

Sosialisasi dan Mitigasi Bencana di Kota Jombang Provinsi Jawa Timur

Aberar Guridno^{1*}; Adjat Daradjat²; Suci Nabilah Gunawan³

^{1,2,3}Universitas Nasional

*Corresponding author, e-mail: aberar.guridno@civitas.unas.ac.id.

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat tentang mitigasi bencana di Desa Mojotrisno merupakan upaya kolaboratif antara pihak akademis dan pemerintah desa untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana alam. Kegiatan pengabdian mitigasi ini dilakukan sebagai respons terhadap kebutuhan mendesak dalam menghadapi berbagai ancaman bencana yang dapat menimpa masyarakat di Kota Jombang, wilayah yang dikenal rawan bencana alam seperti banjir dan gempa bumi. Pentingnya kegiatan ini terletak pada upaya preventif untuk mengurangi risiko dan dampak bencana, serta memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengatasi situasi darurat. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang jenis-jenis bencana, mengajarkan langkah-langkah mitigasi, meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam menyusun rencana tanggap darurat, serta mendorong kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah desa dalam menghadapi bencana. Metode kegiatan meliputi identifikasi potensi bencana, sosialisasi, pelatihan rencana tanggap darurat, simulasi evakuasi, dan kolaborasi dengan pemerintah desa. Hasil dari kegiatan ini meliputi peningkatan pengetahuan masyarakat, penyusunan rencana tanggap darurat, keterlibatan aktif dalam simulasi evakuasi, dan peningkatan kolaborasi. Dalam kesimpulan, pengabdian ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesiapan dan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana diantaranya masyarakat sudah memahami potensi-potensi bencana dan rencana tindakan evakuasi maupun edukasi kepada masyarakat. Rekomendasi mencakup kegiatan berkelanjutan, integrasi rencana tanggap darurat dalam kehidupan sehari-hari, partisipasi lembaga pendidikan dan pemuda desa, serta penguatan kerjasama dengan pemerintah desa dan lembaga terkait.

Kata Kunci: Mitigasi Bencana; Potensi Bencana; Sosialisasi.

Abstract

Community service regarding disaster mitigation in Mojotrisno Village is a collaborative effort between academics and the village government to increase community awareness and preparedness in facing potential natural disasters. This mitigation service activity was carried out in response to the urgent need to face various disaster threats that could befall the community in Jombang City, an area known to be prone to natural disasters such as floods and earthquakes. The importance of this activity lies in preventive efforts to reduce the risk and impact of disasters, as well as strengthening community capacity in dealing with emergency situations. The aim of this service is to increase community knowledge about types of disasters, teach mitigation steps, increase community involvement in preparing emergency response plans, and encourage collaboration between the community and village government in dealing with disasters. Activity methods include identification of potential disasters, outreach, emergency response plan training, evacuation simulations, and collaboration with village government. The results of this activity include increasing community knowledge, preparing emergency response plans, active involvement in evacuation simulations, and increasing collaboration. In conclusion, this service has had a positive impact in increasing community preparedness and participation in disaster mitigation, including the community already understanding the potential for disasters and evacuation action plans and educating the community. Recommendations include sustainable activities, integration of emergency response plans in daily life, participation of educational institutions and village youth, as well as strengthening cooperation with village governments and related institutions.

Keywords: Disaster mitigation; Potential Disaster; Socialization.

How to Cite: Guridno, A., Dradjat, A. & Gunawan, S. N. (2024). Sosialisasi dan Mitigasi Bencana di Kota Jombang Provinsi Jawa Timur. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 223-228.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2024 by author.

Pendahuluan

Musim hujan yang terjadi di Indonesia biasanya terjadi sejak bulan Desember hingga bulan Maret atau April. Pada musim tersebut seringkali daerah-daerah di Indonesia mengalami bencana banjir yang disebabkan oleh curah hujan yang sangat tinggi dan tidak berjalannya saluran air atau drainase dengan baik. Akan tetapi di masa kini cuaca sedang tidak menentu sehingga sulit untuk di prediksi. Posisi pertama dengan jumlah terbanyak mengalami bencana banjir yaitu Jawa Tengah. Di Provinsi Jawa Timur ketika musim penghujan datang, tidak sedikit kota-kota besar yang ada di Jawa Timur mengalami bencana banjir, salah satunya yaitu Kabupaten Jombang.

Kabupaten Jombang merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di bagian tengah Provinsi Jawa Timur dengan luas wilayah sebesar 1.159,50 km². Penggunaan lahan di Kabupaten Jombang dari tahun ke tahun didominasi untuk peruntukan lahan pertanian sebesar 43,21% dari luas wilayah Kabupaten Jombang keseluruhan (Pamungkas, 2012). Menurut keterangan Dinas Pertanian Kabupaten Jombang, Kabupaten Jombang memiliki keunggulan dalam sektor pertanian sehingga perekonomiannya masih dititikberatkan pada kegiatan sektor pertanian. Berdasarkan data statistik pertanian dari Dinas Pertanian Kabupaten Jombang, hasil produksi padi mengalami penurunan akibat terjadinya perubahan lahan pertanian yaitu pada tahun 2009 produksi padi sebesar 417,939 ton dan pada tahun 2013 menurun menjadi 414,560 ton. Penggunaan lahan sawah juga mengalami penurunan yaitu tahun 2007 sebesar 48,779 dan pada tahun 2013 turun menjadi 48,689. Sejalan dengan pertambahan penduduk, terjadi pula peningkatan kebutuhan lahan untuk memenuhi berbagai aktivitas pembangunan. Pada pihak lain, ketersediaan sumberdaya lahan, dari dulu sampai sekarang tidak mengalami perubahan luasnya tetap dan sangat terbatas. Sebagian lahan di daerah Kabupaten Jombang telah mengalami kerusakan, baik proses alam maupun aktivitas manusia. Apabila keadaan ini terus berlangsung maka pada suatu saat tekanan penggunaan lahan akan melebihi daya dukung lahan, sehingga terjadilah degradasi lahan. Degradasi lahan adalah hilangnya fungsi lahan atau berubahnya kualitas dan manfaat dari suatu lahan. Dan hal tersebut bisa terjadi dikarenakan bencana alam seperti banjir ataupun gempa dan gunung meletus. Oleh karena itu, sosialisasi dan mitigasi bencana dirasa sangat perlu dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini.

Indonesia adalah salah satu negara di dunia yang rawan akan bencana. Hal ini disebabkan karena secara geografis, Indonesia berada antara dua samudera, yaitu Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Wilayah Indonesia dikenal juga sebagai wilayah tektonik (lempeng) aktif, hal itu disebabkan karena Indonesia berada di tiga lempeng tektonik aktif utama, yaitu "Eurasia di sebelah utara, Samudera Hindia-Australia di sebelah selatan dan lempeng Pasifik di timur." (Kusumasari, 2014). Fakta bahwa posisi Indonesia sebagai negara rawan bencana alam, seperti letak pertemuan patahan dan lempeng bumi, barisan gunung berapi aktif, negara kepulauan yang dikelilingi lautan dalam, hingga iklim tropis yang punya perubahan cuaca cukup ekstrim. Sehingga upaya penanganan dan mitigasi bencana, juga harus disosialisasi. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan faktor non alam serta faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Pahleviannur, 2019). Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah langsor. Banjir melanda 8 desa di Kecamatan Mojoagung dan Mojowarno, Kabupaten Jombang.

Banjir kali ini akibat meluapnya Sungai Guntung, Pancir dan Catak Banteng setelah hujan selama beberapa jam. Air berasal dari luapan Sungai Catak Banteng dan ketinggian air di dalam rumahnya sekitar 50-60 cm. Personel Pusdalops BPBD Kabupaten Jombang Bagus Kurniawan menjelaskan banjir yang merendam rumah-rumah penduduk di Dusun Kebondalem, Desa Kademangan mencapai 60-70 cm. Ketinggian banjir di jalan-jalan kampung 1-2 meter. Banjir di desa ini karena melubernya air dari Sungai Pancir dan Catak Banteng.

Berdasarkan pada kenyataan tersebut maka fakta inilah yang mendasari lahirnya Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 dalam mengatur mengenai penanganan bencana yang berupa upaya penanganan, mencegah, peringatan awal, tanggap darurat, perbaikan, bahaya, gangguan, pemulihan, upaya meminimalisir, risiko, bantuan, tingkat kondisi darurat, pengungsian, dan korban bencana dengan organisasi

yang berhubungan dengan penanganan bencana. Adanya peraturan yang berlaku mengenai penanggulangan bencana mampu memperbaiki upaya pemerintah baik dari daerah dan pusat dalam penanggulangan bencana dengan baik di Indonesia. Terkait jenis-jenis bencana yang terjadi di Indonesia bisa dikatakan bahwa, bencana dapat memiliki dampak yang serius dan menimbulkan kerusakan baik itu dibidang ekologi, ekonomi, dan kerusakan-kerusakan lainnya yang berkaitan erat dengan manusia dan lingkungannya. Pemerintah Indonesia berusaha melakukan penanggulangan dan pengurangan risiko bencana dengan cara membuat suatu lembaga yang berwenang dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana yang diberi nama Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).

Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepa masyarakat dilaksanakan di desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang Jawa Timur pada tanggal 19-24 Juni 2023. Melalui sosialisasi, pelatihan mitigasi bencana di Desa Mojotrisno. Sosialisasi dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan juga Perangkat Desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung. Partisipasi masyarakat secara aktif dengan mengikuti sosialisasi terkait desa tangguh bencana, mitigasi bencana. Kegiatan sosialisasi dan mitigasi bencana di Desa Mojotrisno, Kota Jombang, dilakukan melalui beberapa tahapan yang terstruktur untuk memastikan efektivitas dan keberhasilan program (Lexy, 2011) (Satori & Komariah, 2014). Sebelum kegiatan dimulai, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pemerintah desa dan tokoh masyarakat untuk menjelaskan tujuan program dan mendapatkan dukungan lokal. Tim Pengabdian mengadakan sesi edukasi di balai desa yang mencakup materi tentang jenis-jenis bencana, tanda-tanda awal, dan langkah-langkah mitigasi. Sesi ini dihadiri oleh kurang lebih 100 peserta. Selain itu tim pengabdian juga memperkenalkan pentingnya teknologi yang dapat digunakan untuk menerima peringatan dini dan melaporkan kondisi darurat secara real-time seperti aplikasi BMKG atau WhatsApp.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Desa Mojotrisno, Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur terletak membentang antara 7.20' dan 7.45'. Lintang Selatan 5.20° – 5.30 ° Bujur Timur. Mojotrisno dilewati oleh jalan utama lintas selatan yang menghubungkan Surabaya dengan Solo dan Yogyakarta. Desa Mojotrisno adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Mojoagung yang berada dibagian utara Kabupaten Jombang. Jarak tempuh wilayah Desa Mojotrisno dari Kabupaten Jombang ± 17 km. Desa ini memiliki luas wilayah 1.293,827 Ha. Pusat pemerintahan Desa Mojotrisno terletak di jalan raya Veteran No. 409. Dengan batas Administrasi sebagai berikut: Sebelah Utara: Desa Mancilan Kecamatan Mojoagung, Sebelah Timur: Desa Tanggalrejo Kecamatan Mojoagung, Sebelah Selatan: Desa Dukuhmojo/Karangwinongan Kecamatan Mojoagung, Sebelah Barat: Desa Kademangan Kecamatan Mojoagung.

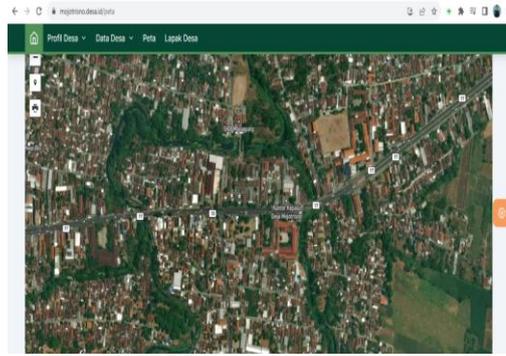
Secara administratif desa Mojotrisno terbagi atas 3 dusun yaitu:

Tabel 2. Data Dusun di Desa Mojotrisno

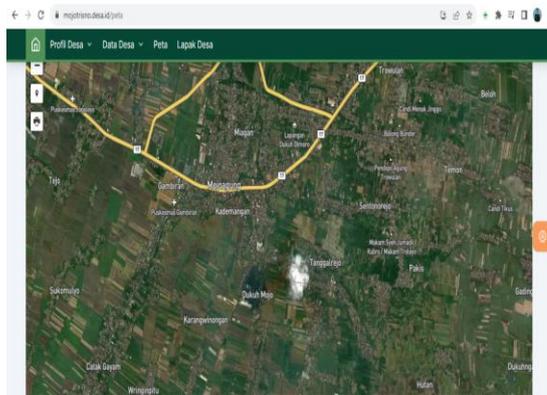
No.	Dusun	Jumlah RW	Jumlah RT
1.	Ngemplak	3	12
2.	Sunan	2	10
3.	Subontoro	3	9



Gambar 1. Peta Wilayah Kabupaten Jombang



Gambar 2. Peta Wilayah Kecamatan Mojoagung



Gambar 3. Peta Wilayah Desa Mojotrisno

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam beberapa tahap:

1. Identifikasi Potensi Bencana: Survei pertama dilakukan untuk mengetahui jenis bencana yang mungkin terjadi di wilayah desa Mojotrisno.
2. Sosialisasi: Dilakukan sosialisasi kepada masyarakat terhadap jenis bencana, faktor risiko, tindakan mitigasi, dan peran masyarakat dalam penanggulangan bencana.
3. Pelatihan Rencana Tanggap Darurat: Masyarakat menerima pelatihan tentang bagaimana mempersiapkan rencana tanggap darurat di rumah mereka sendiri.
4. Simulasi Evakuasi: Melakukan simulasi evakuasi untuk mengedukasi masyarakat mengenai jalur evakuasi dan lokasi tempat aman.
5. Kolaborasi dengan Pemerintah Desa: Melibatkan pemerintah desa dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan untuk memastikan koordinasi yang baik.

Pembahasan

Sosialisasi mitigasi bencana di Desa Mojotrisno, Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang adalah suatu langkah penting untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana alam yang dapat terjadi di wilayah tersebut. Mitigasi bencana bertujuan untuk mengurangi dampak negatif bencana melalui langkah-langkah preventif, persiapan, respons, dan pemulihan (Rosyida, et al 2019). Berikut beberapa poin yang dapat dibahas dalam sosialisasi tersebut.

Identifikasi Potensi Bencana

Sosialisasi harus memuat informasi tentang jenis-jenis bencana alam yang berpotensi terjadi di Desa Mojotrisno, seperti banjir, tanah longsor, gempa bumi, dan lain-lain. Pengenalan terhadap potensi bencana ini akan membantu masyarakat memahami risiko yang mereka hadapi.

Pemahaman Tentang Risiko

Pengabdian menjelaskan kepada masyarakat tentang faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya bencana, seperti kondisi lingkungan, cuaca, dan sebagainya. Ini akan membantu masyarakat mengidentifikasi tanda-tanda awal bencana dan mengambil tindakan pencegahan.

Penyusunan Rencana Tanggap Darurat

Pengabdian mengajarkan kepada masyarakat cara menyusun rencana tanggap darurat di rumah dan keluarga mereka. Ini termasuk membuat stok perlengkapan darurat seperti makanan, air bersih, obat-obatan, serta alat-alat komunikasi dan penerangan (Putra, 2018).

Evakuasi dan Peta Jalur Evakuasi

Sosialisasi kepada masyarakat tentang tempat-tempat aman untuk evakuasi dan jalur-jalur evakuasi yang harus diikuti. Bantu mereka memahami bagaimana cara mengakses tempat-tempat tersebut dengan aman.

Pelatihan Pertolongan Pertama

Adakan pelatihan dasar pertolongan pertama sehingga masyarakat memiliki pengetahuan tentang bagaimana memberikan pertolongan pertama pada korban bencana. Ini bisa sangat berharga dalam situasi darurat.

Pentingnya Kolaborasi

Tekankan pentingnya kerjasama dan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah desa, dan lembaga terkait dalam menghadapi bencana. Diskusikan bagaimana setiap pihak dapat berkontribusi dalam mitigasi bencana.

Pengenalan Alat Peringatan Dini

Jelaskan tentang sistem peringatan dini yang telah ada dan bagaimana cara mengakses informasi peringatan dini, baik melalui pesan teks, media sosial, atau sumber lainnya.

Penanganan Pasca Bencana

Diskusikan juga mengenai langkah-langkah yang harus diambil setelah bencana terjadi, seperti pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi.

Peran Sekolah dan Institusi Pendidikan

Libatkan sekolah dan lembaga pendidikan dalam sosialisasi ini. Anak-anak dan remaja dapat menjadi agen perubahan dalam menyebarkan informasi tentang mitigasi bencana kepada keluarga dan teman-teman mereka.

Kegiatan Simulasi

Selain penjelasan verbal, lakukan juga kegiatan simulasi evakuasi atau latihan mitigasi bencana agar masyarakat dapat mempraktikkan apa yang telah mereka pelajari dalam situasi yang mirip dengan keadaan nyata.

Sosialisasi ini disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat, dan dilakukan secara berkala untuk memastikan pemahaman dan keterlibatan yang lebih baik dalam upaya mitigasi bencana di Desa Mojotrisno.

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Kota Jombang menunjukkan beberapa temuan penting terkait tingkat kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Berdasarkan data yang diperoleh melalui survei sebelum dan sesudah sosialisasi, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat mengenai langkah-langkah mitigasi bencana. Hal ini sejalan dengan teori mitigasi bencana yang dikemukakan oleh Alexander (2000), yang menekankan pentingnya edukasi publik sebagai komponen kunci dalam pengurangan risiko bencana.



Gambar 4. Sosialisasi

Menurut teori Penanggulangan Bencana Berbasis Komunitas (CBDRM), keterlibatan aktif komunitas lokal dalam setiap tahap mitigasi bencana adalah esensial untuk keberhasilan program. Teori ini didukung oleh pendapat ahli seperti [Shaw et al. \(2011\)](#), yang menyatakan bahwa komunitas yang diberdayakan memiliki kapasitas yang lebih besar untuk bertahan dan pulih dari bencana. Kegiatan pengabdian ini mengadopsi prinsip CBDRM dengan melibatkan masyarakat dalam simulasi bencana dan pembentukan tim relawan lokal yang terlatih.

Riset pengabdian sebelumnya di daerah lain, seperti yang dilakukan oleh [Suprpto et al. \(2019\)](#) di Yogyakarta, menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan mitigasi bencana secara berkala dapat mengurangi kerentanan masyarakat terhadap bencana. Namun, pengabdian di Kota Jombang menunjukkan pendekatan yang lebih inovatif dengan integrasi teknologi dalam simulasi bencana, seperti pemanfaatan aplikasi WhatsApp untuk memperingatkan warga dan pemantauan bencana. Hal ini menunjukkan adanya kebaruan dalam metode yang digunakan, yang tidak hanya mengedukasi tetapi juga memberdayakan masyarakat melalui teknologi dan literasi digital.

Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat tentang mitigasi bencana di Desa Mojotrisno telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan, kesiapan, dan partisipasi masyarakat dalam menghadapi bencana. Melalui kolaborasi yang baik antara pihak akademis, pemerintah desa, dan masyarakat, upaya mitigasi bencana dapat terus ditingkatkan guna melindungi dan mengamankan wilayah Desa Mojotrisno dari potensi bencana alam. Masyarakat Desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung Kabuptaen Jombang harus menjaga kebersihan Daerah Aliran Sungai (DAS) saat menjalankan program penanggulangan banjir atau mitigasi bencana lainnya. Sampah bekas yang menghambat aliran sungai dapat menyebabkan banjir atau polusi. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan mitigasi bencana yang berkelanjutan dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat secara signifikan. Oleh karena itu, program serupa perlu diadopsi oleh daerah lain dengan penyesuaian lokal. Selain itu, penggunaan teknologi dalam mitigasi bencana dapat dijadikan model untuk program di masa mendatang. Adapun saran yang dapat diberikan adalah pengabdian selanjutnya dapat fokus pada pengembangan metodologi evaluasi yang lebih komprehensif untuk mengukur dampak jangka panjang dari program mitigasi bencana terhadap perubahan perilaku masyarakat. Lalu melakukan studi komparatif antara berbagai daerah dengan karakteristik bencana yang berbeda untuk memahami efektivitas berbagai pendekatan mitigasi.

Daftar Pustaka

- Alexander, D. (2000). *Confronting catastrophe – New Perspective on Natural Disaster*. Oxford University Press: Oxford.
- Kusumasari, B. (2014). *Manajemen Bencana dan Kapabilitas Pemerintah Lokal*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Lexy, J. M. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nisa, F. (2014). Manajemen Penanggulangan Bencana Banjir, Puting Beliung, dan Tanah Longsor di Kabupaten Jombang. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*, 2(2).
- Nurjanah, et al. (2012). *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta
- Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 29(1).
- Pasolong, H. (2019). *Teori Administrasi Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Priyono, B.H. (2016). *Anthony Giddens Suatu Pengantar*. Jakarta:Kepustakaan Populer Gramedia.
- Putra, D.P. (2018). *Praktik Sosial Penanggulangan Banjir kampung Glintung Go Green Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang*. Malang: Universitas Brawijaya
- Rosyida, A., Nurmasari, R., Suprpto, S. (2019). Analisis Perbandingan Dampak Kejadian Bencana Hidrometeorologi dan Geologi di Indonesia Dilihat dari Jumlah Korban dan Kerusakan (Studi: Data Kejadian Bencana Indonesia 2018). *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, 10(1), 12-21
- Satori, D. & Komariah, A. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Septiarum, F. (2023) Manajemen Mitigasi Bencana oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam Menanggulangi Bencana Kekeringan di Kabupaten Boyolali. Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik.
- Shaw, R., et al. (2011). *Disaster Education*. UK: Emerald Publisher