



### **Pengaruh Pelatihan terhadap Keterampilan Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Keluarga di Daerah Pesisir Pantai Kota Bengkulu**

### ***The Effect of Training on Disaster Management Preparedness Skills Families in the Coastal Area of Bengkulu City***

**Erni Buston\*, Sariman Pardosi, Septiyanti, Pauzan Efendi**

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

\*buston\_87@yahoo.com

#### **Abstract**

*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. The purpose of this study was to determine the effect of training on preparedness skills in disaster management for families in the coastal areas of Bengkulu City. The research design was pre-experimental using one group pre-posttest design. The research sample consisted of 40 people who were selected using stratification random sampling. Analysis using *t dependent test* with  $\alpha \leq 0.05$ . The results showed that the average skill before the intervention was 59.90 and increased to 88.15 after the intervention. The results of the analysis show that there is a difference in the average skills with a *p value* of 0.000. Training is influential in improving preparedness skills in disaster management.*

*Keywords; Disaster; Preparedness; Skill; Training*

#### **Abstrak**

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 penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pelatihan terhadap keterampilan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana pada keluarga di Daerah Pesisir Pantai Kota Bengkulu. 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 menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan sebelum intervensi 59,90 dan meningkat menjadi 88,15 setelah intervensi. Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan rata-rata keterampilan dengan *p value* 0,000. Pelatihan berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana.

*Kata kunci; Bencana; Kesiapsiagaan; Keterampilan; Pelatihan*

## **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* (Pusponegoro, 2011).

*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 (Guha-sapir dkk, 2016).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gempa di Bengkulu diprediksi secara ilmiah akan menginduksi suatu gempa tektonik yang dapat berpotensi tsunami yang besar (*Sumatran Megathrust*) (McCloskey dkk., 2008; Sieh, 2006). 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% (BNPB, BPS, & UNFPA, 2013).

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 (Pusponegoro, 2011).

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. 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 (CDC, 2016). 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 (Pusponegoro, 2011). Hal ini memicu perlunya peningkatan keterampilan masyarakat dunia termasuk Indonesia tentang perlunya pertolongan pertama korban bencana melalui suatu pelatihan bencana yang berkelanjutan dan berkesinambungan. Keterampilan terhadap pertolongan pertama korban bencana sangat dibutuhkan untuk mengurangi angka morbiditas dan mortalitas korban bencana.

Keterampilan masyarakat sebagai penolong pertama tersebut dapat dibentuk melalui suatu pelatihan. 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*. Adanya pelatihan tersebut diharapkan tidak hanya merubah keterampilan masyarakat di Indonesia dalam hal mitigasi serta penanganan korban saat bencana, namun juga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas korban bencana. 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.

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 bencana lainnya. Pentingnya keterampilan terhadap kesiapsiagaan dalam manajemen bencana membuat peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh pelatihan terhadap keterampilan kesiapsiagaan dalam bencana pada keluarga di Daerah Pesisir Pantai Kota Bengkulu.

## METODE

Desain penelitian ini adalah *pra experiment* menggunakan *one group pre posttest 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 kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan informasi berupa karakteristik responden dan menggunakan standar operasional prosedur untuk menilai keterampilan tentang kesiapsiagaan dalam manajemen bencana. Analisis data yang digunakan untuk mengolah nilai keterampilan adalah *paired t test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur		
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
Jenis Kelamin		
Laki – laki	40	100
Pendidikan		
Rendah	13	32,5
Menengah	23	57,5
Tinggi	4	10,0
Pekerjaan		
Buruh	5	12,5
Pensiunan	2	5,0
PNS	2	5,0
Swasta	21	52,5
Wiraswasta	10	25,0
Riwayat Mengikuti Pelatihan		
Tidak Pernah	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

sebanyak 21 orang (52,5%). Seluruh responden belum pernah mengikuti pelatihan manajemen bencana sebelumnya yaitu 40 orang (100%).

Tabel 2 Gambaran Keterampilan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Pelatihan Kesiapsiagaan dalam Manajemen Bencana

Variabel	Mean	SD	SE	CI 95%
Sebelum Intervensi	59,90	10,056	1,590	56,68;63,12
Sesudah Intervensi	88,15	5,442	0,860	86,41;89,89

Tabel 2 menggambarkan bahwa nilai rata-rata keterampilan sebelum dilakukan intervensi sebesar 59,90 dengan rentang 40-76 dan standar deviasi 10,056. Setelah diberikan intervensi didapatkan nilai keterampilan meningkat pada kelompok intervensi dengan rata-rata nilai keterampilan 88,15 dengan rentang 78-100 dan standar deviasi 5,442.

Tabel 3 Perbedaan Rata-rata Keterampilan Kesiapsiagaan dalam Manajemen Bencana Pada Keluarga Sebelum dan Sesudah Intervensi Pelatihan Kesiapsiagaan dalam Manajemen Bencana

Variabel	Mean	SD	SE	<i>p value</i>
Sebelum Intervensi	28,250	9,405	1,487	0,000
Sesudah Intervensi				

Tabel 3 menggambarkan setelah diberikan intervensi pelatihan menggunakan media *booklet* didapatkan perbedaan atau selisih peningkatan nilai rata-rata keterampilan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana pada keluarga sebesar 28,250 dengan standar deviasi 9,405.

Hasil uji statistik menggunakan *paired t test* menunjukkan nilai *p value* dalam kelompok intervensi, yaitu 0,000 (*p value* 0,000 <  $\alpha$  0,05) yang artinya terdapat perbedaan rata-rata keterampilan sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi pelatihan menggunakan *booklet* berpengaruh dalam meningkatkan nilai rerata keterampilan kepala keluarga tentang kesiapsiagaan dalam manajemen bencana.

## Pembahasan

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

Penelitian ini menggambarkan masih banyak responden yang kurang terampil dalam kesiapsiagaan dalam manajemen bencana. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Amin, Astuti, & Margono (2020) yang menyebutkan sebagian responden kurang terampil dalam menangani bencana alam.

Masyarakat dituntut harus memiliki keterampilan penanganan bencana secara memadai. *People skills* merupakan hal yang sangat penting pada saat terjadi bencana dan jatuhnya korban bencana. Pentingnya melibatkan masyarakat lokal karena merekalah yang paling mengetahui situasi dan kondisi lokal, mereka juga tertarik untuk menghindari ancaman bencana disekitar mereka, mereka berkeinginan untuk paham, oleh karenanya informasi yang

disampaikan harus dengan bahasa yang mudah difahami oleh mereka (Solikhah, Krisdianto, & Kusumawardani, 2020).

Salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan responden adalah pengetahuan. Notoatmodjo (2012) mengatakan keterampilan merupakan aplikasi dari pengetahuan sehingga tingkat keterampilan seseorang berkaitan dengan tingkat pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan yang dimiliki semakin tinggi pula keterampilan yang dimiliki seseorang. Yuliano, Kartika, & Alfandi (2019) menginformasikan sebagian responden yang tingkat pengetahuannya rendah, kurang terampil dalam menentukan *triase* pada saat bencana. Hasil penelitian tersebut juga menginformasikan pengetahuan responden yang rendah berisiko untuk tidak terampil.

Penelitian yang dilakukan Laksono, Andri, & Suharsono (2017) menginformasikan bahwa rendahnya keterampilan yang dimiliki seseorang juga dipengaruhi seberapa seringnya seseorang mengulangi keterampilan yang dimiliki. Keterampilan akan mengalami penurunan hingga hilang ketika tidak digunakan atau dilatih untuk beberapa waktu. Semakin lama waktu antara latihan dan penerapan, semakin besar kemungkinan hilangnya suatu keterampilan.

### **Pengaruh Pelatihan Terhadap Keterampilan 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

Pelatihan yang digunakan dalam penelitian ini gabungan antara edukasi melalui media *booklet*, demonstrasi dan simulasi. Penggabungan ketiganya menjadikan penelitian ini menjadi lebih efektif dikarenakan dalam satu intervensi pelatihan responden menerima informasi yang diberikan melalui tulisan, gambar dan warna yang menarik dalam media *booklet*. Selain itu responden juga diberikan contoh dalam pemberian pertolongan pertama pada korban bencana oleh pelatih sehingga proses belajar lebih terarah. Responden juga mengulangi kembali dalam bentuk simulasi atau situasi tiruan sehingga lebih mudah untuk memahami konsep, prinsip dan keterampilan dalam kesiapsiagaan bencana (Darlina, 2000; Muhajir, 2012; Pralisaputri, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Faojan, Kertawidana, & Supandi (2019) yang menginformasikan ada pengaruh pelatihan terhadap kesiapsiagaan bencana. Pratiwi(2016) 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.

### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pelatihan terhadap keterampilan kesiapsiagaan dalam manajemen bencana. Rata-rata selisih skor keterampilan setelah dilakukan intervensi lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan intervensi. Pelatihan dapat dijadikan sebagai salah satu kegiatan promosi kesehatan kepada masyarakat guna meningkatkan keterampilan masyarakat terutama mengenai kesiapsiagaan dalam manajemen bencana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. K., Astuti, R. T., & Margono, M. (2020). Improvisasi Hardskill Relawan Muhammadiyah dalam Menangani Bencana Alam. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 8(2), 142–150. <https://doi.org/10.18196/bdr.8286>
- BNPB, BPS, & UNFPA. (2013). *Pilot Survei Pengetahuan, Sikap & Perilaku Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Kota Padang 2013*. Jakarta.
- CDC. (2016). National Preparedness Month 2016: The Power of Preparedness.
- Darlina, R. (2000). *Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa Indonesia Kelas V SDN 31 Sungai Ambawang*.
- Faojan, S., Kertawidana, I., & Supandi. (2019). Pengaruh Pelatihan dan Motivasi Prajurit Batalyon Armed 10/2/1/Kostrad Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Satuan Pasukan Reaksi Cepat Penanggulangan Bencana Tentara Nasional Indonesia. *Jurnal Strategi Pertahanan Darat*, 5(1), 1–20.
- Guha-sapir, D., Hoyois, P., & Below, R. (2016). Annual Disaster Statistical Review 2015: The Numbers and Trends. In *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)*. <https://doi.org/10.1093/rof/rfs003>
- Laksono, B. B., Andri, T., & Suharsono, T. (2017). Analisis Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru Terhadap Retensi Pengetahuan dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru Dewasa Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Stikes Kenedes Malang. *Jurnal Keperawatan Florence*, 1(1).
- McCloskey, J., Antonioli, A., Piatanesi, A., Sieh, K., Steacy, S., Nalbant, S., ... Dunlop, P. (2008). Tsunami threat in the Indian Ocean from a future megathrust earthquake west of Sumatra. *Earth and Planetary Science Letters*, 265(1–2), 61–81. <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2007.09.034>
- Muhajir, A. (2012). *Peningkatan Aktivitas Belajar dengan Metode Simulasi Pembelajaran PKN Kelas VI M.I.S Nahdotusshibyan Kuala Dua*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pralisaputri, K. R. (2016). Pengembangan Media Booklet Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco*, 2(2), Hal. 147-154.
- Pratiwi, E. (2016). *Pengaruh Pelatihan Penanggulangan Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Palang Merah Remaja (PMR) SMAN 1 Pleret Bantul Dalam Menghadapi Bencana*.
- Puspongoro, A. D. (2011). *The Silent Disaster, Bencana dan Korban Masal*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sieh, K. (2006). Sumatran megathrust earthquakes: from science to saving lives. *Philosophical Transactions. Series A, Mathematical, Physical, and Engineering Sciences*, 364, 1947–1963. <https://doi.org/10.1098/rsta.2006.1807>
- Solikhah, M. M., Krisdianto, M. A., & Kusumawardani, L. H. (2020). Pengaruh Pelatihan Kader Tanggap Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Bencana. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(04), 156–162. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v10i04.800>
- Yuliano, A., Kartika, K., & Alfandi, M. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Relawan Bencana dengan Keterampilan Melakukan Triase Metode Start di Kota Bukittinggi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 2(1), 52–59.