

**PENGELOLAAN RESIKO BENCANA DI DESA KRB III GUNUNG  
MERAPI KLATEN**

**Saifudin Zukhri, Istianna Nurhidayati, Romadhani Tri Purnomo**

Prodi S1 Keperawatan, Stikes Muhammadiyah Klaten

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Bencana merupakan sebuah peristiwa fisik, fenomena atau aktivitas manusia yang memiliki potensi merusak yang menyebabkan kehilangan nyawa atau cedera, kerusakan harta benda, struktur. Tinggal di negara rawan bencana membuat masyarakat harus selalu siaga dalam menghadapi bencana. Desa Kemalang adalah salah satu desa yang terkena dampak erupsi Merapi tahun 2010. desa ini berada di Kecamatan Kemalang, jarak sekolah ini sekitar 12 km dari puncak Merapi. Saat erupsi Merapi tahun 2010 sekitar 600 masyarakat mengungsi karena adanya gempa, hujan abu vulkanik dan lahar panas yang turun dari puncak. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat desa Kemalang pada kejadian bencana di Kecamatan Kemalang. **Metode Penelitian :** Desain penelitian ini merupakan penelitian survei yang sifatnya deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah desa yang berjumlah 145 KK. teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Random Sampling*. Instrumen penelitian adalah kuesioner. Pengolahan data menggunakan analisa data *chi Square*. **Hasil Penelitian :** Responden dalam penelitian ini sebagian besar berumur 15 tahun yaitu 33 responden (43,7%), mayoritas memiliki jenis kelamin perempuan dan sebagian besar responden kelas IX. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana mayoritas responden siap dalam menghadapi bencana yaitu 57 responden (75,0%). Ada hubungan antara umur dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dengan p value = 0,000 ( $\alpha=0,05$ ). Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dengan p value = 0,015 ( $\alpha=0,05$ ). Ada hubungan antara masyarakat dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dengan p value = 0,001 ( $\alpha=0,05$ ). **Kesimpulan:** Ada hubungan umur, jenis kelamin dan masyarakat dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Pengelolaan bencana di desa kemarang dalam kategori cukup

**Kata Kunci :** Kesiapsiagaan menghadapi bencana.

## **PENDAHULUAN**

*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030* menjelaskan bencana merupakan sebuah peristiwa fisik, fenomena atau aktivitas manusia yang memiliki potensi merusak yang menyebabkan kehilangan nyawa atau cedera, kerusakan harta benda, struktur. Bencana bisa meliputi kondisi laten yang mewakili ancaman dimasa datang dan bisa berasal dari sumber berbeda: alami (geologi, hidrometeorologi, dan biologi) atau disebabkan oleh manusia (degradasi lingkungan dan bahaya teknologi). Bencana sering terjadi dalam waktu yang tidak diduga-duga dan dapat terjadi dimana saja dan dapat terjadi pada siapa saja. Berbagai macam ancaman bencana, baik alam, non-alam, maupun sosial dapat dijumpai diwilayah Indonesia. Upaya penanggulangan bencana dimaksudkan untuk menghindari bencana atau meminimalisir dampaknya, sehingga wilayah atau permukiman menjadi bertambah aman dan nyaman dari kejadian bencana.

Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat kerawanan bencana tinggi, berbagai bencana alam mulai dari gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, tanah longsor, kekeringan, dan kebakaran hutan. Secara geografis Indonesia terletak di daerah khatulistiwa dan berada pada koordinat 95<sup>0</sup>BT-141<sup>0</sup>BT dan 6<sup>0</sup>LU-11<sup>0</sup>LS dengan morfologi yang beragam dari daratan sampai pegunungan tinggi. Letak Indonesia yang berada tepat di atas garis khatulistiwa membuat Indonesia mendapatkan pembagian musim penghujan dan kemarau dengan jelas. Selain itu letak Indonesia berada diantara dua samudera, yaitu Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Wilayah Indonesia, termasuk daerah rawan bencana, terutama bencana alam geologi, yang disebabkan karena posisi Indonesia terletak pada pertemuan 3 (tiga) lempeng tektonik dunia yaitu: Lempeng Hindia-Australia di sebelah selatan, Lempeng Eurasia di sebelah barat dan Lempeng Pasifik di sebelah timur. Batas-batas lempeng tersebut merupakan rangkaian gunung api dunia, yang melingkari Samudera Pasifik disebut *Pacific Ring of Fire*. Rangkaian tersebut di Indonesia bertemu dengan rangkaian Mediteran yang membentuk gunung-gunung api di Sumatera, Jawa dan Nusa Tenggara. Sehingga wilayah Indonesia berpotensi mengalami gempa dan gunung meletus, gunung api yang sampai saat ini masih aktif dan akhir-akhir ini meletus di Indonesia antara lain Gunung Sinabung (Sumatera

Utara), Gunung Merapi (Jawa Tengah), Gunung Bromo (Jawa Timur), dan Gunung Kelud (Jawa Timur) (BNPB, 2014).

Bencana dapat mengakibatkan masyarakat menjadi korban, terutama bayi, balita, anak-anak, ibu hamil, lansia dan penyandang cacat. Dalam Undang-Undang Perlindungan Anak nomor 23 Tahun 2002 memandatkan pentingnya pendidikan dan perlindungan secara khusus bagi anak-anak. Maka, menjadi kewajiban pemerintah dan pihak-pihak yang berwenang, serta lembaga-lembaga kompeten dan peduli untuk menjamin pemenuhan kebutuhan pendidikan dan perlindungan khusus tersebut. Dalam kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia, sekolah sebagai ruang publik memiliki peran nyata dalam membangun ketahanan masyarakat. Sekolah sebagai sarana pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar. Sekolah secara sadar dan terencana melakukan upaya mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Dalam hal ini sekolah tetap terpercaya sebagai wahana efektif untuk membangun budaya bangsa, termasuk membangun budaya kesiapsiagaan bencana warga negara, yakni secara khusus kepada anak/murid, pendidik, tenaga kependidikan, dan para pemangku kepentingan lainnya, dan secara umum kepada masyarakat luas.

Tinggal di negara rawan bencana membuat masyarakat harus selalu siaga dalam menghadapi bencana. Salah satu cara mempersiapkan generasi penerus bangsa dalam menghadapi bencana adalah dengan cara membentuk sekolah siaga bencana. Dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana ([BNPB](#)) No. 04 Tahun 2012, sekolah siaga bencana disebutkan sebagai Sekolah atau Madrasah Aman, dengan parameter parameter kesiapsiagaan yang meliputi (1) pengetahuan dan sikap, (2) kebijakan sekolah/madrasah, (3) perencanaan kesiapsiagaan dan (4) sistem peringatan dini dan (5) mobilisasi sumber daya. Parameter tersebut memberikan pedoman bagi masyarakat luas dalam membentuk dan menerapkan sekolah siaga bencana di seluruh Indonesia. BNPB mempersiapkan fasilitator daerah yang sudah dilatih untuk mendampingi pelaksanaan penerapan Sekolah atau Madrasah Aman dari bencana. Untuk rencana tindak lanjut, fasilitator yang sudah dilatih diharapkan berkoordinasi dengan BPBD daerah masing-masing untuk mempersiapkan pelatihan-pelatihan kesiapsiagaan di sekolah-sekolah. Program ini diadakan oleh BNPB guna

membangun budaya sadar akan bencana, pengurangan risiko bencana dan melatih keterampilan yang tepat untuk menyelamatkan diri saat terjadi bencana.

Desa Kemalang adalah salah satu desa yang terkena dampak erupsi Merapi tahun 2010. desa ini berada di Kecamatan Kemalang, jarak sekolah ini sekitar 12 km dari puncak Merapi. Saat erupsi Merapi tahun 2010 sekitar 600 siswa dan mengungsi karena adanya gempa, hujan abu vulkanik dan lahar panas yang turun dari puncak Merapi mengakibatkan rusaknya sebagian besar permukiman, infrastruktur dan sarana sosial seperti pasar, bangunan pendidikan, kesehatan, dan pemerintahan menyebabkan keseimbangan perekonomian warga terganggu. Dampak yang ditimbulkan oleh letusan gunung Merapi ini menciptakan keresahan yang cukup parah. Hal ini dapat dilihat pada anak-anak korban Merapi, mereka mengalami luka psikis yang dalam karena sulit menerima kenyataan bahwa teman, saudara, guru maupun tetangga yang mereka kenal sudah meninggal karena terkena letusan Merapi.

Kerangka Kerja pengelolaan resiko bencana (2011) menyebutkan, sekolah siaga bencana adalah sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengelola risiko bencana di lingkungannya. Kemampuan tersebut diukur dengan dimilikinya perencanaan penanggulangan bencana (sebelum, saat dan sesudah bencana), ketersediaan logistik, keamanan dan kenyamanan di lingkungan pendidikan, infrastruktur, serta sistem kedaruratan, yang didukung oleh adanya pengetahuan dan kemampuan kesiapsiagaan, prosedur tetap (*standard operational procedure*), dan sistem peringatan dini. Kemampuan tersebut juga dapat dipelajari melalui adanya simulasi reguler dengan kerja bersama berbagai pihak terkait yang dilembagakan dalam kebijakan lembaga pendidikan tersebut untuk mentransformasikan pengetahuan dan praktik penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana kepada seluruh warga sekolah sebagai konstituen lembaga pendidikan.

## **METODE DAN BAHAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan analitik korelational yang bermaksud menganalisa hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Desain yang digunakan dalam penelitian adalah *cross sectional* yaitu penelitian dengan pengumpulan data dilakukan hanya satu kali dalam waktu yang bersamaan dan peneliti tidak melakukan tindak lanjut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh keluarga. Sampel penelitian berjumlah 63

keluarga yang dipilih menggunakan *cluster random sampling*. Peneliti membagi cluster berdasarkan pembagian kades di desa Sidorejo dan terdapat 3 kades lalu menghitung jumlah responden setiap kades dan memasukan nama setiap kepala keluarga yang tinggal pada setiap kades pada tempat yang berbeda, kemudian peneliti mengundi dengan mengocok gulungan kertas, pada kades 1 diambil 23 keluarga, kades 2 diambil 20 keluarga dan kades 3 diambil 20 keluarga. Nama kepala keluarga yang keluar pada setiap kades adalah keluarga yang menjadi responden penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Karakteristik Keluarga

Responden dalam penelitian yaitu keluarga yang memiliki anak berusia 1-5 tahun dan tinggal di wilayah Desa Sidorejo yang berjumlah 63 keluarga. Analisa *Univariate* karakteristik keluarga disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tabel Distribusi Frekuensi Keluarga dengan Anak Bersia 1-5 Tahun  
Dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi Di Desa Sidorejo  
Kecamatan Kemalang

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Tipe Keluarga		
Keluarga Inti	54	85,7
Keluarga Besar	9	14,3
Pendidikan		
Ibu SD	33	52,4
SMP	30	47,6
Pendapatan		
<UMR	23	36,5
>UMR	40	63,5
Total	63	100%

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik keluarga dalam penelitian terbanyak merupakan keluarga inti yaitu keluarga yang terdiri dari ayah, ibu dan anak yang tinggal dalam satu rumah, sebanyak 85,7%. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan lulusan terbanyak yaitu SD sebesar 52,4%. Karakteristik responden berdasarkan pendapatan keluarga dalam 1 bulan paling banyak adalah keluarga dengan pendapatan di atas UMR sebanyak 63,5%.

- b. Komponen Kesiapsiagaan Keluarga Dengan Anak Berusia 1-5 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi Di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang.

Kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun memiliki 5 komponen yaitu pengetahuan dan sikap keluarga, kebijakan keluarga, rencana tanggap darurat keluarga, sistem peringatan dini keluarga dan mobilisasi sumber daya keluarga.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi 5 Komponen Kesiapsiagaan Keluarga Dengan Anak Berusia 1-5 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi Di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Pengetahuan dan Sikap Keluarga	56	88,9
Siap	7	11,1
Kurang Siap		
Kebijakan Keluarga	22	34,9
Siap	41	65,1
Kurang Siap		
Rencana Tanggap Darurat Keluarga	30	47,6
Siap	33	52,4
Kurang Siap		
Sistem Peringatan Dini Keluarga	61	96,8
Siap	2	3,2
Kurang Siap		
Mobilisasi Sumber Daya Keluarga	18	28,6
Siap	45	71,4
Kurang Siap		
Jumlah	63	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pada 5 komponen kesiapsiagaan yang berkategori siap tertinggi adalah pada komponen sistem peringatan dini sebesar 61 keluarga (96,8%).

- c. Kesiapsiagaan Keluarga Dengan Anak Berusia 1-5 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi Di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang. Kesiapsiagaan keluarga terbagi menjadi kategori siap dan kurang siap. Pengkategorian menggunakan metode *cut off point* yang ditentukan berdasarkan *mean* dan *median* data setelah dilakukan uji normalitas.

Tabel 4.3. Tabel Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Keluarga Dengan Anak Berusia 1-5 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi Di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang.

Variabel	Frekuensi i (f)	Prosentase (%)
Kesiapsiagaan Keluarga	31	49,2
Siap	32	50,8
Kurang siap		
Jumlah	63	100

Tabel 4.3. menggambarkan distribusi frekuensi kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun di Desa Sidorejo, yaitu 32 keluarga (50,8%) keluarga memiliki kesiapsiagaan dalam kategori kurang siap

#### 1. Analisis *Bivariate*

Analisis *bivariate* pada penelitian ini yaitu menguraikan hubungan variabel kesiapsiagaan keluarga dengan karakteristik keluarga. Uji statistik untuk menguraikan hubungan variabel kesiapsiagaan keluarga dengan karakteristik keluarga menggunakan uji statistik *Chi-Square* dan *Kendall-Tau*.

- a. Hubungan Tipe Keluarga dengan Kesiapsiagaan Keluarga dengan Anak Berusia 1-5 Tahun dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi  
Analisis *bivariate* untuk variabel *independent* adalah tipe keluarga dihubungkan dengan variabel *dependent* kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi, untuk melihat hubungan keduanya hasil uji statistik *Chi-Square* dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hubungan Tipe Keluarga dengan Kesiapsiagaan Keluarga dengan Anak Berusia 1-5 Tahun dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi

		Kesiapsiagaan				Total	<i>p</i>
		Siap		Kurang			
				Siap			
		f	%	f	%	f	%
Tipe	Keluarga	5	55,	4	44,	9	10
	Keluarga Besar		6		4		0
	Keluarga Inti	26	48,	28	51,	54	10
			1		9		0
Jumlah		31	49,	32	50,	63	10
			2		8		0

Tabel 4.4 memperlihatkan kesiapsiagaan keluarga inti dengan kesiapsiagaan kategori siap 48,1%. Hasil uji statistik *Kendall-Tau* menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara tipe keluarga dengan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi karena  $p > 0,05$  ( $p = 0,732$ ).

- b. Hubungan Pendidikan (Ibu) dan Pendapatan Keluarga Dengan Kesiapsiagaan Keluarga dengan Anak Berusia 1-5 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi.

Analisis *bivariate* untuk variabel *independent* adalah pendidikan keluarga dihubungkan dengan variabel *dependent* kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi, untuk melihat hubungan keduanya hasil uji statistik *Kendall-Tau* dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Hubungan Pendidikan Keluarga (Ibu) dan Pendapatan Keluarga dengan Kesiapsiagaan Keluarga dengan Anak Berusia 1-5 Tahun dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi.

		Kesiapsiagaan		Total	<i>p</i>	<i>r</i>
		Siap		Kurang		



		Siap								
		f	%	f	%	f	%			
Tabel	Pendidikan	SMP	1	60	1	40	3	10	0,09	0,206
		an	8		2		0	0	5	
4.5.	Keluarga	SD	1	39,4	2	60,6	3	10		
		(Ibu)	3		0		3	0		
memperli	Pendapatan	>UM	1	40	2	60	4	10	0,04	-
		an	R	6	4		0	0	7	0,243
hatkan		<UM	1	65,2	8	32,8	2	10		
		R	5				3	0		
bahwa		total	3	49,2	3	50,8	6	10		
		keluarga	1		2		3	0		
dengan										

ibu SMP memiliki kesiapsiagaan dalam kategori siap lebih banyak 60 %. Hasil uji statistik *Kendall-Tau* menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara pendidikan keluarga (Ibu) dengan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi karena  $p > 0,05$  ( $p = 0,206$ ) dan nilai  $r$  menunjukkan keeratan hubungan yang rendah antara pendidikan keluarga dan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun ( $r = 0,206$ ).

Tabel 4.5. memperlihatkan bahwa keluarga dengan pendapatan di atas UMR mempunyai kesiapsiagaan dalam kategori siap sebanyak 40%. Hasil uji statistik *Kendall-Tau* menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pendapatan keluarga dengan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi karena  $p < 0,005$  ( $p = 0,047$ ) dan nilai  $r = -0,243$  menunjukkan arah hubungan yang negatif yaitu sehingga semakin meningkat jumlah pendapatan keluarga maka semakin menurun kesiapsiagaan keluarga serta memiliki keeratan hubungan yang rendah antara pendapatan keluarga dan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun.

## A. Pembahasan

### 1. Karakteristik Keluarga

Hasil penelitian menunjukkan tipe keluarga terbanyak adalah keluarga inti (85,7%). Tipe keluarga memiliki pengaruh pada kesiapsiagaan keluarga karena

jumlah anggota keluarga yang berbeda akan membutuhkan persiapan menghadapi bencana yang berbeda. Semakin banyak anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah, akan mempengaruhi koordinasi keluarga dalam proses evakuasi bencana. Semakin baik kemampuan koordinasi antar anggota keluarga, maka kesiapsiagaan keluarga juga akan semakin baik (Djafri,2013).

Hasil analisis peneliti didukung oleh fakta yang didapatkan peneliti melalui wawancara dengan responden bahwa menurut responden, keluarga inti memiliki kemampuan koordinasi lebih baik saat proses evakuasi dilakukan, keluarga dengan lebih sedikit anggota keluarga lebih mudah menyelamatkan diri satu sama lain, dan ketika diharuskan tinggal di pengungsian maka keluarga dengan jumlah anggota keluarga yang lebih sedikit, dapat lebih mudah terpenuhi kebutuhannya saat mengungsi. Fakta ini didukung oleh hasil penelitian dari Djafri (2013) yang menunjukkan adanya hubungan antara kemampuan koordinasi keluarga dengan kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana ( $p=0,000$ ).

Hasil penelitian menunjukkan pendidikan keluarga (ibu) paling banyak adalah ibu lulusan SD (52,4%). Tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang (Notoatmodjo, 2003), semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuannya tentang kebencanaan akan semakin luas dan kesiapsiagaannya akan semakin baik. Hasil analisis peneliti bahwa keluarga dengan tingkat pendidikan lebih tinggi akan memiliki kesiapsiagaan yang lebih baik karena pengetahuannya tentang bencana dan kesiapsiagaan akan semakin baik. Penelitian dari Firmansyah et al (2013) menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan ( $p=0,000$ ) yang berarti semakin tinggi pengetahuannya, maka semakin baik perilaku dan sikap kesiapsiagaannya.

Hasil penelitian menunjukkan penghasilan keluarga paling banyak di atas UMR Kabupaten Klaten (63,5%). Pendapatan mempengaruhi perilaku kesiapsiagaan, Peneliti menganalisa bahwa tingkat ekonomi yang lebih baik akan membantu keluarga memenuhi kebutuhan sehari-hari dan kebutuhan darurat saat terjadi bencana, dengan penghasilan yang baik, keluarga dapat menyiapkan kebutuhan seperti cadangan makanan dan obat-obatan serta tabungan darurat untuk digunakan dalam situasi bencana. Analisa peneliti didukung hasil penelitian Rohman dan Suroso (2013) yang menunjukkan adanya hubungan antara pendapatan dan kesiapsiagaan keluarga ( $p=0,011$ ), dimana semakin baik pendapatan keluarga maka

kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan darurat saat terjadi bencana menjadi semakin baik.

## 2. Kesiapsiagaan Keluarga dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi

Hasil penelitian menunjukkan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun di Desa Sidorejo memiliki jumlah 28 keluarga ( 50,8%) dengan kategori kurang siap, sedangkan hasil dari 5 komponen kesiapsiagaan keluarga, sistem peringatan dini keluarga mendapatkan hasil siap paling banyak yaitu 61 keluarga dengan kategori siap sistem peringatan dini (96,8%) dibandingkan 4 komponen lainnya, peneliti menemukan fakta di Desa Sidorejo bahwa hampir setiap rumah warga memiliki kentongan sebagai alat tradisional untuk peringatan dini bencana, jika terjadi situasi berbahaya maka kentongan akan dipukul untuk memberitahu warga lain untuk segera menyelamatkan diri, juga terdapat siaran dari balai desa guna memperingatkan warga untuk segera mengungsi karena keadaan Gunung Merapi yang mengalami peningkatan.

Responden juga menyatakan bahwa secara bergiliran memantau keadaan merapi dari gardu pandang yang terdapat di setiap dukuh di wilayah atas/ lebih dekat dari puncak Merapi, terdapat juga kamera pemantau atau *CCTV* yang diletakkan di beberapa titik berbahaya kemudian disambungkan pada layar televisi yang berada di balai desa dengan radius 7 km dari puncak Merapi, sehingga jika sewaktu-waktu terjadi letusan maupun peningkatan aktivitas dan mengharuskan warga untuk segera mengungsi ke daerah yang lebih aman, informasi dapat tersampaikan pada warga jauh lebih cepat karena letak balai desa yang berada di tempat strategis dan mudah diakses. Hal ini di dukung oleh teori LIPI-UNESCO (2006) bahwa terdapatnya sistem peringatan dini bencana yang baik dapat meningkatkan kesiapsiagaan baik di tingkat individu maupun masyarakat.

## 3. Hubungan Tipe Keluarga dengan Kesiapsiagaan Keluarga dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi

Hasil penelitian menunjukan tipe keluarga responden paling banyak adalah keluarga inti sebanyak 54 keluarga (85,7%). Keluarga inti merupakan tipe keluarga yang memiliki kesiapsiagaan dalam kotegori siap yaitu 48,1%. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa tipe keluarga tidak ada hubungan yang bermakna dengan kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana. Hasil analisis peneliti bahwa keluarga inti memiliki jumlah anggota keluarga yang lebih sedikit

dibandingkan dengan keluarga besar, sehingga alasan ini memudahkan keluarga untuk mempersiapkan diri menghadapi bencana.

Hasil analisis didukung dengan fakta yang ditemukan peneliti melalui wawancara dengan responden didapatkan bahwa keluarga dengan jumlah anggota lebih sedikit dalam keluarga inti membuat kebutuhan anggota keluarga lebih sedikit sehingga lebih mudah untuk dipenuhi, dan pada saat proses evakuasi bencana, keluarga inti dengan anggota keluarga yang tidak terlalu banyak akan lebih mudah berkoordinasi satu sama lain dalam menyelamatkan diri. Hal ini didukung oleh penelitian Djafri (2013) yang menyatakan bahwa koordinasi yang baik antar anggota keluarga didukung dengan kemampuan kepala keluarga dalam menyelamatkan anggota keluarganya menjadikan kesiapsiagaan keluarga lebih baik.

#### 4. Hubungan Pendidikan Keluarga dengan Kesiapsiagaan Keluarga dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa keluarga (dalam hal ini ibu, sebagai anggota yang paling dekat dengan anak) dengan tingkat pendidikan SMP memiliki kesiapsiagaan dalam kategori siap dengan jumlah 60%. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa pendidikan keluarga tidak ada hubungan yang bermakna dengan kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah et al (2013) dimana penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan perilaku kesiapsiagaan ( $p=0,000$ ). Sehingga penelitian dari Firmansyah menyimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka perilaku kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana juga akan semakin baik. Tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang (Notoatmodjo,2003). Peneliti menemukan fakta bahwa setiap sekolah di kawasan rawan bencana telah mendapatkan intervensi dari Pemerintah berupa kurikulum kebencanaan yang dimasukkan pada kurikulum sekolah sehingga siswa yang memiliki kesempatan menempuh pendidikan lebih tinggi akan semakin banyak memperoleh pengetahuan mengenai kebencanaan (BPBD, 2016). Namun penelitian ini mendapatkan hasil yang berbeda dari penelitian sebelumnya, hasil analisis peneliti hal ini disebabkan bahwa penduduk Desa Sidorejo telah banyak memiliki pengalaman menghadapi bencana, berdasarkan hasil wawancara dengan responden bahwa penduduk Desa

Sidorejo yang tinggal di kawasan rawan bencana selama bertahun-tahun dengan resiko bahaya yang sewaktu-waktu dapat mereka alami telah memberikan pengalaman menghadapi situasi bencana yang membuat mereka mendapatkan ilmu dan pengetahuan mengenai kebencanaan dengan *learning by doing* atau mempelajari dari apa yang selama ini telah mereka lakukan dan mereka lihat dari generasi sebelumnya, misalnya dari orang tua mereka. Pengalaman adalah segala sesuatu yang dirasakan dan dialami oleh seseorang di masa lalu terhadap suatu objek atau peristiwa (Kamus Besar Bahasa Indonesia.2005). Penelitian yang dilakukan oleh Phillip et al (2012) yang disitasi dari Novita (2015) menyatakan bahwa pengalaman menghadapi bencana di masa lalu membuat seseorang merasakan sendiri dampak dan kerugian akibat bencana sehingga membuatnya mengingat penyebab dari dampak yang merugikan tersebut dan belajar mencari solusi untuk mencegah kerugian itu dialami kembali di masa yang akan datang. Sehingga warga Desa Sidorejo telah mengetahui apa yang harus mereka lakukan dan persiapan dari kemungkinan terjadinya bencana setiap saat tidak hanya dari bangku pendidikan tetapi juga pengalamannya menghadapi bencana di masa lalu. Hal ini didukung oleh penelitian Rohman dan Suroso (2013) yang menyatakan bahwa kemampuan keluarga mempersiapkan kebutuhan untuk situasi bencana tidak hanya tergantung pada tingkat pendidikan, tetapi pengalaman menghadapi bencana di masa lalu.

5. Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kesiapsiagaan Keluarga dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keluarga dengan penghasilan perbulan di atas UMR memiliki kesiapsiagaan dalam kategori kurang siap yaitu 60%. Peneliti menemukan adanya hubungan yang bermakna antara pendapatan keluarga dengan kesiapsiagaan keluarga. Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan ke arah negatif yang ditunjukkan dengan hasil output spss  $r = -0,243$  sehingga penelitian ini menyatakan bahwa semakin tinggi pendapatan keluarga maka semakin rendah kesiapsiagaan keluarga. Hasil analisis peneliti, bahwa keluarga dengan jumlah pendapatan di atas UMR masih memiliki kesiapsiagaan dalam kategori kurang siap cukup banyak (60%) karena terdapatnya kekurangan pada komponen kesiapsiagaan terutama mobilisasi sumber daya yaitu sebagian besar responden menyatakan bahwa mereka tidak memiliki tabungan siaga bencana maupun

asuransi kesehatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, sumber penghasilan keluarga paling besar adalah ternak berupa sapi dan kambing yang bisa dijual jika mendekati Idul Adha sedangkan untuk kebutuhan sehari-hari keluarga bergantung pada penghasilan sebagai buruh penambang pasir yang jumlahnya terbatas, sehingga keluarga tidak mempunyai cukup uang untuk menyimpannya dalam tabungan. Keluarga dapat menabung jika ternaknya telah laku terjual, sedangkan untuk asuransi kesehatan, hanya sebagian kecil warga yang menyatakan mendapatkan kartu jaminan kesehatan dari pemerintah dan untuk membuat asuransi kesehatan dengan biaya pribadi tidak dapat dilakukan karena keterbatasan penghasilan tiap bulannya.

Pendapatan keluarga dapat mempengaruhi kesiapsiagaan keluarga, dengan jumlah pendapatan yang lebih baik maka kebutuhan keluarga akan terpenuhi dengan lebih baik, termasuk kebutuhan dalam mempersiapkan keadaan darurat bencana. Penelitian Rohman dan Suroso (2013) menyatakan bahwa pendapatan yang baik akan membantu keluarga memenuhi kebutuhan mereka dengan baik, sehingga ketika situasi bencana terjadi, kebutuhan seperti persediaan makanan dan minuman, obat-obatan dan asuransi dapat terpenuhi. Pendapatan yang baik juga akan membantu keluarga mempersiapkan tabungan yang dapat dipakai atau diambil untuk memenuhi kebutuhan tak terduga dalam situasi bencana. *North Carolina Cooperatif Extension* yang disitasi dalam Febriana (2009) menyatakan bahwa mempersiapkan kebutuhan untuk situasi bencana yang dapat datang secara tiba-tiba sangatlah penting bagi keluarga, karena dengan persiapan yang baik maka keluarga dapat menghadapi situasi bencana dengan lebih siap sehingga dampak merugikan akibat bencana dapat diminimalisir, termasuk adanya asuransi, tabungan maupun cadangan dana yang dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan pada situasi bencana, jika keluarga tidak memiliki asuransi maupun tabungan siaga bencana, akan menyebabkan sulitnya keluarga memenuhi kebutuhannya saat situasi bencana terjadi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang menunjukkan dari 63 keluarga terdapat 32 keluarga (50,8%) memiliki kesiapsiagaan dalam kategori kurang siap.

Keluarga dengan tipe keluarga inti memiliki jumlah terbanyak yaitu 85,7%, dengan pendidikan ibu sebagai perwakilan anggota keluarga terbanyak memiliki tingkat pendidikan dasar atau SD yaitu 52,4% . Sebagian besar keluarga merupakan keluarga berpenghasilan di atas UMR perbulan yaitu 63,5%.

5 Komponen kesiapsiagaan dengan kategori siap tertinggi terdapat pada komponen sistem peringatan dini keluarga yaitu 61 keluarga (96,8%).

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara tipe keluarga dengan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan keluarga dengan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan kesiapsiagaan keluarga dengan anak berusia 1-5 tahun dalam menghadapi bencana letusan Gunung Merapi di Desa Sidorejo Kecamatan Kemalang

## DAFTAR PUSTAKA

Ali, Z. 2006. *Pengantar Keperawatan Keluarga*. Jakarta: EGC

Arikunto, Suharsimi.2010.*Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*.Rineka Cipta.Jakarta

Assam Govt Disaster Management Website.2016. What is Disaster?.Tersedia dalam :<http://karimganj.nic.in/disaster.htm> [diakses pada 11 Mei 2016 jam 06.27]

Atmono, Budi. 2013. *Penanganan Bencana : Perempuan dan Anak Belum Jadi Prioritas*. Tersedia dalam: <https://atmonobudi.wordpress.com/2013/10/12/penanganan-bencana-perempuan-dan-anak-belum-jadi-prioritas/> [diakses pada 19 Februari 2016 jam 10.11]

A.Aziz Alimul,Hidayat.2009.*Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika. Jakarta

Badan Nasional Penanggulangan Bencana Republik Indonesia.2010. *Definisi dan Jenis Bencana*.Tersedia dalam :<http://www.bnpb.go.id/pengetahuan-bencana/definisi-dan-jenis-bencana> [diakses pada 11 Mei 2016 jam 06.09]

\_\_\_\_\_.2011. *Panduan Perencanaan Kontinjensi Menghadapi Bencana*. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

\_\_\_\_\_.2015. *Kerangka Kerja Sendai Untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015-2030*. Republik Indonesia

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.2006. *Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2006-2009*.Tersedia dalam :

[http://www.bappenas.go.id/files/5113/5022/6066/versi-bahasa-indonesia\\_\\_20081122175120\\_\\_826\\_\\_0.pdf](http://www.bappenas.go.id/files/5113/5022/6066/versi-bahasa-indonesia__20081122175120__826__0.pdf) .[Diakses pada 19 Februari 2016 jam 10.11]

Borden, Lynne M.2004. *Understanding the Impact of Disasters on the Lives of Children and Youth:Promoting the Health and Well-Being of Families During Difficult Times*.Arizona:The University of Arizona.

B. Sutomo,. 2010. *Menu Sehat Alami untuk Batita dan Balita*.Jakarta : Demedia

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). 2014. *Disaster Impact Map* (Online). Tersedia dalam:<http://www.ifrc.org/world-disasters-report-2014/data> [diakses pada 12 Maret 2016 jam 09.16 WIB]

Cherry&Trainer.2008. *The Current Crisis in Emergency Care and the Impact on Disaster Preparedness*. US National Library of Medicine : National Institutes of Health.Unite State. Tersedia dalam: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2386501/> [diakses pada 7 Februari 2016 jam 10.25]

Child Fund International. 2015. *The Effect of Natural Disaster* (online). Tersedia dalam :<https://www.childfund.org/Content/NewsDetail/2147489272/> [diakses pada 12 Maret 2016 jam 09.20 WIB ]

Community Care Licensing Division California.2004. *Disaster Planning : Self-Assessment Guide For Child Care Centers and Family Child Care Homes*.Tersedia dalam <http://www.cclcd.ca.gov/res/pdf/DisasterGuideforHomesCenters.pdf> [diakses pada 24 Maret 2016 jam 13.00]

Dharma, Kusuma Kelana.2011.*Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta : Trans InfoMedia.

Djafri & Nofrianti.2013.*Hubungan Tingkat Kesadaran dan Karakteristik Keluarga Dengan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Gempa dan Tsunami di Kota Padang di Tahun 2013*.FKM Universitas Andalas.Tersedia dalam : <http://repo.unand.ac.id/327/> [diakses pada 4 Juni 2016 jam 14.53]

Djemari Mardapi. 2008.*Teknik Penyusunan Instrumen dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Offset.

Drury et al. 2008. *The Traumatic Impact of Hurricane Katrina on Children in New Orleans. New Orleans : Child And Adolescent Psychiatric Clinics Of North America*. Tersedia dalam :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18558319> [diakses pada 21 Februari 2016 jam 14.00]

Deny hidayati, dkk. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami*. Jakarta: LIPI UNESCO/ISDR

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Perkembangan Akibat Letusan Gunung Merapi tanggal 11 November 2010*. Tersedia dalam :<http://www.penanggulangankrisis.depkes.go.id/perkembangan-akibat-letusan-gunung-merapi-tanggal-11-november-2010> [diakses pada 13 Maret 2016 jam 10.06]

Dollan & Krug. 2006. *Pediatric Disaster Preparedness in the Wake of Katrina: Lessons to be Learned*. Elsevier Inc.Chicago. Tersedia dalam :<http://www.clinpedemergencymed.com/article/S1522-8401%2806%2900005-X/pdf> [ diakses pada 23 Februari 2016 jam 15.00]



