

## Mitigasi bencana banjir pada anak usia dini

Wiratri Anindhita<sup>1\*</sup>, Eliana Sari<sup>2</sup>, Dwi Linda Kusuma<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia, email: wiratrianindhita@unj.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia, email: elianasari@unj.ac.id

<sup>3</sup>Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia, email: dwilinda@unj.ac.id

\*Koresponden penulis

### Info Artikel

#### Riwayat Artikel

**Diajukan:** 2024-04-10

**Diterima:** 2024-05-26

**Diterbitkan:** 2024-06-01

#### Keywords:

disaster mitigation; early childhood; ciliwung river

#### Kata Kunci:

mitigasi bencana; anak usia dini; sungai ciliwung



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Wiratri Anindhita,  
Eliana Sari, Dwi Linda Kusuma

### ABSTRACT

The problem of flooding is not only limited to making efforts to prevent rivers from overflowing, but the steps to evaluate are important things that must be done by the community when a flood disaster comes. Communicating the importance of flood disaster response must always be echoed not only to the community from parents, adults, teenagers but also early childhood. The solution to these problems can be done with community service activities through flood disaster mitigation in early childhood. This service method is carried out with Asset Based Community Development (ABCD). This activity is in collaboration with the Ciliwung and Environment Care Community (Mat Peci). Participants in this service activity are 20 early childhood with an age range of 5 to 7 years. Flood disaster mitigation is carried out through workshops and flood simulation practices. The results of this activity showed that 84.9 per cent of the speaker's aspects were declared excellent. In addition, 92.7 per cent of the substance of the training conducted was rated as excellent. Meanwhile, 80.3 per cent of the service aspects of this activity were rated as good. The facilities and infrastructure aspects of flood disaster mitigation activities are also good with a percentage of 79.2 per cent. This service activity is expected to help minimise the number of children's casualties when floods occur and can be continued in various areas that are vulnerable to natural disasters such as landslides and earthquakes.

### ABSTRAK

Permasalahan banjir tidak hanya sebatas mengupayakan upaya agar sungai tidak meluap saja, akan tetapi langkah-langkah melakukan evaluasi menjadi hal penting yang harus dilakukan oleh masyarakat disaat bencana banjir datang. Pengkomunikasian pentingnya tanggap bencana banjir harus selalu digaungkan tidak hanya kepada masyarakat dari kalangan orang tua, dewasa, remaja tetapi juga anak usia dini. Solusi permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui mitigasi bencana banjir pada anak usia dini. Metode pengabdian ini dilakukan dengan Asset Based Community Development (ABCD). Kegiatan ini bekerjasama dengan komunitas Masyarakat Peduli Ciliwung dan Lingkungan Hidup (Mat Peci). Peserta kegiatan pengabdian ini adalah 20 anak usia dini dengan rentang usia 5 sampai 7 tahun. Mitigasi bencana banjir ini dilakukan melalui workshop dan praktik simulasi banjir. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa 84.9 persen aspek pembicara dinyatakan baik sekali. Selain itu 92.7 persen substansi pelatihan yang dilakukan dinilai baik sekali. Sedangkan 80.3 persen aspek layanan kegiatan ini dinilai baik. Aspek sarana dan prasarana dari kegiatan mitigasi bencana banjir juga baik dengan presentase 79.2 persen. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat membantu meminimalisir jumlah korban jiwa anak-anak

ketika terjadi bencana banjir dan dapat dilanjutkan di berbagai wilayah yang rentan dengan bencana alam seperti longsor dan gempa bumi.

**Cara mensitasi artikel:**

Anindhita, W., Sari, E., & Kusuma, D. L. (2024). Mitigasi bencana banjir pada anak usia dini. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 7(2), 504–515. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i2.21759>

## PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam maupun faktor non alam dan mengakibatkan adanya korban jiwa. Menurut [Quesada-Roman & Campos-Duran \(2023\)](#) bencana alam terjadi diseluruh dunia, namun dampaknya di negara berkembang lebih besar karena keterbatasan dalam melakukan manajemen bencana dan program ketahanan. Selain itu, dampak dari bencana alam juga dapat menimbulkan gejala-gejala fisik dan psikologi yang jarang dikenali karena kurangnya pengetahuan tentang gejala tersebut ([Wahlström et al., 2013](#)). Bencana alam memiliki berbagai jenis seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir dan longsor. Di negara Asia Tenggara seperti Vietnam, menjadi salah satu negara yang rentan dengan bencana alam seperti biasanya badai ([Luong et al., 2024](#)). Selain badai, banjir juga menjadi bencana yang paling mengancam di negara Vietnam ([Navrud et al., 2012](#)). Bencana alam banjir juga rentan terjadi di kota Mumbai, India ([Zimmermann et al., 2023](#)). Manajemen risiko bencana juga belum dimanfaatkan secara memadai oleh pemerintah di Kota Mumbai. Permasalahan banjir juga menjadi umum terjadi di Bangladesh dan Australia ([Nafari & Ngo, 2018](#); [Azad et al., 2022](#)). Begitupula dengan negara Indonesia. Salah satu kota di Indonesia yang merupakan daerah rawan banjir adalah Provinsi DKI Jakarta. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa banjir umumnya terjadi karena hujan deras maupun banjir kiriman dari daerah yang berada di dataran lebih tinggi ([Harsoyo, 2013](#); [Eldi, 2020](#)).

Disamping curah hujan, banjir juga disebabkan oleh penggunaan lahan yang terus berkembang. Sehingga, dari aspek geologi dan geomorfologi wilayah DKI Jakarta memiliki akses bagi aliran air yang membuat permukaannya rentan terdampak banjir. Oleh karena itu, berbagai akademisi melakukan analisis terkait dampak dan alternatif untuk meminimalisir banjir yang terjadi di DKI Jakarta ([Djoharam et al., 2022](#); [Faiza et al., 2022](#); [Marcela & Usiono, 2023](#)). [Komariah & Matsumoto \(2021\)](#) menjelaskan bahwa pemerintah sudah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi masalah banjir yang ada di sekitar wilayah Ciliwung. Salah satu langkah yang dilakukan dengan membuat sodetan untuk mengantisipasi banjir yang tinggi. Namun, antisipasi tersebut tidak cukup untuk mengatasi masalah banjir yang terjadi. Permasalahan banjir tidak hanya sebatas mengupayakan upaya agar sungai tidak meluap saja, akan tetapi langkah-langkah melakukan evaluasi menjadi hal penting yang harus dilakukan oleh masyarakat disaat bencana banjir dating ([Rahma et al., 2020](#); [Purba, 2023](#); [Maulana et al., 2023](#)). [Dyregrov et al. \(2018\)](#) menunjukkan bahwa jumlah anak-anak yang terkena dampak bencana alam setiap tahunnya sangat tinggi. Dampak bencana alam yang dialami oleh anak-anak meliputi fisik dan mental. Menurut [Liang et al. \(2023\)](#) dampak dari bencana alam terhadap anak-anak

munculnya gejala gangguan tidur dan trauma. Selain itu, Oleh karena itu, kesiapan menghadapi bencana alam juga tidak hanya dilakukan orang dewasa tetapi juga anak-anak. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa setiap tahunnya anak-anak memiliki resiko kehilangan nyawa mereka karena bencana alam yang terjadi (Midtbust et al., 2018).

Mitigasi bencana menjadi alternatif yang memiliki sifat proaktif dan jangka panjang dalam meminimalisir dampak dari bencana alam banjir. Berdasarkan penelitian sebelumnya, banjir menjadi bencana alam yang rentan terjadi di beberapa negara terutama di Indonesia (Luong et al., 2024; Zimmermann et al., 2023; Nafari & Ngo, 2018; Azad et al., 2022). Sehingga, peran dari manajemen mitigasi bencana ini penting untuk menumbuhkan kesadaran penuh masyarakat tidak terkecuali anak-anak dan remaja. Menurut Jalaludin (2021) terdapat dua jenis mitigasi bencana yaitu mitigasi struktural dan nonstruktural. Pada mitigasi struktural, perencanaan yang dilakukan melalui proses pembangunan pada prasarana fisik dengan pendekatan teknologi. Sehingga, mitigasi struktural yang dilakukan berfokus pada memperkuat bangunan dan infrastruktur agar tahan bencana. Berbeda dengan mitigasi struktural, mitigasi nonstruktural berfokus terhadap resiko yang berbentuk pada kesesuaian kegiatan manusia. Salah satu bentuknya dalam membangun kesadaran masyarakat melalui sosialisasi tanggap bencana.

Menurut Efastri et al. (2023) bahan dan data terkait peningkatan pengetahuan mitigasi bencana baik melalui pendidikan atau sosialisasi masih kurang dilakukan untuk anak usia dini. Berdasarkan data UNESCO dalam (Putri et al., 2022) menunjukkan anak usia dini dengan rentang usia 4 sampai dengan 7 tahun dapat dikatakan mencapai kemampuan pendidikan pengurangan resiko bencana meliputi: 1) pemahaman gagasan tentang resiko, bahaya dan keselamatan akan bahaya di kelas dan di rumah; 2) mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan dan orang yang bertanggung jawab jika menghadapi bahaya mengancam; 3) memahami perbedaan diantara kebutuhan diri sendiri dan keinginannya; dan 4) memiliki kemampuan untuk bekerjasama dengan orang lain. Beberapa penelitian sebelumnya, memfokuskan pendidikan mitigasi bencana pada kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak (TK) (Efastri & Wahyuni, 2023; Dewi et al., 2023). Sedangkan, tidak semua anak usia dini di wilayah sungai Ciliwung memiliki kesempatan untuk mengenyam pendidikan TK. Selain itu, mitigasi bencana tidak hanya sebatas pemberian materi tetapi juga pelatihan secara langsung melalui simulasi. Menurut Fikriyah & Syafi'i (2021) masa-masa anak usia dini pada rentang usia 0-6 tahun merupakan memiliki masa pertumbuhan, daya tangkap dan kecerdasan dalam merekam masih sangat bagus. Mengingat hal tersebut, akan sangat tepat untuk melakukan edukasi terkait mitigasi bencana banjir pada anak usia dini.

## METODE

Kegiatan edukasi terkait mitigasi bencana banjir pada anak usia dini dilakukan dengan menggunakan *Asset Based Community Development* (ABCD) (Mathie & Cunningham, 2003). Metode ABCD dilakukan oleh penulis

sebagai proses menghubungkan sesuatu yang sudah ada pada lingkungan dan membantu untuk membangun hubungan tersebut. Di wilayah sungai Ciliwung terdapat komunitas yang memiliki kepedulian terhadap sungai tersebut sebagai upaya memperbaiki lingkungan. Sehingga, munculah komunitas Masyarakat Peduli Ciliwung dan Lingkungan Hidup (Mat Peci). Penulis menggunakan metode ABCD sebagai bentuk perpaduan antara metode bertindak dan cara berpikir tentang mitigasi bencana. Penulis berupaya untuk membangun kesadaran masyarakat sungai Ciliwung dengan mitigasi bencana banjir pada anak usia dini dengan melibatkan komunitas Mat Peci. Komunitas Mat Peci memiliki peran sebagai pegiat lingkungan untuk mengajak warga peduli terhadap lingkungan hidup. Komunitas tersebut melihat bahwa sungai Ciliwung menjadi salah satu aset yang dapat menjadi alternatif ekowisata. Sehingga, berbagai program kegiatan dilakukan salah satunya sekolah sungai ciliwung. Namun, di dalam program yang ada pada komunitas Mat Peci belum tercatat terkait mitigasi bencana banjir pada anak usia dini. Meskipun program edukasi dan pemberdayaan telah dilakukan, namun banjir kiriman tidak dapat terduga. Oleh karena itu, bencana banjir tidak dapat diprediksi. Untuk itu, edukasi mitigasi bencana banjir pada anak usia dini dapat dilakukan sebagai langkah meminimalisir korban jiwa anak-anak.

Teknik penyelesaian masalah dilakukan dengan *workshop* edukasi mitigasi bencana banjir pada anak usia dini. Sebelum melakukan *workshop*, penulis melaksanakan tahap observasi secara langsung kepada kegiatan di komunitas Mat Peci. Penulis juga melakukan diskusi untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di wilayah sungai Ciliwung tersebut. Setelah melakukan observasi, penulis melakukan diskusi dengan komunitas Mat Peci untuk menyelenggarakan kegiatan *workshop*. Sehingga, penulis meminta perizinan untuk melaksanakan kegiatan *workshop* di sekolah sungai Ciliwung dengan mengajak 20 anak usia dini yang tinggal di sekitar sungai tersebut. *Workshop* yang dijadikan sebagai aksi dari penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dikemas sesuai audiens yaitu anak usia dini agar mereka dapat memahami mengenai mitigasi bencana. Oleh karena itu, anak usia dini akan diarahkan untuk melakukan simulasi kebencanaan. Tujuan dari simulasi pada *workshop* tersebut agar anak usia dini tanggap bencana dan mampu mengimplementasikan mitigasi bencana yang tepat. Kegiatan evaluasi juga dilakukan setelah *workshop* berlangsung dengan dua cara yaitu evaluasi kegiatan dan evaluasi pemantauan. Penulis memberikan angket terbuka kepada 15 orang tua pendamping, satu tokoh masyarakat dan perwakilan mitra terkait dengan kegiatan pelatihan tersebut. Angket tersebut berisikan tentang aspek substansi pelatihan, pembicaraan, layanan dan sarana dan prasarana. Sedangkan evaluasi pemantauan dilakukan oleh tim yang memantau terkait dengan kesiapsiagaan warga dari semua kalangan dalam menghadapi bencana. Evaluasi dilakukan benar-benar memastikan warga untuk waspada terhadap bencana banjir yang sewaktu-waktu terjadi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis situasi yang dilakukan oleh penulis pada proses observasi, permasalahan sungai Ciliwung tidak terlepas dari bencana banjir. Bencana banjir yang terjadi tidak mengenal waktu dan dapat terjadi sewaktu-waktu. Sehingga, mitigasi bencana perlu dilakukan melalui sosialisasi. Kegiatan sosialisasi umumnya dilakukan kepada masyarakat dengan rentang usia dewasa dan remaja. Komunitas Mat Peci memberikan gambaran kegiatan sosialisasi yang dilakukan. Dari kegiatan yang sudah dilakukan sosialisasi meliputi langkah-langkah menjaga lingkungan dan kampanye membuang sampah disungai. Oleh karena itu, mitigasi bencana banjir pada anak usia dini merupakan aktivitas baru yang dilakukan pada sekolah sungai Ciliwung. Komunitas Mat Peci memberikan fasilitas tempat untuk melakukan kegiatan *workshop*. Peserta *workshop* adalah 20 anak-anak dengan rentang usia 5 sampai 7 tahun. Sebelum kegiatan *workshop* berlangsung, peserta yang diundang harus didampingi oleh orang tua baik ibu atau ayah.

Kegiatan *Workshop* ini diawali dengan menyampaikan materi terkait dengan komunikasi bencana. Komunikasi bencana merupakan proses penyampaian informasi bencana kepada peserta *workshop* yaitu anak usia dini. Penyampaian informasi terkait komunikasi bencana ini fokus terhadap bencana banjir. Hal ini dikarenakan lingkungan tempat tinggal peserta *workshop* berada di wilayah rawan banjir. Narasumber pada materi komunikasi bencana adalah seorang dosen dan pakar di bidang literasi digital dan teknologi komunikasi. Paparan komunikasi bencana yang disampaikan menggunakan alat bantu *powerpoint*. *Powerpoint* yang digunakan menampilkan beragam gambar dan animasi untuk menarik peserta mendengarkan materi yang disampaikan. Di tengah penyampaian materi, narasumber pertama menayangkan video animasi terkait dengan banjir. Antusiasme peserta terlihat ketika mereka fokus kepada layar. Video animasi yang ditampilkan menceritakan tentang dua orang anak yang harus pulang kerumah namun kondisi cuaca sedang hujan deras. Menurut Mahmudah & Kurniasari (2024) gambar lebih mudah tertanam di benak anak usia dini karena merangsang minat mereka terhadap materi yang disampaikan. Oleh sebab itu, *workshop* yang dilakukan oleh penulis melakukan penyesuaian dengan karakteristik anak usia dini.

Pada proses pemaparan materi komunikasi bencana, narasumber pertama tidak hanya menggunakan model ceramah saja. Hasil penelitian Cahyo et al. (2023) menunjukkan bahwa komunikasi bencana harus didukung dengan strategi komunikasi yang baik dengan mewujudkan capaian yang diinginkan. Kegiatan *workshop* ini memiliki capaian agar peserta dapat memahami dampak banjir dan cepat tanggap dalam menghadapi banjir. Oleh sebab itu, narasumber pertama menggunakan pendekatan interaktif.





Gambar 1. Kegiatan *workshop* komunikasi bencana

Pada Gambar 1 memperlihatkan suasana kegiatan *workshop* yang dihadiri oleh anak usia dini dengan orang tua sebagai pendamping. Pendekatan interaktif yang dilakukan oleh narasumber pertama yaitu berinteraksi dengan peserta. Model pendekatan interaktif juga dilakukan oleh narasumber kedua. Narasumber kedua adalah pakar dibidang pendidikan anak usia dini. Materi kedua berkaitan dengan praktek mitigasi bencana pada anak usia dini. Pemateri memberikan kesempatan untuk peserta bertanya dan sebaliknya dengan pendekatan interaktif. Peserta terlihat bersemangat dengan mengangkat tangan mereka dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh narasumber kedua. Tanya jawab ini dilakukan sebelum kegiatan praktek berlangsung. Kalimat yang digunakan oleh narasumber kedua disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini. Sehingga, selama kegiatan *workshop* berlangsung pemateri selalu menggunakan kalimat positif, memberikan pujian, dan menghindari penanaman hal negatif.



Gambar 2. Pendekatan interaktif pemateri dengan peserta

Ketertarikan peserta terhadap kegiatan *workshop* dapat dilihat pada Gambar 2. Beberapa peserta mengangkat tangan untuk bertanya terkait dengan permasalahan banjir. Setelah melakukan pendekatan interaktif, narasumber kedua mengajak peserta untuk berdiri dan berkumpul ditengah meja. Peserta diajak untuk melakukan praktek simulasi ketika banjir. Pemberian rangsangan kepada peserta yang merupakan anak-anak usia dini menjadi

tantangan tersendiri bagi narasumber kedua. Hal ini dikarenakan narasumber harus memiliki strategi agar peserta tetap dapat kooperatif selama praktek berlangsung. Gambar 3 menunjukkan kegiatan praktik simulasi yang dilakukan dengan menggunakan alat peraga. Alat peraga ini memperlihatkan bagaimana proses banjir bisa terjadi.



Gambar 3. Praktek simulasi

Narasumber menggunakan alat bantu seperti botol plastik, air dan nampan memulai proses simulasi banjir. Peserta terlihat antusias dalam mendengarkan dan melihat langsung simulasi tersebut.



Gambar 4. Pengumpulan sampah

Setelah melakukan simulasi, narasumber kedua mengajak peserta untuk melakukan kegiatan pengumpulan sampah sebagai langkah mencegah banjir. Kegiatan pengumpulan sampah ini dilakukan disekitar tempat kegiatan. Sampah yang didapatkan oleh peserta dimasukan ke dalam karung yang telah disediakan oleh penulis. Waktu pengumpulan sampah ini dilakukan selama 20 menit. Selanjutnya, peserta diarahkan berkumpul kembali dan narasumber kedua melakukan *ice breaking*. Kegiatan praktek mitigasi bencana dilakukan dengan mengajak peserta ke arah tanda titik kumpul di dekat sungai Ciliwung. Kemudian, narasumber kedua memberikan penjelasan terkait dengan langkah-langkah yang harus dilakukan saat terjadi banjir seperti: 1) mengetahui bunyi tanda bahaya untuk evakuasi; 2) menghindari bermain air dan berenang di air

banjir; 3) mengikuti arahan orang dewasa dan berlari menjauhi tempat yang tergenang air bersama dengan orang dewasa; 4) mengenal petugas yang menangani evakuasi dan mengikuti arahan petugas sampai di tempat pengungsian; serta 5) duduk berkumpul di tempat pengungsian bersama keluarga.

Narasumber kedua juga memberikan arahan kepada orang tua terkait mitigasi bencana banjir. Sehingga, orang tua dan anak dapat saling mengingatkan disaat terjadi bencana banjir. Selain itu, orang tua juga memiliki bekal pengetahuan terkait mitigasi bencana dan dapat mengarahkan anaknya saat bencana banjir terjadi. Narasumber kedua juga mengingatkan kepada orang tua dan anak-anak setelah terjadi banjir yaitu: 1) membersihkan rumah dan lingkungan; 2) waspada terhadap hewan berbahaya; dan 3) jangan bermain di dekat aliran listrik. Kemudian, kegiatan ditutup dengan menyanyikan bersama lagu membuang sampah. Setelah kegiatan ditutup, penulis melakukan evaluasi kegiatan kepada 17 orang. Berdasarkan aspek pembicara, 84.9 persen menyatakan bahwa *workshop* yang dilakukan baik sekali. Selain itu 92.7 persen menyatakan bahwa substansi pelatihan yang dilakukan baik sekali. Sedangkan 80.3 persen menyatakan bahwa aspek layanan yang diberikan dinilai baik. Selain itu, pada aspek sarana dan prasarana yang disediakan dinilai 79.2 persen baik. Pada evaluasi kegiatan, umumnya orang tua pendamping peserta merasa bahwa pelatihan ini penting untuk dilakukan kepada anak-anak usia dini. Pada saat banjir, anak-anak menganggap bahwa air tergenang tersebut dapat dijadikan sebagai tempat bermain. Pengawasan orang tua juga kurang karena memikirkan kondisi rumah. Sehingga, dengan adanya kegiatan pelatihan ini, orang tua merasa terbantu dalam melakukan edukasi kepada anak-anak. Evaluasi pemantauan juga dilakukan oleh penulis dengan mengingatkan untuk mengecek perlengkapan yang harus tersedia di rumah untuk melindungi diri saat hanyut karena banjir seperti pelampung. Tidak hanya itu warga masyarakat dan anak-anak diingatkan kembali untuk lebih berhati-hati dalam penggunaan listrik saat informasi banjir disampaikan agar dapat meminimalisir korban terserang aliran listrik.

Kegiatan pelatihan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Oktarina & Abdullah (2017) yaitu komunikasi menuntut untuk adanya keterlibatan dan kerjasama dari berbagai pihak. Kedua hal tersebut menjadi proses panjang agar dapat memberikan pesan yang efektif. Dengan kata lain, komunikasi bencana yang disampaikan oleh narasumber melalui *workshop* memiliki tujuan agar anak-anak usia dini memahami terkait mitigasi bencana. Mitigasi bencana tersebut juga memfokuskan terhadap bencana yang pernah terjadi di sekitar lingkungan mereka. Sehingga, penulis melalui pelatihan yang dilakukan ingin membangun empat landasan komunikasi bencana secara efektif. Menurut Tamitiadini et al. (2019) empat landasan komunikasi bencana meliputi *audience focus*, *leader commitment*, *situational awareness*, dan *media partnership*. *Audience focus* dalam pelatihan ini ditunjukkan dengan pemahaman informasi terkait kebutuhan masyarakat yang ada di lokasi bencana. Kebutuhan masyarakat salah satunya adalah pelatihan mitigasi bencana kepada anak-anak usia dini. *Leader commitment* mengarah pada peran pemimpin di daerah



tersebut dalam komitmennya untuk tanggap darurat melakukan komunikasi yang efektif. Oleh karena itu, penulis mengajak pemimpin daerah sungai Ciliwung ikut terlibat dalam pelatihan mitigasi bencana. Disamping itu, *situational awareness* juga dilakukan dengan prinsip komunikasi yang efektif berdasarkan pengumpulan, analisis dan perputaran informasi yang terkendala terkait bencana banjir di sungai Ciliwung. Selain itu, *media partnership* juga penting untuk memperoleh informasi dan menyajikan informasi tersebut kepada masyarakat.

Disisi lain, kegiatan ini secara konsisten meningkatkan dan menjalin kerjasama dengan pihak aparat masyarakat (RT, RW, pihak terkait) untuk bersama-sama selalu tanggap bencana agar meminimalisir korban saat bencana banjir melanda kawasan penduduk di wilayah bantaran sungai Ciliwung. Selain itu, penting untuk melibatkan tokoh masyarakat dan pemimpin agama secara bersama-sama sebagai bentuk antisipasi bencana sewaktu-waktu terjadi mengingat masih banyak warga yang tinggal dipinggiran sungai Ciliwung.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menyimpulkan bahwa mitigasi bencana banjir pada anak usia dini 84.3 persen dinyatakan baik sekali. Hal ini dikarenakan substansi *workshop* yang dilakukan tidak hanya sebatas penyampaian materi tetapi peserta juga diberikan kesempatan untuk melakukan praktik simulasi banjir melalui alat peraga. Peserta juga diarahkan untuk melakukan kegiatan pemungutan sampah sebagai bentuk menjaga lingkungan sekitar. Selain itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga mempraktikkan langkah-langkah yang harus dilakukan ketika dilanda banjir. Orang tua didorong untuk mengingatkan anak agar mereka waspada terhadap bencana. Begitupula peserta yang merupakan anak usia dini juga diharapkan untuk tidak panik dan tetap menjaga keselamatan ditengah bencana banjir. Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh penulis memberikan manfaat kepada anak usia dini agar dapat menjaga diri ketika terjadi bencana alam.

Disamping itu, pengabdian kepada masyarakat ini juga mendorong masyarakat baik orang tua maupun anak-anak untuk selalu tanggap bencana dan waspada terhadap bencana yang disebabkan arus sungai Ciliwung. Selain itu, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat membantu meminimalisir jumlah korban jiwa anak-anak ketika terjadi bencana banjir. Sehingga, tidak ada lagi anak-anak yang bermain ditengah arus air sungai dan menjauhkan diri dari aliran listrik agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat dilanjutkan di berbagai wilayah yang rentan dengan bencana alam seperti longsor dan gempa bumi khususnya kepada anak-anak usia dini.

## DAFTAR RUJUKAN

Azad, M. A. K., Haque, C. E., & Choudhury, M. U. I. (2022). Social learning-based disaster resilience: collective action in flash flood-prone Sunamganj

- communities in Bangladesh. *Environmental Hazards*, 21(4), 309–333. <https://doi.org/10.1080/17477891.2021.1976096>
- Cahyo, F. D., Ihsan, F., Roulita, R., Wijayanti, N., & Mirwanti, R. (2023). Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dalam Keperawatan: Tinjauan Penelitian. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 18(1), 87–94. <https://doi.org/10.36086/jpp.v18i1.1525>
- Dewi, M. P., Adhe, K. R., Maulidiyah, E. C., & Simatupang, N. D. (2023). Pengembangan Media Pop Up Book Mitigasi Bencana Banjir Terhadap Kemampuan Berfikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(2), 121–144. <https://doi.org/10.55606/lencana.v1i2.1462>
- Djoharam, V., Widiatmaka, W., Marimin, M., Panuju, D. R., & Tarigan, S. D. (2022). Model Pengelolaan Banjir: Systematic Review dan Arahan untuk Masa Depan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 524–545. <https://doi.org/10.14710/jil.20.3.524-545>
- Dyregrov, A., Yule, W., & Olff, M. (2018). Children and natural disasters. *European Journal of Psychotraumatology*, 9. <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1500823>
- Efastri, S. M., Erianti, R. W., & Hudha, A. M. (2023). Persepsi Guru Terhadap Mitigasi Bencana Banjir Bagi Anak Usia Dini di TK Pembina Kampar. *Jurnal Pelita PAUD*, 7(2), 440–444. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v7i2.3089>
- Efastri, S. M., & Wahyuni, S. (2023). Mitigasi Bencana Hidrologi Banjir Untuk Anak Usia Dini di TK Negeri Pembina Kampar. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(6), 1597–1601. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i6.16917>
- Eldi. (2020). Analisis Penyebab Banjir di DKI Jakarta. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(6), 1057–1064. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i6.203>
- Faiza, I. M., Gunawan, G., & Andriani, W. (2022). Tinjauan Pustaka Sistematis: Penerapan Metode Machine Learning untuk Deteksi Bencana Banjir. *Jurnal Minfo Polgan*, 11(2), 59–63. <https://doi.org/10.33395/jmp.v11i2.11657>
- Fikriyah, A. T., & Syafi'i, I. (2021). Peran Bimbingan Konseling Dalam Mengatasi Anak Temper Tantrum. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 127–140. <https://doi.org/10.21154/wisdom.v2i2.3077>
- Harsoyo, B. (2013). Mengulas Penyebab Banjir Di Wilayah Dki Jakarta Dari Sudut Pandang Geologi, Geomorfologi Dan Morfometri Sungai. *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 14(1), 37. <https://doi.org/10.29122/jstmc.v14i1.2680>
- Jalaludin, S. (2021). *Pencegahan Mitigasi Bencana (Teori dan Praktik)*. Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Komariah, I., & Matsumoto, T. (2021). System dynamics for water resource sustainability issues: assessing the impact of river restoration plans in the Upper-Middle Ciliwung river basin, Indonesia. *International Journal of River Basin Management*, 19(4), 565–574. <https://doi.org/10.1080/15715124.2020.1803336>
- Liang, Y., Chen, Y., Huang, Q., Zhou, Y., & Liu, Z. (2023). Network structure

- and temporal stability of depressive symptoms after a natural disaster among children and adolescents. *European Journal of Psychotraumatology*, 14(1).  
<https://doi.org/10.1080/20008066.2023.2179799>
- Luong, H. T., Le, T. Q., Nguyen, T. Van, & Luong, V. K. (2024). Community-based policing of natural disasters in Vietnam: analysing the 'four-on-the-spot' model. *Policing and Society*, 1–15.  
<https://doi.org/10.1080/10439463.2024.2319819>
- Mahmudah, D., & Kurniasari, R. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Leaflet dan Video Audiovisual Terhadap Pengetahuan Sayur dan Buah Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(6), 502–506.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10643911>
- Marcela, R., & Usiono, U. (2023). Persepsi Masyarakat Dalam Penanggulangan Bencana Banjir: Systematic Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 4996–5002. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.19858>
- Mathie, A., & Cunningham, G. (2003). From clients to citizens: Asset-based Community Development as a strategy for community-driven development. *Development in Practice*, 13(5), 474–486.  
<https://doi.org/10.1080/0961452032000125857>
- Maulana, I., Febrianti, S., & Nugraha, B. A. (2023). Intervensi Terapi Dukungan Psikologis pada Korban Terdampak Bencana yang Mengalami PTSD (Literature Review). *Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 647–659.  
<https://doi.org/10.33024/mnj.v5i3.8019>
- Midtbust, L. G. H., Dyregrov, A., & Djup, H. W. (2018). Communicating with children and adolescents about the risk of natural disasters. *European Journal of Psychotraumatology*, 9(sup2).  
<https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1429771>
- Nafari, R. H., & Ngo, T. (2018). Predictive applications of australian flood loss models after a temporal and spatial transfer. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 9(1), 416–430.  
<https://doi.org/10.1080/19475705.2018.1445666>
- Navrud, S., Tuan, T. H., & Tinh, B. D. (2012). Estimating the welfare loss to households from natural disasters in developing countries: A contingent valuation study of flooding in Vietnam. *Global Health Action*, 5(1).  
<https://doi.org/10.3402/gha.v5i0.17609>
- Oktarina, Y., & Abdullah, Y. (2017). *Komunikasi dalam perspektif teori dan praktik*. Deepublish.
- Purba, T. P. B. (2023). Systematic Literature Review (SLR): Menyiapkan Sekolah Siaga Bencana Gempa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 28337–28342. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.11394>
- Putri, M. S., Reza, M., Widayanti, M. D., & Komalasari, D. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Busy Book Dalam Meningkatkan Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Kidido: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2), 66–77.  
<https://doi.org/10.19105/kidido.v3i2.6483>
- Quesada-Román, A., & Campos-Durán, D. (2023). Natural Disaster Risk

- Inequalities in Central America. *Papers in Applied Geography*, 9(1), 36–48. <https://doi.org/10.1080/23754931.2022.2081814>
- Rahma, N. M., Pramudyawardhani, R., Rozanti, D. W., & Hastuti, P. (2020). Peran Perpustakaan Dalam Menghadapi Bencana: Sebuah Tinjauan Literatur. *Journal of Documentation and Information Science*, 4(1), 57–82. <https://doi.org/10.33505/jodis.v4i1.160>
- Tamitiadini, D., Dewi, W. W. A., & Adila, I. (2019). Inovasi Model Mitigasi Bencana Non Struktural berbasis Komunikasi, Informasi, Koordinasi dan Kerjasama. *Jurnal Komunikasi*, 13(1), 41–52. <https://doi.org/10.21107/ilkom.v13i1.5216>
- Wahlström, L., Michélsen, H., Schulman, A., Backheden, H., & Keskinen-Rosenqvist, R. (2013). Longitudinal course of physical and psychological symptoms after a natural disaster. *European Journal of Psychotraumatology*, 4(SUPPL.). <https://doi.org/10.3402/ejpt.v4i0.21892>
- Zimmermann, T., Shinde, S., Parthasarathy, D., & Narayanan, N. C. (2023). Linking climate change adaptation and disaster risk reduction: reconceptualizing flood risk governance in Mumbai. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 20(1), 1–29. <https://doi.org/10.1080/1943815X.2023.2169712>