

# Efektivitas Sosialisasi Kebencanaan Terhadap Pengetahuan Dan Kesiapsiagaan Siswa SMPN 25 Samarinda Dalam Menghadapi Bencana Banjir

**Analisman Roi Lase<sup>1</sup>, Yenrico Octapian<sup>2</sup>, Mardiana Ulan Dari<sup>3</sup>, Thasya Ishya Hardiyanti<sup>4</sup>, Yunita Mangalik<sup>5</sup>, Teresia Bilasi<sup>6</sup>, Iya'Setyasih<sup>7</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Indonesia

\*e-mail: iyasetyssih@gmail.com<sup>1</sup>, roilase811@gmail.com<sup>2</sup>

## Abstrak

*Samarinda merupakan salah satu kota di Kalimantan Timur yang rawan akan bencana. Bencana yang sering terjadi di Samarinda yaitu bencana banjir, longsor dan kebakaran, diantara ketiga bencana tersebut yang paling sering terjadi di Samarinda yaitu bencana banjir. Bencana banjir yang terjadi di Samarinda melanda berbagai sekolah terutama sekolah sekolah yang lokasinya berada di daerah rawan bencana banjir oleh karena itu siswa harus memiliki pengetahuan tentang mitigasi dan sikap kesiapsiagaan saat terjadi bencana banjir untuk mengurangi resiko pada saat bencana terjadi. Kegiatan sosialisasi kebencanaan yang dilakukan di SMPN 25 Samarinda dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi banjir. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa SMPN 25 Samarinda dalam menghadapi bencana banjir. Dalam kegiatan ini peneliti menggunakan metode kuantitatif. Sample dalam kegiatan ini adalah siswa kelas VII dan kelas VIII SMPN 25 Samarinda sebanyak 95 orang, dengan teknik pengambilan sample dilakukan secara random sampling. Teknik pengambilan data dalam kegiatan ini adalah melalui angket/kuisisioner, dokumentasi dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa di SMPN 25 Samarinda rata-rata masuk dalam kategori tinggi, tetapi siswa di sekolah ini lebih memiliki kesiapsiagaan yang tinggi dibandingkan dengan memiliki pengetahuan yang tinggi.*

**Kata kunci:** Kesiapsiagaan, Pengetahuan, Sosialisasi Kebencanaan

## Abstract

*Samarinda is one of the cities in East Kalimantan that is prone to disasters. Disasters that often occur in Samarinda are floods, landslides and fires, among the three disasters that most often occur in Samarinda are floods. Floods that occur in Samarinda hit schools, especially schools located in flood-prone areas, therefore students must have knowledge about mitigation and preparedness attitudes when a flood occurs to reduce the risk when a disaster occurs. Disaster socialization activities carried out at SMPN 25 Samarinda can increase students' knowledge and preparedness in dealing with floods. This activity aims to determine the level of knowledge and preparedness of students of SMPN 25 Samarinda in dealing with flood disasters. In this activity, researchers used quantitative methods. The sample in this activity was students of class VII and class VIII of SMPN 25 Samarinda as many as 95 people, with the sampling technique carried out by random sampling. Data collection techniques in this activity are through questionnaires, documentation and interviews. Based on the results of the study that the knowledge and preparedness of students at SMPN 25 Samarinda average in the high category, but students in this school have more high preparedness than having high knowledge.*

**Keywords:** Disaster Socialization, Knowledge, Preparedness

## 1. PENDAHULUAN

Samarinda merupakan Ibu kota dari Provinsi Kalimantan Timur yang terletak di daerah khatulistiwa dan kota ini dibelah oleh sungai Mahakam dan memiliki kurang lebih 20 Sub-Daerah aliran Sungai [1]. Samarinda merupakan salah satu kota yang tengah mengalami perkembangan dengan pesat, yang di mana perkembangan di kota ini di pengaruhi oleh laju pertumbuhan penduduk sehingga kepadatan penduduk di kota ini semakin tinggi. Dibalik itu semua kota ini juga termasuk salah satu daerah yang rawan akan bencana terutama bencana banjir [2]. Berdasarkan Kajian Resiko Bencana Kota Samarinda Tahun 2018-2022, di ketahui

bahwa bencana banjir di Samarinda memiliki kelas bahaya dominan yang tergolong tinggi, dan di ikuti oleh bencana longsor, kekeringan dan konflik sosial [3]

Banjir di Samarinda merupakan salah bencana yang sering sekali terjadi dan di alami oleh masyarakat. Bencana banjir di Samarinda merupakan salah satu tantangan utama yang di hadapi oleh masyarakat dan juga sangat dikhawatirkan, karena fenomena banjir di Samarinda bukan hanya terjadi saat musim penghujan melainkan pada saat terjadi hujan dengan durasi 3 jam saja maka sudah mengakibatkan terjadinya banjir [4]. Secara umum bencana banjir di Samarinda diakibatkan oleh berlebihnya limpasan air permukaan dan tidak tertampungnya limpasan tersebut dalam badan sungai sehingga terjadi peluapan. Selain itu ada juga faktor alam (natural) seperti curah hujan yang tinggi, topografi wilayah, pasang surut sungai Mahakam, dan faktor manusia (manmade) [2].

Ada beberapa daerah yang sering terdampak bencana banjir di Samarinda antara lain daerah Kecamatan Samarinda Utara (Sempaja Timur, Sempaja Utara, Sempaja Selatan dan Lempake), Kecamatan Sungai Pinang (Gunung Lingai, Temindu Permai, Sungai Pinang dalam, Mugirejo, dan Kelurahan Banadara), Kecamata Samarinda Ulu (Kelurahan Sidodadi, Kelurahan Bukit Pinang), dan Kecamatan Sungai Kunjang (Kelurahan Lok Bahu) [5].

Bencana banjir di Samarinda memberikan dampak terhadap di dunia pendidikan, terutama disekolah sekolah yang lokasinya di daerah rawan banjir. Bencana banjir yang terjadi di Samarinda dapat mengganggu kegiatan pembelajaran di sekolah, rusaknya fasilitas sekolah bahkan dapat memberikan potensi bahaya terhadap siswa. Oleh karna itu siswa perlu sekali memiliki pengetahuan terkait bencana banjir serta bagaimana cara mitigasinya agar mereka memiliki kesiapsiagaan saat terjadi bencana banjir tersebut [6].

Kesiapsiagaan merupakan salah satu tindakan atau upaya yang harus dilakukan sebelum terjadinya bencana dan juga salah satu unsur yang paling penting di lakukan dalam pencegahan dan mengurangi resiko saat terjadi bencana [7]. Kesiapsiagaan ini bertujuan untuk mengantisipasi terjadinya bencana serta meminimalisir dampak yang ditimbulkan saat bencana terjadi [8].

Secara umum, masalah banjir di Samarinda sangat dikhawatirkan terutama dalam dunia Pendidikan khususnya di sekolah sekolah yang rawan banjir, yang dimana bencana banjir ini dapat mengganggu aktivitas belajar mengajar di sekolah bahkan berpotensi bahaya dalam kehidupan siswa. Berdasarkan latar belakang di atas penulis menyusun penelitian ini dengan judul Efektivitas Sosialisasi Kebencanaan Terhadap Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Siswa SMPN 25 Samarinda Dalam Menghadapi Bencana Banjir.

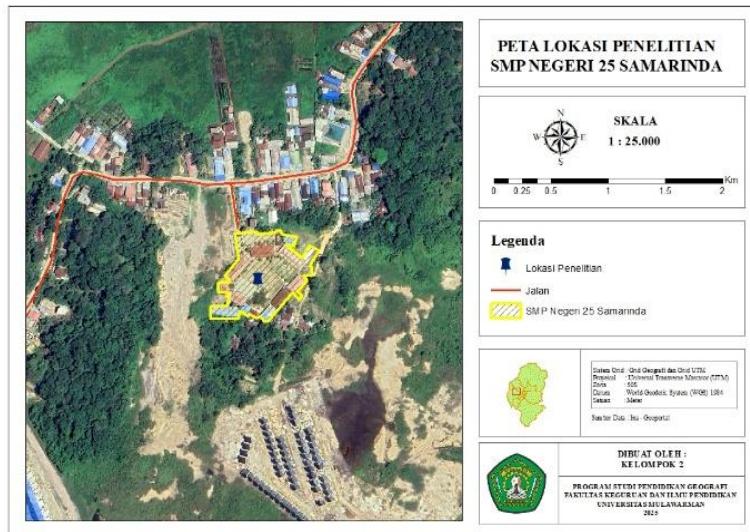
Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan siswa SMPN 25 Samarinda terkait mitigasi bencana banjir, dan juga untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan mereka pada saat terjadi bencana banjir

## 2. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di SMPN 25 Samarinda, pada tanggal 23 April 2025 dengan peserta yang terdiri dari kelas VII dan kelas VIII. Dalam kegiatan ini peneliti berkolaborasi dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Samarinda untuk melakukan sosialisasi kebencanaan banjir di SMPN 25 Samarinda. Metode pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan melakukan sosialisasi kepada siswa dan disusul dengan penyebaran kuisioner/angket. Dalam kegiatan ini peneliti menggunakan metode kuantitatif, yang dimana metode ini merupakan salah metode penelitian yang menggunakan numerik dan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau memperjelas suatu fenomena [9], dengan teknik pengambilan sample menggunakan teknik *random sampling* atau secara acak. Sample dalam penilitian ini yaitu siswa SMPN 25 Samarinda kelas VII dan VIII sebanyak 95 orang. Teknik yang digunakan dalam pengambilan data yaitu terdiri dari data primer dan sekunder yang merupakan bagian dari variabel penelitian diantaranya observasi, wawancara, kuisioner dan dokumentasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

SMPN 25 Samarinda merupakan salah satu Sekolah Menengah Pertama yang berada di Kecamatan Sungai Kunjang, yang dimana sekolah ini sering kali mengalami bencana banjir. Banjir yang terjadi SMPN 25 Samarinda bukan hanya sekedar banjir air saja tetapi ada juga banjir lumpur. Lokasi SMPN 25 Samarinda ini berada di lereng curam, dekat dengan lokasi tambang batu, serta dekat dengan lokasi yang berpotensi tanah longsor. Selain itu juga sekolah ini memiliki saluran drainase yang kecil, sehingga pada saat terjadi hujan deras saluran drainasenya tidak mampu menampung debit air hujan sehingga air tersebut meluap kepermukaan yang dapat menyebabkan terjadinya genangan dan banjir, itulah yang menyebabkan SMPN 25 rawan terjadi banjir, sehingga perlu dilakukan sosialisasi.



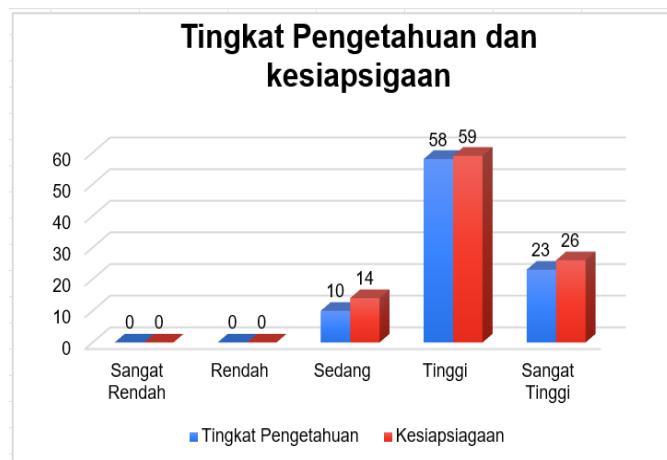
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 23 April 2025 di SMPN 25 Samarinda, Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, yang diawali dengan melakukan sosialisasi mitigasi bencana banjir kepada siswa kelas VII dan VIII baru disusul dengan penyebaran kuisioner kepada siswa lewat google form dan melakukan wawancara kepada salah satu Guru di SMPN 25 Samarinda. Kuisioner yang disebarluaskan kepada siswa berisi dengan pengetahuan mitigasi bencana banjir dan kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir. Untuk pengetahuan terkait mitigasi bencana banjir memiliki indikator berisi pengetahuan karakteristik sumber banjir, pengetahuan probabilitas bencana, pengetahuan tentang mengidentifikasi populasi dan aset yang terancam saat terjadi banjir, pengetahuan tentang tanda fisik munculnya banjir hingga pengetahuan tentang sistem peringatan dini saat terjadi banjir, dan untuk mengetahui kesiapsiagaan indikatornya berisi tentang persiapan, seperti bagaimana pencegahan awal dari dampak banjir, bentuk persiapan saat terjadi banjir serta apa yang dilakukan setelah pasca terjadi banjir.



Gambar 2. Dokumentasi Sosialisasi

SMPN 25 Samarinda merupakan salah satu sekolah yang lokasinya berada daerah rawan bencana banjir, oleh karena itu siswa di sekolah ini perlu sekali memiliki pengetahuan dan kesiapsiagaan yang tinggi tentang mitigasi bencana banjir untuk mengurangi resiko saat terjadi bencana banjir tersebut. Sosialisasi mitigasi bencana banjir di sekolah merupakan salah satu sarana untuk mengurangi bencana banjir dan juga salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir [10]. Kegiatan sosialisasi bencana banjir di sekolah merupakan salah satu cara untuk mengedukasi siswa terkait mitigasi bencana dan juga dapat meningkatkan pengetahuan tanggap dan kesiapsiagaan mereka saat terkait terjadi bencana banjir [11].



Gambar 3 Hasil Rekap Angket Kuisioner Tingkat Pengetahuan dan Kesiapsiagan Siswa  
Sumber: Hasil Penelitian, 2025

Berdasarkan hasil rekap angket kuisioner yang telah di disebarluaskan dan di isi oleh siswa sebanyak 95 orang, dapat diketahui bahwa ada sebanyak 10 orang siswa yang berpengetahuan sedang, 14 orang yang kesiapsiagaannya sedang dan 58 orang berpengetahuan tinggi, 59 orang yang kesiapsiagaannya tinggi dan 23 orang berpengetahuan sangat tinggi serta 26 orang yang kesiapsiagaannya sangat tinggi. Jadi peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa SMPN 25 Samarinda rata rata memiliki pengetahuan dan kesiapsiagaan tinggi sampai sangat tinggi terkait bencana banjir setalah mengikuti sosialisasi kebencanaan, namun masih ada sebanyak 10 orang siswa yang berpengetahuan sedang terkait mitigasi bencana dan 14 orang yang memiliki sikap kesiapsiagaan sedang dalam menghadapi bencana banjir.

Berdasarkan **Gambar 3** dapat diketahui bahwa siswa SMPN 25 Samarinda rata-rata memiliki kesiapsiagaan yang tinggi terkait bencana banjir dibandingkan dengan pengetahuan, itu disebabkan karena siswa di sekolah ini sering mengalami yang namanya banjir. Individu yang memiliki kesiapsiagaan yang tinggi terkait bencana dibandingkan dengan pengetahuannya itu menandakan bahwa individu tersebut sudah sering mengalami yang namanya bencana [12].

Pengetahuan tentang kebencanaan banjir sangat penting bagi siswa yang lokasi sekolahnya berada di daerah rawan banjir, karena dengan memiliki pengetahuan yang tinggi terkait bencana banjir dapat membantu mereka untuk mengetahui resiko yang ditimbulkan dari bencana tersebut, dan juga dapat membantu mereka dalam memahami langkah langkah dan mengetahui bagaimana jalur evakuasi saat terjadi bencana (6). Sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir sangat penting, karena dengan memiliki sikap siaga saat terjadi bencana dapat mengurangi resiko, meminimalkan kerugian materi serta mempercepat jalur evakuasi saat terjadi bencana, sedangkan ketika seseorang tidak memiliki sikap kesiapsiagaan saat terjadi bencana maka akan menimbulkan resiko yang dapat membahayakan kehidupan manusia terutama anak-anak dan lansia yang rentan terhadap bencana [13].

Pendidikan kebencanaan di sekolah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan siswa dalam menghadapi dan mengurangi risiko saat terjadi

bencana secara mandiri dan terorganisir [14]. Sekolah merupakan salah satu tempat yang sangat strategis dalam menyebarkan informasi terkait mitigasi bencana karena siswa bukan hanya sebagai individu yang rentan terhadap bencana, tetapi juga sebagai agen perubahan yang dapat menyebarkan pengetahuan tersebut kepada keluarga dan di lingkungan sekitarnya [15]. Siswa yang memiliki pengetahuan dan kesiapsiagaan yang tinggi saat terjadi banjir mereka akan mampu melindungi diri sendiri, dan juga dapat membantu keluarga serta lingkungan sekitar dari resiko bencana banjir, selain itu juga siswa yang memiliki pengetahuan dan kesiapsiagaan yang tinggi saat terjadi banjir mereka dapat berkontribusi dalam mengurangi resiko saat bencana banjir terjadi di sekolah [16].

Sosialisasi kebencanaan yang telah dilakukan di SMPN 25 Samarinda sangat memberikan dampak positif yang positif terhadap siswa karena dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman serta kesiapsiagaan siswa menghadapi banjir. Sosialisasi bencana banjir di sekolah dapat memberikan dampak terhadap pengetahuan siswa terkait mitigasi saat terjadi bencana dan kesiapsiagaan siswa saat bencana terjadi dengan tujuan untuk meminimalisir resiko yang ditimbulkan pada saat bencana tersebut terjadi [17].

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada salah satu guru di SMPN 25 Samarinda, yang dimana beliau mengatakan bahwa sekolah ini kerap sekali mengalami banjir pada saat musim hujan dan pada saat terjadi banjir tersebut dapat mengganggu aktivitas belajar mengajar di sekolah. Beliau juga menegaskan bahwa meskipun di sekolah ini sudah membuat berbagai rencana untuk keadaan darurat saat terjadi bencana banjir tetapi bencana banjirnya tetap tidak dapat dihindari karena disebabkan oleh curah hujan yang tinggi di Kota Samarinda.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan di SMPN 25 Samarinda sangat memberikan dampak terhadap peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir. Berdasarkan hasil kuisioner/angket yang telah disebarluaskan setelah selesai kegiatan sosialisasi, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa SMPN 25 Samarinda masuk dalam kategori tinggi, yang dimana ada sebanyak 58 orang siswa berpengetahuan tinggi, 23 orang yang sangat tinggi dan 10 orang yang sedang, sedangkan kesiapsiagaan ada sebanyak 59 yang bersikap siaga tinggi, 26 orang sangat tinggi, dan 14 orang bersikap siaga sedang. Berdasarkan hasil rekap angket kuisioner tersebut dapat diketahui bahwa siswa di SMPN 25 ini rata-rata memiliki kesiapsiagaan tinggi dibandingkan dengan pengetahuan, hal tersebut disebabkan karna siswa siswa di sekolah SMPN 25 sering mengalami bencana banjir .

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Adnan, H. Prasetyo, A. Winata, S. Nugroho, and F. Zulya, "Analisis Isu Lingkungan Prioritas Pada Masalah Kebencanaan Kota Samarinda Tahun 2024," no. September, 2024.
- [2] Setiawan Haris, Muhammad Jalil, Fathan Purwadi, Christopel Adio S, Asri Wahyu Brata, and Andi Syaful Jufda. "Analisis Penyebab Banjir Di Kota Samarinda." *Jurnal Geografi Gea* 20(1):39–43. (2020), doi: 10.17509/gea. v 20i1.2.
- [3] K. S. Bappeda, "Samarinda City Regional Government Work Plan 2022," vol. 1, 2022.
- [4] Pratiwi and A. B. Ndriha, "Strategi Pengendalian Banjir Di Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur," *J. MSDM*, vol. 5, no. 2, pp. 141–156, 2018.
- [5] Anon, "Pemerintah Daerah Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur Rencana Kontinjensi Banjir," 2019.
- [6] E. Ratnawati, I. Setyasi, and A. T. Sandy, "Tingkat pengetahuan mitigasi bencana dalam menghadapi ancaman banjir siswa kelas XII IPS SMA Negeri di Kota Samarinda," *Geogr. Sci. Educ. J.*, vol. 4, no. 2, pp. 73–80, 2023.

- [7] Zuliani and S. Hariyanto, "Pengetahuan, sikap, dan kesiapsiagaan kader siaga bencana dalam menghadapi bencana banjir," *J. EDUNursing*, vol. 5, no. 1, pp. 77–86, 2021.
- [8] Kharisma, Ajmain, Husaini, "Hubungan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Banjir Dengan Tingkat Kecemasan Masyarakat Di Daerah Rawan Banjir di Kota Langsa," vol. 1, no. 3, pp. 45–60, 2024.
- [9] M. Waruwu, S. N. Pu`at, P. R. Utami, E. Yanti, and M. Rusydiana, "Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 10, no. 1, pp. 917–932, 2025.
- [10] E. I. Goma, Y. W. Saputra, N. Setyiani, and G. Perkasa, "Sosialisasi Mitigasi Bencana Banjir Bagi Siswa di SMAN 4 Samarinda," *Bubungan Tinggi J. Pengabdi. Masy.*, vol. 4, no. 3, p. 1039, 2022.
- [11] L. Qurrotaini, A. Amanda Putri, A. Susanto, and S. Sholehuddin, "Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Pengetahuan Anak Terhadap Mitigasi Bencana Banjir," *AN-NAS J. Pengabdi. Masy.*, vol. 2, no. 1, p. 35, 2022.
- [12] E. D. Prajayanti and T. Susilowati, "Kesiapsiagaan Warga Desa Kwarasan Kecamatan Grogol dalam Menghadapi Bencana Banjir," *J. Keperawatan*, vol. 21, no. 2, pp. 149–158, 2023.
- [13] N. Setyani, Rahmadi, and Y. W. Saputra, N, "Pengaruh Pengetahuan Dan Perilaku Peserta Didik Sma Negeri 4 Samarinda Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Banjir," *J. Penelit. Geogr.*, no. 1, pp. 19–31, 2023.
- [14] H. Rakuasa and M. C. Mehdila, "Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana Gempa Bumi untuk Siswa dan Guru di SD Negeri 1 Poka, Kota Ambon, Provinsi Maluku," *J. Pengabdi. Masy. Indones.*, vol. 3, no. 3, pp. 441–446, 2023.
- [15] N. Zuhroh, A. Zuhdi, S. A. Maimunah, and U. A. Sari, "Pemberdayaan Guru Dalam Mewujudkan Madrasah Aman Bencana Melalui Pelatihan Membuat Media Komik Berbasis Mitigasi Bencana," *JRCE (Journal Res. Community Engag.)*, vol. 4, no. 2, pp. 60–67, 2023.
- [16] W. Wirmando, F. Patarru', and J. L. Saranga', "Meningkatkan Pengetahuan Dan Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Melalui Edukasi Dan Simulasi Menggunakan Tabletop Disasster Exercise," *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 6, no. 3, p. 2166, 2022.
- [17] D. Rahmat Setiawan, Y. Rachmat Hidayat, R. Safari Tamba, S. Suparman, and Z. Zulkifli, "Peningkatan Pengetahuan dan Kemampuan Penanggulangan Bencana Banjir melalui Sosialisasi di Guru dan Siswa di Kota Bekasi," *J. Komunitas J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 118–122, 2022.