

TINGKAT KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT TERHADAP BENCANA BANJIR DI KELURAHAN SINE KECAMATAN SRAGEN. KABUPATEN SRAGEN, JAWA TENGAH

Windi Agustin¹⁾, Miftahul Arozaq²⁾, Azizah³⁾, Ari Aprillia⁴⁾, Rendra Samsul Arifin⁵⁾
*Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
zizahqulbiah@yahoo.co.id*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen. Kelurahan Sine merupakan salah satu kelurahan di Kabupaten Sragen yang rentan terhadap banjir. Banjir disebabkan karena Kelurahan Sine berada dibantaran Sungai Mungkung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat Desa Sine dalam bencana banjir. Penelitian ini menggunakan metode *survei* lapangan. Populasi wilayah dalam penelitian ini meliputi seluruh wilayah di Kelurahan Sine dan populasi responden 9008 KK, *sample* di dapat 150 responden dengan tingkat kepercayaan 90%. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kelurahan Sine dalam kategori kurang siap dengan indeks 49,65%. Maka dari itu, kesiapsiagaan di Kelurahan Sine diperlukan untuk memastikan respon yang efektif apabila terjadi bencana sehingga dapat meminimalkan dampak negatif yang muncul dari bencana banjir.

Kata kunci: *Kesiapsiagaan Masyarakat, Bencana Banjir*

PENDAHULUAN

Bencana merupakan suatu peristiwa atau rangkaian kejadian yang mengakibatkan korban penderitaan manusia, kerugian harta benda, kerusakan lingkungan, sarana dan prasarana serta dapat menimbulkan gangguan kehidupan dan penghidupan masyarakat (Sudibyakto, 2011).

Banjir sebagai fenomena alam terkait dengan ulah manusia terjadi sebagai akibat akumulasi beberapa faktor. Pada umumnya banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi diatas normal, sehingga sistim pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alamiah serta sistim saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan tersebut sehingga meluap. Kemampuan atau daya tampung sistim pengaliran air dimaksud tidak selamanya sama tetapi berubah akibat adanya sedimentasi, penyempitan sungai akibat fenomena alam dan ulah manusia, tersumbat sampah serta hambatan lainnya (bakornas, 2007/2008).

Banjir menjadi permasalahan rutin yang sering dihadapi oleh warga masyarakat yang

tinggal pada wilayah aliran sungai. Meskipun masyarakat sadar akan resiko bahaya dan kerugian yang diakibatkan oleh bencana banjir, namun masyarakat tetap brsikeras untuk tinggal di wilayah rentan tersebut.

Desa Sine merupakan salah satu desa di Kabupaten Sragen yang rentan terhadap banjir. Banjir disebabkan karena Desa Sine berada di bantaran sungai Mungkung. Masyarakat di Desa Sine sebagian besar berada dalam kondisi rentan karena tinggal didaerah yang memiliki potensi bahaya banjir. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memerlukan strategi khusus agar tetap bisa hidup didaerah berpotensi bahaya banjir. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memperkecil dampak bencana banjir adalah dengan memiliki upaya kesiapsiagaan masyarakat.

Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. (Undang-Undang No.24 Tahun 2007)

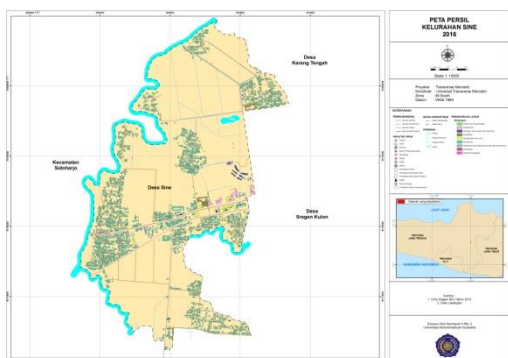
Dengan demikian, kesiapsiagaan masyarakat diperlukan untuk memastikan respon yang efektif apabila terjadi bencana

banjir sehingga dapat meminimalkan dampak negatif yang muncul dari bencana tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen”.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen. Waktu penelitian ini adalah tanggal 24-27 April 2016.



Gambar 1. Peta Persil Kelurahan Sine

Sumber: Peneliti (2016)

Metode dalam penelitian ini adalah metode survey lapangan. Populasi wilayah dalam penelitian ini meliputi seluruh wilayah Kelurahan Sine dan populasi responden sebanyak 9008 jiwa, sampel didapat 150 responden dengan tingkat kepercayaan 90%. Metode random sampling digunakan untuk menentukan sampel penelitian serta menggunakan aplikasi SIG dan citra satelit, untuk menentukan persil rumah penduduk.

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas yaitu bencana dan variabel terikat atau terpengaruh adalah tingkat kesiapsiagaan masyarakat.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan:

1. Kuisisioner

Kuisisioner digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen dengan menggunakan 5 parameter yaitu

Pengetahuan Tentang Bencana (KAP), Rencana Kesiapsiagaan Keluarga dari Bencana (EP), Peringatan Bencana (WS) dan mobilisasi sumberdaya (RMC).

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data mengenai penyebab bencana, akibat bencana, dan data pendukung lainnya.

3. Observasi lapangan

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan apakah daerah tersebut rawan bencana atau tidak.

4. Dokumentasi

Dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder seperti foto.

5. Studi litelatur

Dilakukan untuk memperoleh data dari buku, surat kabar, dan halaman web yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan:

1. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2009,31) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut:

“dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik non parametris. Penelitian menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, piechart (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan”.

Adapun analisis kuantitatif dalam penelitian ini meliputi:

a. Analisis Indeks

Analisis indeks dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat rencana tanggap darurat bencana berdasarkan tingkat mobilisasi sumberdaya di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen. Angka indeks dalam penelitian ini meliputi indeks setiap parameter yaitu rencana tanggap darurat (EP) dan mobilisasi sumberdaya (RMC). Yang kemudian menurut LIPI-UNESCO/ISDR 2006 kesiapsiagaan dapat

diklasifikasikan menjadi lima kelas, sebagai berikut:

Tabel 1. Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat

No.	Nilai Indeks	Kategori
1.	80-100	Sangat Siap
2.	65-79	Siap
3.	55-64	Hampir Siap
4.	40-54	Kurang Siap
5.	0-39	Belum Siap

Sumber: LIPI UNESCO/ISDR 2006

Menurut LIPI – UNESCO/ISDR, 2006 untuk menentukan indeks per parameter digunakan rumus:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{totalskorriilparameter}}{\text{skormaksimumparameter}} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter yang diindeks (masing-masing pertanyaan bernilai satu). Total skor riil parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor riil seluruh pertanyaan dalam parameter yang bersangkutan.

Berikut adalah inti dari daftar pertanyaan yang terdapat di dalam parameter kesiapsiagaan:

1. Parameter Pengetahuan Tentang Bencana (KAP) meliputi:
 - a. Pengertian bencana alam
 - b. Macam-macam kejadian alam yang dapat menimbulkan bencana
 - c. Penyebab terjadinya bencana
 - d. Waktu terjadinya bencana
 - e. Ciri-ciri gempa
 - f. Apa saja yang dilakukan bila terjadi bencana
 - g. Tanda-tanda/gejala terjadinya suatu bencana
 - h. Ciri-ciri bangunan yang tahan bencana
 - i. Sumber informasi bencana
2. Parameter Rencana Kesiapsiagaan Keluarga dari Bencana (EP) meliputi:
 - a. Rencana yang akan dilakukan untuk kewaspadaan terjadinya bencana
 - b. Tindakan yang dilakukan untuk menyelamatkan diri dari bencana

- c. Tempat menyelamatkan diri bila terjadi bencana
3. Parameter Peringatan Bencana (WS) meliputi:
 - a. Tanda/cara peringatan bencana
 - b. Sumber informasi adanya peringatan bencana
 - c. Yang dilakukan masyarakat ketika mendengar peringatan/tanda bencana
4. Parameter Mobilisasi sumberdaya (RMC) meliputi:
 - a. Keikutsertaan dalam pelatihan, seminar, atau pertemuan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana
 - b. Investasi yang dapat dimanfaatkan untuk kewaspadaan keluarga terhadap kemungkinan terjadinya bencana
 - c. Apakah ada kerabat/teman yang dapat membantu ketika bencana terjadi

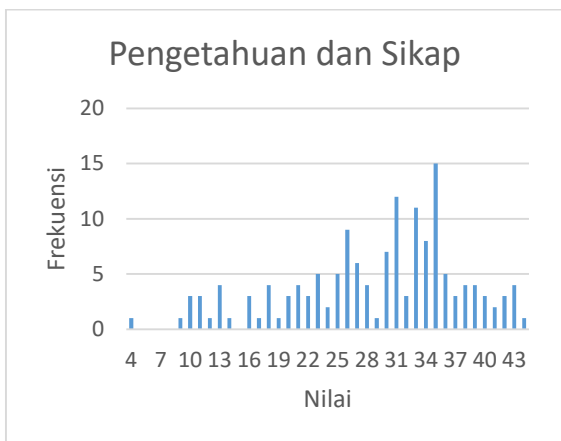
HASIL DAN ANALISIS

Berdasarkan data sekunder dari BPS Kabupaten Sragen tahun 2014, jumlah penduduk di Kabupaten Sragen adalah 68.233 jiwa.

Kelurahan Sine memiliki jumlah penduduk 9.008 jiwa, berdasarkan data kelurahan tahun 2015.

1. Data Pengetahuan Tentang Bencana (KAP)

Data pengetahuan dan sikap diperoleh melalui penyebaran angket yang terdiri dari 41 pertanyaan kepada 150 responden dengan skor maksimum yang mungkin dicapai adalah 44 dan skor minimum adalah 4. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah ditabulasi diperoleh nilai tertinggi pada parameter rencana tanggap darurat adalah 44 dan terendah 4, nilai rata-rata 28,84 dan nilai standar deviasi sebesar 8,69. Lebih jelasnya data mengenai mobilitas sumberdaya di kelompokan menurut besarnya nilai yang dicapai seperti grafik berikut.



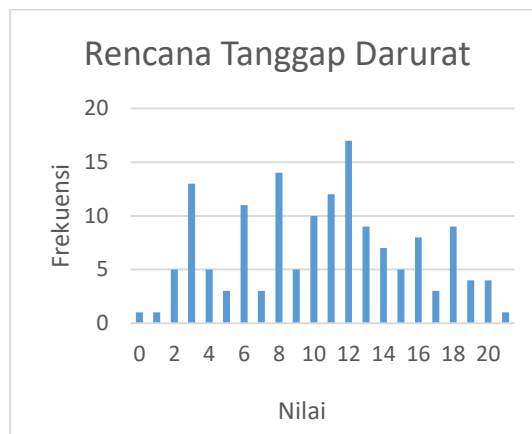
Gambar 2. Histogram Pengetahuan dan Sikap

Sumber: Peneliti (2017)

Dari grafik diatas tentang pengetahuan dan sikap menunjukkan bahwa persebaran nilai pengetahuan tentang bencana dari 150 responden yang dijadikan sampel. Baris nilai menjelaskan hasil jawaban YA dari setiap responden atas 41 pertanyaan, sedangkan baris frekuensi menjelaskan banyaknya responden yang menjawab pertanyaan. Nilai yang sering dipakai oleh responden adalah 35 dengan total responden yang menjawab sebanyak 15, sedangkan nilai pertanyaan dengan jumlah responden yang paling sedikit adalah 5,6,7,8 dan 15 dengan jumlah responden yang menjawab 0.

2. Data Rencana Tanggap Darurat

Data rencana tanggap darurat diperoleh melalui penyebaran angket yang terdiri dari 21 pertanyaan kepada 150 responden dengan skor maksimum yang mungkin dicapai adalah 21 dan skor minimum adalah 0. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah ditabulasi diperoleh nilai tertinggi pada parameter rencana tanggap darurat adalah 21 dan terendah 1, nilai rata-rata 10,49 dan nilai standar deviasi sebesar 5,10. Lebih jelasnya data mengenai mobilitas sumberdaya di kelompokan menurut besarnya nilai yang dicapai seperti grafik berikut.



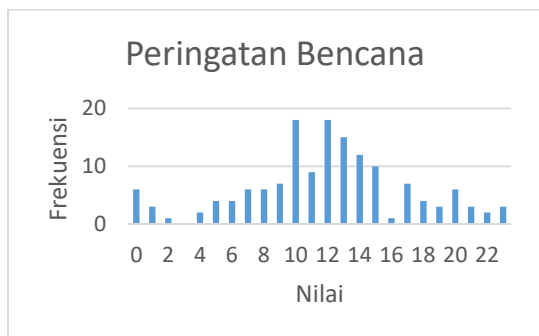
Gambar 3. Histogram Rencana Tanggap Darurat

Sumber: Peneliti (2017)

Dari grafik diatas tentang rencana tanggap darurat menunjukkan bahwa persebaran nilai pengetahuan tentang bencana dari 150 responden yang dijadikan sampel. Baris nilai menjelaskan hasil jawaban YA dari setiap responden atas 21 pertanyaan, sedangkan baris frekuensi menjelaskan banyaknya responden yang menjawab pertanyaan. Nilai yang sering dipakai oleh responden adalah 12 dengan total responden yang menjawab sebanyak 17, sedangkan nilai pertanyaan dengan jumlah responden yang paling sedikit adalah 0,1,21 dengan jumlah responden yang menjawab 1.

3. Data Peringatan Bencana

Data peringatan bencana diperoleh melalui penyebaran angket yang terdiri dari 24 pertanyaan kepada 150 responden dengan skor maksimum yang mungkin dicapai adalah 23 dan skor minimum adalah 0. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah ditabulasi diperoleh nilai tertinggi pada parameter rencana tanggap darurat adalah 23 dan terendah 0, nilai rata-rata 11,85 dan nilai standar deviasi sebesar 5,18. Lebih jelasnya data mengenai mobilitas sumberdaya di kelompokan menurut besarnya nilai yang dicapai seperti grafik berikut.



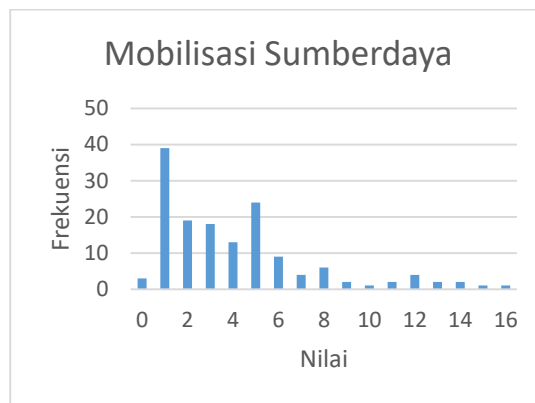
Gambar 4. Histogram Peringatan Bencana

Sumber: Peneliti (2017)

Dari grafik diatas tentang peringatan bencana menunjukkan bahwa persebaran nilai pengetahuan tentang bencana dari 150 responden yang dijadikan sampel. Baris nilai menjelaskan hasil jawaban YA dari setiap responden atas 24 pertanyaan, sedangkan baris frekuensi menjelaskan banyaknya responden yang menjawab pertanyaan. Nilai yang sering dipakai oleh responden adalah 10 dan 12 dengan total responden yang menjawab sebanyak 18, sedangkan nilai pertanyaan dengan jumlah responden yang paling sedikit adalah 3 dengan jumlah responden yang menjawab 0.

4. *Data Mobilisasi Sumberdaya*

Data mobilisasi sumberdaya diperoleh melalui penyebaran angket yang terdiri dari 15 pertanyaan kepada 150 responden dengan skor maksimum yang mungkin dicapai adalah 15 dan skor minimum adalah 0. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah ditabulasi diperoleh nilai tertinggi pada parameter mobilisasi sumberdaya adalah 15 dan terendah 1, nilai rata-rata 4,11 dan nilai standar deviasi sebesar 3,43. Lebih jelasnya data mengenai mobilisasi sumberdaya di kelompokan menurut besarnya nilai yang dicapai seperti grafik berikut.



Gambar 5. Histogram Mobilisasi Sumberdaya

Sumber: Peneliti (2017)

Dari tabel 5 diatas tentang mobilisasi sumberdaya menunjukkan bahwa persebaran nilai pengetahuan tentang bencana dari 150 responden yang dijadikan sampel. Baris nilai menjelaskan hasil jawaban YA dari setiap responden atas 15 pertanyaan, sedangkan baris frekuensi menjelaskan banyaknya responden yang menjawab pertanyaan. Nilai yang sering dipakai oleh responden adalah 1 dengan total responden yang menjawab sebanyak 39, sedangkan nilai pertanyaan dengan jumlah responden yang paling sedikit adalah 10,15 dan 16 dengan jumlah responden yang menjawab 1.

5. *Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat*

Dibawah ini merupakan perhitungan berdasarkan rumus indeks kesiapsiagaan gabungan:

$$\begin{aligned}
 &\text{Kesiapsiagaan masyarakat} \\
 &= (KAP \times 0,22) + (EP \times 0,36) + (WS \times 0,27) \\
 &\quad + (RMC \times 0,13) \\
 &= (65,54 \times 0,22) + (49,94 \times 0,36) + (51,53 \times 0,27) + (25,7 \times 0,13) \\
 &= 14,42 + 17,98 + 13,91 + 3,34 \\
 &= 49,65
 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen diketahui bahwa indeks tingkat kesiapsiagaan sebesar **49,65%** dalam kategori kurang siap. Jadi, tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Sine dinyatakan **kurang siap**.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragendapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kesiapsiagaan terhadap bencana banjir di Kelurahan Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragenmasuk dalam kategori kurang siap dengan indeks 49,65%. Maka dari itu, kesiapsiagaan di Kelurahan Sine diperlukan untuk memastikan respon yang efektif apabila terjadi bencana banjir sehingga dapat meminimalkan dampak negatif yang muncul dari bencana banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sragen Tahun 2015.
- Bakornas PB.2007.*Pedoman Penanggulangan Banjir*. Tahun 2007-2008. Jakarta.
- Sugiyono. (2009).*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Tasril Mulyadi, dkk, *Ceita dari Maumere Membangun Sekolah Siaga Bencana*, Jakarta: LIPI-Compress, 2009.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.