

---

## **GAMBARAN KESIAPSIAGAAN DAN UPAYA MITIGASI MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI DUSUN BODEYAN DESA PONDOK KECAMATAN NGUTER KABUPATEN SUKOHARJO**

Cheli Dwi Astuti Pramudita<sup>1\*</sup>, Erika Dewi Noorratri<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Universitas 'Aisyiyah Surakarta  
[chelipramudita2001@gmail.com](mailto:chelipramudita2001@gmail.com)

### **Abstrak**

Banjir merupakan suatu keadaan dimana suatu daerah atau daratan yang biasanya kering terendam oleh air. Bencana banjir dapat berdampak pada kesehatan fisik, kerugian di bidang ekonomi dan social, dan kerusakan lingkungan. Dampak tersebut dapat diminimalkan oleh tenaga medis dan masyarakat sekitar dengan melakukan kesiapsiagaan dan upaya mitigasi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kesiapsiagaan dan upaya mitigasi masyarakat di Dusun Bodeyan dalam menghadapi bencana banjir. Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain penelitian deskriptif. Penelitian ini melibatkan 175 sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang terdiri dari masyarakat yang terdampak banjir. Instrument yang digunakan adalah kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitasnya.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat untuk melihat distribusi frekuensi dalam bentuk presentase dan narasi mengenai kesiapsiagaan dan upaya mitigasi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 25 responden (34,9 %) belum memiliki kesiapsiagaan yang baik dan 150 responden (65,1%) sudah memiliki kesiapsiagaan yang baik. Sedangkan mayoritas responden 175 (86,5%) memiliki upaya mitigasi yang baik. Masyarakat disarankan tetap meningkatkan kesiapsiagaan dan upaya mitigasi serta mengikuti pelatihan terkait bencana banjir. Simpulan dari penelitian ini adalah masyarakat di daerah tersebut memiliki kesiapsiagaan dan upaya mitigasi yang baik.

**Kata kunci: Kesiapsiagaan, Upaya Mitigasi, Bencana Banjir**

### **Abstract**

*Flood is condition when an area or plain that is usually dry is submerged by water. Flood disaster can have an impact on physical healty, economc and social losses, and environmental damage. This impact can be minimized by medical personel and surrounding community with community preparedness and mitigation. This research aims to indentify the community preparedness and mitigation effort in Bodeyan village deal with flood disaster. This research was conducted using descriptive research design. This research involves 175 sampels using purposive sampling technique that consist of communities in the affected areas. The instrument used was a questionnaire that had been tasted for validity and reliability.*

---

*The analysis utilized was univariate analysis to see frequency distribution on percentage forms and narration of community preparedness and mitigation effort to deal with flood disaster.*

*The result of this study that 25 respondents (34,9%) did not have a good disaster preparedness and 150 respondents (65,1%) did have a good disaster preparedness. While the majority that 175 respondents (86,5%) did have a good mitigation effort. Recommended the community in the area continues to improve preparedness and mitigation effort and participating in training related to flood disaster.*

*The conclusion of this research is that the people in area have good preparedness and mitigation effort.*

**Keywords: Preparedness, Mitigation Effort, Flood Disaster**

## **PENDAHULUAN**

*World Disaster Report (WDR)*, menyebutkan angka kejadian bencana di dunia mulai dari tahun 2008-2018 yaitu sebanyak 3.751 kejadian bencana dengan bencana yang dialami yaitu gempa bumi, banjir, tanah longsor, puting beliung dan gunung meletus (Wardani, 2020). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyebutkan bahwa angka kejadian bencana alam di Indonesia tahun 2010-2019 sebanyak 1.426 kejadian. Angka kejadian banjir di Indonesia menduduki peringkat ketiga dengan 74 kejadian. Berdasarkan data BNPB mencatat sebanyak 1.978 bencana alam di Indonesia pada tahun 2020 mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya dengan angka kejadian banjir sebanyak 748 kasus. BNPB menyebutkan di Jawa Tengah pada tahun 2009-2018 terjadi sebanyak 1.244 kejadian. Angka kejadian banjir di Jawa Tengah menempati posisi kedua sebanyak 332 kejadian. Berdasarkan data bencana di Jawa Tengah, bencana banjir mengalami fluktuasi berkisar antara 2015 hingga juni 2020 terdaftar 516 kali kejadian banjir di Jawa Tengah (BNPB, 2020). BNPB menyebutkan pada tahun 2009-2018, Kabupaten Sukoharjo mengalami total 65 kejadian bencana alam dengan angka kejadian banjir 20 kali.

Beberapa desa di Kabupaten Sukoharjo sudah menjadi langganan banjir karena terletak di sepanjang sungai bengawan solo. Beberapa desa yang rawan banjir tersebar di Kecamatan Mojolaban, Nguter, Tawang Sari, Gatak, Polokarto, dan Grogol (Istiqomah, 2019).

Kecamatan Nguter termasuk 3 besar daerah yang beresiko terdampak banjir dari beberapa kecamatan yang terletak di Kabupaten Sukoharjo. Kecamatan Nguter merupakan daerah yang berdekatan dengan sungai Bengawan Solo, pada waktu musim penghujan saat hujan deras air meluap hingga menggenangi beberapa wilayah di Kecamatan Nguter terutama di Desa Bodeyan, Pondok Pusat, Gupit, dan Songgorungi. Selain curah hujan yang tinggi, banjir juga disebabkan karena kurangnya resapan air, jebolnya tanggul atau bendungan, pecahnya pipa-pipa air dan tersumbatnya saluran pembuangan air (Norratri, 2021).

Bencana banjir sering terjadi pada masyarakat yang tinggal di pinggir sungai, sehingga membutuhkan pengetahuan dan keterampilan untuk menghadapinya. Salah satunya yaitu memahami tentang kesiapsiagaan bencana

---

untuk mengantisipasi dan menurunkan dampak akibat timbulnya bencana (Mahardika, 2022).

Pemahaman kesiapsiagaan dan upaya mitigasi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir dilakukan agar masyarakat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan dan disiapkan saat terjadinya bencana banjir (Rismawati *et al.*, 2021). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan kesiapsiagaan dan upaya mitigasi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Dusun Bodeyan, Desa Pondok, Kecamatan Nguter, Kabupaten Sukoharjo.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *descriptive*, untuk populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat di Dusun Bodeyan Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo dengan jumlah 314. Yang kemudian akan dihitung untuk sampel penelitiannya menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

N = besar populasi

n = besar sampel

d = tingkat signifikan atau kesalah yang dipilih (d=0,05)

Dari 175 responden, peneliti dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu warga yang berada di Dusun Bodeyan Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo, warga yang mampu membaca dan menulis, warga yang berusia 18-65 tahun. Sedangkan responden yang dieksklusikan apabila responden tidak berada di Dusun Bodeyan Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner. Dan data-data yang peneliti dapat selama penelitian ini bersifat rahasia dan tertutup.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat yang bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan setiap karakteristik yang ada dalam penelitian ini. Sedangkan Uji validitas dan reliabilitas dilakukan di Desa Laban, Kecamatan Mojolaban sebanyak 50 responden, dan hasilnya 20 item pertanyaan dan pernyataan dikatakan valid atau reliabel. Dengan etika penelitian yaitu adanya lembar persetujuan responden, kerahasiaan informasi yang diberikan responden, responden tidak perlu mencantumkan nama lengkap.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Kesiapsiagaan

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Banjir

Kesiapsiagaan	F	%
Kurang baik	25	34,9
Baik	150	65,1
Jumlah	175	100

Sumber: Data Primer diolah tahun 2022

Berdasarkan data hasil analisis diperoleh bahwa kesiapsiagaan masyarakat di Dusun Bodeyan mayoritas masyarakat memiliki kesiapsiagaan yang baik, dengan diperoleh hasil presentase yaitu 65,1 %.

#### 2. Upaya Mitigasi

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Upaya Mitigasi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir

Upaya Mitigasi	F	%
Tidak baik	9	5,2
Kurang baik	11	6,3
Cukup baik	14	8,0
Baik	21	12,0
Sangat Baik	120	68,5
Jumlah	175	100

Sumber: Data Primer diolah tahun 2022

Berdasarkan data hasil analisa diperoleh bahwa upaya mitigasi masyarakat di Dusun Bodeyan mayoritas masyarakat memiliki upaya mitigasi yang sangat baik untuk menghadapi bencana banjir dengan hasil presentase 86,5 % yang diperoleh dari rumus index skala likert.

### Pembahasan

#### 1. Kesiapsiagaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat memiliki kesiapsiagaan yang baik dalam menghadapi bencana banjir karena sering dilakukan sosialisasi ataupun simulasi dalam menghadapi banjir. Tingkat pengetahuan masyarakat Dusun Bodeyan memiliki pengetahuan yang baik dalam memahami pengetahuan dasar mengenai bencana khususnya bencana banjir.

Berdasarkan tabel 1 distribusi kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir di Dusun Bodeyan Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo, mayoritas masyarakat memiliki kesiapsiagaan yang baik. Pengetahuan kesiapsiagaan menjadi alasan seseorang untuk mengantisipasi datangnya bencana dalam mengurangi potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana (Handayani, N *et al.*, 2021).

Tingkat pengetahuan kesiapsiagaan masyarakat yang tinggal di Dusun Bodeyan termasuk baik mengenai pengertian dasar bencana banjir, penyebab, tanda-tanda serta tindakan yang perlu dilakukan saat terjadi bencana sehingga dapat menjadi bekal yang digunakan untuk mempersiapkan terjadinya bencana banjir. Masyarakat di Dusun Bodeyan mengetahui resiko kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dalam waktu tertentu.

Rencana untuk keadaan darurat bencana banjir merupakan salah satu bagian terpenting dalam kesiapsiagaan terutama berkaitan dengan pertolongan pertama dan penyelamatan korban. Perencanaan kedaruratan masyarakat cukup baik dalam merespon keadaan darurat dengan kemampuan mereka yang memiliki rencana tanggap darurat untuk mengantisipasi datangnya banjir besar (Rismawati *et al.*, 2021).

Masyarakat di Dusun Bodeyan mengetahui upaya tanggap darurat untuk menyelamatkan diri saat terjadi banjir dan memiliki koordinasi yang baik antara warga dan BPBD, sehingga mempercepat reaksi tim darurat bencana dan masyarakat dalam menghadapi bencana (Harijoko, 2021).

Sistem peringatan dini juga merupakan salah satu bagian terpenting dalam kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana banjir. Sistem peringatan dini mencakup tanda peringatan dan distribusi informasi apabila terjadi suatu ancaman bencana yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung ke masyarakat agar masyarakat mampu merespon dan menghindari dari bahaya kemungkinan yang terjadi (Ramadhani, 2021).

Sistem peringatan dini di Dusun Bodeyan masih sangat sederhana yaitu masih menggunakan kentongan yang dipukul 4 kali secara berulang ataupun menggunakan toa masjid. Masyarakat belum memiliki alat untuk mendeteksi banjir hanya saja warga menggunakan tanda atau membuat batas di sungai.

## 2. Upaya Mitigasi

Berdasarkan tabel 2 distribusi upaya mitigasi masyarakat di Dusun Bodeyan Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo, mayoritas masyarakat memiliki upaya mitigasi yang baik sehingga masyarakat siap untuk melakukan upaya mitigasi dalam menghadapi bencana. Banjir menimbulkan kerugian baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga aktivitas masyarakat akan terganggu dan lingkungan akan menjadi kotor dan kurang nyaman, sehingga diperlukan upaya mitigasi untuk meminimalisir resiko bencana (Nurrlilah, S *et al.*, 2022).

Upaya mitigasi di Dusun Bodeyan berupa peninggian tanggul, penghijauan atau reboisasi serta melakukan pelatihan simulasi terkait bencana. Masyarakat juga perlu memahami apa yang dilakukan dan dihindari serta mengetahui cara penyelamatan diri jika terjadi banjir dan mengerti pentingnya peraturan dan penataan kawasan rentan bencana (Akhirianto, 2018). Upaya mitigasi juga memerlukan tim tanggap darurat bencana, sehingga masyarakat terlibat dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan kegiatan dan pemanfaatan hasil dan evakuasi (Sularso, 2021). Masyarakat merasakan dampaknya secara langsung maupun tidak langsung sehingga perlu dilakukan upaya mitigasi dengan pembangunan tanggul dan diadakan kegiatan penyuluhan tentang upaya mitigasi banjir (Prasetyowati, 2019).

---

Upaya mitigasi dapat berupa penyediaan informasi peta rawan daerah bencana, penetapan jalur ev factor-akuasi, penentuan titik kumpul, pemasangan rambu-rambu peringatan dini dengan tetap mempertimbangkan minimnya faktor-faktor yang dapat menghambat proses evakuasi saat terjadi bencana, sehingga dapat mengurangi resiko akibat bencana banjir (Pusponegoro, 2016).

## **SIMPULAN**

Kesiapsiagaan masyarakat di Dusun Bodeyan mayoritas memiliki kesiapsiagaan yang baik dalam menghadapi bencana banjir, ditandai dengan masyarakat di Dusun Bodeyan memiliki tingkat pengetahuan dalam menghadapi bencana yang baik, rencana tanggap darurat yang baik, tersedianya obat-obatan, adanya kesepakatan untuk tempat pengungsian, dan adanya sistem peringatan dini di Dusun tersebut.

Upaya mitigasi masyarakat di Dusun Bodeyan mayoritas memiliki upaya mitigasi yang sangat baik didukung dengan adanya pembangunan fisik yaitu peninggian beberapa tanggul, memeperlebar saluran air, melakukan penanaman pohon di pinggiran sungai dan diberikan informasi mengenai tas siaga dalam menghadapi bencana banjir.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kepada seluruh civitas akademika Universitas ‘Aisyiyah Surakarta.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akhirianto, N, A. (2018). Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir di Kota Bekasi. *Jurnal Alami*, 2(1), 10.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2020). Data Kejadian Bencana, <<http://dibi.bnpb.go.id/>>. Di akses pada tanggal 21 Februari 2022.
- Handayani, N., dan Sri, H. (2021). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat di Daerah Rawan Longsor. *Skripsi*. Universitas ‘Aisyiyah Surakarta.
- Harijoko, A., Diana, P., Irfani, P., Kirana, P, P., Nurisa, W. (2021). *Manajemen Penanggulangan Bencana dan Pengurangan Resiko di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Istiqomah, R., Anjula, A, S., Dewi, K, S., Dyah, R, B, U. (2019). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat Pinggiran Sungai Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Dusun Kesongo Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Skripsi*. Universitas ‘Aisyiyah. Surakarta.
- Mahardika, B., Dadan, K., Sopyan, R, A. (2022). Manajemen Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Penanganan Banjir di Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(2): 119-130.
- Norratri, E, D., Imam, S., Wahyu, P. (2021). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Pucang Sawit Tentang Kesiapsiagaan Bencana Banji di Pucang Sawit. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan* 12(1): 2655-5875.

- Nurillah, S., Delly, M., Budi, H. (2022). Manajemen Mitigasi Penanggulangan Bencana Banjir Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Cilegon di Kecamatan Ciwadan. *Jurnal Desentralisasi Dan Kebijakan Publik* 3(1): 334-350.
- Prasetyowati, I., Pudjo, W., Setyanto, A, P. (2019). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Skripsi*. Universitas Negeri. Jember.
- Pusponegoro, A, D., dan Achmad, S. (2016). *Kegawatdaruratan Dan Bencana Solusi Dan Petunjuk Medis & Kesehatan*. Cetakan Pertama. PT Rayyana Komunikasndo. Jakarta Timur.
- Ramadhani, D., Teguh, H., Nurwatik. (2021). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pemetaan Potensi Banjir Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal of Geodesy and Geomatic* 17(1): 72-80.
- Rismawati., Rufaida, N, F., Ririn, A, S. (2021). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir di Kecamatan Grobogan. *Skripsi*. Universitas Kusuma Husada. Surakarta.
- Sularso, H., Octavianus, H, A, R., Suryono. (2021). Mitigasi Resiko Bencana Banjir di Manado. *Jurnal Spasial* 8(2): 2442-3262.
- Wardani, I, A, K., dan Setya, H. (2020). Analisis Mitigasi Bencana Bidang Kesehatan Pada Resiko Kejadian Banjir di Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi. *Skripsi*. Universitas Airlangga. Surabaya.