praktik bencana alam. Kegiatan ini mengajak siswa siswi turut dalam mengambil peran dalam simulasi bencana alam, pemateri sangat responsif dalam memberikan materinya sehingga mudah untuk dicerna siswa-siswi.

## *1.3.* Langkah-langkah Kegiatan

| **Tahapan** | **Kegiatan Pelatihan** | **Waktu** |
|---|---|---|
| Pembukaan | Pembukaan ini dipandu oleh *master of ceremony* (MC) untuk memandu berjalannya acara | 10 menit |
| Sambutan-sambutan | Sambutan-sambutan ini diserahkan kepada | 15 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | kepala sekolah MtS Nurul Islam dan koordinator desa KKN 26 UINSA | |
| Doa | Doa dilakukan sebelum memasuki acara inti, yang dimaksudkan agar acara berjalan dengan lancar dari awal hingga akhir acara. Doa ini di bacakan oleh salah satu mahasiswa KKN UINSA | 5 menit |
| Kegiatan inti | Kegiatan penyuluhan yang dibina oleh Ibu Amni selaku aggota BPDB dilakukan dalam beberapa tahapan yakni:<br>1. Presentasi<br>2. Simulasi penyelamatan warga<br>3. Pengenalan rambu-rambu daerah rawan bencana, jalur evakuasi, dan titik kumpul. | 80 menit |

| | | |
|---|---|---|
| | 4. Simulasi penyelamatan diri<br>5. Ice breaking | |
| Penyerahan cinderamata | Penyerahan cinderamata oleh koordinator Desa kepada pemateri sosialisasi tangguh bencana oleh BPDB serta foto bersama seluruh siswa MtS Nurul Islam. | 5 menit |
| Penutupan | Penutupan oleh panitia yang menandakan acara telah usai serta mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak-pihak yang telah terlibat dalam kesuksesan kegiatan sosialisasi, dan mengkondisikan siswa-siswi untuk pulang karena jam pelajaran telah usai. | 5 menit |

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### *1.4.* Hasil penelitian

Berikut merupakan tabel data karakteristik peserta didik sebagai responden dalam sosialisasi:

**Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan kelas, jenis kelamin dan pengalaman penyuluhan sebelumnya**

| Kelas | Jenis Kelamin | | Pengalaman Penyuluhan | |
|---|---|---|---|---|
| | L | P | Pernah | Belum Pernah |
| VII | 10 | 15 | - | 100% |
| VIII | 10 | 10 | 25% | 75% |
| IX | 9 | 11 | 90% | 10% |

Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa mayoritas siswa yang mengikuti sosialisasi adalah kelas VII sebanyak 25 siswa dengan jenis kelamin Laki-laki 10 siswa dan 15 perempuan. Dengan frekuensi 75% yang belum pernah mengikuti Sosialisasi mengenai peyuluhan bencana dan 25% sudah pernah. Sedangkan minoritas diikuti oleh kelas IX dengan jumlah 20 siswa. Namun kelas IX mayoritas dalam pengalaman sosialisasi pemyuluhan sebelumnya dengan frekuensi 90% sudah pernah mengikuti hanya 10% saja yang belum pernah.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat kesiapsiagaan Siswa sebelum penyuluhan**

| Tingkat Kesiapsiagaan | F | % | Jumlah |
|---|---|---|---|
| Sangat siap | 5 | 7,7 | 100% |
| Siap | 25 | 38,4 | |
| Kurang siap | 20 | 30,76 | |
| Belum siap | 15 | 23,07 | |

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data bahwa dari 65 siswa yang terlibat dalam sosialisasi, 15 siswa atau 23% 0rang berada pada tingkat kesiapsiagaan belum siap, sedangkan hanya 5 siswa atau 7,7 % yang berada pada tingkat kesiapsiagaan sangat siap.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi tingkat kesiapsiagaan siswa sesudah penyuluhan**

| Tingkat Kesiapsiagaan | F | % | Total |
|---|---|---|---|
| Sangat siap | 20 | 30,76% | 100% |
| Siap | 35 | 53,84% | |
| Kurang siap | 7 | 10,76% | |
| Belum siap | 3 | 4,61% | |

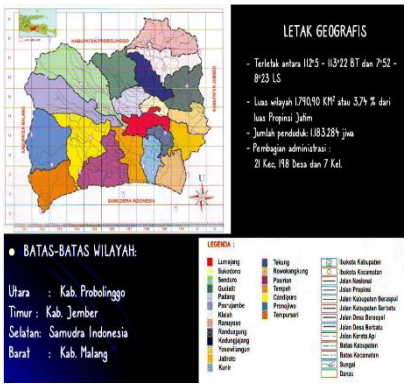
Berdasarkan tabel 3 diatas diperoleh data setelah melakukan penyuluhan bahwa dari 65 siswa terdapat 20 siswa atau 30% orang dalam tingkat kesiapsiagaan sangat siap, sedangkan pada tingkat kesiapsiagaan siap ada 35 siswa atau 53,84% orang dan hanya 3 siswa atau 4,61 % terdapat pada tungkat kesiapsiagaan belum siap.

### *1.5.* Pembahasan

Penyuluhan tangguh bencana di Mts Nurul Islam Selok Awar-Awar di Lumajang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman Siswa tentang pentingnya mengetahui sebab-akibat dari bencana yang sering terjadi di desa Selok awar-Awar khususnya Gempa Bumi dan Tsunami.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh tim pengabdian sebagian besar siswa MTs Nurul Islam belum pernah mengikuti sosialisasi mengenai penyuluhan khususnya siswa kelas VII. Hal ini menunjukan bahwa para peserta didik perlu diberikan edukasi tentang penanggulangan bencana, ancaman bencana, dan hal yang perlu di perhatikan pada saat terjadi bencana alam seperti gempa bumi dan tsunami, dengan ini tim pengabdian KKN 26 desa Selok Awar-awar melakukan kegiatan Sosialisasi “Penyuluhan Tangguh Bencana Gempa Bumi Megathrust dan Tsunami di MTs Nurul Islam”.

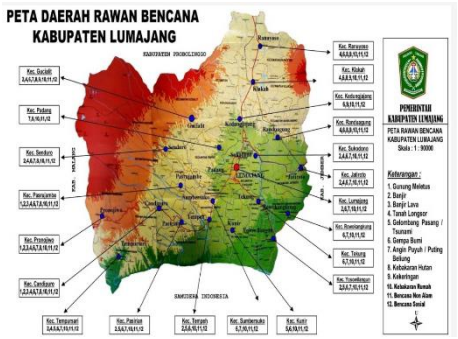
Pemberian materi pertama oleh ketua BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Lumajang diawali dengan Ice breaking guna melatih konsentrasi peserta didik. Setelah itu pemateri memaparkan materinya dalam bentuk PPT (Power Point) selama 60 menit yang berisi tentang Letak Geografis Kota Lumajang, Batas wilayah, serta Gunung-gunung yang mengapit Kabupaten Lumajang.




Gambar 1. Letak geografis dan Batas-batas wilayah kabupaten Lumajang

Pemateri melanjutkan penyampaian materi tentang Definisi Bencana, klasifikasi bencana, dan akibat dari bencana. Menurut UU No. 24 Tahun 2007 "Bencana Adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang di sebabkan, baik oleh faktor alam atau non alam maupunfaktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis".

Selanjutnya pemateri menjelaskan tentang Peta daerah rawan bencana Kabupaten Lumajang, bencana alam yang sering terjadi di Wilayah Kabupaten Lumajang, serta potensial bencana yang sewaktu-waktu bisa terjadi.




Gambar 2. Peta Daerah rawan bencana Kabupaten Lumajang

Untuk meningkatkan kefokusan peserta didik, pemateri mulai memberikan ice breaking dan melanjutkan penyampaian materi mengenai Macam-macam Mitigasi bencana, langkah-langkah yang diambil dalam penangglangan bencana alam, dan Indikator Kesiapsiagaan.

Menurut BPBD Kabupaten Lumajang, Mitigasi Bencana merupakan Rangkaian untuk mengurangi risiko bencana (Pembangunan fisik, penyadaran, peningkatan kemampuaan terhadap bencana), Usaha untuk mengurangi atau meniadakan korban serta kerugian yang timbul, dan Menekan risiko bencana.

Macam-macam Mitigasi Bencana ada dua yaitu:

1) Mitigasi Struktual (Pembangunan Prasarana Fisik) memiliki standar spesifikasi tertentu dan memanfaatkan teknologi, contoh :
   a. Penggunaan Sistem peringatan dini
   b. Membuat struktur bangunan yang tahan gempa
   c. Menggunakan alat deteksi aktivitas Gunung Berapi
   d. Pembangunan kanal untuk mencegah banjir
   e. Penanaman pohon magruve di tepi pantai

2) Mitigasi Non-Struktural

   Merupakan larangan Dampak bencana melalui peraturan atau kebijakan, contoh:
   a. Larangan membuang sampah ke sungai
   b. Mengatur tata ruang sesuai kegunaannya
   c. Mengatur kapasitas dalam pembangunan masyarakat.

Gambar 3. Suasana Sosialisasi Penyuluhan Tannggguh Becana di MTs Nurul Islam Selok Awar-Awar, Lumajang

Kegiatan selanjutnya yaitu Praktek Simulasi Ketika Ada Gempa Bumi. Diawali dengan Ice Breaking Menyanyi lagu "Tas Siaga". Pemateri kedua menunjuk 3 siswa untuk menjadi peran dalam praktek simulasi. Kemudian pemateri memaparkan apa yang harus dilakukan pada saat terjadi gempa bumi khususnya di kelas serta pengenalan rambu-ranbu yang digunakan pada saat terjadi bencana. Pertama, siswa harus melindungi kepala dengan menaruh buku atau tas di atas kepala, bersembunyi di bawah meja, menunggu gempa bumi reda siswa keluar dari ruang kelas dengan arahan petugas. Lalu pemateri mengajak semua siswa melakukan rangkaian kegiatan simulasi.

Gambar 4. Kegiatan Simulasi menyelamatkan diri dari Bencana Gempa Bumi

Pada saat pelaksanaan kegiatan simulasi gempa bumi, antusiasme peserta didik sangat tinggi, hal ini dapat dilihat dari ekspresi mereka pada saat sebelum dan sesudah penyampaian materi mengenai penyuluhan tangguh bencana, setelah penyampaian materi peserta didik lebih semangat dan siapsiaga dalam melakukan praktek simulasi. Sehingga ada beberapa peserta didik yang sangat aktif dalam melakukan kegiatan tersebut. Tim pengabdian KKN 26 memberi sebuah reward untuk mengapresiasinya.

Gambar 5. Penyerahan Reward sebagai Apresiasi Peserta didik yang Aktif

Kegiatan Sosialisasi yang dilakukan oleh Tim Pengabdian KKN 26 ini sangat penting bagi peserta didik dan tim sekolah karena melalui kegiatan ini mereka dapat memahami akan pentingnya ancaman, risiko dari adanya bencana alam, dan bagaimana cara menyelamatkan diri ketika terjadi bencana. Selanjutnya diharapkan kepada seluruh peserta didik dan tim sekolah lebih paham mengenai penyuluhan tangguh bencana dan bermanfaat bagi mereka.

## D. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan tangguh bencana di MTs Nurul Islam ini merupakan salah satu bentuk pendidikan praktis kepada siswa siswi sekolah guna meningkatkan kesadaran dan antisipasi potensi bencana di Desa Selok Awar Awar. Pelaksanaan kegiatan ini telah meningkatkan kemampuan siswa siswi dalam mengenal berbagai macam bencana alam, khususnya gempa bumi dan tsunami yang mungkin bisa terjadi di tempat tinggalnya. Para siswa juga telah mengetahui mitigasi bencana, serta cara berlindung dan menyelamatkan diri jika terjadi bencana tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

Aprilin, H., Haksama, S., & Makhfudli. (2018). Kesiapsiagaan Sekolah terhadap Potensi Bencana Banjir di SDN Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Biosains Pascasarjana,* 133-145.

BNPB. (2024, 08 01). *Statistik Bencana, Korban, dan Kerusakan menurut Waktu*. Diambil kembali dari DIBI: https://dibi.bnpb.go.id/statistik_menurut_waktu

Daba, M. (2023). Edukasi dan Penanganan Risiko Jatuh dengan Pemberian Latihan Keseimbangan Statis dan Dinamis di Rumah pada Lansia dengan Parkinson. *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, *6*(2), 79-86.

Desfandi, M. (2014). Urgensi Kurikulum Pendidikan Kebencanaan, Berbasis Kearifan Lokal di Indonesia. *Sosio Didaktika*, 191-198.

Dewi, R. S. (2019). Mitigasi bencana pada anak usia dini. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, *3*(1), 68-77.

Nugroho, & Visca, N. (2024). Sosialisasi dan Simulasi Kesiapsiagaan Bencana pada Masyarakat. *Masyarakat Berkarya: Jurnal Pengabdian dan Perubahan Sosial*, 08-11.

Nuraeni, N., Mujiburrahman, M., & Hariawan, R. (2020). Manajemen Mitigasi Bencana pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini untuk Pengurangan Risiko bencana Gempa Bumi dan Tsunami. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, *4*(1), 68-79.

Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi sadar bencana melalui sosialisasi kebencanaan sebagai upaya peningkatan pengetahuan siswa terhadap mitigasi bencana. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, *29*(1), 49-55.

Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Adrian, Q. J., Pratiwi, D., Darmawan, O. A., ... & Ikhsan, U. N. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, *3*(2), 272-279.

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.