

ANALISIS KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR PADA MASYARAKAT (Studi Kasus : Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo)

Nurmansyah Alami¹, Eko Riyanto¹, Luthfiwijaya Ashari^{1*}

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Purworejo¹

Email: luthfiwijaya15@gmail.com

Abstrak. Penelitian analisis kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat ini mengambil lokasi di Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo. Desa Krandegan merupakan salah satu daerah di Kecamatan Bayan yang sering mengalami banjir. Hampir setiap tahunnya banjir menggenang Kawasan Desa Krandegan, ditahun 2022 sudah terjadi banjir sebanyak dua kali, pada bulan Maret dan bulan Juni. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat Desa Krandegan pada kondisi pra bencana banjir, saat bencana banjir, pasca bencana banjir, dan memberikan sebuah informasi kepada masyarakat setempat terkait kesiapsiagaan bencana banjir. Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat utama dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Dari perhitungan kuesioner, hasil wawancara dari responden kemudian dideskripsikan berdasarkan data tambahan berupa pengamatan. Kemudian dilakukan pengukuran data dengan menggunakan *skala likert*, dan selanjutnya dilakukan pengolahan data. Hasil Penelitian yang sudah dilaksanakan, ada beberapa hal yang menjadi persoalan seperti tanggul yang kurang efektif, tidak adanya arah jalur evakuasi, serta kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pengetahuan mitigasi bencana. Setelah dilakukan analisa data menunjukkan bahwa tingkat pemahaman kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir masuk pada kategori “Siap” didapatkan hasil jumlah skor rata-rata 84,383. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan masyarakat mengenai persiapan sebelum banjir, saat banjir, dan pasca banjir.

Kata Kunci: Mitigasi Bencana, Banjir, Masyarakat Desa Krandegan.

Abstrack. *This research on flood disaster preparedness analysis in the community took place in Krandegan Village, Bayan District, Purworejo Regency. Krandegan Village is one of the areas in Bayan District which often experiences flooding. Almost every year floods inundate the Krandegan Village Area, in 2022 there have been floods twice, in March and June. This study aims to determine the level of preparedness of the people of Krandegan Village in pre-flood conditions, during flood disasters, post-flood disasters, and provide information to the community regarding flood disaster preparedness. This study uses a questionnaire or questionnaire as the main tool using the purposive sampling method. From the calculations, the results of interviews from respondents were then described based on additional data in the form of observations. Then the data was measured using a Likert scale, and then data processing was carried out. The results of the research that has been carried out, there are several things that become problems such as ineffective embankments, lack of direction of learning paths, and lack of public understanding of disaster management knowledge. After analyzing the data, it shows that the level of understanding of community preparedness for flood disasters is included in the "Ready" category, the result is an average score of 84,383. It is*

hoped that this research can increase public knowledge about preparation before the flood, during the flood, and after the flood.

Keyword: Disaster Mitigation, Flood, Krandegan Village Community.

1. Pendahuluan

Desa Krandegan merupakan salah satu daerah di Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo yang sering berpotensi mengalami banjir. Potensi banjir di daerah tersebut dikarenakan curah hujan yang tinggi, banjir kiriman dari aliran sungai Jali dan sungai Dulang, dan ditambah dengan kurangnya sistem drainase lingkungan yang kurang baik. Hampir disetiap tahunnya di Desa Krandegan mengalami musibah banjir, banjir terakhir terjadi pada tahun 2022 dengan tinggi genangan kurang lebih 1 meter. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir akan membantu masyarakat dalam membentuk dan merencanakan tindakan apa saja yang perlu dilakukan. Kesuksesan dalam penanganan dan evakuasi/pengungsian ketika banjir sangat bergantung dari kesiapsiagaan masyarakat dan perseorangan itu sendiri. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa siap kesiapsiagaan masyarakat Desa Krandegan dalam menghadapi bencana banjir.

2. Kajian Teori

2.1 Kesiapsiagaan Bencana

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU RI No.24 5 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana). Kesiapsiagaan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadi bencana, untuk menghindari adanya korban jiwa, kerugian harta benda dan perubahan tata kehidupan masyarakat dikemudian hari (Sutton dan Tierney, 2006:3).

2.2 Bencana

Kata bencana (*disaster*) secara bahasa (*etimologi*) biasanya dihubungkan dengan keadaan dimana sejumlah orang mengalami kematian, kerusakan rumah-tempat tinggal dan bangunan atau suatu keadaan negatif yang berlangsung terus menerus. Bencana terdiri dari berbagai bentuk, menurut UU RI No 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana bencana dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu sebagai berikut ini.

- a. Bencana alam adalah bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor.
- b. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non-alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, wabah penyakit.
- c. Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat dan teror.

2.3 Banjir

Banjir merupakan peristiwa dimana daratan yang biasanya kering (bukan daerah rawa) menjadi tergenang oleh air, hal ini disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan kondisi topografi wilayah berupa dataran rendah hingga cekung. Selain itu, terjadinya banjir juga dan juga dapat disebabkan oleh limpasan air permukaan (*run off*) yang meluap dan volumenya melebihi kapasitas pengaliran sistem drainase atau aliran sistem sungai. Terjadinya bencana banjir juga disebabkan oleh rendahnya kemampuan infiltrasi tanah, sehingga menyebabkan tanah tidak mampu lagi menyerap air. Banjir dapat terjadi akibat naiknya permukaan air lantaran curah hujan yang di atas normal, perubahan suhu, tanggul/ bendungan yang rusak, pencairan salju yang cepat, terhambatnya aliran air di tempat lain(Ligal,2008:162).

2.4 Perencanaan dan Menejemen Penanggulangan Bencana

Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) merupakan salah satu rencana pembangunan untuk penyelenggaraan penanggulangan bencana pada suatu daerah dan Manajemen bencana adalah suatu proses dinamis, berlanjut dan terpadu untuk meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan observasi dan analisis bencana pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi bencana (UU 24/2007 tentang penanggulangan bencana).

3. Metode Penelitian

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian atau rancangan penelitian merupakan strategi mengatur latar penelitian untuk memperoleh data atau informasi sesuai dengan tujuan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu angket atau kuesioner sebagai alat utama yang digunakan sebagai alat pengumpul data.

3.2 Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data yang didapat dari perhitungan kuesioner hasil wawancara dideskripsikan berdasarkan data tambahan berupa pengamatan selama penelitian.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari jurnal-jurnal penelitian, informasi kebencanaan dari IRBI BNPB dan UU tentang kebencanaan

3.3 Metode Analisis Data

Metode penelitian ini menggunakan angket kuesioner dengan Teknik *Purposive Sampling* yaitu siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan dengan pertimbangan tertentu sebagai sumber dengan tujuan mendapatkan data kesiapsiagaan, jenis yang digunakan yaitu angket tertutup yang berisi pernyataan – pernyataan yang telah disusun dan diajukan peneliti kepada responden. Untuk memudahkan responden dalam pengisian angket dengan memberikan tanda check (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan oleh peneliti yaitu Ya dan Tidak serta memberikan catatan atau keterangan bila diperlukan agar lebih akurat.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Deskriptif Data

Desa Krandegan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo, dengan luas wilayah Desa Krandegan adalah 161 Ha. Kepadatan penduduk menurut data tahun 2022 sebanyak 2.820 jiwa. Desa ini terbagi menjadi 6 RW, yaitu RW 1, RW 2, RW 3, RW 4, RW 5, dan RW 6 (Krandeganbayan.id). Batas-batas Desa Krandegan adalah sebagai berikut.

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Tanjungrejo
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Pogungkalangan
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Tanjungrejo dan Pogungkalangan
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pringgowijayan.

4.2 Analisis Deskriptif Data

Dalam penelitian ini, penulis menyebarkan kuesioner di Desa Krandegan yang terbagi menjadi 6 RW, sebanyak 120 responden, dimana setiap responden harus menjawab 34 item pertanyaan. Setiap item pernyataan akan memiliki skor sesuai dengan perhitungan menggunakan skala *likert*. Persepsi responden akan digunakan untuk mengetahui seberapa besar responden memberikan jawaban yang akan digunakan untuk membantu melakukan pembahasan hasil.

Dari jumlah perhitungan yang didapat akan ditentukan pengelompokan skor pada 3 kondisi yaitu pada Pra Bencana, Saat Bencana, dan Pasca Bencana apakah termasuk dalam kategori siap, Kurang Siap, atau Tidak Siap. Jarak Interval

$$(i) = \frac{\text{Jumlah skor tertinggi} - \text{Jumlah skor terendah}}{\text{Jumlah skor interval}}$$

$$(i) = \frac{(34 \times 3) - (34 \times 1)}{3} = \frac{68}{3} = 22,66$$

Jumlah skor dan klasifikasi sikap kesiapan dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Range Sikap Tanggap Kesiapsiagaan Pra Bencana

No	Skor	Kategori
1	37,34 – 48	Siap
2	26,67 – 37,33	Kurang Siap
3	16 – 26,66	Tidak Siap

Tabel 2. Range Sikap Tanggap Kesiapsiagaan Saat Bencana

No	Skor	Kategori
1	23,34 – 30	Siap
2	16,67 – 23,33	Kurang Siap
3	10 – 16,66	Tidak Siap

Tabel 3. Range Sikap Tanggap Kesiapsiagaan Pasca Bencana

No	Skor	Kategori
1	16,38 – 24	Siap
2	13,34 – 16,37	Kurang Siap
3	8 – 13,33	Tidak Siap

Tabel 4. Range Sikap Tanggap Kesiapsiagaan Keseluruhan

No	Skor	Kategori
1	79,34 – 102	Siap
2	56,67 – 79,33	Kurang Siap
3	34 – 56,66	Tidak Siap

Dari Perhitungan analisis deskriptif dan skala likert di atas, maka respon dari para responden mengenai pertanyaan yang diajukan oleh peneliti diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut ini

Tabel 5. Hasil Perhitungan Desa Krandegan

No Responden	Frekuensi			Jumlah
	Pra Bencana	Saat Bencana	Pasca Bencana	
1	44	29	21	94
2	40	25	21	86
3	43	25	22	90
4	39	30	24	93

No Responden	Frekuensi			Jumlah
	Pra Bencana	Saat Bencana	Pasca Bencana	
5	38	20	23	81
....				
115	19	22	19	60
116	45	30	20	95
117	30	22	15	67
118	42	28	19	89
119	35	30	23	88
120	30	27	21	78
Jumlah	4353	3209	2564	10126
Rata-rata	36,275	26,742	21,367	84,383
Keterangan	Kurang Siap	Siap	Siap	Siap

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil dari Analisa frekuensi jawaban kuisioner responden pada kondisi pra bencana Desa Krandegan masuk dalam kategori “Kurang Siap”, dimana dalam kondisi tersebut didapatkan nilai skor rata-rata 36,275. Kondisi Saat Bencana Desa Krandegan masuk dalam kategori “Siap”, dengan didapatkan Skor rata-rata 26,742. Kondisi Pasca Bencana Desa Krandegan masuk dalam kategori “Siap” dimana didapatkan skor rata-rata 21,367. Serta didapatkan Skor rata-rata keseluruhan sebesar 84,383 dengan kategori “Siap”.

Dimana dalam beberapa faktor yang mempengaruhi nilai tersebut pada kondisi Pra Bencana diantaranya Tanggul yang kurang optimal, Kurangnya kesadaran untuk menyiapkan makanan cepat saji dikarenakan beberapa masyarakat masih bergantung terhadap dapur umum yang disediakan oleh pemerintah serta beberapa instansi lainnya. Untuk kondisi Saat Bencana hal yang mempengaruhi nilai kesiapsiagaan diantaranya masyarakat lebih memilih ke tempat pengungsian lebih awal dibandingkan ke tempat titik kumpul sementara sebelum dievakuasi oleh BPBD, penggunaan *HandyTalky/HT* tidak semuanya warga mempunyainya, dan pada saat banjir terjadi beberapa masyarakat lebih memilih untuk tidak mematikan aliran listrik rumah, dikarenakan adanya beberapa orang tua/lansia jika pada malam hari aliran listrik dimatikan maka bisa membahayakan orang tua/lansia tersebut. Pada kondisi Pasca Bencana beberapa masyarakat sudah menggunakan air PDAM dimana masyarakat tidak perlu memeriksa air bersih, dan masyarakat sudah memahami pentingnya untuk memeriksa kondisi rumah dan lingkungan sekitar setelah pasca banjir terjadi. Berdasarkan hasil perhitungan skor frekuensi jawaban dari Pra Bencana, Saat Bencana, dan Pasca Bencana diperoleh jumlah rata-rata 84,383 menunjukkan bahwa sikap tanggap kesiapsiagaan masyarakat Desa Krandegan masuk dalam kategori “Siap”.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut.

1. Kesiapan masyarakat Desa Krandegan dalam menghadapi banjir pada tahap Pra Bencana didapatkan skor 36,275 dimana pada kondisi Pra Bencana Desa Krandegan dikategorikan “Tidak Siap”.
2. Kesiapan masyarakat Desa Krandegan dalam menghadapi banjir pada Saat Bencana didapatkan skor 26,742 dimana pada kondisi Saat Bencana Desa Krandegan dikategorikan “Siap”.
3. Kesiapan masyarakat Desa Krandegan dalam menghadapi banjir pada tahap Pasca Bencana didapatkan skor 21,367 dimana pada kondisi Pasca Bencana Desa Krandegan dikategorikan “Siap”.
4. Sebagian besar masyarakat sudah memahami akan informasi dan pengetahuan akan pentingnya Kesiapsiagaan

Bencana Banjir dengan didapatkan skor total rata rata 84,383 dan masuk kategori “Siap”.

5.2 Saran

Supaya pemahaman kesiapsiagaan bencana banjir semakin dimengerti dan dilaksanakan secara lebih baik, maka ada beberapa saran antara lain sebagai berikut.

1. Bagi Masyarakat
Masyarakat diharapkan menyebarluaskan atau saling berbagi informasi terkait pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana banjir, dan saling menjaga kelestarian alam
2. Bagi Pemerintah
Pemerintah dihimbau untuk tetap saling berkoordinir dengan masyarakat dan menggiatkan edukasi mengenai bencana banjir serta memperluaskan pelaksanaan mitigasi bencana
3. Bagi Peneliti Berikutnya
Peneliti berikutnya diharapkan dapat melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi masyarakat dalam menghadapi resiko bencana banjir, serta memberikan sebuah solusi dengan baik untuk mengurangi dan mencegah terjadinya banjir kembali lagi.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2007. UU RI No 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Presiden Republik Indonesia. 2007. Jakarta
- BAKORNAS PB. 2007. Pedoman Penanggulangan Bencana Banjir. Jakarta.
- Effendy, Ferry, Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas, Teori dan Praktik Dalam Keperawatan*. Penerbit Dalemba Medika, Jakarta.
- Eko Putro Widyoko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- IDEP, 2007. *Panduan Umum Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*, Edisi ke-2, Bali : Yayasan IDEP
- Kodoatie, R.J dan Sugianto. 2002. Banjir, Beberapa Penyebab dan Pengendaliannya dalam Prespektif Lingkungan. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Ligal, S. 2008. Pendekatan Pencegahan dan Penanggulangan Banjir, Jurnal. *Dinamika Teknik Sipil* Volume 8, No. 2 Juli 2008.
- LIPI. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*, LIPI, Jakarta.
- Mistra. 2007. Antisipasi Rumah di Daerah Rawan Banjir, Depok: Penebar Swadaya
- Purwoko, Alif. 2015. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15 – 18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Ramli, Soehatman. *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat, 2010
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA