

Kesiapan Siswa SD Bidara Cina Jatinegara dalam Menghadapi Bencana Banjir

Readiness of Bidara Cina Elementary School Students in Jatinegara to Face Flood Disasters

¹Aris Munandar, ¹Samadi ¹Ode Sofyan Hadi

¹Program Studi Pendidikan Geografi UNJ

Korespondensi: A. Munandar, amunandar@unj.ac.id

Naskah Diterima: 20 Agustus 2023. Disetujui: 10 Agustus 2024. Disetujui Publikasi: 31 Januari 2025

Abstract. Based on data from the DKI Jakarta BPBD report, flooding occurs almost year-round. One of the sub-districts frequently affected by floods is Bidara Cina, located along the banks of the Ciliwung River. Bidara Cina has five flood disaster evacuation posts. However, the evacuation routes in the Bidara Cina area are incomplete; some evacuation signs are damaged and illegible. One form of community service conducted is socialization in schools. This socialization was carried out for grade 5 students at SD Bidara Cina 5, Jatinegara District, on August 14, 2023, starting at 10:00 AM until completion. The method used was a structured question-and-answer session, accompanied by an animated video about flooding provided by BNPB. At the beginning of the socialization, a pretest was conducted to assess the participants' initial knowledge. The BNPB video covered topics such as flood-prone locations, factors contributing to floods, flood preparedness, actions to take during floods, and post-flood recovery. The socialization session was both conducive and interactive. The results of the post-test following the socialization showed an increase in students' knowledge, with the average score rising from 53 to 69. However, there was minimal improvement in the actions taken during a flood. Despite this, participants demonstrated a strong understanding of what to do when a flood occurs. There is a need to further enhance students' knowledge, particularly regarding pre-disaster preparedness, such as understanding the factors causing floods and preparing a disaster bag. Outreach efforts should also be extended to other flood-prone schools.

Keyword: *Flood, readiness, students.*

Abstrak. Berdasarkan data laporan BPBD DKI Jakarta terjadinya banjir hampir sepanjang tahun. Salah satu Kelurahan yang sering banjir yaitu Bidara Cina, yang terletak di sisi sungai Ciliwung. Bidara Cina memiliki 5 pos evakuasi bencana banjir. Jalur evakuasi bencana banjir di kawasan Bidara Cina sangat tidak memadai; sejumlah petunjuk arah evakuasi telah rusak dan tidak dapat dibaca dengan jelas, mengancam keselamatan warga. Wujud dari pengabdian masyarakat dilakukan sosialisasi di sekolah. Sosialisasi dilakukan pada siswa kelas 5 di SD Bidara Cina 5 Kecamatan Jatinegara. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan pada tanggal 14 Agustus 2023 dari jam 10.00 selesai. Metode yang digunakan dengan ceramah, tanya jawab dengan penayangan video animasi tentang banjir dari BNPB. Di awal sosialisasi dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal dari peserta. Sosialisasi video dari BNPB berisi tentang pengetahuan lokasi banjir, faktor-faktor yang mempengaruhi banjir, pengetahuan siaga banjir, tindakan yang dilakukan ketika banjir dan pasca banjir. Sosialisasi berjalan dengan lancar dan interaktif. Mengetahui hasil sosialisasi dilakukan *post test*, hasilnya terdapat peningkatan pengetahuan siswa dari skor rata-rata 53 menjadi 69. Skor menunjukkan perubahan yang minimal dalam tindakan yang diambil saat banjir. Para peserta sudah sangat memahami langkah-langkah yang harus diambil dalam situasi banjir. Perlu ada peningkatan pengetahuan terutama dalam indikator pra-bencana misalnya faktor-faktor yang menyebabkan banjir, dengan persiapan tas bencana. Perlu adanya sosialisasi di sekolah-sekolah lain yang memiliki kerentanan banjir.

Kata Kunci: *Banjir, kesiapan, siswa.*

Pendahuluan

Beberapa elemen yang berkontribusi terhadap terjadinya banjir di DKI Jakarta meliputi dinamika serta perkembangan urban, demografi yang ada, serta penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan fungsinya (Eldi, 2020). Fenomena ini merupakan hasil dari kerusakan lingkungan yang semakin meningkat, yang disebabkan oleh pemanfaatan ruang yang tidak tepat (Qodriyatun, 2020). Perubahan tata ruang dan penggunaan lahan memiliki dampak yang lebih signifikan terhadap frekuensi banjir dibandingkan dengan pembangunan fisik yang bertujuan untuk mengendalikan banjir (Rosyidie, 2013). Beberapa faktor penyebab banjir di Jakarta meliputi kondisi geografis, keberadaan sungai di sekitarnya, curah hujan yang tinggi, serta perilaku masyarakat (Kanapi, 2021). Mengingat karakteristik Jakarta sebagai daerah rawan banjir, fenomena ini tampak sulit untuk dihindari (Harsoyo, 2013), menjadikannya sebagai masalah yang tak terelakkan.

Salah satu wilayah yang sering mengalami banjir adalah Kelurahan Bidara Cina, yang sebagian besar berbatasan langsung dengan Sungai Ciliwung. Lokasi ini terletak sepanjang aliran sungai dan termasuk dalam kategori wilayah dengan risiko tinggi terhadap bencana banjir. Frekuensi kejadian banjir dapat dibuktikan melalui catatan dari media dan lembaga pemerintah. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta mencatat terdapat 12 lokasi yang terendam akibat hujan deras, termasuk 5 lokasi di Jakarta Timur, salah satunya adalah Kelurahan Bidara Cina. Pada tanggal 1 Januari 2020, kawasan Bidara Cina di Jatinegara mengalami genangan air dengan ketinggian mencapai 1 hingga 2,5 meter (Mardani, 2020). Hujan lebat pada 7 Februari 2021 menyebabkan 27 RW di Jakarta terendam, termasuk RW 07 Bidara Cina, dengan ketinggian air mencapai 150 cm (Amalia, 2021).

Jalur evakuasi untuk bencana banjir di Bidara Cina masih kurang memadai, dengan beberapa petunjuk arah yang rusak dan sulit dibaca. Namun, selama banjir, warga dan pengurus RT/RW menyediakan tali tambang untuk memfasilitasi mobilisasi, sehingga meningkatkan keamanan warga. Dalam upaya mitigasi bencana, Kelurahan Bidara Cina telah menyediakan pompa air dan Sistem Peringatan Bencana (*Disaster Warning System/DWS*). Pompa air tersebar di RW 02 dan RW 03, tetapi hanya pompa di RW 03 yang masih berfungsi dengan baik. Terdapat pula sirene peringatan banjir di beberapa RW. Dari segi kesiapsiagaan, rata-rata rumah di Bidara Cina memiliki dua lantai, dengan lantai atas digunakan untuk menyimpan barang-barang berharga dan perangkat elektronik. Rumah satu lantai juga memiliki tempat khusus untuk menyimpan barang berharga.

Tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Bidara Cina tergolong tinggi, terlihat dari kemampuan warga untuk beradaptasi dengan cepat saat menghadapi banjir. Pemerintah berkolaborasi dengan masyarakat untuk meningkatkan mitigasi bencana, termasuk membentuk grup *WhatsApp* antar RT untuk memberikan informasi mengenai debit air katulampa sebagai acuan. Tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Bukit Duri mengenai kesiapsiagaan bencana banjir mencapai 84,7%, yang menunjukkan kategori tinggi (Kumambau, 2023). Mengingat kapasitas masyarakat yang tinggi, penting untuk memperhatikan kesiapan siswa sekolah, yang merupakan kelompok rentan. Sekolah berperan aktif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap terkait bencana, termasuk rencana tanggap darurat dan peran dalam mitigasi (Muhlis dkk., 2024). Tindakan yang harus dilakukan saat bencana banjir meliputi pengarahan kepada Tim Reaksi Cepat (TRC), penyelamatan dan evakuasi korban, serta perlindungan untuk kelompok rentan dan pemenuhan kebutuhan dasar (Anngara, 2019). Membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana melalui pendidikan adalah langkah yang penting (Findayani, 2015). Namun, lembaga PAUD menunjukkan kategori kesiapan yang kurang terhadap bencana banjir (Purwani, 2018), dan kesadaran akan bahaya banjir perlu ditingkatkan, terutama dengan edukasi sejak dini (Nurfadilah dkk., 2018). Kesiapsiagaan warga

sekolah dalam menghadapi bencana juga perlu diperkuat (Lesmana dkk., 2015). Mengingat data tersebut, penting untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya banjir di kalangan siswa dengan menggunakan media yang tepat.

Sosialisasi di kalangan siswa dapat dilakukan melalui video animasi yang menarik perhatian mereka. Pembelajaran menggunakan video *YouTube* telah terbukti dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran (Ardhianti, 2022). Media video juga efektif untuk siswa sekolah dasar karena sesuai dengan kebutuhan belajar mereka yang berada pada fase operasional konkret (Afrillia, 2022). Penggunaan media video dalam pembelajaran tematik di SDIT Insan Mulia Kabupaten Bekasi telah dilaksanakan dengan baik (Dewi, 2022). Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan kepada siswa SD di Bidara Cina, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang bencana banjir melalui video, sehingga kesiapsiagaan mereka menjadi lebih tinggi.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 14 Agustus 2023, mulai pukul 10.00 hingga selesai.

Khalayak Sasaran. Subjek dan target dari kegiatan ini adalah siswa kelas 5 SD Bidara Cina 5 di Kecamatan Jatinegara, dengan total 23 peserta.

Metode Pengabdian. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi melalui ceramah, sesi tanya jawab, dan diskusi, yang dilengkapi dengan penayangan video animasi tentang banjir dari BNPB. Materi yang disampaikan mencakup mitigasi banjir dalam tiga fase: sebelum bencana, saat bencana, dan setelah bencana.

Indikator Keberhasilan. Adanya kenaikan pengetahuan pra-bencana, saat-bencana dan saat-bencana sebagai berikut:

1. Pra-bencana
 - a. Mengetahui lokasi yang rawan banjir
 - b. Mengetahui sumber informasi pengumuman status banjir
 - c. Mengenali kebutuhan khusus anggota keluarga saat terjadi banjir
 - d. Mempersiapkan tas siaga bencana banjir dengan isinya
2. Saat bencana
 - a. Memahami arti dari status siaga banjir dan respons yang perlu dilakukan
 - b. Mengetahui persiapan yang harus dilakukan untuk mengevakuasi harta benda dari banjir
 - c. Mengetahui dan mengingatkan orang dewasa untuk mematikan saluran air, listrik, dan gas pada saat akan terjadi banjir
 - d. Mengetahui langkah-langkah dan tata cara evakuasi diri ke tempat yang aman
3. Pasca-bencana
 - a. Mengetahui sikap yang harus dilakukan saat bertahan di tempat evakuasi
 - b. Mengetahui waktu yang tepat untuk kembali ke rumah
 - c. Menerapkan kebiasaan yang dapat mencegah banjir

Metode Evaluasi Keberhasilan kegiatan dengan membandingkan antara hasil *pretest* di awal kegiatan dan *post test* di akhir kegiatan. Adanya selisih menunjukkan kegiatan sosialisasi berhasil.

Hasil dan Pembahasan

A. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan peningkatan kesiapan warga sekolah dalam menghadapi bahaya lingkungan ini melibatkan warga sekolah yaitu siswa yang berperan aktif dalam usaha meningkatkan kesadaran yang tinggi dalam menghadapi bahaya yang terjadi.

Usaha peningkatan kesiapsiagaan melalui pemutaran video bencana banjir dari BNPB disekolah dapat memberikan pengetahuan yang cukup sikap dan ketrampilan yang sesuai dengan jenis ancaman bencananya.

Kegiatan ini melibatkan pihak-pihak terkait antara lain:

- a. Jurusan pendidikan Geografi FIS UNJ
- b. Lembaga Pengabdian Masyarakat sebagai institusi yang bertugas untuk mengembangkan program dan kerja sama dalam pembinaan kegiatan masyarakat
- c. Siswa SD Bidara Cina 5 Jatinegara, terutama kelas 5.

Kegiatan awal berupa pengantar kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan bersama dengan tim dosen Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta. Pengenalan kepada peserta, mengondisikan kelas supaya kondusif. Menyampaikan tujuan dari kegiatan. *Pre-test* (gambar 1) dilakukan di awal untuk menjaring pengetahuan awal dari peserta.



Gambar 1. Pelaksanaan *pre-test* di awal kegiatan (Survei, 2023)

Kegiatan inti meliputi penyampaian informasi mengenai jenis-jenis bahaya bencana, khususnya banjir, yang mengancam lingkungan. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, dan sesi tanya jawab. Materi disampaikan melalui dua video animasi yang menggambarkan mitigasi banjir dari tahap sebelum, saat, dan setelah bencana. Pemilihan video animasi ini disesuaikan dengan karakteristik siswa SD yang cenderung menyukai konten komik atau animasi yang menarik. Secara umum, isi video ini menyoroti pemahaman tentang daerah-daerah yang rentan terhadap banjir, faktor-faktor alam dan perilaku manusia yang berperan dalam terjadinya banjir, strategi pencegahan yang bisa diterapkan, serta tindakan-tindakan yang sebaiknya diambil ketika banjir melanda. Setelah penayangan video, dilakukan pendalaman materi melalui sesi tanya jawab (lihat gambar 2). Untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi, siswa yang dapat menjawab pertanyaan akan mendapatkan hadiah berupa alat tulis.

Kegiatan selanjutnya adalah sesi tanya jawab, yang mencakup pertanyaan tentang faktor-faktor alami dan interaksi manusia yang berkontribusi pada terjadinya banjir, serta langkah-langkah yang seharusnya diambil saat bencana banjir menghampiri. Untuk mendorong partisipasi, peserta yang memberikan jawaban benar akan menerima hadiah alat tulis sebagai dorongan. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menjawab pertanyaan yang diajukan. Video animasi yang ditayangkan sangat menarik perhatian peserta dan sesuai dengan karakteristik siswa SD. Video tersebut berbentuk kartun tentang banjir yang



Gambar 2. Tanya jawab setelah penayangan video animasi banjir (Survei, 2023)

diproduksi oleh BNPB. Hampir semua peserta ingin berkontribusi dengan menjawab pertanyaan, dan yang tercepat serta tepat akan mendapatkan hadiah.

Di akhir sesi, dilakukan *pre-test* untuk mengevaluasi seberapa baik peserta memahami materi yang disampaikan. Secara keseluruhan, kegiatan berjalan dengan baik, dihadiri oleh siswa kelas 5 SD yang tinggal di daerah rawan banjir. Penggunaan media yang menarik sangat relevan dengan kondisi lingkungan peserta. Daerah Bidara Cina, yang berlokasi dekat dengan Sungai Ciliwung, sering kali terjebak dalam siklus banjir yang berulang. Jika hujan lokal terjadi selama beberapa jam ditambah dengan hujan dari hulu (Bogor), wilayah ini dapat terendam. Lokasi kegiatan berada di pemukiman yang padat, dengan aksesibilitas terbatas hanya untuk kendaraan roda dua. Kendaraan roda empat harus diparkir di Kelurahan Bidara Cina jika ingin pergi ke sekolah.

Saat banjir menerpa, sekolah-sekolah akan diliburkan atau dipindahkan ke lokasi terdekat yang aman, seperti SD Bidara Cina 3. Upaya mitigasi yang dilakukan meliputi peninggian bangunan sekolah, sehingga saat banjir, air hanya menggenangi halaman depan. SD Bidara Cina 05, yang memiliki empat lantai, tetap terlindungi dari dampak banjir; genangan air hanya terjadi di area halaman sekolah. Namun, lingkungan rumah siswa yang padat tetap terpengaruh oleh banjir, yang tentu saja mengganggu aktivitas belajar. Jalan menuju sekolah juga terhambat, sehingga proses pembelajaran menjadi terganggu.

B. Keberhasilan Kegiatan

Untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan, dilakukan *pre-test* di awal dan *post-test* di akhir sesi. Soal-soal dalam *pre-test* dan *post-test* dirancang berdasarkan indikator mitigasi bencana yang mencakup tahap pra, saat, dan pasca bencana. Jumlah soal *pretest* dan *post test* ada 12 pertanyaan. Pertanyaan dengan memberikan tanda (V) jika jawaban benar sesuai dengan uraian pada materi di video dan tanya jawab. Nilai yang diperoleh dengan menghitung skor yang diperoleh dibagi skor maksimum di kali 100. Berikut hasil skor pretest dan post test di setiap indikator.

Tabel 1. Hasil *pre-test* dan *pos-test* bahaya banjir

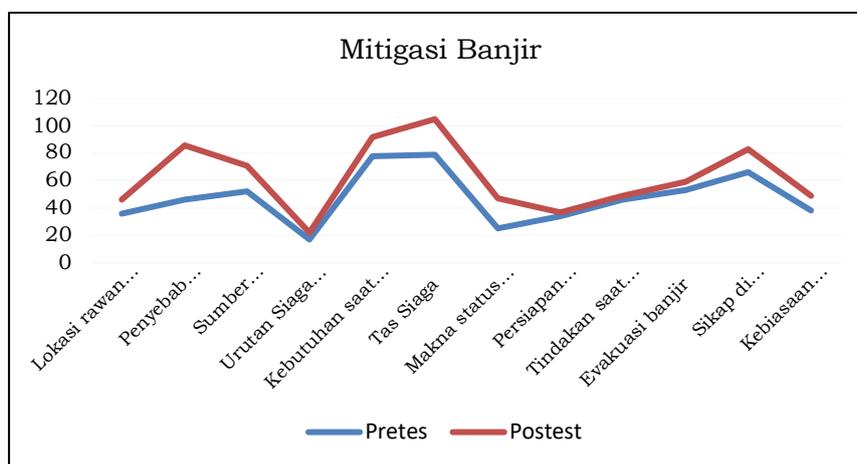
No	Indikator	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Selisih
1	Lokasi rawan banjir	36	46	10
2	Penyebab terjadinya banjir	46	86	40
3	Sumber informasi banjir	52	71	19
4	Urutan Siaga banjir	17	22	5
5	Kebutuhan saat banjir	78	92	14

No	Indikator	Pre-test	Post-test	Selisih
6	Tas Siaga	79	105	26
7	Makna status siaga	25	47	13
8	Persiapan Evakuasi	34	37	3
9	Tindakan saat banjir	46	49	3
10	Evakuasi banjir	53	59	6
11	Sikap di pengungsian	66	83	17
12	Kebiasaan mencegah banjir	38	49	11

Sumber: Olah data, 2023

Secara umum perbedaan 16 poin dari skor *pretest* 53 dan *post test* 69. Beberapa item skor yang paling mencolok pada indikator faktor penyebab banjir (40) tentang isi dari tas siaga (26). Setelah sosialisasi, peserta menjadi lebih sadar akan faktor-faktor penyebab banjir. Dari sisi alam, mereka memahami bahwa curah hujan yang tinggi dan pasang air laut berkontribusi besar. Di sisi manusia, perilaku seperti membuang sampah sembarangan, penebangan hutan, dan penutupan area resapan air juga menjadi penyebab utama. Peserta baru paham tentang perbedaan faktor yang dari alam dan manusia. Harapannya setelah sosialisasi ini peserta akan sadar pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Memahami pentingnya sungai sehingga tidak membuang sampah ke sungai. Pentingnya resapan air, sehingga tidak perlu menanam pohon untuk menahan lajunya air permukaan.

Indikator apa yang harus dipersiapkan ketika terjadi banjir dengan mempersiapkan tas siaga/*family kit*. Tas siaga berisi makanan kering, minuman, dokumen penting, obat-obatan dan pakaian. Tas siaga ini dapat digunakan untuk persediaan 2-3 hari. Peserta tidak menyediakan tas siaga di masing-masing rumah. Sehingga ketika sosialisasi baru paham akan pentingnya tas siaga. Di bawah ini merupakan grafik yang menggambarkan hasil dari *pre-test* dan *post-test* yang memberikan visualisasi peserta sebelum dan setelah sosialisasi mengenai faktor-faktor penyebab banjir.



Gambar 3. Grafik Hasil Perbandingan *pre-test* dan *post-test*

Selisih yang paling sedikit pada tindakan saat banjir dan persiapan evakuasi. Lokasi kegiatan sudah sering terjadi banjir jadi sudah sangat paham apa yang harus dilakukan ketika banjir. Selisih yang sedikit menggambarkan peserta sudah sangat paham sebelum atau sesudah ada kegiatan sosialisasi. Tindakan penyelamatan diri harta maupun benda sudah sangat tertanam pada peserta. Hampir semua peserta pernah merasakan banjir dengan bervariasi frekuensi. Sebelum sosialisasi dilaksanakan, peserta sudah memiliki pemahaman tentang tindakan yang perlu

diambil, termasuk pengertian siaga banjir tingkat 1 hingga 4 beserta ciri-cirinya. Tindakan yang dilakukan ketika banjir seperti mengungsi daerah tinggi/lantai 2, menyimpan dokumen penting di lantai 2, mematikan saluran air, gas dan listrik. Ketika evakuasi mewaspadai arus bawah atau saluran air atau kubangan, tidak mengemudikan kendaraan bermotor, tidak berjalan di arus air, tidak bermain banjir, tidak menonton TV, dan menempatkan perabotan di luar jika akan evakuasi.

Pengetahuan yang bertambah pada peserta diharapkan akan menambahkan pada kelompok lainnya di tingkat keluarga. Peserta dapat bekerja sama dengan anggota keluarga di rumah untuk memahami langkah-langkah yang dapat diambil pada pra bencana banjir, pada saat banjir dan setelah banjir. Sehingga ketika terjadi banjir sudah memiliki kewaspadaan tinggi dan meminimalisir terjadinya korban jiwa, harta dan benda.

Kesimpulan

Secara keseluruhan, Pelaksanaan sosialisasi berjalan lancar dan sejalan dengan rencana yang telah disusun. Penyampaian informasi melalui video animasi tentang banjir dari BNPB berhasil diserap dengan baik oleh peserta. Siswa kelas 5 SD Bidara Cina 5 menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan sosialisasi, yang menggunakan metode ceramah, penayangan video, dan sesi tanya jawab.

Analisis perbandingan pada pre-test dan post-test yang dilakukan, telah memperlihatkan pergeseran yang berarti, dengan peningkatan rata-rata sebesar 16 poin, dari 53 menjadi 69. Perbedaan yang paling mencolok terletak pada pemahaman mengenai faktor-faktor penyebab banjir dan kesiapan dalam memanfaatkan tas siaga saat terjadi bencana. Sebelumnya, penggunaan tas siaga ini belum menjadi praktik yang umum saat banjir, sehingga informasi ini menjadi pengetahuan baru bagi peserta.

Meskipun peserta sudah memahami langkah-langkah evakuasi yang tepat, indikator yang menunjukkan tindakan yang harus diambil saat banjir masih kurang. Namun, siswa yang telah berpengalaman menghadapi banjir memiliki pemahaman yang baik mengenai prosedur yang harus diikuti. Langkah-langkah tambahan diperlukan untuk meminimalkan dampak banjir, diawali dengan tindakan sederhana seperti membuang sampah di tempat yang disediakan, menjaga kebersihan saluran air, dan berpartisipasi dalam kegiatan gotong royong. Selain itu, sosialisasi yang lebih intensif mengenai bahaya banjir kepada sekolah dan siswa perlu dilakukan, mengingat kondisi lingkungan yang padat dan rentan terhadap risiko banjir.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih ditujukan terutama kepada Fakultas Ilmu Sosial dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Jakarta (LPPM UNJ) selaku pemberi dana, serta Bapak Syahbri, S.Pd. selaku Kepala sekolah SD Bidara Cina 05 beserta dewan guru, dan siswa kelas 5 sebagai peserta kegiatan.

Referensi

- Afrillia, H. F. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian, 4*, 1026–1031.
<https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/ide.php/snhrp/article/view/502>
- Amalia, Y. (2021). 27 RW di Ide Terendam Banjir, Terparah di Bidara Cina dan Pejaten Timur, dikases Juli 2023. <https://www.merdeka.com/ide/27-rw-di-ide-terendam-banjir-terparah-bidara-cina-dan-pejaten-timur.html>
- Anggara, B., Idris, A., & Hasanah, N. (2019). Penanggulangan Bencana Banjir Oleh Badan penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Di Kabupaten Berau e *Journal Ilmu Pemerintahan, 2019, 7 (2): 879-890.*

- <https://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id/site/?p=3196>
- Ardhianti. (2022). Efektifitas penggunaan video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar, *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, Vol 1 Ide 1 April 2022.
- <https://jurnal.arkainstitute.co.id/ide.php/nautical/article/download/95/75>
- Bagas. H, Widyarini, S., Pahlevi, R., Damar, F., Salasabila, Ananda, & Susanti. (2021). Desain Model Pendidikan Kebencanaan, Kuliah Kerja Nyata Geografi Kelurahan Bidara Cina. MBKM Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Ide
- BNPB. (2017). *Definisi dan Jenis bencana*, <http://www.bnpb.go.id>
- Dewi, S.U. (2002). Efektivitas Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik Kelas II di SDIT Insan Mulia Kabupaten Bekasi".Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Syarif Hidayatullah Ide.
- <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61717/1/Sri%20Utami%20Dewi%2011170183000025.pdf>
- Eldi. (2020). Analisis Penyebab Banjir di DKI Ide, *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Vol.1 Ide.6 Nopember 2020.
- <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/download/203/175/>
- Findayani, A. (2015). Kesiap Siagaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir Di Kota Semarang. *Jurnal Geografi Volume 12 Ide 1 (103 dari 114) Universitas Negeri Semarang*.
- <https://journal.unnes.ac.id/nju/ide.php/JG/article/view/8019/5561>
- Harsoyo, B. (2013). Mengulas Penyebab Banjir Di Wilayah DKI Ide Dari Sudut Pandang Geologi, Geomorfologi Dan Morfometri, Sungai. *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, Vol 14, Ide.1, Juni 2013 Hal.: 37 – 43.
- <https://ejurnal.bppt.go.id/ide.php/JSTMC/article/view/2680>
- Kanapi, M.R.N. (2021). Identifikasi Penyebab Dan Daerah Banjir Dki Ide Dengan Memanfaatkan Pengideraan Jauh *JURNAL GEOGRAFI*, Geografi dan Pengajarannya, Volume XIX Nomor 1, Juni 2021
- https://www.researchgate.net/publication/359504799_Identifikasi_Penyebab_Dan_Daerah_Banjir_Dki_Jakarta_Dengan_Memanfaatkan_Pengideraan_Jauh
- Kumambau, F.A, Mataburu, I.B., & Jalaludin, M. (2023). Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Masyarakat Kelurahan Bukit Duri, Kecamatan Tebet, Ide Selatan. *Pendipa Journal of Science Education*, 2023: 7 (1), 87-93.
- <https://ejournal.unib.ac.id/pendipa/article/view/26309>
- Lesmana. C, & Purborini, N. (2015). Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Dalam Dalam Menghadapi Bencana Di Kabupaten Magelang, *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 11 Nomor 1, April 2015, 1-75.
- <https://doi.org/10.28932/jts.v11i1.1396>
- Mardhani, R. (2020). Banjir Hingga 2,5 Meter Rendam Bidara Cina, Warga Mulai Dievakuasi, dikases Juli 2023
- <https://news.act.id/berita/banjir-hingga-2-5-meter-rendam-bidara-cina-warga-mulai-dievakuasi>
- Marlina, D., Marzuki, Sandy, Alifah, & Maryam (2021). *Sosialisasi Dan Edukasi Pencegahan Covid-19 Sebelum*. 1(1), 126–131.
- <https://doi.org/10.28932/jts.v11i1.1396>
- Muhlis, R., Abubakar, A. B. S., Idrus, F. N., Muhlisa, & Abdullah, F. (2024). Pemberdayaan Sekolah Siaga Bencana Melalui Simulasi Dan Video Kesiapsiagaan di SDN 63 Kota Ternate. *Panrita Abdi – Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(3), 527-534.
- <https://doi.org/10.20956/pa.v8i3.25182>

- Muliawati, & Anggia. (2022). Banjir Rendam Permukiman Warga di bidara Cina Jaktim, Agustus 2022. <https://news.detik.com/berita/d-6182063/banjir-rendam-permukiman-warga-di-bidara-cina-jaktim>
- Nurfadilah, & Darsono. (2018). Peran Pengambil Kebijakan dalam Memberikan Edukasi Tanggap Darurat Bencana Banjir Di Bendungan Hilir. <https://eprints.uai.ac.id/1455/>
- Purwani, A., & Fadilah. (2018). Kesiapsiagaan Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Menghadapai Bencana Banjir. Jurnal AUDHI. Vol.1,Ide.1 Juli.2018. <https://www.neliti.com/ide/publications/333127/kesiapsiagaan-lembaga-pendidikan-anak-usia-dini-dalam-menghadapi-bencana-banjir>
- Qodriyatun, S.R. (2020). Bencana Banjir: Pengawasan dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Berdasarkan UU Penataan Ruang dan RUU Cipta Kerja, Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial | Volume 11, Ide. 1 Juni 2020. <http://jurnal.dpr.go.id/ide.php/aspirasi/ide>
- Rosyidie, A. (2013). Banjir: Fakta dan Dampaknya,Serta Pengaruh dari Perubahan Guna Lahan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 24 Ide. 3, Desember 2013, hlm.241 – 249.* <https://doi.org/10.5614/jpwk.2013.24.3.1>
- Suarmika. P.E., & Utama, E.G.(2017). Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sekolah Dasar (sebuah Kajian Analisis Etnopedagogi). Jurnal Pendidikan Dasar Ide, Volume 2 Nomor 2 Bulan September 2017. Page 18-24. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/ide.php/JPDI/article/view/327/0>
- Tamil, N. (2020). Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Alam pada Siswa melalui Metode Role Playing dalam Kegiatan Ekstrakurikuler. Amanah: Jurnal Amanah Pendidikan dan Pengajaran, Volume 1, Nomor 1 : 10-19 (2020). <https://media.neliti.com/media/publications/318395-natural-disaster-preparedness-education-fbdfcdc2.pdf>
- Taryana, A., Mahmudiz, M.R., & Bekti, H. (2022). Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Ide. JANE (Jurnal Administrasi Negara), Februari 2022, Volume 13 Number 2 Hal. 302 – 311. <https://jurnal.unpad.ac.id/jane/article/view/37997>

Penulis:

Aris Munandar, Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta. E-mail: amunandar@unj.ac.id

Samadi, Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta. E-mail: samadi@unj.ac.id

Ode Sofyan Hardi, Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta. E-mail: ode-sofyan-hardi@unj.ac.id

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Munandar, A., Samadi, & Hardi, O.S. (2025). Kesiapan Siswa SD Bidara Cina dalam Bencana Banjir. *Jurnal Panrita Abdi*, 9(1), 149-157.