

## KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA DALAM MENGANTISIPASI BENCANA BANJIR DI DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) WANGGU (STUDI BENCANA BANJIR DI KELURAHAN LEPO-LEPO KOTA KENDARI)

Ibnu Murbawan<sup>1</sup>, Amar Ma'ruf<sup>2</sup><sup>▲</sup>, dan Abdul Manan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Manajer Kampanye Penayadaran Publik LSM FOCIL Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Ilmu Lingkungan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan Universitas Halu Oleo

▲Correspondence Author by Email : amarmaruf@uho.ac.id

### ABSTRAK

Tindakan kesiapsiagaan yang dilakukan oleh rumah tangga dipengaruhi oleh latar belakang rumah tangga dan pengalaman rumah tangga terhadap bencana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan rumah tangga dalam mengantisipasi bencana banjir di Kelurahan Lepo-Lepo Kota Kendari. Penelitian ini dilaksanakan mulai April hingga Juli 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah perwakilan rumah tanggayang dalam banyak kesempatan diwakili oleh kepala keluarga yang berada di daerah rawan banjir. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, sementara itu teknik pengambilan datanya adalah dengan pengisian kuesioner, wawancara dan observasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Teori yang digunakan mengacu pada kesiapsiagaan dari LIPI-UNESCO(2006) yang terdiri dari empat parameter yakni pengetahuan dan sikap, sistem peringatan bencana, rencana tanggap darurat dan mobilisasi sumber daya. Berdasarkan hasil analisis data, secara umum dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan rumah tangga di Kelurahan Lepo-Lepo Kota Kendari dalam mengantisipasi bencana banjir sudah baik. Indeks gabungan dari empat parameter mencapai angka 69,43 yang dalam klasifikasi indeks kesiapsiagaan bencana termasuk kategori siap.

**Kata kunci :** *Bencana Banjir, Kesiapsiagaan Rumah Tangga, Lepo-Lepo*

### ABSTRACT

The household backgrounds and experiences against disasters have been influencing the household preparednes measures. This research aims to recognize the level of household preparednes in anticipating flood disaster in Lepo-Lepo sub-district of Kendari. This study was conducted from April to July 2017. The population of this study is representatives of all households that are in flood-prone areas (in most cases the household head). Simple random sampling technique was applied as the sampling technique, whereas filling questionnaires, interview, and observation were selected as the data collection methods. This research uses quantitative and qualitative descriptive approaches. The used theories refer to the preparednes level developed by LIPI-UNESCO (2006) consisting of four parameters namely knowledge and attitude, disaster warning system, emergency response plan and resource mobilization. Based on the data analysis, it can be concluded that the level of household preparedness in the study area in anticipating flood disaster was generally good. The composite index of four parameters scored 69,43 which in the preparednes index classification is categorized as a ready state.

**Keywords :** *Floods, Household Preparedness, Lepo-Lepo*

### PENDAHULUAN

Selain gempa dan tsunami, sebagai daerah rawan bencana (*ring of fire*), Indonesia juga sering dilanda bencana alam lainnya, seperti banjir bandang dan tanah longsor. Kedua bencana alam ini selain kerap menimbulkan banyak korban jiwa dan harta,

juga turut merusak lingkungan. Banyaknya korban pada bencana tersebut menggambarkan kurangnya kesiapan dan antisipasi masyarakat khususnya masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana. Hal ini mencerminkan kurangnya pengetahuan dan minimnya informasi mengenai fenomena bencana alam

yang terjadi di daerah tersebut (Hidayati, *et al.*, 2008).

Bencana yang selalu mengancam Kota Kendari hingga saat ini adalah banjir dan tanah longsor. Banjir dan tanah longsor yang terjadi pada 2013 silam misalnya, masih berbekas dalam ingatan warga kota. Pada saat itu terjadi banjir yang merendam 10 kecamatan di Kota Kendari yaitu Kecamatan Poasia, Abeli, Kambu, Baruga, Wua-Wua, Kadia, Mandonga, Puuwatu, Kendari Barat dan Kendari. Menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Kendari (2014), banjir setinggi 30 cm hingga 3 m akibat meluapnya air sungai telah menimbulkan dampak negatif di Kota Kendari. Banjir dan tanah longsor pada 2013 kembali terulang pada 2017. Sama halnya dengan banjir sebelumnya, bencana ini juga menimbulkan banyak dampak negatif. Dampak negatif dimaksud adalah rusaknya infrastruktur, terganggunya aktifitas warga, terputusnya jalan, dan kerugian materil lain bagi warga metro Kendari.

Kota Kendari secara hidrologis merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya dialiri oleh sungai dan kali, diantaranya adalah Sungai Wanggu, Nanga-Nanga, Lepo-Lepo, Kali Mandonga, Kali Lasolo, dan Kali Kesilampe. Pemukiman penduduk banyak yang terkonsentrasi di tepi sungai dan kali sehingga berpotensi besar dilanda banjir. Sebagai fenomena alam yang sebagian besar disebabkan oleh aktivitas antropogenik yang keliru, banjir merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang umum terjadi pada musim hujan. Banjir dalam banyak kasus mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang besar (Bakornas PB, 2007).

Berdasarkan peta kawasan rawan bencana banjir dan tanah longsor di kota Kendari, Kelurahan Lepo-Lepo yang berada di Daerah Aliran Sungai (DAS) Wanggu merupakan salah satu kelurahan yang sering mengalami banjir. Pada 2013 dan 2017, DAS ini menjadi salah satu lokasi yang terkena banjir terparah di Kota Kendari. DAS Wanggu dengan luas ± 45.377 ha merupakan ekosistem dinamis

yang menghubungkan antara hulu (*upstream*) dan hilir (*downstream*) serta merespons semua kegiatan penggunaan lahan dan perubahannya di bagian hilir (*out let*) (Marwah, 2008). Keadaan hidrologis DAS ini telah terganggu akibat perubahan penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan tersebut telah melampaui kemampuan lahannya sehingga menyebabkan fluktuasi debit sungai, erosi dan banjir. Selanjutnya dampak lain yaitu terjadi pendangkalan pada saluran irigasi, badan sungai, rawa dan kerusakan lingkungan di Teluk Kendari (Handayani *et al.*, 2001 dalam Alwi *et al.*, 2011).

Hingga saat ini warga di Kelurahan Lepo-Lepo masih menganggap banjir sebagai sesuatu yang biasa. Meskipun banjir terjadi hampir setiap tahun dengan intensitas yang berbeda, tidak sedikit masyarakat memilih untuk tetap bertahan, khususnya masyarakat yang tinggal di bantaran Sungai Wanggu. Persepsi masyarakat seperti ini menandakan bahwa bencana merupakan sesuatu yang dianggap tidak berbahaya. Hal ini menandakan bahwa pengetahuan dan pemahaman warga tentang bahaya bencana alam khususnya pada level rumah tangga perlu mendapatkan kajian khusus.

Pengetahuan yang dimiliki rumah tangga tentang banjir akan mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi banjir. Oleh karena itu, rumah tangga seharusnya berpartisipasi dan memiliki pemahaman tentang kesiapsiagaan menghadapi banjir untuk mengurangi resiko, mengantisipasi bencana dan mengurangi dampak negatif yang kemungkinan bisa terjadi di lingkungan tempat tinggal mereka. Partisipasi pada lingkup yang paling kecil adalah kesiapsiagaan diri dan keluarga masing-masing. Berdasarkan hal ini maka diperlukan sebuah kajian tentang kesiapsiagaan rumah tangga dalam mengantisipasi bencana banjir.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu, untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan rumah tangga dalam mengantisipasi bencana banjir di Kelurahan Lepo-Lepo Kota Kendari.

Kegunaan dari penelitian ini di harapkan (1) Menjadi sumber informasi bagi rumah tangga dan masyarakat pada umumnya dalam

mengantisipasi terjadinya bencana banjir untuk meminimalkan jatuhnya korban dan kerugian material pada saat terjadinya bencana, (2) Menjadi rujukan penelitian selanjutnya khususnya kesiapsiagaan.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian kesiapsiagaan rumah tangga dalam mengantisipasi bencana banjir dilakukan di Kelurahan Lepo-Lepo kota Kendari dari April hingga Juli 2017. Bahan yang digunakan adalah kuesioner dan peta lokasi penelitian sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS, kamera dan alat tulis menulis. Populasi dalam penelitian ini adalah perwakilan dari seluruh rumah tangga di Kelurahan Lepo-Lepo yang berada di kawasan rawan banjir (sering terjadi banjir) yaitu rukun warga (RW) 02 sebanyak 146 rumah tangga dan RW 03 sebanyak 155 rumah tangga. Dalam banyak kesempatan, kepala keluarga bertindak sebagai perwakilan rumah tangga. Apabila kepala keluarga tidak berada di tempat, maka dapat diwakili oleh anggota keluarga lain yang dianggap mampu memberikan informasi (LIPI-UNESCO, 2006).

Penentuan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) sehingga dari jumlah populasi yang ada mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Menurut Arikunto (2006) dalam Yasir (2014), jika populasi kurang dari 100 orang maka keseluruhan populasi dijadikan sebagai sampel, namun jika populasi lebih dari 100 orang atau dalam jumlah besar maka penarikan sampel dilakukan sebanyak 10% - 30% dari jumlah populasi. Sehingga diperoleh sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Deskriptif kualitatif untuk data yang bersifat kualitatif digunakan untuk melengkapi data kualitatif. Sedangkan deskriptif kuantitatif dapat digunakan untuk memperoleh gambaran tingkat kesiapsiagaan rumah tangga dari masing-masing variabel, yang dapat digunakan untuk melengkapi dan menjelaskan serta memperkuat data kuantitatif sehingga dapat memberikan kemudahan dalam menganalisa data.

**Analisis Indeks**

Analisis indeks dalam penelitian ini dimanfaatkan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan rumah tangga menghadapi bencana banjir. Penilaian melalui indeks dilakukan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan. Indeks adalah nilai perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan yang lain. Nilai perbandingan tersebut dikalikan 100 untuk memudahkan. Penilaian indeks dilakukan dalam beberapa tahapan penilaian. Tahap pertama adalah mengukur indeks tiap parameter. Tahap kedua adalah menghitung indeks gabungan parameter. Nilai indeks berada pada kisaran antara 0-100, sehingga semakin tinggi nilai indeks berarti semakin tinggi pula tingkat kesiapsiagaan rumah tangga. Tingkat kesiapsiagaan rumah tangga dalam kajian ini dibagi ke dalam lima kategori. Indeks tingkat kesiapsiagaan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indeks Tingkat Kesiapsiagaan Bencana

No.	Nilai Indeks	Kategori
	80 - 100	Sangat siap
	65 - 79	Siap
	55 - 64	Hampir siap
	40 - 54	Kurang siap
	< 40	Belum siap

Sumber : LIPI-UNESCO/ISDR, 2006.

Menurut LIPI - UNESCO/ISDR, 2006 untuk menentukan nilai indeks per parameter, maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$indeks = \frac{Jumlah\ Skor\ Riil\ Parameter}{Skor\ Maksimum\ Parameter} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter (masing-masing pertanyaan memiliki nilai satu) sedangkan total skor riil parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor riil seluruh pertanyaan dalam parameter. Apabila dalam satu pertanyaan terdapat sub-sub pertanyaan (misal a, b, c, d), maka pada setiap sub pertanyaan tersebut diberi skor 1 /jumlah sub pertanyaan.

Menurut LIPI-UNESCO(2006), parameter dihitung dengan menggunakan angka/nilai indeks gabungan dari beberapa rumus sebagai berikut :

**Indeks Rumah Tangga (RT)**

$$RT = (0,45 * \text{indeks P}) + (0,35 * \text{indeks RTD}) + (0,15 * \text{indeks MSD}) + (0,05 * \text{indeksPB})$$

Tabel 2. Bobot masing-masing parameter pada indeks rumah tangga

RUMAH TANGGA					
Parameter	Pengetahuan dan Sikap	Rencana Tanggap Darurat	Mobilisasi Sumber Daya	Peringatan Bencana	Jumlah
Bobot	45	35	15	5	<b>100</b>

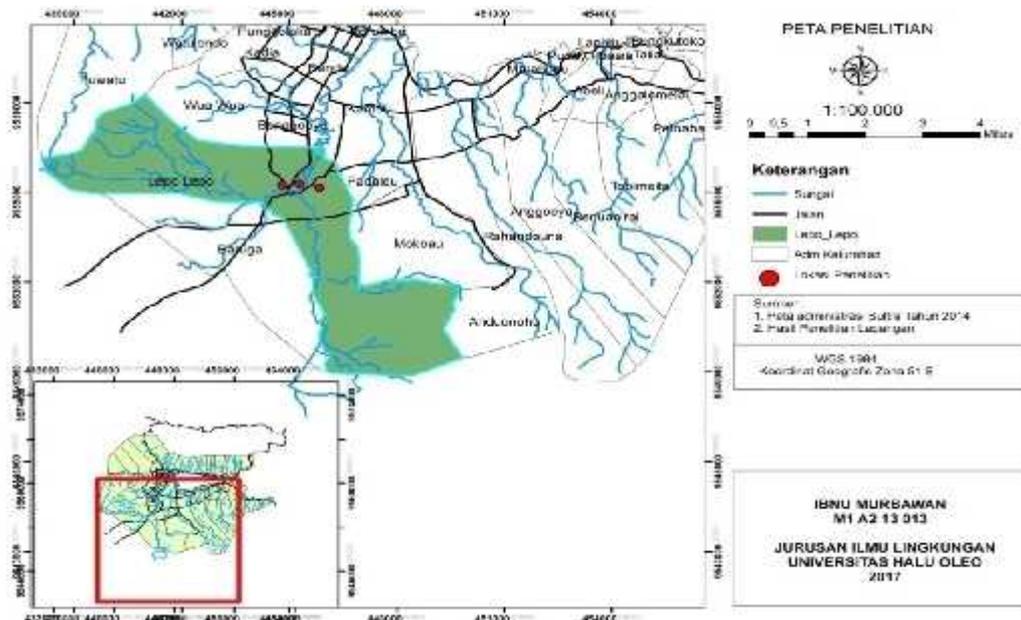
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

**Letak Wilayah**

Kelurahan Lepo-Lepo merupakan salah satu Kelurahan di Kecamatan Baruga yang mempunyai luas wilayah 3,54 km<sup>2</sup> atau 7,38% dari luas keseluruhan wilayah kecamatan Baruga. Kelurahan Lepo-Lepo secara astronomis terletak di sebelah selatan garis khatulistiwa yang berada di antara 4° 0'33"- 3° 4' 17" LS dan 122° 26' 29" – 122° 31' 28" BT. Secara geografis di sebelah Utara kelurahan

Lepo-Lepo berbatasan dengan Kelurahan Wua-Wua dan Bonggoeya, kemudian di sebelah Barat dan Selatan berbatasan dengan Kelurahan Baruga, dan di sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Kambu dan Padaleu. Kelurahan Lepo-Lepo mempunyai wilayah yang bergelombang dengan ketinggian 10 meter di atas permukaan laut. Wilayahnya berada pada kawasan DAS Wanggu dan memiliki sungai besar yaitu sungai Wanggu yang panjangnya sekitar 35 km (BPS Sulawesi Tenggara, 2016).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

**Persepsi Responden Berdasarkan Parameter Kesiapsiagaan Pengetahuan dan Sikap**

Seberapa jauh pengetahuan individu/rumah tangga mengenai bencana, diukur dengan pemberian beberapa pertanyaan

mengenai bencana alam. Penjarangan pengetahuan individu/rumah tangga menunjukkan kemampuan pemahaman rumah tangga mempersiapkan diri menghadapi bencana alam. Pengetahuan dan sikap responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengetahuan Dan Sikap Responden

No	Indikator	Persentase (%)
1	Kejadian alam yang dapat menimbulkan bencana:	
	a. Gempa bumi	-
	b. Tsunami	-
	c. Banjir	93,33
2	d. Tanah longsor	6,66
	Penyebab terjadinya banjir:	
	a. Curah hujan tinggi	6,66
	b. Air sungai meluap	90
3	c. Sampah dan buruknya drainase kota	-
	d. Akibat kerusakan di hulu DAS	3,33
	Apa yang dimaksud bencana alam :	
	a. Kejadian alam mengganggu kehidupan manusia	30,00
4	b. Perilaku manusia menyebabkan kerusakan alam	66,66
	c. Bencana akibat kerusuhan sosial/politik	-
	d. Bencana akibat kebakaran hutan	3,33
	Apakah banjir dapat diperkirakan kapan terjadinya:	
5	a. Ya, dapat diperkirakan	-
	b. Tidak dapat diperkirakan	76,66
	c. Tidak tahu	23,33
6	Jarak aman pembangunan rumah dari bibir sungai:	
	a. 50 m	6,66
	b. 100 m	6,66
	c. 150 m	16,66
7	d. Semakin jauh jarak semakin aman	70
	Apakah yang dilakukan apabila terjadi banjir:	
	a. Berlindung ditempat yang aman	93,33
	b. Berlari keluar ke tempat ibadah	3,33
8	c. Berlari keluar ke tempat pengungsian	3,33
	d. Tetap berada di rumah	-
	Sumber informasi tentang banjir:	
	a. Radio	6,66
9	b. Televisi	90
	c. Koran, majalah, buletin	3,33
	d. Pemerintah	-

Sumber : Data primer 2017

**Sistem Peringatan Bencana**

Sistem peringatan bencana merupakan bagian yang memegang peranan penting. Sistem peringatan ini merupakan tanda bahaya yang disebarluaskan pada anggota masyarakat agar segera direspon untuk menyelamatkan diri. Jika sistem peringatan ini sudah melembaga di kalangan masyarakat, kemungkinan buruk yang terjadi akan dapat diminimalkan. Ada empat pertanyaan yang

digunakan dalam penelitian ini terkait sistem peringatan bencana, yaitu 1) apakah ada sistem/cara peringatan akan terjadinya bencana, 2) sumber informasi tentang sistem peringatan, 3) apakah tersedia sumber informasi peringatan bencana dan 4) tindakan yang dilakukan apabila mendengar peringatan atau tanda bahaya (LIPI-UNESCO, 2006). Persepsi responden mengenai sistem peringatan bencana dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persepsi Responden Mengenai Sistem Peringatan Bencana

No	Indikator	Persentase (%)
1	Mengetahui ada tanda/ cara peringatan bencana banjir di daerah ini: a. Tradisional ( turun temurun di masyarakat) b. kesepakatan lokal c. sistem peringatan nasional	70 30 -
2	Apakah tersedia sumber informasi peringatan bencana : a. ya b. tidak	73,33 26,66
3	Sumber informasi tanda peringatan bencana: a. Radio b. Televisi c. Media cetak d. Pemerintah	16,66 73,33 6,66 3,33
4	Yang dilakukan apabila mendengar tanda peringatan bahaya banjir: a. Mematikan listrik b. Membantu anak- anak, ibu hamil. Orang tua, ketempat aman sementara c. Bergegas ketempat pengungsian/evakuasi d. Membawa tas siaga bencana ( makanan,pakaian,obat, dokumen,dsb)	6,66 83,33 3,33 6,66

Sumber : Data primer 2017

### **Rencana Tanggap Darurat**

Rencana tanggap darurat dalam rumah tangga mencakup lima indikator. Indikator tersebut adalah (1) tindakan apa saja yang dilakukan rumah tangga untuk menyelamatkan diri dari bencana banjir, (2) dimana saja tempat menyelamatkan anggota rumah tangga apabila terjadi banjir, (3) rencana yang dimiliki rumah tangga untuk kewaspadaan kemungkinan terjadinya banjir, (4) apakah rumah tangga telah menyiapkan kotak pertolongan pertama (kotak obat) dan (5) apakah tersedia jalur evakuasi keluarga. Parameter ini juga akan mempengaruhi kesiapan individu/rumah tangga dalam mengantisipasi terjadinya bencana yang kemungkinan terjadi (LIPI-UNESCO,2006). Persepsi responden mengenai rencana tanggap darurat dapat dilihat pada Tabel 5.

### **Mobilisasi Sumber Daya**

Mobilisasi sumber daya dibahas untuk mengetahui seberapa besar potensi dan peran

serta/partisipasi rumah tangga (termasuk anggota rumah tangganya) dalam kesiapsiagaan mengantisipasi kemungkinan terjadinya banjir. Persepsi responden mengenai mobilisasi sumber daya dapat dilihat pada Tabel 6.

### **Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Mengantisipasi Bencana Banjir DiKelurahan Lepo-Lepo Kota Kendari**

Tingkat kesiapsiagaan rumah tangga dalam mengantisipasi bencana banjir di Kelurahan Lepo-Lepo secara umum dapat tercermin dalam bentuk indeks gabungan tiap parameter. Indeks gabungan tersebut merupakan gabungan/ komposit dari 4 parameter, yaitu indeks pengetahuan dan sikap, indeks rencana tanggap darurat, indeks sistem peringatan bencana dan indeks mobilisasi sumber daya. Tingkat kesiapsiagaan rumah tangga dalam mengantisipasi bencana banjir di Kelurahan Lepo-Lepo dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 5. Persepsi Responden Mengenai Rencana Tanggap Darurat

No	Indikator	Persentase (%)
1	Tindakan apa saja yang dilakukan rumah tangga untuk menyelamatkan diri dari bencana banjir: a. Menambah pengetahuan tentang banjir b. Membuat rencana pengungsian /evakuasi keluarga c. Melakukan latihan simulasi keluarga d. Pindah rumah ke daratan yang lebih tinggi	76,66 13,33 6,66 3,33
2	Tempat menyelamatkan diri keluarga bila terjadi banjir bandang : a. Rumah saudara/famili/teman terdekat yang aman b. Posko bencana yang disediakan c. Gedung/bangunan terdekat yang aman d. Lapangan terbuka yang aman	6,66 86,66 - 6,66
3	Rencana keluarga untuk kewaspadaan kemungkinan terjadinya banjir : a. Menyiapkan gambar/poster tindakan yang harus dilakukan jika terjadi banjir b. Menyetujui tempat pengungsian/evakuasi keluarga c. Menyiapkan peta dan rute pengungsian d. Mengikuti latihan/simulasi evakuasi	13,33 86,66 - -
4	Persiapan kotak pertolongan pertama (kotak obat) dan nomor penting : a. Ya b. Tidak	76,66 23,33
5	Apakah tersedia jalur evakuasi keluarga : a. ya b. Tidak	46,66 53,33

Sumber : Data primer 2017

Tabel 6. Persepsi Responden Mengenai Mobilisasi Sumber Daya

No	Indikator	Persentase(%)
1	Anggota rumah tangga pernah mengikuti pelatihan, seminar, pertemuan berkaitan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir: a. Ada b. Tidak ada	6,66 93,33
2	Latihan keterampilan yang sudah diikuti: a. Pertolongan pertama b. Evakuasi korban c. Kepramukaan d. Pengolahan air bersih	36,66 - 23,33 40
3.	Persiapan rumah tangga untuk kewaspadaan kemungkinan terjadinya bencana: a. Tabungan b. Asuransi c. Tanah/rumah di tempat lain	56,66 16,66 26,66
4.	Memiliki kerabat/teman siap membantu apabila terjadi bencana banjir: a. Ya b. Tidak c. Tidak tahu	100 - -

Sumber : Data primer 2017

Tabel 7. Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Mengantisipasi Banjir

No.	Parameter Kesiapsiagaan	Indeks Kesiapsiagaan	Tingkat Kesiapsiagaan
1.	Pengetahuan dan Sikap	79,5	Siap
2.	Sistem Peringatan Bencana	43,3	Kurang Siap
3.	Rencana Tanggap Darurat	66,1	Siap
4.	Mobilisasi Sumber Daya	55,8	Hampir Siap
	<b>Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga</b>	<b>69,43</b>	<b>Siap</b>

Sumber : Data primer 2017

Hasil perhitungan indeks yang telah dilakukan secara umum menunjukkan bahwa indeks gabungan kesiapsiagaan rumah tangga di Kelurahan Lepo-Lepo dalam kategori siap dengan nilai indeks 69,43. Dari empat parameter tersebut yang paling tinggi nilainya adalah parameter pengetahuan dan sikap dengan nilai mencapai 79,5 atau dalam kondisi siap. Parameter yang nilainya paling rendah adalah sistem peringatan bencana dengan nilai indeks 43,3 atau dalam posisi kurang siap. Dua parameter lainnya yaitu rencana tanggap darurat dan mobilisasi sumber daya dengan nilai masing-masing adalah 66,1 dan 55,8 atau dalam tingkatan siap dan hampir siap.

### **Pembahasan**

Menurut UU nomor 24 tahun 2007, bencana adalah “peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis”. Banjir sebagai salah satu bencana alam adalah peristiwa meluapnya air yang menggenangi permukaan tanah, dengan ketinggian melebihi batas normal. Banjir umumnya terjadi pada saat aliran air melebihi volume air yang dapat ditampung dalam sungai, danau, rawa, drainase, tanggul, maupun saluran air lainnya pada selang waktu tertentu (BNPB, 2012). Dampak banjir yang bersifat nyata dan terukur secara ekonomi antara lain kerusakan bangunan, infrastruktur, hasil pertanian/peternakan, keterlambatan pasokan barang-barang kebutuhan pokok dan sebagainya. Sedangkan dampaknya adalah timbulnya korban luka-luka maupun korban jiwa serta rusaknya lingkungan.

Tingginya curah hujan biasanya menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya banjir di daerah perkotaan. Sama halnya dengan banjir yang terjadi di Kelurahan Lepo-Lepo Kota Kendari pada Juli tahun 2013 dan Mei 2017 silam. Curah hujan pada saat itu mencapai 770,3 mm dan 840 mm yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Oleh karena itu, sangat penting bagi masyarakat untuk mewaspadaikan terjadinya banjir dengan meningkatkan

kesiapsiagaan individu/rumah tangga dalam mengantisipasi bencana khususnya di daerah rawan bencana banjir.

Berdasarkan penelitian kesiapsiagaan rumah tangga dalam mengantisipasi banjir yang telah dilakukan di Kelurahan Lepo-Lepo Kota Kendari menunjukkan bahwa kebanyakan rumah tangga siap dalam menghadapi bencana banjir dengan nilai indeks 69,43. Ini menunjukkan bahwa secara umum mereka memiliki kemampuan mengenali dan merespon banjir yang berpotensi terjadi di lingkungan tempat tinggal mereka. Siapnya suatu rumah tangga dalam menghadapi bencana banjir berdampak positif sehingga tidak menyebabkan kerugian besar bagi rumah tangga seperti kerusakan perumahan, perabot rumah tangga, dan lingkungan sekitar.

Dibandingkan dengan parameter kesiapsiaan bencana yang lain, pengetahuan dan sikap merupakan parameter dengan nilai indeks tertinggi yaitu 79,5. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kesiapsiagaan individu/rumah tangga dalam menghadapi banjir sebagian besar ditentukan oleh pengetahuan dan sikap mereka terkait dengan bencana alam tersebut. Secara umum mereka mengetahui bahwa bencana yang sering terjadi di tempat tinggal mereka adalah banjir yang disebabkan karena meluapnya air sungai dan tingginya curah hujan. Selain itu, mereka juga memahami bahwa tindakan yang harus mereka lakukan apabila terjadi banjir adalah berlindung ke tempat yang lebih aman dan berlari ke tempat pengungsian. Hasil penelitian LIPI-UNESCO pada 2006 menunjukkan bahwa pengetahuan yang dimiliki masyarakat tentang bencana akan mempengaruhi sikap dan kepedulian individu/rumah tangga untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi terjadinya bencana, sehingga dampak ikutan bencana dapat diminimalisir. Kondisi seperti ini yang kiranya berkontribusi dalam pengurangan dampak bencana banjir di Kelurahan Lepo-Lepo sebagaimana telah terjadi pada 2013 dan 2017 yang lalu.

Kesiapan individu/rumah tangga di Kelurahan Lepo-Lepo juga dipengaruhi oleh siap/baiknya rencana tanggap darurat dengan nilai indeks 66,1, tertinggi kedua setelah parameter pengetahuan dan sikap. Siapnya

individu/rumah tangga berdasarkan rencana tanggap darurat disebabkan karena individu/rumah tangga secara umum mengetahui apa yang harus dilakukan untuk menyelamatkan diri dari banjir seperti menambah pengetahuan tentang banjir, adanya kesepakatan tempat pengusian/evakuasi, mengetahui tempat menyelamatkan diri pada saat banjir terjadi, dan ada kotak obat. Hal ini mencerminkan bahwa partisipasi individu /rumah tangga di Kelurahan Lepo-Lepo-terbilang aktif dalam menyusun perencanaan tanggap darurat yang meliputi aspek evakuasi, pertolongan dan penyelamatan. Perencanaan individu/rumah tangga seperti ini merupakan bagian dari tindakan penting untuk meminimalkan dampak banjir.

Tinggi rendahnya nilai indeks rencana tanggap darurat juga dipengaruhi oleh pengalaman masyarakat. Masyarakat di Kelurahan Lepo-Lepo sudah sering mengalami banjir sebab wilayah yang mereka huni memiliki riwayat sebagai daerah rawan banjir. Fakta di lapangan juga mendukung hal tersebut sebab apabila musim penghujan tiba dengan intensitas dan curah hujan yang tinggi, maka daerah ini akan mengalami banjir. Apabila banjir terjadi, pengalaman mereka berkontribusi dalam pelaksanaan rencana tanggap darurat keluarga mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Sagala (2014) di Kabupaten Bandung yang menunjukkan bahwa riwayat bencana banjir yang telah lama terjadi, menjadikan masyarakat terbiasa melakukan berbagai tindakan untuk mengurangi risiko yang mereka alami seperti menyiapkan langkah-langkah dalam menghadapi bencana banjir, menyiapkan rencana aksi dalam menghadapi bencana banjir, melakukan pembagian peran anggota keluarga dan masyarakat, menyiapkan tempat evakuasi, dan menyiapkan berbagai perlengkapan gawat darurat.

Hal yang menarik adalah, di Kelurahan Lepo-Lepo, sebagian besar tindakan kesiapsiagaan yang dilakukan oleh warga bukan berasal dari pelatihan atau pemberitahuan dari pemerintah melainkan pengalaman mereka yang telah lama mengalami bencana banjir. Apabila pengalaman ini didukung oleh pemerintah setempat, maka

akan meningkatkan kesiapsiagaan warga dalam mengantisipasi banjir, yang salah satu aspeknya adalah perbaikan rencana tanggap darurat warga. Dalam penelitian ini terungkap bila peran pemerintah setempat masih kurang terutama untuk rencana tanggap darurat yang masih perlu ditingkatkan seperti belum adanya jalur evakuasi yang ditetapkan oleh pemerintah, berbagai pelatihan terkait rencana tanggap darurat dan berbagai sosialisasi terkait.

Terkait dengan jalur evakuasi, dapat diketahui pula bahwa sebagian besar individu/rumah tangga belum mengetahui arti penting penetapan jalur evakuasi pada saat banjir terjadi. Hal ini disebabkan karena mereka beranggapan menyelamatkan barang berharga lebih penting dibandingkan membuat jalur evakuasi dan masih adanya persepsi warga yang memandang tidak adanya lokasi yang cocok untuk dijadikan jalur evakuasi di daerah ini. Ketiadaan jalur evakuasi yang jelas, bagaimanapun mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir. Damayanti (2015) menjelaskan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan tingkat rencana tanggap darurat dalam menghadapi bencana tergolong sedang adalah karena banyaknya responden yang tidak mengetahui jalur evakuasi.

Parameter kesiapsiagaan berikutnya adalah mobilisasi sumberdaya dan sistem peringatan bencana. Kedua parameter ini berada dalam kondisi yang hampir siap dan kurang siap, dengan nilai indeks masing-masing adalah 55,8 dan 43,3. Nilai indeks mobilisasi sumberdaya yang berada pada kategori hampir siap menjadi indikasi kurang atau rendahnya kapasitas individu/keluarga dalam menggerakkan sumberdaya mereka pada saat dan setelah banjir terjadi. Hal ini disebabkan kurangnya keterampilan mereka dalam hal pertolongan pertama, kesiapsiagaan, evakuasi korban dan pengolahan air bersih. Kalaupun ada pelatihan terkait, maka hanya diikuti oleh sebagian kecil individu/rumah tangga saja. Keberadaan tabungan dan asuransi sebagai bagian dari sumberdaya keluarga juga belum bisa dikatakan memadai sebab kesadaran, minat, akses ataupun informasi terkait keduanya yang masih terbatas untuk kalangan tertentu. Namun demikian, kebiasaan tolong-menolong antar sesama keluarga yang sangat

baik menjadi penutup celah kurangnya sumberdaya keluarga yang lain. Sebagian besar individu/rumah tangga mengaku mempunyai kerabat atau teman yang siap membantu apabila terjadi banjir. Hal ini akan mengurangi beban dan resiko terkait banjir yang kerap terjadi di daerah ini, namun tetap perlu didukung dengan upaya perbaikan terhadap faktor lain seperti sistem peringatan bencana.

Sistem peringatan bencana yang kurang siap menggambarkan rendahnya pengetahuan dan ketersediaan teknologi terkini yang terkait dengan sistem ini. Individu/rumah tangga secara umum hanya mengandalkan sistem peringatan lokal/tradisional seperti menggunakan TOA (pengeras suara) yang dibawa oleh aparat atau pengeras suara masjid, dan memukul-mukul tiang listrik, itupun dilakukan pada saat air sungai sudah meluap sehingga warga panik dan kesulitan untuk melakukan evakuasi. Gambaran mengenai sistem peringatan bencana individu/rumah tangga di Kelurahan Lepo-Lepo menunjukkan bahwa penting untuk segera melakukan sosialisasi, fasilitasi dan pelatihan oleh pemerintah mengenai sistem peringatan bencana, terutama pada masa sebelum banjir terjadi. Menurut Susanto (2006), dalam kondisi bencana, tidak mudah untuk menerapkan berbagai kebijakan yang terkait dengan kesiapsiagaan. Oleh sebab itu, pada kondisi aman perlu dilakukan berbagai upaya pencegahan, termasuk membangun dan mengembangkan sistem peringatan bencana tradisional meskipun skala kecil di lingkungan tempat tinggal mereka.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, secara umum dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan rumah tangga di Kelurahan Lepo-Lepo Kota Kendari dalam mengantisipasi bencana banjir sudah baik. Indeks gabungan dari empat parameter mencapai angka 69,43. Angka ini dalam klasifikasi indeks kesiapsiagaan termasuk kategori siap. Namun demikian, komponen atau parameter mobilisasi sumberdaya dan sistem peringatan bencana harus segera mendapat porsi perhatian serius dari semua stakeholder terkait terutama pada saat pra bencana melalui

ragam pendekatan. Diantaranya adalah pembaharuan berbagai kebijakan daerah terkait bencana alam, perbaikan akses dan informasi terkait mobilisasi sumberdaya dan pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pengembangan sistem peringatan bencana. Selain itu, perlu pengintegrasian kesiapsiagaan bencana ke dalam kurikulum pendidikan formal, mulai dari tingkat pendidikan dasar, menengah hingga perguruan tinggi sebagai upaya untuk menciptakan generasi melek bencana (*disaster literacy*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, L, Sinukaban, N dan Pawitan. 2011. Kajian Dampak Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Degradasi Lahan Dan Kondisi Hidrologi DAS Wanggu DS. Fakultas pertanian Universitas Halu Oleo. *Jurnal Agriplus* 21(3): 214-216.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2012. Peraturan Kepala BNPB No. 02 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Jakarta [Dokumen].
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Kendari, 2012. Peta Kawasan Rawan Bencana Banjir Dan Tanah Longsor Kota Kendari. Kendari [Dokumen].
- Badan Pusat Statistik Propinsi Sulawesi Tenggara, 2016. Kecamatan Baruga Dalam Angka 2016. Kendari : Badan Pusat Statistik.
- Bakornas PB. 2007. Pedoman Penanggulangan Banjir Tahun 2007-2008. Jakarta [Dokumen].
- Damayanti, N.H. 2015. Kajian Kesiapsiagaan Individu Dan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Tsunami Di Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo [skripsi]. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Hidayati, D., Ngadi., Purwaningsih. 2008. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Alam di kabupaten Cilacap. Jakarta : LIPI press.
- LIPI-UNESCO/ISDR. 2006. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan

- Tsunami. Deputi Ilmu Pengetahuan Dan  
Kebumiharian Indonesia. Jakarta.
- Marwah, S. 2008. Optimalisasi System  
Agroforestry Untuk Pertanian  
Berkelanjutan di DAS Konawe  
Sulawesi Tenggara [Disertasi ]. Institut  
Pertanian Bogor.
- Sagala, S., Dodon., Wimbardana. 2014. Adaptasi  
Non Struktural Penduduk Penghuni  
Permukiman Padat Terhadap Bencana  
Banjir Kabupaten Bandung. Jurnal  
Nasional Teknik Sipil
- Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang  
Penanggulangan Bencana [Dokumen  
Negara].
- Yasir, M . 2014 . *Sikap Sosial Masyarakat Desa  
Hutan Terhadap Kawasan Suaka  
Margasatwa Tanjung Peropa Di  
Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe  
Selatan* [ Skripsi]. Universitas Halu  
Oleo. Kendari

