

## KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT KAMPUNG DALING KECAMATAN BEBESEN KABUPATEN ACEH TENGAH DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR BANDANG

Ruhma<sup>1</sup>, Mirza Desfandi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala

Email: [ruhmarizkycibro@gmail.com](mailto:ruhmarizkycibro@gmail.com)

### ABSTRAK

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat dan berdaya guna. Banjir bandang adalah bencana yang tidak boleh disepelekan. Kesiapsiagaan masyarakat khususnya di daerah rawan banjir bandang harus dibangun agar dapat menciptakan masyarakat yang aman, mandiri dan berdaya tahan terhadap bencana. Letak Kampung Daling di bawah kaki bukit dan memiliki kerawanan tinggi terhadap banjir bandang. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kampung Daling yang berjumlah 138 KK dengan 516 Jiwa dengan mengambil sampel sebanyak 30% dari jumlah kepala keluarga sehingga menjadi 41 kepala keluarga sebagai sampel penelitian. Teknik analisis yang digunakan adalah menghitung persentase dengan rumus yang dikembangkan oleh LIPI-UNESCO, 2006. Hasil penelitian menunjukkan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah sudah siap apabila sewaktu-waktu terjadi bencana banjir bandang dengan nilai indeks kesiapsiagaan 76.

**Kata Kunci:** Kesiapsiagaan, Bencana, Banjir Bandang.

### ABSTRACT

*Preparedness is a series of activities carried out to anticipate disasters through organization and through appropriate and efficient steps. Flash flood is a disaster that should not be underestimated. Community preparedness, especially in areas prone to banjir bandang, must be built in order to create a community that is safe, independent and resilient to disasters. The location of Daling Village is at the foot of the hill and has a high vulnerability to flash floods. The population in this study was the people of Kampung Daling, which amounted to 138 families with 516 people by taking a sample of 30% of the number of heads of families so that there were 41 heads of families as the research sample. The analytical technique used is to calculate the percentage using the formula developed by LIPI-UNESCO, 2006. The results show that the people of Kampung Daling, Bebesen District, Central Aceh Regency are ready in the event of a banjir bandang disaster with a preparedness index value of 76.*

**Keywords:** Preparedness, Disaster, Flash Floods.

**Dikirim:10-08-2021; Disetujui: 25-12-2021; Diterbitkan: 26-12-2021**

### PENDAHULUAN

Bencana banjir menjadi isu nasional karena hampir seluruh wilayah di Indonesia pernah mengalaminya. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) banjir menjadi bencana alam yang dominan sepanjang tahun 2020. Dalam kurun Januari hingga Agustus 2020, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengidentifikasi telah terjadi 1.927 kejadian bencana alam di Indonesia. Dari jumlah tersebut 99% bencana alam

merupakan bencana hidrometeorologi seperti banjir, banjir bandang dan tanah longsor. Bencana banjir bandang disebabkan oleh serangkaian faktor pemicu yang menentukan lokasi, frekuensi dan besarnya. Curah hujan yang berlebihan dengan intensitas tinggi adalah sumber utama penyebab terjadinya banjir bandang di daerah perbukitan (Azmeri dan Fatimah 2017:2).

Peristiwa banjir bandang pernah terjadi di Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah yaitu pada tahun 2017 dan 2020. Pada kejadian tahun 2017 tepatnya tanggal 21 Maret pukul 18.00 Waktu Indonesia Barat (WIB) tidak ada korban jiwa maupun rumah rusak dalam kejadian banjir bandang. Sebagian besar rumah dan perkebunan kopi warga yang tidak jauh dari lereng bukit hanya terendam oleh lumpur. Namun, pada tanggal 13 Mei 2020 banjir bandang terjadi kembali di Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah. Terdapat 27 unit rumah yang terdampak banjir bandang serta menyebabkan kepanikan dan trauma pada warga karena saat kejadian tersebut air bercampur lumpur disertai bebatuan tiba-tiba turun dari perbukitan di sekitaran kampung yang langsung menerjang permukiman warga. Mengingat keberadaan Kampung Daling merupakan salah satu kampung di Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah yang letaknya di bawah kaki bukit dan memiliki kerawanan yang tinggi terhadap banjir bandang maka seharusnya masyarakat memiliki tingkat kesiapsiagaan yang cukup dalam menghadapi bencana banjir bandang. Menurut UU No. 24 Tahun 2007 kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan menghadapi bencana adalah suatu kondisi masyarakat baik secara individu maupun kelompok yang memiliki kemampuan secara fisik dan psikis dalam menghadapi bencana (Khambali, 2017:54).

Menurut BNPB 2007 bahaya bencana dapat terjadi dimana saja dengan sedikit atau tanpa peringatan, maka sangat penting bersiaga terhadap bahaya bencana untuk mengurangi risiko dan dampaknya. Banjir bandang adalah salah satu bencana yang tidak boleh disepelekan karena banyaknya kerugian yang akan diakibatkannya. Maka kesiapsiagaan masyarakat khususnya di daerah rawan banjir bandang harus dibangun. Pemahaman atas prosedur evakuasi yang benar harus dimiliki masyarakat sebagai bagian dari kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan yang harus dikuasai oleh masyarakat diantaranya adalah tindakan-tindakan sebelum terjadinya banjir bandang, saat evakuasi dan setelah banjir bandang berlalu (Istihora, 2020a:56). Melalui pendidikan masyarakat dan pelatihan manajemen bencana yang baik akan dapat mengurangi risiko bencana. Selain itu masyarakat juga akan mengetahui langkah-langkah penanggulangan bencana sehingga dapat mengurangi ancaman, dampak akibat bencana, menyiapkan diri secara tepat bila terjadi ancaman, memulihkan diri dan memperbaiki kerusakan yang terjadi agar menjadi masyarakat yang aman, mandiri dan berdaya tahan terhadap bencana (Addiarto, 2019:3).

Berdasarkan hal ini penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian “Kesiapsiagaan Masyarakat Kampung Daling, Kecamatan Bebesen, Kabupaten Aceh Tengah Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang”. Berdasarkan hal tersebut, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam menghadapi bencana banjir bandang. Secara teoretis penelitian ini akan bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan

khususnya di bidang ilmu geografi dan menambah kajian ilmu pengetahuan di bidang kesiapsiagaan bencana. Manfaat praktis penelitian ini adalah bagi penulis; untuk menambah pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana khususnya dalam menghadapi bencana banjir bandang, bagi masyarakat; untuk meningkatkan wawasan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang dan bagi pemerintah; sebagai informasi mengenai kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam menghadapi bencana banjir bandang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah. Penulis melakukan penelitian mulai tanggal 27 sampai 30 Maret 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah yang berjumlah 138 KK dengan 516 Jiwa. Dikemukakan oleh Arikunto (2010:112) “Jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Disebabkan jumlah populasi di Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah lebih dari 100 orang maka peneliti mengambil sampel sebanyak 30% dari jumlah kepala keluarga sehingga menjadi 41 kepala keluarga dari masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih *representative* (Sugiyono, 2010:70). Kriteria masyarakat yang diberi kuisioner dalam penelitian ini adalah kepala keluarga, berusia maksimal 60 tahun, mampu membaca, menulis dan berkomunikasi dengan baik.

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan di lapangan menggunakan angket (*kuesioner*). Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2017:199). Teknik analisa yang digunakan untuk menganalisis kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah adalah dengan menggunakan analisa indeks. Angka indeks dalam penelitian ini meliputi indeks perparameter yaitu *knowledge and attitude* (KA), *emergency planning* (EP), *warning system* (WS) dan *mobilization capacity* (RMC).

**Tabel 1.** Indeks Kesiapsiagaan Bencana

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

Sumber: LIPI-UNESCO, 2006.

Indeks perparameter pada kuesioner dalam kajian ini menggunakan angka indeks gabungan tidak ditimbang, artinya semua pertanyaan dalam parameter tersebut mempunyai bobot yang sama. Penentuan nilai indeks untuk setiap parameter dihitung berdasarkan rumus:

Indeks =	$\frac{\text{Total skor rill parameter}}{\text{Skor maksimum parameter}}$	x 100
----------	---	-------

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter yang indeks (masing-masing pertanyaan bernilai satu). Jika dalam 1 (satu) pertanyaan terdapat sub-sub pertanyaan (a,b,c dan seterusnya), maka setiap sub pertanyaan tersebut diberi skor 1/jumlah sub pertanyaan. Total skor rill parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor rill seluruh pertanyaan dalam parameter bersangkutan. Setelah mendapatkan nilai indeks tiap parameter kemudian dilakukan perhitungan indeks gabungan ditimbang, artinya masing-masing parameter mempunyai bobot yang berbeda. Bobot masing-masing parameter indeks masyarakat sebagai berikut:

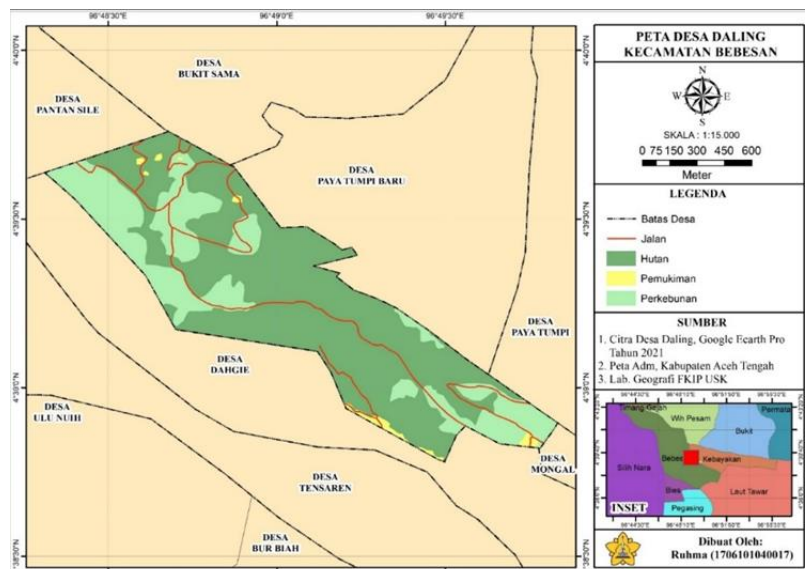
Nilai Indeks = 0,45 x indeks KA + 0,35 x indeks EP + 0,05 x indeks WS + 0,15 x indeks RMC.

Keterangan:

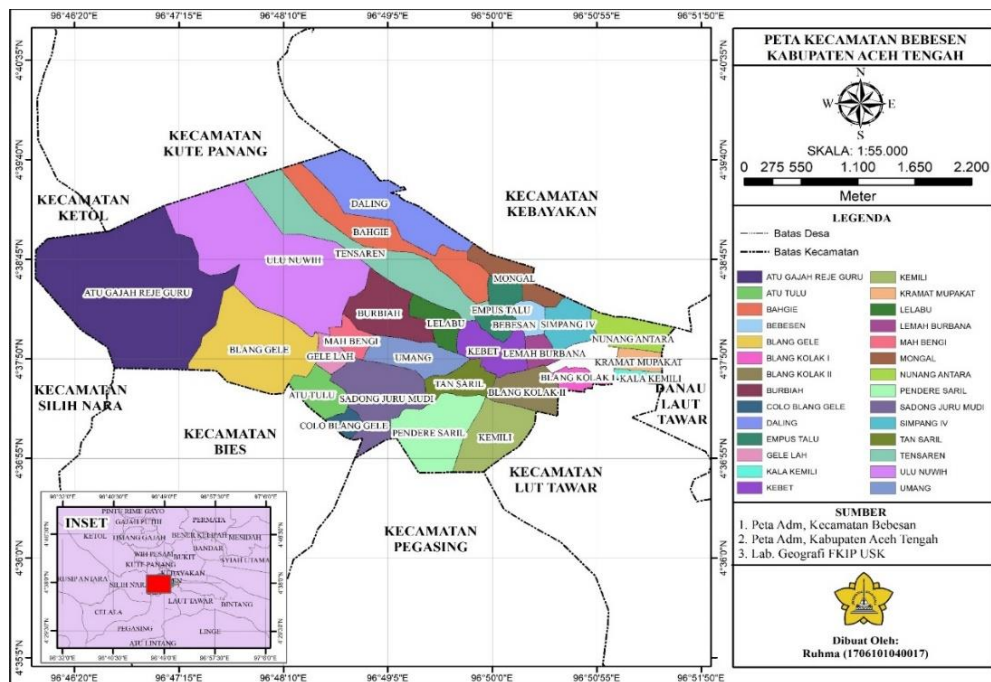
- KA = Pengetahuan dan Sikap
- EP = Rencana Tanggap Darurat
- WS = Sistem Peringatan Bencana
- RMC = Mobilisasi Sumber Daya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah tahun 2016-2021 secara geografis batas-batas wilayah Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah adalah: sebelah utara : Mongal, Sebelah selatan : Bahgie, Sebelah timur : Bahgie, sebelah barat : Pantan Sile. Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah secara astronomis terletak pada 4° 38' 48" LU-4° 39' 45" LU dan 96° 48' 19" BT-96° 49' 50" BT. Letak wilayah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



**Gambar 1.** Peta Kampung Daling



**Gambar 2.** Peta Kecamatan Bebesen

Untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam menghadapi bencana banjir bandang dengan menggunakan angket (*kuesioner*) yang terdiri dari empat parameter yaitu pengetahuan dan sikap terhadap bencana, rencana tanggap darurat, peringatan dini dan mobilisasi sumber daya yang disebarakan pada 41 responden, maka diperoleh hasil sebagai berikut.

### Pengetahuan Tentang Bencana

Parameter pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap bencana merupakan pengetahuan dasar yang semestinya dimiliki oleh masyarakat meliputi pengetahuan tentang bencana, penyebab dan jenis-jenis bencana, ciri-ciri atau tanda-tanda dari bencana banjir bandang ataupun hal-hal yang harus dilakukan bila terjadi bencana banjir bandang dan sumber pengetahuan tentang bencana banjir bandang.

**Tabel 2.** Pengetahuan Responden Tentang Pengertian Bencana Alam

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Menurut anda apa yang dimaksud dengan bencana alam?		
a. Kejadian alam yang mengganggu kehidupan manusia.	90	10
b. Perilaku manusia yang menyebabkan kerusakan alam.	83	17
c. Bencana akibat kejadian alam.	88	12
d. Bencana akibat kebakaran hutan.	46	54
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden yang menyatakan bencana adalah kejadian alam yang mengganggu manusia sebanyak 90%, bencana adalah perilaku manusia yang menyebabkan kerusakan alam 83%, bencana adalah bencana akibat kejadian alam 88% dan bencana akibat kebakaran hutan 46%.

**Tabel 3.** Pengetahuan Responden Tentang Penyebab Terjadinya Banjir Bandang

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Menurut anda apa saja penyebab terjadinya banjir bandang?		
a. Penebangan pohon.	95	5
b. Curah hujan tinggi.	98	2
c. Akibat membuang sampah sembarangan.	98	2
d. Penjenuhan tanah terhadap air.	88	12
Jumlah responden	41	

*Sumber: Hasil Penelitian, 2021*

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang penyebab terjadinya banjir bandang adalah karena penebangan pohon 95%, curah hujan tinggi 98%, akibat membuang sampah sembarangan 98% dan penjenuhan tanah terhadap air 88%.

**Tabel 4.** Pengetahuan Responden Tentang Tanda-Tanda Banjir Bandang Akan Terjadi

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Tahukan anda tanda-tanda banjir bandang akan terjadi?		
a. Cuaca di pegunungan atau perbukitan terlihat mendung atau berawan tebal.	98	2
b. Curah hujan tinggi.	100	-
c. Adanya genangan air hujan di permukaan hingga 10 - 20 cm	88	12
Jumlah responden	41	

*Sumber: Hasil Penelitian, 2021*

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang tanda-tanda akan terjadinya banjir bandang adalah saat cuaca di pegunungan atau perbukitan hulu sungai terlihat mendung atau berawan tebal 98%, curah hujan tinggi 100% dan Adanya genangan air hujan di permukaan 10- 20 cm 88%.

**Tabel 5.** Pengetahuan Responden Tentang Tindakan Yang Dilakukan Saat Banjir Bandang

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apabila terjadi banjir bandang saat anda berada di dalam rumah, apakah anda melakukan hal-hal berikut?		
a. Bergegas menuju ke tempat yang lebih tinggi.	98	2
b. Mematikan aliran listrik di dalam rumah.	100	-
c. Memakai tongkat atau kayu untuk cek kepadatan tanah yang akan diinjak.	100	-
d. Tidak berjalan di arus air.	100	-
Jumlah responden	41	

*Sumber: Hasil Penelitian, 2021*

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang tindakan saat terjadi banjir bandang adalah bergegas menuju ke tempat yang lebih tinggi 98%, mematikan aliran listrik di dalam rumah 100%, memakai tongkat atau kayu untuk cek kepadatan tanah yang akan diinjak 100% dan tidak berjalan di arus air 100%.

**Tabel 6.** Pengetahuan Responden Tentang Tindakan Yang Dilakukan Bila Tiba-Tiba Banjir Bandang Terjadi

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Untuk kewaspadaan terhadap kemungkinan terjadinya bencana banjir bandang apa saja yang perlu anda lakukan?		
a. Menambah pengetahuan tentang banjir bandang.	98	2
b. Menyimpan barang-barang berharga.	98	2
c. Mengikuti sosialisasi tentang banjir bandang.	90	10
d. Mendengarkan informasi tentang banjir bandang dari TV, radio dan media lain.	98	2
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 6 menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang tindakan yang dilakukan saat banjir bandang tiba-tiba terjadi adalah menambah pengetahuan tentang banjir bandang 98%, menyimpan barang-barang berharga 98%, mengikuti sosialisasi tentang banjir bandang 90% dan mendengarkan informasi tentang banjir bandang dari TV, radio serta media lain 98%.

**Tabel 7.** Sumber Pengetahuan Responden Tentang Bencana

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Dari mana saja pengetahuan tentang bencana banjir bandang di atas anda peroleh?		
a. Media cetak (Koran, majalah, tabloid).	39	61
b. Media elektronik (Radio, TV, internet).	90	10
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 7 menunjukkan bahwa sumber pengetahuan responden tentang bencana adalah berasal dari media cetak (koran, majalah, tabloid) 39%, dan media elektronik (Radio, TV, internet) 90%.

### Rencana Kesiapsiagaan Bencana

Parameter rencana kesiapsiagaan bencana meliputi rencana yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi kemungkinan terjadinya banjir bandang. Parameter ini dirinci dalam beberapa pertanyaan seperti persiapan sebelum terjadi bencana dan perlengkapan yang perlu diselamatkan jika terjadi bencana.

**Tabel 8.** Persiapan Sebelum Terjadi Bencana

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apa saja yang perlu anda siapkan sebelum terjadi bencana?		
a. Mengikuti latihan menyelamatkan diri.	93	7
b. Menyediakan kotak P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan).	95	5
c. Mengetahui jalur dan posko evakuasi saat banjir bandang.	98	2

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apa saja yang perlu anda siapkan sebelum terjadi bencana?		
d. Mencatat alamat-alamat dan nomor telepon penting keluarga dan kerabat.	83	17
e. Mengetahui tempat-tempat penting, seperti: rumah sakit, kantor polisi dan PMI.	92	8
f. Menyepakati tempat berkumpul keluarga.	90	10
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 8 menunjukkan persiapan masyarakat sebelum terjadinya bencana banjir bandang adalah mengikuti latihan menyelamatkan diri 93%, menyediakan kotak P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) 95%, mengetahui jalur dan posko evakuasi saat banjir bandang 98%, mencatat alamat-alamat dan nomor telepon penting keluarga dan kerabat 82%, mengetahui tempat-tempat penting, seperti: rumah sakit, kantor polisi dan PMI 92% dan menyepakati tempat berkumpul keluarga 90%.

**Tabel 9.** Perlengkapan Yang Perlu Diselamatkan Jika Terjadi Bencana

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Barang dan perlengkapan apa saja yang perlu anda selamatkan jika terjadi bencana banjir bandang?		
a. Surat-surat penting.	100	-
b. Barang-barang mahal.	85	15
c. Barang-barang kesayangan.	93	7
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 9 menunjukkan bahwa perlengkapan yang perlu diselamatkan responden jika terjadi bencana diantaranya surat-surat penting 100%, barang-barang mahal 85% dan barang-barang kesayangan 93%.

**Tabel 10.** Pengetahuan Tentang Hal-Hal Yang Berkaitan Dengan Bencana

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apakah anda pernah melihat/mengetahui hal-hal berikut di kampung ini?		
a. Peta jalur evakuasi/penyelamatan.	51	49
b. Peralatan dan perlengkapan evakuasi.	49	51
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 10 menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang hal-hal yang berkaitan dengan bencana yang ada di tempat tinggal responden berupa peta jalur evakuasi 51% serta peralatan dan perlengkapan evakuasi 49%.

### Peringatan Dini Bencana

Sistem peringatan meliputi keberadaan sumber informasi dan respon masyarakat bila mendengar peringatan baik yang sudah ada di masyarakat maupun yang diadakan pemerintah.



**Tabel 11.** Pengetahuan tentang sistem peringatan bencana

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apakah anda mengetahui adanya cara/sistem peringatan banjir bandang di daerah ini?		
a. Tradisional (yang sudah berlaku turun-temurun di masyarakat).	37	63
b. Kesepakatan lokal.	24	76
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 11 menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang sistem peringatan bencana yang ada di tempat tinggal responden seperti sistem tradisional yang sudah berlaku secara turun-temurun sebanyak 37% dan kesepakatan lokal 24%.

**Tabel 12.** Hal Yang Dilakukan Bila Mendengar Bahaya Banjir Bandang

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apabila mendengar tanda bahaya banjir bandang, apakah anda akan melakukan hal-hal berikut ketika terjadi banjir bandang?		
a. Bergegas menuju tempat pengungsian/evakuasi.	95	5
b. Menenangkan diri/tidak panik.	95	5
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 12 menunjukkan bahwa hal yang dilakukan responden bila mendengar bahaya banjir bandang adalah bergegas menuju tempat pengungsian 95% dan menenangkan diri 95%.

### Mobilisasi Sumber Daya

Parameter mobilisasi sumber daya dirinci ke dalam pertanyaan keikutsertaan dalam jenis keterampilan yang diikuti.

**Tabel 13.** Distribusi Responden Menurut Kegiatan Yang Pernah Diikuti

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apakah anda pernah mengikuti kegiatan sebagai berikut:		
a. Latihan dan simulasi evakuasi.	20	80
b. Pelatihan seminar bencana.	17	83
Jumlah responden	41	

Sumber: Hasil Penelitian, 2021

Dari tabel 13 menunjukkan bahwa distribusi responden dalam kegiatan yang pernah diikuti mengenai bencana seperti latihan dan simulasi evakuasi sebanyak 20% dan pelatihan seminar bencana 17%.

### Indeks Kesiapsiagaan Bencana

Setelah data kuesioner terkumpul secara keseluruhan tentang kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang di Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah, maka pengolahan data dilakukan dengan menggunakan rumus persentase indeks kesiapsiagaan.

- Total skor keseluruhan pengetahuan (KA)

$$\begin{aligned} \text{Indeks KA} &= \frac{\Sigma(771)}{\Sigma(861)} \times 100 \% \\ &= 89,54 \end{aligned}$$

b. Total skor keseluruhan rencana tanggap darurat (EP)

$$\begin{aligned} \text{Indeks EP} &= \frac{\Sigma(381)}{\Sigma(451)} \times 100 \% \\ &= 84,47 \end{aligned}$$

c. Total skor keseluruhan peringatan dini (WS)

$$\begin{aligned} \text{Indeks WS} &= \frac{\Sigma(103)}{\Sigma(164)} \times 100 \% \\ &= 62,80 \end{aligned}$$

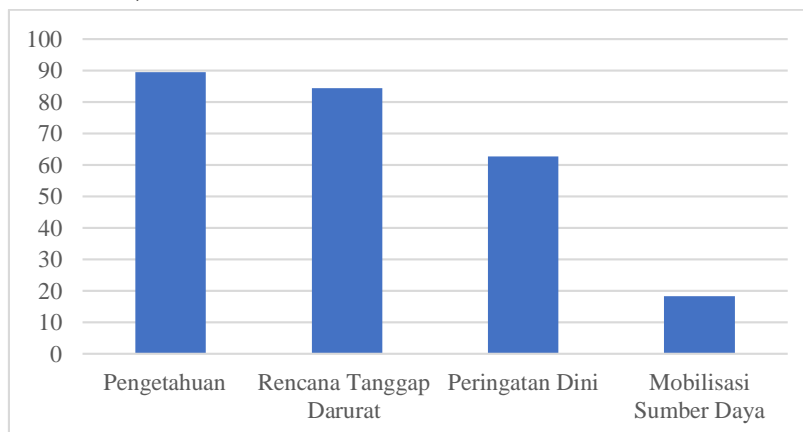
d. Total skor keseluruhan mobilisasi sumber daya (RMC)

$$\begin{aligned} \text{Indeks RMC} &= \frac{\Sigma(15)}{\Sigma(82)} \times 100 \% \\ &= 18,29 \end{aligned}$$

**Tabel 14.** Kesiapsiagaan Masyarakat Kampung Daling

No.	Parameter	Nilai Indeks	Tingkat Kesiapsiagaan
1	Pengetahuan	90	Sangat siap
2	Rencana Tanggap Darurat	84	Sangat siap
3	Peringatan Dini	63	Hampir siap
4	Mobilisasi Sumber Daya	18	Belum siap

Sumber: Hasil Penelitian, 2021



**Gambar 3.** Persentase Rata-Rata Pengamatan Kuesioner Perparameter

Dari gambar 3 di atas dapat dilihat total nilai pengetahuan sebesar 90, rencana tanggap darurat 84, peringatan dini sebesar 63, dan mobilisasi sumber daya sebesar 18. Jadi total nilai rata-rata kesiapsiagaan secara keseluruhan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dari penggabungan empat parameter sebagaimana dijelaskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai Indeks} &= (0,45.\text{indeks KA}) + (0,35.\text{indeks EP}) + (0,05.\text{Indeks WS}) + (0,15.\text{Indeks RMC}) \\ &= (0,45.90) + (0,35.84) + (0,05. 63) + (0,15. 18) \\ &= 40,5 + 29,4 + 3,15 + 2,7 \\ &= 76. \end{aligned}$$

Parameter yang cukup berperan dalam mendukung nilai indeks masyarakat adalah nilai indeks pengetahuan 90 dan rencana kesiapsiagaan 84. Namun, demikian melihat relief rendahnya angka parameter lainnya menunjukkan bahwa peringatan dini dan mobilisasi sumber daya yang dimiliki masyarakat terhadap bencana kurang mendukung kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling secara keseluruhan dalam mengantisipasi bencana banjir bandang. Sehingga kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling masuk dalam kategori siap dengan nilai indeks gabungan keempat parameter kesiapsiagaan yaitu 76.

## **PEMBAHASAN**

Untuk mengukur kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling dalam menghadapi bencana banjir bandang peneliti menggunakan empat parameter yaitu: 1) Pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, 2) Rencana tanggap darurat, 3) Sistem peringatan bencana dan 4) Kemampuan memobilisasi sumber daya. Secara keseluruhan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir bandang dapat dikategorikan sangat siap dengan nilai indeks 90 dari total keseluruhan responden. Pengetahuan dan sikap terhadap bencana banjir bandang yang dimiliki oleh masyarakat akan mempengaruhi kesiapsiagaan dalam mengantisipasi bencana, terutama masyarakat yang tinggal di daerah yang rawan terhadap bencana banjir bandang (Hidayati, 2008:78). Parameter pengetahuan dan sikap menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap banjir bandang yang terdiri dari item penting, diantaranya tentang pengertian bencana, penyebab bencana dan jenis-jenis bencana serta tindakan yang harus dilakukan bila terjadi bencana banjir bandang dan sumber pengetahuan tentang bencana banjir bandang. Apabila kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir bandang masyarakat dikategorikan sangat siap maka dapat dinyatakan masyarakat telah siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana terutama bagi masyarakat yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana.

Hasil penelitian kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam parameter rencana kesiapsiagaan secara umum kesiapsiagaan masyarakat dikategorikan sangat siap dengan nilai indeks 84. Parameter rencana tanggap darurat adalah rencana yang terkait dengan kegiatan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan agar korban bencana dapat diminimalkan terutama pada saat terjadi bencana dari hari pertama sampai hari ketiga sebelum bantuan datang (Istihora, 2020b:16). Parameter ini dirinci dalam beberapa item pertanyaan tentang persiapan sebelum terjadi bencana dan perlengkapan yang perlu diselamatkan jika terjadi bencana seperti rencana keluarga yang telah ada, tempat evakuasi keluarga, obat-obatan maupun kebutuhan dasar lainnya. Apabila kesiapsiagaan masyarakat dalam parameter kesiapsiagaan bencana sudah dikategorikan sangat siap maka masyarakat dinyatakan telah mampu menyelamatkan diri, harta benda dan kebutuhan dasar saat terjadi bencana banjir bandang.

Secara keseluruhan kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam parameter peringatan dini dikategorikan hampir siap dengan nilai indeks 63. Sistem peringatan dini dalam parameter ini meliputi keberadaan sumber informasi maupun respon bila mendengar peringatan baik yang sudah ada di masyarakat maupun yang diadakan pemerintah. Pemberian peringatan dini harus menjangkau masyarakat,

segera, tegas, tidak membingungkan, bersifat resmi. Tujuan dari pengembangan sistem peringatan dini yang berbasis masyarakat untuk memberdayakan individu dan masyarakat yang terancam bahaya untuk bertindak dalam waktu yang cukup dan dengan cara-cara yang tepat untuk mengurangi kemungkinan terjadinya korban luka, hilangnya jiwa serta rusaknya harta benda dan lingkungan (Mahawati, 2020:68). Apabila kesiapsiagaan masyarakat dalam parameter peringatan dini dikategorikan hampir siap maka masih perlu dilakukan sosialisasi mengenai sistem peringatan banjir bandang berupa tradisional (yang sudah berlaku secara turun-temurun di masyarakat) dan kesepakatan lokal. Sehingga apabila bencana banjir bandang terjadi masyarakat sudah sangat siap dalam menghadapinya.

Secara keseluruhan kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam parameter mobilisasi sumber daya dikategorikan belum siap dengan nilai indeks 18. Mobilisasi sumber daya diperlukan dalam mendistribusikan masyarakat ketika terjadi bencana agar lebih tertib dan terorganisir. Mobilisasi sumber daya masyarakat ketika menghadapi bencana dapat diimplementasikan dengan langkah awal membuat peta jalur evakuasi bencana. Peta jalur evakuasi tersebut dapat menjadi dasar pengorganisasian mobilisasi masyarakat ketika terjadi bencana sebagai acuan harus berlari ke arah mana agar terhindar dari bencana tersebut. Pembiasaan mobilisasi sumber daya dapat dilakukan dengan melakukan latihan simulasi-simulasi bencana secara rutin dan berkesinambungan agar masyarakat dapat lebih paham dan mampu melaksanakan mobilisasi dengan baik dan benar (Sinambela, 2021:93). Kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling dalam parameter mobilisasi sumber daya masih belum siap dengan nilai indeks 18 hal ini disebabkan oleh kurangnya peranan dari pemerintah dalam mensosialisasikan terkait risiko ancaman bencana sehingga masyarakat kurang memperhatikan dampak yang akan dialami apabila terjadi suatu bencana banjir bandang Masyarakat memerlukan adanya dorongan dari pihak pemerintah serta perlunya kesadaran dan tingkat antisipasi terkait bencana banjir bandang guna terwujudnya masyarakat tanggap bencana.

Kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam menghadapi bencana banjir bandang diukur berdasarkan parameter kesiapsiagaan bencana yaitu: pengetahuan dan sikap, rencana kesiapsiagaan, peringatan dini dan mobilisasi sumber daya. Maka hasil yang diperoleh dalam kesiapsiagaan yang dimiliki oleh masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dikategorikan telah siap dalam menghadapi banjir bandang bila banjir bandang terjadi dengan nilai indeks gabungan keseluruhan parameter yaitu 76.

## **PENUTUP**

Secara keseluruhan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir bandang dapat dikategorikan sangat siap dengan nilai indeks 90 dari total keseluruhan responden. Parameter rencana kesiapsiagaan secara umum kesiapsiagaan masyarakat dikategorikan sangat siap dengan nilai indeks 84. parameter peringatan dini dikategorikan hampir siap dengan nilai indeks 63 dan parameter mobilisasi sumber daya dikategorikan belum siap dengan nilai indeks 18.

Kesiapsiagaan masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dalam menghadapi bencana banjir bandang diukur berdasarkan parameter kesiapsiagaan bencana, yaitu: pengetahuan dan sikap, tanggap darurat, peringatan dini dan mobilisasi sumber daya. Maka hasil yang diperoleh dalam kesiapsiagaan yang dimiliki oleh masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah dikategorikan telah siap dalam menghadapi banjir bandang bila banjir bandang terjadi dengan nilai indeks gabungan keseluruhan parameter yaitu 76.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran berikut: diharapkan kepada pemerintah Kabupaten Aceh Tengah dan dinas terkait seperti BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) agar memberikan sosialisasi dan seminar tentang kesiapsiagaan bencana banjir bandang kepada masyarakat. Diharapkan kepada masyarakat agar mengikuti sosialisasi yang dibuat oleh pemerintah setempat dan menambah wawasan tentang bencana dan resiko bencana banjir bandang secara mandiri agar masyarakat dapat selalu siap siaga apabila terjadi bencana banjir bandang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Addiarto, Widya dan Rizka Yunita. 2019. *Manajemen Bencana dan Strategi Membentuk Kampus Siaga Bencana dari Perspektif Keperawatan*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azmeri dan Eldina Fatimah. 2017. *Sidik Cepat Ancaman Banjir Bandang*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Hidayati, Deny. 2008 "Kesiapsiagaan Masyarakat Paradigma Baru Pengelolaan Bencana Alam di Indonesia". *Jurnal Kependudukan Indonesia*, (3) 1 Hal. 69-84.
- Istihora dan Ahmad Hasan Basri. 2020a. *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat "Kesiapsiagaan Bencana Banjir"*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Istihora dan Ahmad Hasan Basri. 2020b. *Kesiapsiagaan Bencana Banjir*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Khambali. 2017. *Manajemen Penanggulangan Bencana*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- LIPI-UNESCO/ISDR, 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam mengantisipasi Bencana Banjir*. Jakarta: Deputi Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Mahawati, Eni, Rano Indradi Sudra, Qonita Ulfiana, Marzuki Sinambela, Daborah Siregar, Ratih Kumala Dewi, Harisnal, Fergie Joanda Kaunang, Lakhmudien, Evanny Indah Manurung, Nabilah Siregar dan Mela Firdaust. 2020. *Surveilans Kesehatan dalam Kondisi Bencana*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sinambela, Marzuki, Abdurrozaq Hasibuan, Ritnawati Makbul, Rakmad Armus, Setio Galih Marlyono, Marulam Siarmata, Kuswanto, Aulia Fatmayanti, Vera Manalu, Emiati Bachtiar, Wayan Yasa, Lestari Irene Purba, Muhammad Chaerul, Iskandar Kat, A Nurrochman Hidayatullah dan Nur Khaerat Nur. 2021. *Mitigasi dan Manajemen Bencana*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R& d*. Bandung: Alfabeta.