

## PENGARUH PELATIHAN TERHADAP PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN MANAJEMEN BENCANA PADA KELUARGA DI DAERAH PESISIR PANTAI KOTA BENGKULU

Erni Buston<sup>1</sup>, Sariman Pardosi<sup>2</sup>, Pauzan Efendi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan, Bengkulu, 3822

buston\_87@yahoo.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Indonesia secara geografis berada di titik pertemuan tiga lempeng tektonik dunia serta berada di jalur lingkaran cincin gunung berapi (*ring of fire*), sehingga menyebabkan banyaknya kejadian bencana alam di Indonesia. Keterlambatan dalam pemberian pertolongan pertama saat bencana dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas saat bencana.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pelatihan terhadap pengetahuan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana pada keluarga di Daerah Pesisir Pantai Kota Bengkulu.

**Metode:** Desain penelitian adalah pra eksperimen dengan menggunakan *one group pre-post test design*. Sampel penelitian berjumlah 40 orang yang dipilih menggunakan stratifikasi *random sampling*. Analisis menggunakan *t dependent test* dengan  $\alpha \leq 0,05$ .

**Hasil penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum responden berumur 41-50 tahun, semua responden berjenis kelamin laki-laki, dan sebagian besar berpendidikan menengah. Rata-rata pengetahuan sebelum intervensi 44,38. Rata-rata pengetahuan setelah intervensi 57,50. Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan rata-rata pengetahuan dengan *p-value* 0,000.

**Kesimpulan:** Pelatihan berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Pengetahuan, Kesiapsiagaan, Bencana

### ABSTRACT

**Background:** Geographically, Indonesia is at the meeting point of the world's three tectonic plates and is in the ring of fire, causing many natural disasters in Indonesia. Delays in providing first aid during a disaster can increase morbidity and mortality during a disaster.

**Purpose:** The purpose of this study was to determine the effect of training on preparedness knowledge in disaster management in families in the coastal areas of Bengkulu City.

**Method:** The research design was pre-experimental using one group pre-post test design. The research sample consisted of 40 people who were selected using stratification random sampling. Analysis using t dependent test with  $\alpha \leq 0.05$ .

**Result:** The results showed that generally, most of the respondents were aged 41-50 years old, all of the respondents were male, and the majority of respondents graduated in middle school. The average knowledge before the intervention was 44.38. The mean of knowledge after the intervention was 57.50. The results of the analysis show that there is a difference in the average knowledge with a p-value of 0.000.

**Conclusion:** Training has an influence in increasing preparedness knowledge and skills in disaster management.

**Keywords:** Training, Knowledge, Preparedness, Disaster

## PENDAHULUAN

Indonesia secara geografis berada di titik pertemuan tiga lempeng tektonik dunia (lempeng euroasia, lempeng indo-australia dan lempeng pasifik) serta berada di jalur lingkaran cincin gunung berapi (*ring of fire*), sehingga menyebabkan banyaknya kejadian bencana alam di Indonesia. Hal ini yang kemudian menyebabkan Indonesia mendapat julukan sebagai *the biggest disaster laboratory in the world* (1).

*Centre for Research on the Epidemiology of Disaster* (CRED) pada tahun 2015 merilis laporan yang menyatakan Indonesia sebagai negara urutan ke lima di dunia dengan jumlah bencana alam (*natural disaster*) terbanyak selama dekade 2004-2014 setelah Cina, Amerika, India dan Filipina (2).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gempa di Bengkulu diprediksi secara ilmiah akan menginduksi suatu gempa tektonik yang dapat berpotensi tsunami yang besar (Sumatran Megathrust) (3,4). Oleh karena itulah banyak terjadi bencana alam di kota Bengkulu. Selama tahun 2000-2012, telah tercatat 48 jumlah kejadian bencana di Kota Bengkulu yang menelan korban jiwa meninggal 451 orang, hilang 9 orang, luka-luka 1.273 orang, dan luka berat 40.106 orang. Dari data tersebut, tercatat angka mortalitas di Kota Bengkulu pada tahun 2000-2012 mencapai 1.10% (5).

Tingginya angka mortalitas korban bencana di Indonesia dibandingkan Cina menunjukkan bahwa paling tidak ada dua hal di Indonesia yang kemungkinan pelaksanaannya belum maksimal, yaitu mitigasi bencana dan

penanganan korban bencana. Sebuah kenyataan yang pahit bahwa sistem penanggulangan bencana yang kita miliki belum melakukan tindakan yang tepat selama *golden hour* sehingga banyak didapatkan morbiditas dan mortalitas pasca bencana (1).

Laporan dari US *Centers for Disease Control and Prevention* (US CDC) bulan Agustus 2016 menginformasikan bahwa dua pertiga negara-negara di dunia tidak memiliki kesiapan untuk menangani kedaruratan masalah kesehatan di masyarakat (6). Pada level komunitas hanya 34% dari masyarakat yang sukarela membantu saat terjadinya bencana dan di level keluarga/individu lebih dari 60% masyarakat tidak memiliki rencana darurat (*emergency plan*) dalam menghadapi bencana yang seharusnya telah direncanakan bersama keluarganya (6). Sementara perilaku masyarakat pada level individu, keluarga dan komunitas sebagai penolong pertama (*first aider*) sangat dibutuhkan dalam pertolongan pertama korban bencana di awal fase tanggap darurat dimana pada saat itu tim medis belum datang di lokasi bencana (1).

Hal ini memicu perlunya peningkatan pengetahuan masyarakat dunia termasuk Indonesia tentang perlunya pertolongan pertama korban bencana melalui suatu pelatihan bencana yang berkelanjutan dan berkesinambungan. Pengetahuan terhadap pertolongan pertama korban bencana sangat dibutuhkan untuk mengurangi angka morbiditas dan mortalitas korban bencana.

Pasca tsunami Aceh tahun 2004, ada beberapa organisasi dalam dan luar negeri yang melatih masyarakat di Indonesia tentang cara

penanganan korban bencana melalui pelatihan *Basic First Helper Training*.

Pelatihan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana merupakan hal penting yang seharusnya diberikan kepada keluarga sebagai bentuk pertolongan pertama saat bencana ketika tim ahli belum datang ke lokasi bencana sehingga keluarga lebih tahu tindakan apa yang dapat mereka lakukan. Kurangnya sosialisasi dan sumber informasi menyebabkan pengetahuan keluarga akan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana menjadi terbatas (7).

Wilayah Puskesmas Kandang Kota Bengkulu merupakan daerah yang dikelilingi oleh sungai dan pantai sehingga masyarakat di daerah tersebut memiliki risiko mengalami bencana alam seperti, tsunami, banjir dan lainnya. Pentingnya pengetahuan terhadap kesiapsiagaan dalam manajemen bencana membuat peneliti ingin melakukan penelitian “Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Kesiapsiagaan dalam Bencana Pada Keluarga di Daerah Pesisir Pantai Kota Bengkulu”

## METODE

Desain penelitian ini adalah pra experiment menggunakan *one group pre post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang berada di Wilayah Puskesmas Kandang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *stratified random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden. Pengumpulan data responden dilakukan menggunakan lembar kuisisioner dimana kuisisioner yang digunakan mengumpulkan informasi berupa karakteristik responden dan

pengetahuan tentang kesiapsiagaan dalam manajemen bencana. Analisis data pengetahuan menggunakan *paired t test*.

## HASIL

**Tabel 1.**  
**Gambaran Karakteristik Responden (n=40)**

Variabel	Jumlah	Presentase
<b>Umur</b>		
21-30	5	12,5
31-40	7	17,5
41-50	15	37,5
51-60	11	27,5
61-70	2	5,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki – laki	40	100
<b>Pendidikan</b>		
Rendah	13	32,5
Menengah	23	57,5
Tinggi	4	10,0
<b>Pekerjaan</b>		
Buruh	5	12,5
Pensiunan	2	5,0
PNS	2	5,0
Swasta	21	52,5
Wiraswasta	10	25,0
<b>Pernah Mengikuti Pelatihan/Tidak</b>		
Tidak	40	100

Tabel 1 menggambarkan karakteristik usia responden berada pada rentang 21-70 tahun. Usia paling banyak berada pada usia rentang 41-50 tahun yaitu sebanyak 15 orang (37,5%). Semua responden berjenis kelamin laki-laki. Sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir kategori menengah sebanyak 23 orang (57,5%). Pekerjaan responden sebagian besar adalah swasta dengan presentase 52,5%. Seluruh responden belum pernah mengikuti pelatihan manajemen bencana sebelumnya (100%).

**Tabel 2.**  
**Pengaruh Pelatihan Kesiapsiagaan dalam Manajemen Bencana (n=40)**

Variabel	Mean	SD	SE	CI 95%
Sebelum Intervensi	44,38	13,116	2,074	40,18;48,57
Sesudah Intervensi	57,50	11,875	1,878	53,70;61,30

Tabel 2 menggambarkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan sebelum dilakukan intervensi sebesar 44,38 dengan standar deviasi 13,116 dan strandar eror 2,074. Setelah diberikan intervensi didapatkan nilai pengetahuan meningkat dengan rata-rata nilai pengetahuan 57,50 dengan standar deviasi 11,875 dan strandar eror 1,878.

**Tabel 3.**  
**Perubahan rata-rata skor kesiapsiagaan dalam manajemen bencana (n=40)**

Variabel	Mean	SD	SE	p value
Sebelum Intervensi	13,125	13,238	2,093	0,000
Sesudah Intervensi				

Tabel 3 menggambarkan setelah diberikan intervensi pelatihan menggunakan media *booklet* didapatkan perbedaan atau selisih peningkatan nilai rata-rata pengetahuan kesiapsiagaan dalam manajemen becana pada keluarga sebesar 13,125 dengan standar deviasi 13,238.

Hasil uji statistik menggunakan *paired t test* menunjukkan nilai *p value* dalam kelompok intervensi, yaitu 0,000 ( $p\ value \leq \alpha = 0,05$ ) yang artinya terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi pelatihan

menggunakan *booklet* berpengaruh dalam meingkatkan nilai rerata pengetahuan kepala keluarga tentang kesiapsiagaan dalam manajemen bencana.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi Pelatihan Kesiapsiagaan dalam Manajemen Bencana

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai pengetahuan sebelum dilakukan intervensi berada pada kategori kurang. Hal ini sejalan dengan penelitian pada masyarakat di Desa Melung Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas yang menginformasikan bahwa masyarakat tentang mitigasi bencana berada pada kategori kurang (8).

Rendahnya nilai pengetahuan awal responden dapat disebabkan oleh tingkat pendidikan. Latar belakang pendidikan terakhir responden paling banyak kategori menengah sebanyak 23 responden. Penelitian serupa menginformasikan hal yang sama, sebagian besar responden berpendidikan rendah dan menengah memiliki pengetahuan kurang terhadap mitigasi bencana banjir (9). Semakin rendah tingkat pendidikan seseorang semakin sulit pula dalam menerima informasi, Selain itu responden juga belum pernah menerima informasi mengenai manajemen bencana sehingga kurangnya informasi yang diterima responden (10).

Sebagian masyarakat masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terhadap kesiapsigaan dalam manajemen bencana (11). Hal ini dikarenakan sebagian masyarakat belum

pernah menerima pelatihan berbasis bencana dan sebagian besar belum terlibat dalam kegiatan pengurangan risiko bencana dilingkungkannya sehingga tingkat pengetahuan akan kesiapsiagaan bencana pun cenderung rendah.

### **Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Kesiapsiagaan dalam Manajemen Bencana Pada Keluarga**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan adanya pengaruh pelatihan terhadap pengetahuan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana pada keluarga. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Studi lain mengartikan pelatihan sebagai: “proses pendidikan jangka pendek yang menggunakan cara dan prosedur yang sistematis dan terorganisir (12). Para peserta pelatihan akan mempelajari pengetahuan yang sifatnya praktis untuk tujuan tertentu”. Metode yang tepat dalam penanganan bencana adalah Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Masyarakat atau *Community Base Disaster Preparedness* (KBBM/CBDP) (13).

Penelitian lain juga menginformasikan ada pengaruh pelatihan bencana terhadap respons persepsi dalam menghadapi bencana dengan menunjukkan peningkatan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (14).

Penelitian lain menginformasikan bahwa hasil *uji wilcoxon match pairs test p* hitung lebih kecil dari nilai taraf signifikan ( $p$  hitung < nilai taraf signifikan) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pelatihan

penanggulangan bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan (15).

Kewaspadaan terhadap bencana harus dilakukan sedini mungkin. Salah satu penelitian sebelumnya memaparkan pentingnya penetapan alternatif arah jalur evakuasi dan lokasi tampungan pengungsi (16). Salah satu upaya untuk mengoptimalkan upaya mitigasi bencana yaitu dengan media *booklet* sebagaimana penelitian sebelumnya di Kabupaten Malang (17). Model sosialisasi mitigasi pada masyarakat daerah rawan bencana di Jawa Barat juga menggunakan media cetak berupa buku, famplet, dan brosur untuk mengefektifkan sosialisasi (18). Penelitian sebelumnya di Yogyakarta juga menggunakan buku saku yang terbukti secara signifikan untuk meningkatkan pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir (19). Secara umum, penggunaan *booklet* sebagai media peningkatan pengetahuan tentang mitigasi bencana.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pelatihan terhadap pengetahuan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana. Rata-rata selisih skor pengetahuan setelah dilakukan intervensi lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan intervensi.

Pelatihan dapat dijadikan sebagai salah satu kegiatan promosi kesehatan kepada masyarakat guna meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama mengenai kesiapsiagaan dalam manajemen bencana.

**REFERENSI**

1. Puspongoro AD. The silent disaster, bencana dan korban massal. Sagung Seto; 2011.
2. Guna-sapir D, Hoyois P, Below R. Annual Disaster Statistical Review 2015: The Numbers and Trends. 2016.
3. McCloskey J, Antonioli A, Piatanesi A, Sieh K, Steacy S, Nalbant S, et al. Tsunami threat in the Indian Ocean from a future megathrust earthquake west of Sumatra. *Earth Planet Sci Lett.* 2008;265(1-2):61-81.
4. Sieh K. Sumatran megathrust earthquakes: from science to saving lives. *Philos Trans R Soc A Math Phys Eng Sci.* 2006;364(1845):1947-63.
5. BNPB, BPS, UNFPA. Pilot Survei Pengetahuan, Sikap & Perilaku Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Kota Padang 2013. Jakarta; 2013.
6. CDC. National Preparedness Month 2016. 2016.
7. Marsiatun. Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Melalui Media Poster Bagi Siswa Sekolah Dasar. Universitas Negeri Semarang.; 2016.
8. Ariyani R. Pengaruh pendidikan mitigasi bencana tanah longsor terhadap kesiapsiagaan masyarakat didesa melung kecamatan kedungbanteng kabupaten banyumas. *J Keperawatan Muhammadiyah.* 2020;5(2).
9. Yusuf ZK, Mangile FK. Pengaruh Penyeluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir. *Jambura Nurs J.* 2019;1(2):48-55.
10. Wawan A, Dewi M. Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
11. Solikhah MM, Krisdianto MA, Kusumawardani LH. Pengaruh Pelatihan Kader Tanggap Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Bencana. *J Ilmu Ilmu Keperawatan Indones.* 2020;10(04):156-62.
12. Sumantri. Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Universitas Padjajaran; 2000.
13. PMI. Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Masyarakat. 2007.
14. Faojan S, Kertawidana IDK, Supandi S. Pengaruh Pelatihan dan Motivasi Prajurit Batalyon Armed 10/2/1/KOSTRAD Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Satuan Pasukan Reaksi Cepat Penanggulangan Bencana Tentara Nasional Indonesia. *Strateg Pertahanan Darat.* 2019;5(1).
15. Pratiwi E, Prihatiningsih D. Pengaruh Pelatihan Penanggulangan Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Palang Merah Remaja (PMR) SMAN 1 Pleret Bantul Dalam Menghadapi Bencana. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta; 2016.
16. Atmodjo PS. Analisis Efektivitas Jalur Evakuasi Bencana Banjir Pendahuluan. *J Ilmu dan Terap Bid Tek Sipil.* 2015;21(1):23-34.
17. Pradina AT, Pratama MMA. Peningkatan Literasi Mitigasi Bencana

- Gempa Bumi Melalui Booklet Ringkas Inovatif Bagi Siswa SDN Wonoayu Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. J Pasopati. 2021;3(3):168–76.
18. Maryani E. Model Sosialisasi Mitigasi pada Masyarakat Daerah Rawan Bencana di Jawa Barat. 2017;
19. Lukluk'ah QFL. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Buku Saku Terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir di Dusun Paduresan Imogiri Bantul Yogyakarta. Universitas Alma Ata; 2020.