

Edukasi Mitigasi Bencana Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Siswa Melalui Sosialisasi dan Simulasi Kebencanaan di SMP N 6 Purwokerto

Disaster Mitigation Education in Improving Students' Knowledge and Preparedness Through Disaster Socialization and Simulation at SMP N 6 Purwokerto

Leni Oktopiani^{1*}, Umi Haniati²

¹Prodi Pengembangan Masyarakat Islam, UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, Indonesia

²Prodi Perpustakaan dan Sains Informasi, UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, Indonesia

Email: ¹224110104019@mhs.uinsaizu.ac.id*, ²umihaniati@uinsaizu.ac.id

*Corresponding Author

Abstract

Banyumas Regency, located in Central Java Province, has a complex geographical landscape, making it highly vulnerable to disasters. Population growth and economic dynamics further increase the risks of various natural hazards such as floods, landslides, earthquakes, forest fires, and volcanic activity from Mount Slamet. These disasters impact the environment, cause material losses, casualties, and psychological distress among residents.

The community's preparedness level in Banyumas remains relatively low. Children are among the most vulnerable groups, thus requiring specific approaches to improve their understanding of disaster mitigation. Disaster risk reduction education in schools plays a vital role in instilling a culture of resilience from an early age. This education aims to build awareness and a responsive mindset, as well as encourage the dissemination of mitigation knowledge within their communities.

One effective method is through disaster awareness and simulation activities. Such activities have received enthusiastic responses from students. A disaster education event was held on January 21, 2025, involving SMP Negeri 6 Purwokerto in collaboration with the Banyumas Regional Disaster Management Agency (BPBD), as part of the efforts to enhance community preparedness and resilience against disasters.

Keywords: Education; Mitigation; Socialization; Child preparedness.

Abstrak

Kabupaten Banyumas terletak di Provinsi Jawa Tengah dan memiliki kondisi geografis yang kompleks, menjadikannya wilayah dengan tingkat kerentanan bencana yang tinggi. Faktor pertumbuhan penduduk dan dinamika ekonomi turut meningkatkan risiko terhadap berbagai bencana alam seperti banjir, longsor, gempa bumi, kebakaran hutan, dan aktivitas vulkanik Gunung Slamet. Dampaknya meliputi kerusakan lingkungan, kerugian material, korban jiwa, serta gangguan psikologis masyarakat.

Tingkat kesiapsiagaan masyarakat Banyumas terhadap bencana masih tergolong rendah. Anak-anak menjadi kelompok yang paling rentan, sehingga perlu pendekatan khusus dalam meningkatkan pemahaman mereka mengenai mitigasi bencana. Pendidikan pengurangan risiko bencana di sekolah menjadi penting sebagai upaya menanamkan budaya tangguh sejak dini. Edukasi ini bertujuan membentuk kesadaran dan pola pikir yang responsif, serta mendorong penyebaran informasi mitigasi di lingkungan sekitar.

Salah satu metode efektif adalah melalui kegiatan sosialisasi dan simulasi bencana. Kegiatan semacam ini mendapat antusiasme tinggi dari siswa. Sosialisasi tersebut dilaksanakan pada 21 Januari 2025 oleh SMP Negeri 6 Purwokerto bekerja sama dengan BPBD Kabupaten Banyumas, sebagai bagian dari upaya peningkatan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana.

Kata kunci: Edukasi; Mitigasi; Sosialisasi; Kesiapsiagaan anak.

Pendahuluan

Indonesia, yang merupakan negara kepulauan dengan ukuran terbesar di dunia, dianugerahi dengan berlimpahnya sumber daya alam. Akan tetapi, posisi geografis Indonesia yang berada di lokasi yang rumit menjadikannya sangat mudah terkena berbagai macam bencana alam. Hal ini diperparah dengan posisi Indonesia yang berada di titik pertemuan tiga lempeng tektonik yang masih aktif bergerak, yakni lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik (Hadi et al., 2019). Sehingga menjadikannya daerah yang sangat rentan terhadap berbagai bencana, baik yang bersifat geologis maupun hidroklimatologis. Selama beberapa tahun belakangan ini, beragam bencana alam termasuk gempa bumi, banjir, dan tanah longsor, cuaca ekstrem, letusan gunung berapi sering terjadi di berbagai daerah di Indonesia, yang menyebabkan kerusakan, kerugian, hingga korban jiwa (Heryati, 2020). Kondisi ini mengindikasikan bahwa kesiapsiagaan menghadapi bencana di Indonesia masih relatif rendah dan perlu ditingkatkan (Azhari Evendi, 2021).

Berdasarkan definisi dalam UU No. 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana, suatu bencana merupakan rangkaian peristiwa yang membahayakan dan mengganggu kehidupan masyarakat beserta kesejahteraannya. Peristiwa-peristiwa ini bisa muncul dari tiga sumber: alam, non-alam, maupun ulah manusia sendiri. Dampak yang ditimbulkan beragam, mulai dari jatuhnya korban jiwa, rusaknya lingkungan sekitar, hilangnya harta benda, hingga gangguan psikologis pada masyarakat. Jawa Tengah sendiri tercatat sebagai provinsi dengan tingkat risiko bencana paling tinggi di Indonesia, dengan 138 insiden bencana yang telah terjadi. Hal ini mengindikasikan bahwa berbagai wilayah di Provinsi Jawa Tengah sangat rentan terhadap bermacam jenis bencana (BNBP, 2024).

Sebagai salah satu Kabupaten di wilayah Jawa Tengah, Kabupaten Banyumas memiliki kerawanan terhadap tujuh jenis bencana meliputi tanah longsor, banjir, fenomena cuaca ekstrem (angin puting beliung), kebakaran hutan dan lahan, gempa bumi, erupsi gunung Slamet, serta kekeringan. Sebagian wilayah Banyumas, termasuk Kecamatan Purwokerto Utara termasuk zona merah yang sangat berpotensi mengalami gempa bumi, cuaca ekstrem (angin puting beliung), dan banjir (Pemerintah Kabupaten Banyumas, 2023). Bencana alam adalah kejadian alam yang waktu terjadinya sulit diprediksi oleh manusia, meskipun dengan segala pengetahuannya manusia terus berupaya memahami fenomena alam tersebut. Kondisi ini menuntut kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Kesiapsiagaan menghadapi bencana meliputi berbagai tahapan, persiapan, dan aksi yang diambil oleh perorangan, komunitas, maupun masyarakat luas dalam rangka mengantisipasi potensi bencana yang dapat mengancam kehidupan. Proses ini dilakukan melalui upaya pengorganisasian yang terstruktur, efektif, dan efisien (UU No. 24 Tahun 2007).

Kesiapsiagaan berperan sebagai salah satu mekanisme dalam penanggulangan bencana sekaligus langkah untuk mengantisipasi serta mengurangi dampak risiko bencana. Salah satu cara meningkatkan kesiapsiagaan adalah dengan memperkaya pengetahuan dan membentuk sikap yang tepat di lingkungan sekolah, termasuk di kalangan kepala sekolah, guru, dan siswa. Maka dari itu, pendidikan mitigasi bencana perlu diterapkan di sekolah (Destya Dwi M. et al., 2021). Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengakui anak-anak sebagai kelompok rentan, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan anak-anak

tentang potensi bahaya dan cara menghadapinya. Sehingga memerlukan metode khusus dalam mengajarkan mitigasi bencana (UU No. 24 Tahun 2007).

Sebagai lembaga pendidikan sekolah berperan penting dalam manajemen penanggulangan bencana. Hal ini dikarenakan sekolah mampu membekali para siswanya dengan wawasan dan kemampuan yang diperlukan dalam menghadapi situasi darurat dan memiliki tanggung jawab dalam penyelenggaraan pembelajaran terkait kesiapsiagaan bencana. Kesadaran akan kesiapsiagaan bencana dapat ditingkatkan melalui sosialisasi yang bertujuan untuk memberikan edukasi. Ketika anak-anak memiliki pemahaman yang baik tentang bencana, mereka dapat tumbuh menjadi generasi yang tangguh dan siap menghadapi berbagai ancaman bencana. Hal ini menegaskan pentingnya wawasan tentang bencana serta upaya pengurangan risikonya sejak usia dini, agar anak-anak memahami dan mengetahui langkah-langkah yang harus diambil ketika menghadapi situasi darurat di lingkungan sekitarnya, sehingga dapat meminimalkan risiko bencana (Pahleviannur, 2019).

Sasaran dari kegiatan sosialisasi tersebut adalah salah satu sekolah yang berada di wilayah berisiko tinggi terhadap bencana gempa bumi, cuaca ekstrem (termasuk angin puting beliung), dan banjir, yaitu SMP Negeri 06 Purwokerto yang terletak di Kecamatan Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas. Edukasi tentang kebencanaan memiliki manfaat krusial, yaitu setidaknya dapat meminimalkan risiko dan dampak yang mungkin timbul akibat suatu bencana.

Metode Pelaksanaan

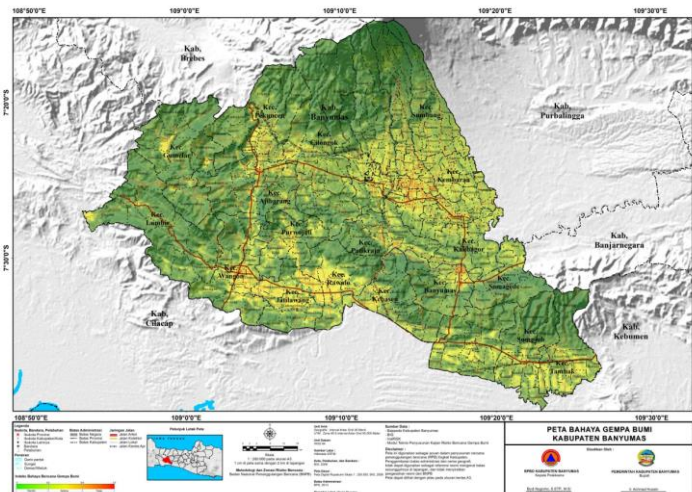
Kegiatan ini diimplementasikan sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui pelaksanaan sosialisasi dengan menerapkan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif sendiri merupakan sebuah metode penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena sosial melalui eksplorasi makna, pengalaman, dan sudut pandang individu yang menjadi focus penelitian. Penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman fenomena sosial secara mendalam dengan menggunakan data deskriptif yang diperoleh melalui berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi (Nasution, 2023). Pelaksanaan kegiatan ini meliputi tiga tahapan utama, yaitu persiapan atau observasi, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap pertama, yaitu persiapan, dimulai dengan observasi awal bersama pihak sekolah untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa terkait mitigasi bencana. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan, yang mencakup sosialisasi dan simulasi bencana gempa bumi. Sosialisasi dilakukan dengan menyampaikan pengetahuan dasar mengenai berbagai jenis bencana, dampak yang ditimbulkan, juga tata cara atau protokol kesiapsiagaan yang perlu diterapkan secara berurutan yaitu sebelum, saat, dan setelah bencana melanda. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa tentang kebencanaan. Setelah kegiatan sosialisasi dan simulasi selesai, siswa-siswi diberikan kesempatan untuk memberikan umpan balik melalui sesi tanya jawab langsung sebagai bagian dari proses evaluasi.

Sosialisasi dan simulasi mitigasi kebencanaan ini mengikutsertakan perwakilan dari kelas 7-9 SMP Negeri 6 Purwokerto sebanyak 50 siswa. Kegiatan dilaksanakan pada 21 Januari 2025, dan kegiatan ini tentunya bekerjasama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Banyumas. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini berupa penyuluhan melalui metode ceramah, video mitigasi gempa bumi & banjir, dan pembagian leaflet terkait kesiapsiagaan terhadap bencana.

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu dari 35 kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Secara astronomis, wilayah ini berada di antara 7° 15' 05" hingga 7° 37' 10" Lintang Selatan, serta 108° 39' 17" hingga 109° 27' 15" Bujur Timur. Dengan luas wilayah mencapai 139.142 hektare, Kabupaten Banyumas memiliki topografi yang bervariasi, meliputi dataran rendah hingga dataran tinggi. Wilayah dengan ketinggian terendah, yaitu 10,51 mdpl, berada di Kecamatan Kemranjen, sementara wilayah tertinggi berada di Kecamatan Baturraden dengan ketinggian 1.940,49 mdpl. Pesatnya laju pertumbuhan penduduk dan perkembangan di sektor ekonomi memberikan pengaruh terhadap perubahan demografi sehingga Kabupaten Banyumas menjadi daerah dengan tingkat kerentanan yang tinggi terhadap potensi bencana. Menurut Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI, BNPB), Kabupaten Banyumas memiliki potensi terjadinya berbagai bencana, seperti banjir, cuaca ekstrem, kekeringan, tanah longsor, gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan, serta letusan Gunung Slamet. Berbagai bencana tersebut berdampak signifikan, mulai dari korban jiwa, kerugian materi, kerusakan lingkungan atau lahan, hingga memengaruhi kondisi psikologis masyarakat di wilayah Kabupaten Banyumas (Pemerintah Kabupaten Banyumas, 23).



Gambar 1. Peta Bahaya Gempa Bumi Kabupaten Banyumas

a. Mitigasi Bencana

Mitigasi merupakan serangkaian usaha untuk meminimalkan dampak dari suatu bencana. upaya ini dapat dilakukan melalui dua pendekatan yaitu pendekatan structural yang melibatkan pembangunan infrastruktur fisik, dan pendekatan non-struktural yang mengacu pada regulasi serta hasil-hasil penelitian terdahulu. Dalam praktiknya mitigasi tidak hanya diterapkan pada bencana alam saja, tetapi juga mencakup bencana non- alam termasuk bencana yang terjadi akibat ulah manusia. Dengan melakukan mitigasi, diharapkan dapat menekan jumlah korban jiwa serta meminimalkan kerugian material yang ditimbulkan oleh bencana (Sularso et al., 2021).

Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan saat terjadi bencana. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pemahaman mereka tentang berbagai resiko yang mungkin timbul saat bencana berlangsung. Kondisi tersebut mengakibatkan kurangnya

kesiapsiagaan anak-anak dalam menghadapi suatu bencana. Namun, dengan menyalurkan pendidikan tentang kebencanaan, anak-anak dapat diberdayakan untuk berkontribusi dalam upaya penyelamatan diri dan melindungi masyarakat sekitar (Qurrotaini et al., 2022).

b. Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana

Kesiapsiagaan merupakan elemen utama dalam menjaga keselamatan saat menghadapi potensi bencana. Hal ini mencakup berbagai aktifitas upaya pencegahan dan pengendalian bencana melalui pengelolaan yang terstruktur dan tindakan yang tepat (Alfanan & Lustiyati, 2020). Beberapa upaya penting untuk mewujudkan kondisi kesiapsiagaan meliputi pemahaman terhadap potensi bahaya sekitar, mengenal sistem peringatan bahaya yang ada, mengetahui rute evakuasi dan lokasi pengungsian, memiliki kemampuan untuk menganalisis situasi secara cepat serta mengambil tindakan yang tepat untuk melindungi diri, menyusun rencana antisipasi bencana bagi keluarga dan rutin melatihnya, mengurangi resiko melalui kegiatan mitigasi, serta aktif berpartisipasi dalam pelatihan terkait kebencanaan (Nurwati et al., 2025).

Manusia sebagai makhluk sosial hidup dalam sistem masyarakat yang membentuk pola kebiasaan bersama, termasuk dalam menghadapi bencana. Kesadaran akan hidup bersama mendorong pentingnya sosialisasi mitigasi bencana untuk meminimalisir risiko yang dapat terjadi akibat kepanikan (Sopacua & Salakay, 2020). Indonesia yang rawan bencana karena letak geografisnya membutuhkan pendidikan mitigasi sejak dini, terutama bagi anak-anak. Sayangnya, belum banyak sekolah yang memasukkan edukasi mitigasi bencana dalam kurikulum, padahal anak-anak menghabiskan sebagian besar waktunya di sekolah (Haristiany et al., 2023).

Melalui sosialisasi dan simulasi di lingkungan sekolah, anak-anak dapat dibekali pemahaman serta keterampilan menghadapi bencana. Peran guru dan tenaga pendidik sangat penting dalam memastikan kesiapsiagaan siswa (Virgiani et al., 2022). Oleh karena itu, pendidikan mitigasi bencana seharusnya menjadi bagian dari sistem pendidikan nasional untuk membangun masyarakat yang lebih tangguh. Serangkaian persiapan, strategi, dan aksi yang diambil oleh perorangan, kelompok, atau masyarakat dalam mengantisipasi potensi bencana merupakan bagian dari kesiapsiagaan bencana (Atmojo, 2020).

Hasil

Program sosialisasi manajemen bencana di lingkungan sekolah yang disertai simulasi gempa bumi telah mencapai hasil sesuai dengan target yang direncanakan. Berdasarkan observasi sebelum kegiatan dilaksanakan, edukasi tentang kebencanaan belum pernah diadakan di SMP N 6 Purwokerto, sehingga pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana masih tergolong rendah. Dalam kegiatan ini, tim dari BPBD Kabupaten Banyumas dibagi menjadi dua kelompok dengan tugas yang berbeda. Kelompok pertama bertanggung jawab memberikan materi sosialisasi kepada peserta, sementara kelompok kedua melakukan pengecekan terhadap jalur evakuasi di lapangan.

Tim kedua menjalankan tugas penting dengan memeriksa lokasi-lokasi yang dinilai aman untuk digunakan sebagai tempat berkumpul saat terjadi keadaan darurat. Setelah melakukan pengecekan secara menyeluruh di area tersebut, mereka menentukan dua lokasi utama yang dianggap paling aman untuk menjadi titik kumpul. Lokasi tersebut adalah lapangan basket dan lapangan upacara. Selain itu, tim kedua juga menyusun denah evakuasi untuk mempermudah proses penyelamatan dan pengumpulan warga di lokasi aman saat bencana terjadi.



Gambar 4. Simulasi Penanganan Bencana Gempa Bumi.

Keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesiapsiagaan bencana dapat dicapai melalui metode edukasi yang komprehensif dan terorganisir. Dalam kegiatan sosialisasi, para siswa diajak untuk berpartisipasi aktif dengan mempraktikkan langsung berbagai teknik dan peralatan mitigasi bencana tidak hanya sekedar mendengarkan penjelasan secara pasif (Yatnikasari et al., 2020). Hasil yang optimal dalam meningkatkan kesadaran kesiapsiagaan dapat dicapai dengan mengkombinasikan pembelajaran teoritis dan praktis. Melalui kombinasi tersebut, peserta dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang konsep kebencanaan sekaligus mendapatkan pengalaman nyata dalam penanganan situasi darurat. Pengalaman praktik langsung ini kemudian menjadi fondasi kuat dalam membentuk ketahanan mental dan kemampuan untuk bereaksi secara cepat saat menghadapi kondisi darurat (Purnomo et al., 2025).

Kesimpulan

Pelaksanaan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana memiliki peran krusial dalam meningkatkan pemahaman terhadap risiko bencana alam serta memberikan edukasi mengenai tindakan yang harus dilakukan saat bencana terjadi. Kegiatan ini bertujuan untuk membekali siswa dengan kesiapan dalam menghadapi bencana khususnya gempa bumi, di lingkungan sekolah. Berdasarkan pengamatan, siswa SMP Negeri 6 Purwokerto belum pernah menerima sosialisasi terkait bencana alam, sehingga mereka belum mengetahui langkah-langkah yang tepat untuk menyelamatkan diri saat gempa bumi. Setelah pelaksanaan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi, terlihat adanya peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana. Para siswa mengikuti kegiatan, yang mencakup penyampaian materi dan simulasi gempa, dengan tertib serta mematuhi arahan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana mampu secara efektif membangun kesiapan dan perilaku siswa dalam menghadapi situasi bencana.

Daftar Pustaka

- Alfanan, A., & Lustiyati, E. D. (2020). Kesiapsiagaan Menghadapi Kondisi Darurat Bencana Dan Kebakaran Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. *In Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, 2(1), 297–303. <http://prosiding.respati.ac.id/index.php/PSN/article/view/292/284>
- Arisona, R. D. (2020). Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa Sdn 2 Wates Ponorogo. *Journal of Social Science And Education*, 1(1), 1–7. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/asanka/article/view/1939/1214>
- 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>
- Azhari Evendi, A. (2021). Modal Sosial Masyarakat Pulau Maringkik dalam Menghadapi Bencana. *RESIPROKAL: Jurnal Riset Sosiologi Progresif Aktual*, 3(1), 1–21. <https://doi.org/10.29303/resiprokal.v3i1.57>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. "Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)," Update 26 November 2024. Diakses dari <https://dibi.bnpb.go.id/>.
- Destya Dwi M., D. S, U. A., Hermawan, R., S., A. A., & Utami, R. D. (2021). Pendidikan Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa MI Muhammadiyah Bulakrejo. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 1–11. <https://doi.org/10.56972/jikm.v1i1.1>
- Hadi, H., Agustina, S., & Subhani, A. (2019). Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam Gempabumi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.29408/geodika.v3i1.1476>
- Haristiani, R., Setioputro, B., Yunanto, R. A., Al Alawi, R. I., & Zahra, A. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Melalui Edukasi Video Animasi dan Simulasi di SMPN 3 Ambulu Jember. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 26–35. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i1.42>
- Heryati, S. (2020). Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)*, 2(2), 139–146. <https://doi.org/10.33701/jpkp.v2i2.1088>
- Nasution, Abdul Fattah. Metode Penelitian Kualitatif, diedit oleh Hj. Meyniar Albina. Bandung: CV. Harfa Creative, 2023.
- Nurwati, N., Candra, A., Amalia, A. R., Yunita, D., Firsanty, P., & Maulana, A. (2025). *PENINGKATAN BANJIR BANDUNG*. 6, 71–77.
- Pemerintah Kabupaten Banyumas. "Kajian Risiko Bencana Kabupaten Banyumas Tahun 2023–2027" (Nomor 360/136, 24 Februari 2023), Hal. 4–5.
- 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. <https://doi.org/10.23917/jpis.v29i1.8203>
- Purnomo, J., Faisal, M. H., Kurnila, N., & Kamil, F. (2025). *Membangun Generasi Tanggap Bencana : Edukasi dan Kesiapan Siswa*. 1–7.
- Qurrotaini, L., Amanda Putri, A., Susanto, A., & Sholehuddin, S. (2022). Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Pengetahuan Anak Terhadap Mitigasi Bencana Banjir. *AN-NAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.24853/an-nas.2.1.35-42>

- Sopacua, Y., & Salakay, S. (2020). Sosialisasi Mitigasi Bencana oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Ambon. *Communicare: Journal of Communication Studies*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.37535/101007120201>
- Sularso, Octavianus, & Suryono. (2021). Mitigasi risiko bencana banjir di Manado. *Jurnal Spasial*, 8(2), 267–274.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- Virgiani, B. N., Aeni, W. N., & Safitri, S. (2022). Pengaruh Pelatihan Siaga Bencana dengan Metode Simulasi terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana : Literature Review. *Bima Nursing Journal*, 3(2), 156. <https://doi.org/10.32807/bnj.v3i2.887>
- Yatnikasari, S., Pranoto, S. H., & Agustina, F. (2020). Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Kepala Keluarga dalam Menghadapi Bencana Banjir. *Jurnal Teknik*, 18(2), 135–149. <https://doi.org/10.37031/jt.v18i2.102>