



**Journal of Human And Education**  
Volume 4, No. 4, Tahun 2024, pp 80-84  
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876  
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

## **Penyuluhan Mitigasi Bencana Banjir Sebagai Upaya Kesiapsiagaan Bencana Di Kota Purwodadi**

**Bella Lutfiani Al Zakina<sup>1\*</sup>, Zainuddin<sup>2</sup>, Toni Budi Santoso<sup>3</sup>, Lusiana Safitri<sup>4</sup>**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik

Universitas Bojonegoro

Email: Bellalutfiani.alzakina01@gmail.com<sup>1\*</sup>

### **Abstrak**

Kondisi cuaca lingkungan sekarang ini sudah tidak dapat diprediksi. Cuaca yang tidak pasti mengakibatkan kekhawatiran terhadap masyarakat. Berbagai macam faktor dapat mengakibatkan perubahan kondisi lingkungan. Akhir-akhir ini Kota Purwodadi menjadi salah satu wilayah atau daerah yang mengalami banjir. Desa yang mengalami banjir antara lain adalah Desa Banaran, Jetis, Jagalan, Kemas, Jengglong, Palembang, Sawahan, Glugu, Plendungan, Kuripan, Gebangan. Data daerah didapatkan dari BPBD Kab.Grobogan. Berdasarkan *framework* kesiapsiagaan terhadap bencana oleh LIPI dan Unesco, 'kesiapsiagaan' dikelompokkan kedalam empat parameter yaitu *Knowledge and attitude (KA)*, *Emergency Planning (EP)*, *Warning system (WS)* dan mobilisasi sumberdaya (RMC). Kegiatan ini bertujuan untuk menyadarkan masyarakat akan dampak banjir. Kegiatan penyuluhan mengenai kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir di daerah Purwodadi ini telah dilaksanakan dan berjalan dengan baik. Warga mengikuti kegiatan dengan sangat antusias sehingga kini mereka mengetahui tata cara yang diperlukan dalam kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir. Dengan program ini harapannya bisa menambah wawasan dan menyiapkan masyarakat daerah Purwodadi dalam menghadapi banjir dan mengurangi dampak akibat adanya banjir dengan mempelajari cara-cara menyelamatkan diri dan rencana tanggap darurat yang bisa dijadikan tempat berlindung saat banjir tinggi di daerah purwodadi sehingga bisa lebih optimal lagi dalam pelaksanaan mitigasi kebencanaannya, dan mengurangi resiko atau dampak buruk yang dialami warga sekitar.

**Kata Kunci:** *Banjir, Kesiapsiagaan, Bencana Alam*

### **Abstract**

Current environmental weather conditions are unpredictable. Uncertain weather causes concern for the community. Various factors can cause changes in environmental conditions. Recently, Purwodadi City has become one of the areas experiencing flooding. Villages that experienced flooding include the villages of Banaran, Jetis, Jagalan, Kemas, Jengglong, Palembang, Sawahan, Glugu, Plendungan, Kuripan, Gebangan. Regional data was obtained from BPBD Grobogan Regency. Based on the disaster preparedness framework by LIPI and Unesco, 'preparedness' is grouped into four parameters, namely Knowledge and attitude (KA), Emergency Planning (EP), Warning system (WS) and resource mobilization (RMC). This activity aims to make people aware of the impact of flooding. Outreach activities regarding community preparedness for flood disasters in the Purwodadi area have been carried out and are going well. Residents participated in the activities with great enthusiasm so that now they know the procedures needed for community preparedness for flood disasters. With this program, it is hoped that we can increase insight and prepare the people of the Purwodadi area in facing floods and reduce the impact of flooding by learning ways to save themselves and emergency response plans that can be used as shelter during high floods in the Purwodadi area so that they can be more optimal in implementing mitigation. disasters, and reduce the risks or negative impacts experienced by local residents.

**Keywords:** *Floods, Preparedness, Natural Disasters*

## **PENDAHULUAN**

Kondisi cuaca lingkungan pada jaman sekarang sudah tidak dapat diprediksi. Cuaca yang tidak pasti mengakibatkan kerancuan terhadap masyarakat. Berbagai macam faktor yang mengakibatkan perubahan kondisi lingkungan di era sekarang ini. Perubahan pada salah satu atau lebih dari komponen lingkungan akan mempengaruhi komponen lainnya dari lingkungan tersebut dengan intensitas yang berbeda. Pertumbuhan penduduk di suatu daerah akan berpengaruh positif maupun negatif terhadap komponen lingkungan dari daerah tersebut seperti lahan, air, flora dan fauna, dll. Pertumbuhan penduduk memerlukan pangan, tempat tinggal, air bersih yang dapat dipenuhi oleh lingkungan. Perubahan guna lahan akan berpengaruh pada komponen lain termasuk sumberdaya air, tanah, dll. (Rosyidie, 2013)

Pengelolaan bencana di Indonesia diatur pada Undang-Undang Republik Indonesia No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Upaya penanggulangan adalah bagian yang tak terpisahkan dari pembangunan nasional pada suatu negara. Upaya tersebut meliputi serangkaian tahapan, yaitu; upaya penanggulangan bencana sebelum terjadinya bencana atau yang dikenal dengan pra-bencana. Upaya yang dilakukan ketika bencana terjadi ataupun setelah terjadinya bencana yang disebut pasca bencana. Pemerintah menjadi elemen dan stakeholder utama yang memiliki kuasa dan memiliki tanggung jawab terhadap penyelenggaraan penanggulangan bencana. (UU No 24 Th 2007, 2007)

Sejumlah upaya dapat dilakukan untuk mengurangi risiko banjir, antara lain menjaga dan meningkatkan daerah tangkapan air agar fungsinya kembali menjadi penampung air yang efektif. Selain itu, risiko operasi penebangan dan pembangunan harus dipantau di daerah tangkapan air. Platform seperti Global Forest Watch dapat memantau hilangnya tutupan pohon setiap minggu untuk mengidentifikasi dengan cepat tanda-tanda deforestasi dan potensi inisiatif mitigasi oleh pemangku kepentingan. Banjir juga bisa terjadi melebihi muatan atau jumlah air yang mengalir di sungai atau saluran drainase, atau pada daya dukung. Berdasarkan data dari Badan Mitigasi Bencana (BNPB), frekuensi banjir selama satu dekade terakhir Indonesia tumbuh secara dramatis, begitu pula luas wilayah dan dampak kerugian yang ditimbulkannya semakin besar. Banjir dapat didefinisikan sebagai genangan pada lahan yang biasanya kering seperti pada lahan pertanian, permukiman, pusat kota (Linda et al., 2023).

Akhir-akhir ini Kota Purwodadi menjadi salah satu wilayah atau daerah yang mengalami banjir. Desa yang mengalami banjir antara lain adalah Desa Banaran, Jetis, Jagalan, Kemas, Jengglong, Palembang, Sawahan, Glugu, Plendungan, Kuripan, Gebangan. Data desa tersebut didapatkan dari BPBD Kab.Grobogan. Bahkan banjir juga mengepung Kantor Setda Grobogan, Alun Alun Purwodadi, DPRD Grobogan, Kejaksaan Negeri, Kantor Perhutani, serta jalan di depan Kodim 0717/Grobogan. Termasuk juga rumah dinas Bupati Grobogan, rumah dinas Wabup Grobogan, Jl Siswomiharjo, Bawaslu, Kantor KPU, Segitiga Emas, Kantor Pos. Bahkan air juga sampai masuk ke dalam lingkungan kantor KPU Grobogan. Jalan utama Kota Purwodadi yakni Jl R Suprpto mulai utara SPBU hingga Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi bahkan air masuk ke dalam rumah sakit, jalan depan RSUD Purwodadi, PMI Grobogan dan Pasar Induk Purwodadi (Arif, 2024).

Dalam mengawasi permasalahan banjir di suatu daerah, peran serta masyarakat sangat penting. Pemerintah tidak dapat sendiri dalam mengurus hal ini. Sehingga masyarakat perlu diberikan edukasi terkait kondisi muka air tanah di suatu daerah (Sumaga & Achmad, 2023). Guna meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan terhadap dampak dan bahaya bencana banjir, penulis berencana melaksanakan sosialisasi kepada masyarakat tentang menghadapi dampak dan bahaya banjir. Kegiatan ini bertujuan untuk menyadarkan masyarakat akan dampak dari banjir, bukan hanya kerugian materiil akan tetapi dapat menjadi pemicu adanya sarang penyakit.

## **METODE**

Teknik pendampingan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan 3 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

### **1. Tahap perencanaan**

Perencanaan dimulai dengan membuat proposal pengabdian kepada masyarakat, dan melakukan koordinasi terhadap mitra terkait yang lokasinya akan dilakukan kegiatan penyuluhan. Tujuannya menjelaskan maksud dan tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini.

### **2. Tahap persiapan**

Tahap persiapan dimulai dengan menghubungi mitra terkait, untuk menentukan jadwal kapan pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan. Peneliti juga mempersiapkan materi, daftar hadir, peralatan

media penyuluhan, serta persiapan tempat penyuluhan.

3. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan peneliti melakukan penyuluhan tentang mitigasi bencana banjir. Setelah melakukan penyuluhan peneliti melakukan sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman warga terkait pengetahuan dan sikap tentang mitigasi bencana banjir. Metode yang digunakan berupa tanya jawab dan ceramah.(Amiruddin et al., 2022).

Teknik pengumpulan menggunakan metode wawancara, pencatatan dokumen, dan metode dokumentasi yang selanjutnya dianalisis menggunakan metode deskriptif dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data pengetahuan masyarakat tentang bencana banjir di daerah Purwodadi dianalisis secara deskriptif kualitatif. Pengumpulan data menggunakan kuisioner kepada 18 warga yang terdampak banjir. Pertanyaan terkait dengan parameter pengetahuan dan sikap masyarakat tentang bencana banjir dan parameter rencana tanggap darurat. Dalam penyuluhan dilakukan pretest dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman masyarakat terhadap materi penyuluhan yang dilakukan. Responden memiliki usia rentang 29 tahun hingga 45 tahun dimana jumlah perempuan sebanyak 12 orang dan laki-laki sebanyak 6 orang. Berikut hasil pretest yang disajikan dalam bentuk tabel :

Tabel 1. Parameter pengetahuan dan sikap responden sebelum penyuluhan

No	Pertanyaan	Jumlah	Persentase	
1	Pemahaman terkait bencana banjir	18	100%	
2	Penyebab banjir	Sampah	13	72,22%
		Air laut naik	5	27,78%
		Curah hujan tinggi	11	61,11%
		Saluran Air Tidak Ada	12	66,67%
		Saluran air tidak Berfungsi	18	100%
		Minim Resapan Air	10	55,56%
3	Dampak banjir	Korban jiwa	6	33,33%
		Kerusakan properti (rumah/ bisnis/ infrasturktur rusak)	17	94,44%
		Kerugian ekonomi	12	66,67%
		Kerusakan lingkungan	14	77,78%
		Krisis air bersih	5	27,78%
4	Pengetahuan tentang banjir	Sangat Baik	4	22,22%
		Cukup tahu	14	77,78%
		Kurang tahu	0	0%
5	Tindakan yang dilakukan	Membuat Infrastruktur banjir ( membangun tanggul/ saluran air/ meninggikan bangunan yang dapat mengendalikan banjir?)	15	83,33%
		Mengikuti edukasi masyarakat tentang tindakan keselamatan banjir	5	27,78%
		Pemantauan Cuaca (informasi BMKG)	7	38,89%

Sumber: Penulis, 2024

Berdasarkan tabel 1. Diatas dapat diketahui bahwa seluruh peserta memahami bahayanya bencana bajir di daerah Purwodadi. Pengetahuan merupakan keseluruhan pemikiran, gagasan, ide, Copyright: Bella Lutfiani Al Zakina, Zainuddin, Toni Budi Santoso, Lusiana Safitri

konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan sebagian besar didapat melalui mata telinga yang kemudian diingat kembali menjadi suatu materi atau rangsangan yang diterima sebelumnya. Pengetahuan tentang bencana banjir merupakan pemahaman yang dimiliki manusia tentang keadaan yang memiliki potensi terjadinya bencana banjir disuatu wilayah. (Mas'Ula et al., 2019). Dampak kerusakan yang banyak dialami oleh warga ketika adanya banjir yakni kerusakan properti sebanyak 94,44%. Penyebab dari bencana banjir sendiri 100% menuliskan bahwa mereka menganggap saluran air tidak berfungsi sebagai penyebab adanya banjir. Hal ini bisa disimpulkan bahwa sebenarnya infrastruktur yang ada sudah baik akan tetapi tidak dijaga sehingga fungsi dari saluran tersebut tidak tercapai. Sehingga warga memiliki etikat untuk mengurangi dampak banjir dari kerusakan properti dengan melakukan tindakan atau upaya membuat tanggul berupa pasir/ meninggikan bangunan. Dimana dalam pretest didapatkan sebesar 83,33% dalam upaya pencegahan kesiapsiagaan banjir. Penanganan banjir secara menyeluruh dan berkelanjutan menjadi tugas dan tanggung jawab semua pihak baik instansi teknis maupun lembaga lain yang terkait serta masyarakat. Kerjasama inter dan antar mereka harus dilakukan agar memperoleh hasil yang optimal. Melalui beragam upaya struktural dan non-struktural yang terpadu serta berkelanjutan maka kejadian banjir di masa mendatang dapat diperkecil baik kejadian maupun dampaknya (Rosyidie, 2013)

Pengabdian kepada masyarakat tentang mitigasi bencana, setelah melakukan penyuluhan pengabdian melakukan postest dengan sesi tanya jawab. Setelah dilakukan tanya jawab pengabdian masyarakat terjadi peningkatan pengetahuan. Hasil dari rencana tanggap darurat pada mitigasi bencana ditampilkan dalam tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Parameter Rencana Tanggap Bencana Banjir

No	Pertanyaan	
1	Apakah ada pembagian tugas keluarga dalam tindakan penyelamatan apabila terjadi kondisi darurat?	94,44 %
2	Apakah tersedia peta, tempat, jalur, evakuasi?	33,33%

Sumber: Penulis, 2024

Dari hasil kuisioner terkait dengan tanggap darurat masyarakat terhadap banjir, ketersediaan peta, tempat, dan jalur evakuasi masih sangat minim. Perlunya pemberian jalur evakuasi, peta, dan tempat evakuasi ini disarankan setiap rukun tetangga atau rukun warga mempunyainya. Hal ini diperlukan karena untuk keselamatan warga jika terjadi banjir besar di daerah purwodadi kembali. Pengetahuan yang baik harus ditingkatkan lagi dengan mengikuti kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kebencanaan. Keterlibatan pihak seperti BPBD dan Dinas kesehatan juga diharapkan demi keterlaksanannya kesiapsiagaan secara berkesinambungan.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat didapatkan bahwa masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan. Harapannya masyarakat akan memahami langkah-langkah apa yang mereka lakukan ketika banjir kembali datang ketika musim hujan tiba di daerah purwodadi. Kegiatan ini memberikan sebuah arti kepada warga agar lebih aware dalam pencegahan serta penanganan bila terjadinya banjir. Terbukti ketika sesi tanya jawab yang dilakukan oleh pengabdian kepada warga pada saat penyuluhan dilakukan. Warga menyatakan bahwa mereka paham saat pengabdian memberikan edukasi saat terjadinya banjir.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang sudah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan mengenai kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir di daerah Purwodadi ini telah dilaksanakan dan berjalan dengan baik. Warga mengikuti kegiatan dengan sangat antusias sehingga kini mereka mengetahui tata cara serta ketentuan yang diperlukan dalam kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir. Dengan program penyuluhan mitigasi bencana banjir sebagai upaya kesiapsiagaan bencana di Kota Purwodadi ini harapannya bisa menambah wawasan dan menyiapkan masyarakat daerah Purwodadi dalam menghadapi banjir mengurangi dampak akibat adanya banjir dengan mempelajari cara-cara menyelamatkan diri dan rencana tanggap darurat yang bisa dijadikan tempat berlindung saat banjir tinggi didaerah purwodadi sehingga bisa lebih optimal lagi dalam pelaksanaan mitigasi kebencanaannya, dan mengurangi resiko atau dampak buruk yang dialami warga sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, Abdurrahman, Bustami, Anasril, Mulyono, T., & Mutiah, C. (2022). Penyuluhan Tentang Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Banjir dan Paska Banjir Bagi Masyarakat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(8), 2426–2435.
- Arif, F. (2024, March 15). Banjir Landa Kota Purwodadi Grobogan Kali Kedua di 2024, Ribuan Kepala Keluarga Terdampak. *iNews Muria*.
- Dyah Respati Suryo Sumunar, Ms., & Nurul Khotimah, Ms. (2013). ANALISIS KERENTANAN BANJIR DI DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) CODE KOTA YOGYAKARTA.
- Linda, P., Saidatul, E., Manurung, M., Murtanto, D., Shalin, F., Nasution, M., & Hariaji, I. (2023). Edukasi Banjir Dan Penyakit Pasca Banjir Pada Masyarakat Kelurahan Jati. *PANDU HUSADA*, 4(3), 42–45.
- Mas'Ula, N., Siartha, P., & Citra, P. A. (2019). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 7(3), 103–112.
- Nugroho, Ag. C. (2007). Kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami di Nias Selatan - UNESCO Digital Library.
- Rosyidie, A. (2013). Banjir: Fakta dan Dampaknya, Serta Pengaruh dari Perubahan Guna Lahan. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 24(3), 241–249.
- Sumaga, A. U., & Achmad, F. (2023). PENDAMPINGAN MASYARAKAT KELURAHAN PADEBUOLO TERKAIT INFORMASI TINGGI MUKAI AIR TANAH UNTUK MENGANTISIPASI BANJIR.
- Taryana, A., Rifa, M., Mahmudi, E., & Bekti, H. (2022). ANALISIS KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR DI JAKARTA. *JANE (Jurnal Administrasi Negara)*, 13(2), 302–311.
- UU No 24 Th 2007. (2007). UU NO 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.