

## KESIAPSIAGAAN TARUNA DALAM MENGHADAPI BENCANA TSUNAMI DI BALAI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

### *Cadets Preparedness in Facing Tsunami Disaster at Education and Training Center*

Faris Augus Tirtana<sup>1</sup>, Budi Satria<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

<sup>2</sup>Bagian Keilmuan Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

E-mail: masbagustirta@gmail.com; satria\_keperawatan@unsyiah.ac.id

#### ABSTRAK

Kesiapsiagaan taruna yang terdiri dari pengetahuan dan sikap, rencana untuk keadaan darurat bencana, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya memegang peranan penting dalam menghadapi bencana tsunami. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kesiapsiagaan taruna dalam menghadapi bencana tsunami di Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar. Jenis penelitian ini *descriptive explorative* dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian seluruh taruna Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar berjumlah 241 taruna, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sebanyak 100 responden, dengan alat pengumpulan data berupa angket dan jenis instrumen kuesioner. Penelitian dilakukan pada April 2018 dengan hasil penelitian didapatkan kesiapsiagaan taruna 86,97 dikategorikan sangat siap, dengan nilai rata-rata tiap parameter sebagai berikut; pengetahuan dan sikap taruna (90%) sebesar 87,45 dikategorikan sangat siap, rencana untuk keadaan darurat bencana pada taruna (84%) sebesar 88,15 dikategorikan sangat siap, sistem peringatan bencana pada taruna (92%) sebesar 89,70 dikategorikan sangat siap, mobilisasi sumber daya pada taruna (98%) sebesar 93,50 dikategorikan sangat siap. Dari hasil penelitian ini diharapkan pelatihan kesiapsiagaan bencana tsunami lebih intens diberikan pada taruna.

**Kata Kunci:** Kesiapsiagaan menghadapi bencana, tsunami

#### ABSTRACT

*Cadets preparedness consist of Knowledge and Attitude (KA), Emergency Planning (EP), Warning System (WS), and Resource Mobilization Capacity (RMC) play an important role in facing tsunami disaster. The purpose of this research is to know cadet preparedness in facing tsunami disaster at Education and Training Center of Aceh Besar. This research type is descriptive explorative with cross sectional design. The research population is all of cadets in Education and Training Center of Aceh Besar that amounted to 241 cadets, sampling technique using purposive sampling, as many as 100 respondents, with data collection tools are in the form of questionnaires and types of questionnaire instruments. The research was conducted on May 02 until May 04, 2018 with the results of the research for the cadet preparedness were obtained 86,97 is categorized as highly prepared. Which the average of each parameter as follows: the average of knowledge and attitude of cadets (90%) of 87.45 are categorized as highly prepared, the average of emergency planing in cadets (84%) of 88.15 is categorized as highly prepared, the warning system in cadets (92%) of 89.70 is categorized as highly prepared, the average of Resource Mobilization Capacity at cadets (98%) of 93.50 is categorized as highly prepared. From the result of this research, it is expected that tsunami disaster preparedness training will be more intensely given to cadets.*

**Keywords:** Disaster preparedness, tsunami

#### PENDAHULUAN

Bencana adalah suatu rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat (Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007). Menurut Sugito (2008) bencana merupakan suatu kecelakaan sebagai hasil dari faktor alam atau buatan manusia.

Tsunami Asia yang terjadi pada tanggal 26 Desember 2004 merupakan salah satu bencana alam terbesar di dunia. Gelombang Tsunami tersebut diawali dengan gempa bumi yang berkekuatan 9,0 skala richter. Tsunami menyapu wilayah di India, Sri Lanka, Thailand, Maladewa, Afrika Timur dan Aceh-Indonesia. Sebanyak 226.000 jiwa dinyatakan meninggal dunia, dengan korban dari

Indonesia mencapai 165.708 jiwa meninggal dunia, 37.063 jiwa hilang, dan sekitar 100.000 jiwa menderita luka-luka (Daud, dkk, 2014). Bencana tsunami berdampak pada kerugian bagi kehidupan masyarakat (Syuaib, 2013) bahkan sampai berdampak pada psikologis korban (Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007). Faktor utama yang dapat menyebabkan timbulnya banyak korban adalah faktor manusia, yaitu kurangnya pengetahuan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tsunami (Satria & Sari, 2017).

Oleh karena itu, salah satu upaya dan rencana aksi yang dilakukan pemerintah dalam penanggulangan bencana tsunami selain meletakkan pengurangan resiko bencana sebagai prioritas nasional maupun daerah, pemerintah memberikan program pelatihan bencana yang diterapkan dalam kegiatan simulasi kesiapsiagaan bencana (BNPB, 2011). Dalam hal ini peran perawat sangat dibutuhkan untuk menyampaikan informasi mengenai bencana, karena keperawatan bencana bertujuan dalam memastikan bahwa perawat mampu untuk mengidentifikasi, mengadvokasi dan merawat dampak dari semua fase bencana termasuk didalamnya adalah berpartisipasi dalam perencanaan dan kesiapsiagaan bencana (Azizah, Ratnawati & Setyoadi, 2015).

Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar merupakan lembaga pendidikan yang terletak di pinggir pantai. Hal ini menjadikannya sebagai tempat yang rawan dengan bencana tsunami. Lembaga pendidikan ini belum memiliki program rutin pengurangan bencana, tetapi sejak didirikan pada tahun 2014, Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar telah memberikan pelatihan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana untuk peserta didiknya dengan metode simulasi pada tahun 2014, 2015 dan 2017.

Pada tahun 2013, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) bekerjasama dengan Badan Pusat Statistik (BPS) serta dengan bantuan teknis dari The United Nations Population Fund (UNFPA) melakukan sebuah survei yang bertujuan untuk mengetahui aspek perilaku yang terdiri dari pengetahuan (knowledge), sikap (attitude) dan tindakan (practice), atau disingkat dengan KAP, dari masyarakat yang berada di wilayah pesisir pantai Kota Padang. Survei ini berusaha menangkap gambaran

mengenai kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana, terutama bencana gempa bumi dan tsunami dengan menggunakan parameter pengetahuan dan sikap terhadap bencana, kebijakan kesiapsiagaan bencana, rencana tanggap darurat, peringatan dini bencana dan mobilisasi sumberdaya.

Parameter yang digunakan untuk mengetahui kesiapsiagaan taruna Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar dalam menghadapi bencana yaitu dengan menggunakan parameter yang terdiri dari Pengetahuan dan Sikap (Knowledge and Attitude/KA), Rencana untuk Keadaan Darurat Bencana (Emergency Planning/ EP), Sistem Peringatan Bencana (*Warning System/WS*), Mobilisasi Sumber Daya (*Resource Mobilization Capacity/RMC*) (LIPI/UNESCO, 2006).

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif eksploratif yang dilaksanakan pada tanggal 02 s.d 04 April 2018 di Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar. Sampel dalam penelitian ini adalah 100 taruna yang telah mengikuti simulasi kesiapsiagaan bencana dengan teknik purposive sampling.

Alat pengumpul data yang digunakan peneliti menggunakan kuesioner dengan skala Likert yang berasal dari kuesioner baku tentang kesiapsiagaan menurut LIPI/UNESCO-ISDR (2006). Kuesioner yang digunakan terdiri dari dua bagian, yaitu: data demografi dan pernyataan tentang kesiapsiagaan. Data di olah dengan langkah-langkah: editing, coding, transferring, dan tabulating.

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala yang bertujuan untuk melindungi dan menjamin kerahasiaan responden. Analisa data terdiri dari analisa univariat. Analisa univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel penelitian.

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 100 responden, didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Data Demografi (n=100)

No	Data Demografi	n	%
1.	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	81	81
	b. Perempuan	19	19
2.	Umur (Depkes, 2009)		
	a. Remaja Awal (12-16 tahun)	0	0
	b. Remaja Akhir (17-25 tahun)	100	100
	c. Dewasa Awal (26-35 tahun)	0	0
3.	Pendidikan		
	a. SMA	61	61
	b. SMK	38	38
	c. MAN	1	1

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (81%), berumur remaja akhir (100%), dan mayoritas pendidikan SMA/SMK/MAN (100%) dengan klasifikasi SMA (61%).

**Tabel 2.** Nilai rata-rata kesiapsiagaan taruna dalam menghadapi bencana tsunami (n=100)

		KA	EP	WS	RMC
N	Valid	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0
<b>Mean</b>		<b>87,45</b>	<b>88,15</b>	<b>89,95</b>	<b>93,50</b>

Selanjutnya kesiapsiagaan taruna dapat diketahui hasilnya dari perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006):

$$\begin{aligned}
 &\text{Kesiapsiagaan taruna} \\
 &= 0,83 \cdot \text{Indeks KA} + 0,08 \cdot \text{Indeks EP} + \\
 &\quad 0,04 \cdot \text{Indeks WS} + 0,04 \cdot \text{RMC} \\
 &= (0,83 \cdot 87,45) + (0,08 \cdot 88,15) + \\
 &\quad (0,04 \cdot 89,95) + (0,04 \cdot 93,50) \\
 &= 72,5835 + 7,052 + 3,598 + 3,74 \\
 &= 86,9735
 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai kesiapsiagaan bencana tsunami (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006) diklasifikasikan sebagai berikut: kategori sangat siap 80-100%, kategori siap 65-79%, kategori hampir siap 55-64%, kategori kurang siap 40-54% dan kategori belum siap < 39%. Dari hasil perhitungan kesiapsiagaan taruna, didapatkan hasil 86,9735 (86,97) dan termasuk dalam kategori sangat siap.

**Tabel 3.** Pengetahuan dan sikap taruna tentang bencana (n=100)

	Kategori	n	%
1.	Sangat Siap	90	90
2.	Siap	8	8
3.	Hampir Siap	1	1
4.	Kurang Siap	1	1
5.	Belum Siap	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil Pengetahuan dan Sikap sebanyak 90 responden (90%) sangat siap, 8 responden (8%) siap, 1 responden (1%) hampir siap dan 1 responden lagi (1%) kurang siap.

**Tabel 4.** Rencana untuk keadaan darurat bencana pada taruna (n=100)

No	Kategori	n	%
1.	Sangat Siap	84	84
2.	Siap	15	15
3.	Hampir Siap	0	0
4.	Kurang Siap	1	1
5.	Belum Siap	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil Rencana untuk Keadaan Darurat Bencana sebanyak 84 responden (84%) sangat siap, 15 responden (15%) siap, dan 1 responden (1%) kurang siap.

**Tabel 5.** Sistem peringatan bencana pada taruna (n=100)

No	Kategori	n	%
1.	Sangat Siap	92	92
2.	Siap	7	7
3.	Hampir Siap	1	1
4.	Kurang Siap	0	0
5.	Belum Siap	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Dari tabel 5, untuk Sistem Peringatan Bencana didapatkan hasil sebanyak 92 responden (92%) sangat siap, sedangkan 7 responden (7%) siap serta 1 responden (1%) hampir siap.

**Tabel 6.** Mobilisasi sumber daya pada taruna (n=100)

No	Kategori	n	%
1.	Sangat Siap	98	98
2.	Siap	2	2
3.	Hampir Siap	0	0
4.	Kurang Siap	0	0
5.	Belum Siap	0	0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil sebanyak 98 responden (98%) sangat siap dalam Mobilisasi Sumber Daya bencana tsunami. Namun 2 responden (2%) lainnya dalam kategori siap.

## **PEMBAHASAN**

### **Kesiapsiagaan taruna dalam menghadapi bencana tsunami**

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat diketahui nilai rata-rata kesiapsiagaan taruna dalam menghadapi bencana tsunami pada Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar termasuk dalam kategori sangat siap. Hal ini mengindikasikan bahwa taruna pada umumnya sangat siap dalam menghadapi bencana tsunami. Kesiapsiagaan taruna dalam menghadapi bencana tsunami dipengaruhi oleh faktor pengetahuan yang baik, dimana seluruh taruna pernah mengikuti simulasi kesiapsiagaan bencana.

Penelitian diatas didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Triyani (2013) tentang kesiapsiagaan sekolah dalam menghadapi bencana banjir di SMP Islam Bakti 1 Kelurahan Joyotakan Kecamatan Serengan Kota Surakarta. Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kesiapsiagaan guru dalam menghadapi bencana banjir didapatkan hasil rata-rata kesiapsiagaan yang termasuk dalam kategori sangat siap.

Hasil lain yang sejalan dalam hal kesiapsiagaan menghadapi bencana adalah penelitian dari Syafrizal (2013) mengenai tingkat pengetahuan, kesiapsiagaan dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan jalur evakuasi tsunami di Kota Padang yang menyatakan bahwa masyarakat dengan tingkat kesiapsiagaan terhadap gempa dan tsunami berada dalam kategori sangat siap.

Dalam beberapa kasus bencana, sebagian anggota masyarakat karena kondisi psikologis dan kepanikannya, tidak berinisiatif melakukan tindakan yang dapat menyelamatkan dan membantu korban. Sebagian lagi tidak membantu karena tidak tahu apa yang harus dilakukan. Ada juga anggota masyarakat yang berupaya membantu korban, tetapi karena ketidaktahuan, malah menambah beban korban. Ketika mengangkat korban yang patah tulang misalnya, karena tidak tahu prosedurnya menjadi salah angkat sehingga

kondisi korban menjadi semakin parah (Hidayati, 2008).

Dari pernyataan diatas, yang menjadi salah satu penyebab timbulnya korban jiwa dan kerusakan atau kerugian besar akibat bencana adalah karena kurangnya pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana tsunami (Emami, 2015).

Oleh karena itu peran perawat sangat dibutuhkan untuk menyampaikan informasi mengenai bencana kepada masyarakat. Karena keperawatan bencana bertujuan dalam memastikan bahwa perawat mampu untuk mengidentifikasi, mengadvokasi dan merawat dampak dari semua fase bencana termasuk didalamnya adalah berpartisipasi aktif dalam perencanaan dan kesiapsiagaan bencana (Azizah, Ratnawati & Setyoadi, 2015). Selain itu, perawat komunitas dapat mempersiapkan pengetahuan tentang kebencanaan sejak dini kepada masyarakat yang rentan bencana, daerah yang rawan bencana serta kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana merupakan suatu usaha yang sangat penting untuk menghindari atau memperkecil risiko menjadi korban (Daud, Sari, Milfayetty & Dirhamsyah, 2014).

### **Pengetahuan dan sikap taruna tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tsunami**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 di atas, sebagian besar taruna memiliki nilai rata-rata pengetahuan dan sikap tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tsunami yang termasuk dalam kategori sangat siap. Hasil penelitian sejalan dengan yang dikemukakan oleh tim kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di Nias Selatan tahun 2007. Pada kesiapsiagaan komunitas sekolah mengenai pengetahuan dan sikap murid tentang bencana didapatkan hasil bahwa hampir seluruh murid termasuk dalam kategori sangat siap.

Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Triyani (2013) tentang kesiapsiagaan sekolah dalam menghadapi bencana banjir di SMP Islam Bakti 1 Kelurahan Joyotakan Kecamatan Serengan Kota Surakarta. Di mana tingkat pengetahuan dan sikap guru termasuk dalam kategori sangat siap.

Dari penelitian yang berjudul pengetahuan kesiapsiagaan tsunami pada

masyarakat Teupah Barat, Kabupaten Simeulue (Rachmalia dan Astuti, 2012), didapatkan hasil yang sejalan dalam hal pengetahuan dan sikap responden yaitu sebagian besar responden mengetahui bahwa tsunami merupakan gelombang pasang yang timbul akibat terjadinya gempa bumi dilaut. Hal ini tampak dari jawaban responden di mana responden mengatakan gempa bumi dibawah laut dapat menyebabkan tsunami, gunung meletus dibawah laut dapat menyebabkan tsunami. Mereka juga mengetahui tanda-tanda tsunami. Hal tersebut menunjukkan kesiapsiagaan pengetahuan dan sikap masyarakat termasuk dalam kategori sangat siap.

Pengetahuan terhadap bencana merupakan alasan utama seseorang untuk melakukan kegiatan perlindungan atau upaya kesiapsiagaan yang ada. Parameter pengetahuan dan sikap merupakan pengetahuan dasar yang semestinya dimiliki oleh individu meliputi pengetahuan tentang bencana, penyebab dan gejala-gejala, maupun apa yang harus dilakukan bila terjadi bencana (Dodon, 2013).

Menurut MPBI/UNESCO (2007) pengetahuan selalu dijadikan sebagai awal dari sebuah tindakan dan kesadaran seseorang, sehingga dengan kapasitas pengetahuan kebencanaan yang maksimal, diharapkan semakin siap dalam menghadapi bencana. Hal ini mengakibatkan pengetahuan menjadi dasar untuk melakukan aktivitas yang benar dalam mengantisipasi datangnya bencana tsunami.

Tingginya kesiapsiagaan seperti yang telah diuraikan pada hasil penelitian ini, dapat disebabkan karena taruna sudah pernah mengikuti simulasi kesiapsiagaan bencana tsunami sebelumnya. Dengan demikian pengetahuan dan sikap taruna tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tsunami termasuk dalam kategori sangat siap, sehingga diharapkan dapat mengurangi risiko ketika terjadi bencana tsunami.

Rencana untuk keadaan darurat bencana pada taruna dalam menghadapi bencana tsunami

Hasil penelitian tabel 4 menunjukkan, sebagian besar taruna memiliki nilai rata-rata rencana untuk keadaan darurat bencana dalam kategori sangat siap. Hal tersebut dibuktikan dengan hampir semua taruna mampu merencanakan untuk menyelamatkan

diri sendiri jika terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, kemudian menyiapkan tempat yang aman saat terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, serta lainnya menyebutkan peta dan jalur evakuasi/penyelamatan serta peralatan dan perlengkapan evakuasi/penyelamatan saat terjadi gempa bumi dan tsunami.

Penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh tim kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di Nias Selatan tahun 2007. Pada kesiapsiagaan komunitas sekolah mengenai rencana untuk keadaan darurat bencana pada murid didapatkan hasil bahwa responden mengaku jika gempa dan tsunami terjadi mereka akan lari dan menyelematkan diri, serta telah mengetahui tempat yang aman jika terjadi gempa bumi dan tsunami (MPBI/UNESCO, 2007). Data tersebut diatas menjelaskan bahwa rencana untuk keadaan darurat bencana komunitas sekolah terutama pada murid termasuk dalam kategori sangat siap.

Rencana untuk keadaan darurat bencana merupakan tahapan menyiapkan tindakan yang efektif dan efisien saat bencana (Lesmana & Purborini, 2015). Rencana tersebut sangat penting terutama pada hari pertama terjadi bencana atau masa dimana bantuan dari pihak luar belum datang (Dodon, 2013). Hal ini menjadi bagian yang penting dalam kesiapsiagaan, terutama yang terkait dengan evakuasi agar korban dapat diminimalkan. Tiga jenis tindakan tanggap darurat yang paling tinggi yaitu memodifikasi tempat tinggal, menyediakan perlengkapan P3K dan menyediakan alat penerangan alternatif (Erlia, Kumalawati & Aristin, 2017).

Rencana untuk keadaan darurat bencana tsunami pada taruna termasuk dalam kategori sangat siap, sehingga diharapkan dapat meminimalkan adanya korban saat terjadi bencana dan menjadikan taruna lebih tanggap darurat terhadap bencana tsunami.

### **Sistem peringatan bencana pada taruna dalam menghadapi bencana tsunami**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5, sebagian besar taruna memiliki nilai rata-rata sistem peringatan bencana dalam kategori sangat siap. Hal ini dapat dilihat dari seluruh taruna pernah mengikuti

pelatihan atau simulasi peringatan bencana. Hampir seluruh taruna menjauhi pantai dan/lari ke tempat yang tinggi apabila mendengar tanda bahaya tsunami.

Penelitian tersebut diatas didukung dengan hasil dari tim kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di Nias Selatan tahun 2007. Pada kesiapsiagaan komunitas sekolah mengenai sistem peringatan bencana pada murid didapatkan hasil bahwa responden mengaku jika gempa dan tsunami terjadi mereka akan lari ke tempat yang tinggi (MPBI/UNESCO, 2007).

Sama halnya dengan penelitian dasar dan persiapan untuk sub proyek sistem peringatan dini dan evakuasi dini di Kabupaten Jember (YPM & JICA, 2010), memaparkan laporan akhirnya yaitu sebagian besar responden aparat Pemerintah Panti menyatakan bahwa satuan pelaksana pemerintahan tersebut memiliki perencanaan aktivitas peringatan dini dan evakuasi pada kondisi tertekan, dan sebagian besar aparat Pemerintah Panti menyatakan bahwa pemerintah kabupaten mempunyai sistem peringatan bencana.

Sejalan dengan penelitian Rachmalia dan Astuti (2012), dimana gambaran masyarakat ditinjau dari sistem peringatan tsunami yang tersedia di Kecamatan Teupah Barat Kabupaten Simeulue, didapatkan bahwa sebagian besar responden memahami bahwa sistem peringatan tsunami akan memberi informasi tentang kemungkinan terjadinya tsunami. Hal tersebut menunjukkan kesiapsiagaan sistem peringatan tsunami dalam kategori sangat siap.

Sistem peringatan bencana yang terkoordinasi dengan baik, akan menunjukkan perilaku masyarakat yang memahami proses mitigasi atau evakuasi dengan baik pula, sehingga masyarakat akan lebih siap dalam menghadapi bencana tsunami (BNPB, BPS dan UNFPA, 2013). Salah satunya dengan cara meningkatkan pengetahuan tentang sistem peringatan bencana tsunami, yang bertujuan untuk mengantisipasi lebih dini akan dampak tsunami dan tanggap terhadap hal-hal yang memungkinkan terjadinya bencana tsunami (Rachmalia dan Astuti, 2012).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem peringatan bencana pada taruna

termasuk kategori sangat siap, sehingga diharapkan dapat mengantisipasi dampak yang akan ditimbulkan akibat bencana tsunami dan taruna lebih siap dalam menghadapi bencana tsunami.

### **Mobilisasi sumber daya pada taruna dalam menghadapi bencana tsunami**

Hasil penelitian pada tabel 6 menyebutkan bahwa sebagian besar taruna memiliki nilai rata-rata mobilisasi sumber daya yang termasuk dalam kategori sangat siap.

Sejalan dengan penelitian Rahmawati (2013) yang berjudul kesiapsiagaan SMP Negeri 1 Gatak Kabupaten Sukoharjo dalam menghadapi bencana alam, yang didapatkan hasil nilai rata-rata mobilisasi sekolah sebagai lembaga, guru dan siswa dikategorikan sangat siap.

Hasil peneliti berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Damanik (2017) tentang gambaran kesiapsiagaan bencana tsunami pada tuna netra di Banda Aceh. Ditinjau dari parameter mobilisasi sumber daya didapatkan hasil yang berada dalam kategori siap

Menurut Emami (2015), mobilisasi sumber daya terdiri dari penyiapan sumber daya manusia dan pendanaan sarana maupun prasarana. Hal ini merupakan potensi yang dapat mendukung atau menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana. Sementara Dodon (2013) menyatakan bahwa sumber daya yang mendukung adalah salah satu parameter kesiapsiagaan yang mempertimbangkan bagaimana berbagai sumber daya yang ada digunakan untuk mengembalikan kondisi darurat akibat bencana menjadi kondisi normal, sumber daya yang ada dapat berasal dari internal (dari dalam wilayah yang terkena dampak bencana itu sendiri) dan eksternal (dari luar daerah bencana).

Mobilisasi sumber daya merupakan faktor yang sangat krusial. Dalam masa pra bencana perlu adanya peningkatan sumber daya manusia, termasuk dalamnya peningkatan sumber daya siswa. Pihak sekolah dapat meningkatkan sumber daya manusia dengan membentuk tim yang akan ditugaskan dalam keadaan darurat. Dalam kondisi darurat, siswa yang tergabung dalam tim khusus tersebut memiliki peran untuk membantu teman-temannya. Oleh karena itu

mereka harus memiliki pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang lebih dari teman-temanya yang lain (Nurchayat, 2014).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka disimpulkan bahwa kesiapsiagaan taruna dalam menghadapi bencana tsunami memiliki nilai sebesar 86,97 termasuk kategori sangat siap. Dimana nilai rata-rata tiap parameter yang terdiri dari pengetahuan dan sikap, rencana untuk keadaan darurat bencana pada taruna, sistem peringatan bencana pada taruna, dan mobilisasi sumber daya pada taruna juga termasuk dalam kategori sangat siap.

Bagi profesi keperawatan, sebaiknya terus mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya berkaitan dengan masalah kebencanaan sehingga praktik keperawatan komunitas terus membaik dan berkualitas. Untuk tempat penelitian, sebaiknya memberikan pelatihan kesiapsiagaan bukan hanya pada peserta didik saja, tapi kepada semua komunitas sekolah baik pengajar, peserta didik, dan perangkat sekolah lainnya guna meningkatkan kualitas kesiapsiagaan komunitas sekolah.

## KEPUSTAKAAN

- Azizah, Y, N., Ratnawati, R., & Setyoadi. (2015). Pengalaman perawat dalam melakukan penilaian cepat kesehatan kejadian bencana pada tanggap darurat bencana erupsi Gunung Kelud tahun 2014 di Kabupaten Malang (studi fenomenologi). *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 3(2).129-143. Retrieved from <http://jik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/41/60>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2011). *Jurnal Penanggulangan Bencana*. 2(2). 15-16. Retrieved December 01, 2017 from <https://bnpb.go.id/uploads/migration/pubs/380.pdf>
- BNPB, BPS dan UNFPA. (2013). *Kesiapsiagaan menghadapi bencana Kota Padang 2013. Pilot Survei Pengetahuan, Sikap dan Perilaku*. Jakarta: Pusdatin Humas BNPB.
- Damanik, H. (2017). Gambaran kesiapsiagaan bencana tsunami pada tuna netra di Banda Aceh. *Skripsi*.
- Daud, R., Sari, S.A., Milfayetty, S., & Dirhamsyah, M. (2014). Penerapan pelatihan siaga bencana dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan komunitas SMA Negeri 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*. 1(1). 26-34. Retrieved from <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JIKA/article/view/2470/2323>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). *Kategori usia*. Retrieved From <http://kategori-umurmenurut-Depkes.html>.
- Dodon. (2013). Indikator dan perilaku kesiapsiagaan masyarakat di permukiman padat penduduk dalam antisipasi berbagai fase bencana banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 24(2). 125-140. Retrieved from <http://www.sappk.itb.ac.id/jpwk/wp-content/uploads/2014/02/Jurnal-9-Dodon.pdf>
- Emami, S, B. (2015). Pengaruh penyuluhan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi terhadap pengetahuan siswa di SD Muhammadiyah Trisigan Murtigading Sanden Bantul. *Naskah Publikasi*. Retrieved from [http://digilib.unisayogya.ac.id/165/1/NA\\_SKAH%20PUBLIKASI.pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/165/1/NA_SKAH%20PUBLIKASI.pdf)
- Erlia, D., Kumalawati, R., & Aristin, N, F. (2017). Analisis kesiapsiagaan masyarakat dan pemerintah menghadapi bencana banjir di Kecamatan Martapura Barat Kabupaten Banjar. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 4(3). 15-24. Retrieved from <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/jpg>
- Hidayati, Deny. (2008). Kesiapsiagaan masyarakat: paradigma baru pengelolaan bencana alam di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 1(3). 69-84. Retrieved from <http://ejurnal.kependudukan.lipi.go.id/index.php/jki/article/view/164/196>

- LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami*. Retrieved from <http://www.buku-e.lipi.go.id/utama.cgi?lihatarsip&jans001&1273262299>
- Lesmana, C., & Purborini, N. (2015). Kesiapsiagaan komunitas sekolah dalam menghadapi bencana di Kabupaten Magelang. *Jurnal Teknik Sipil*. 11(1). 15-28. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/143642-ID-kesiapan-komunitas-sekolah-dalam-menghad.pdf>
- Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia / MPBI – UNESCO. (2007). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Di Nias Selatan*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001536/153617ind.pdf>
- Nurchayat, N, A. (2014). Perbedaan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi antara kelompok siswa sekolah dasar yang dikelola dengan strategi pedagogi dan andragogi. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/13686/>
- Rachmalia, Astuti, P. (2012). Pengetahuan kesiapsiagaan tsunami pada masyarakat Teupah Barat, Kabupaten Simeulue. *Idea Nursing Journal*. 3(3). 39-49. Retrieved from <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/1589>
- Rahmawati, E, M. (2013). Kesiapsiagaan SMP Negeri 1 Gatak Kabupaten Sukoharjo dalam menghadapi bencana alam. *Naskah Publikasi*. Retrieved from [http://eprints.ums.ac.id/26540/12/02.\\_Naskah\\_Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/26540/12/02._Naskah_Publikasi.pdf)
- Republik Indonesia. (2007). *Undang-undang no. 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana*. Lembaran Negara RI Tahun 2007, No. 66. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Satria, Budi., & Sari, Mutia. (2017). Tingkat resiliensi masyarakat di area rawan bencana. *Idea Nursing Journal*. 7(2). 31-34. Retrieved from <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/8818/7425>
- Syafrizal. (2013). Tingkat pengetahuan, kesiapsiagaan dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan jalur evakuasi tsunami di Kota Padang. *Skripsi*. Retrieved June 28, 2018 <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgeo/article/download/582/34>
- Triyani, Y. (2013). Kesiapsiagaan sekolah dalam menghadapi bencana banjir di SMP Islam Bakti 1 Kelurahan Joyotakan Kecamatan Serengan Kota Surakarta. *Naskah Publikasi*. Retrieved June 28, 2018 from [http://eprints.ums.ac.id/27643/22/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/27643/22/NASKAH_PUBLIKASI.pdf)
- Yayasan Pengabdian Masyarakat/YPM & Japan International Cooperation Agency/JICA. (2010). *Laporan akhir penelitian dasar dan persiapan untuk sub proyek sistem peringatan dini dan evakuasi dini di Kabupaten Jember. Kesadaran masyarakat setempat dan pemerintah setempat*. Retrieved From [https://www.jica.go.jp/project/indonesian/indonesia/0800040/materials/pdf/outputs\\_17\\_01.pdf](https://www.jica.go.jp/project/indonesian/indonesia/0800040/materials/pdf/outputs_17_01.pdf)