

## PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPABUMI DESA JAMBUDIPA RW 15

Nurmansyah, Agus Sudiana

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Indonesia merupakan Negara kepulauan yang terletak pada pertemuan 3 lempeng tektonik yang sangat berpotensi sekaligus rawan bencana gempa bumi. Kesiapsiagaan bencana merupakan upaya untuk menghadapi kemungkinan terjadinya bencana untuk menghindari korban jiwa, kerugian harta benda, serta perubahan tatanan kehidupan masyarakat **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi di Desa Jambudipa Rw 15 Kabupaten Bandung Barat Tahun 2020. **Metodologi:** Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasy Experiment*, dengan menggunakan rancangan *pra-pascates* dalam satu kelompok (*one-group pra-post test design*) Jumlah sampel yang diambil 35 subjek penelitian, dengan metode *purposive sampling*. **Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan penyuluhan kesehatan dari 35 responden yang diteliti terdapat 51,4% yang memiliki pengetahuan kurang, 31,4% memiliki pengetahuan cukup, 17,1% memiliki pengetahuan baik dan pengetahuan masyarakat setelah diberikannya penyuluhan kesehatan didapatkan bahwa 14,3% memiliki pengetahuan kurang, 28,6% pengetahuan cukup dan 57,1% memiliki pengetahuan baik. **Simpulan:** Berdasarkan hasil perhitungan uji statistic *Wilcoxon* adanya pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikannya penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikan = 0,000 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$  ( $p < \alpha$ ).

**Kata kunci:** Penyuluhan Kesehatan, Kesiapsiagaan Bencana, Gempa Bumi

### ABSTRACT

**Background:** Indonesia is an archipelago located at the confluence of 3 tectonic plates which has the potential to be prone to earthquakes. Disaster preparedness is an effort to face the possibility of a disaster in order to avoid casualties, property loss, and changes in the community's life order. **Research Purposes:** to determine the effect of health education on public knowledge about earthquake disaster preparedness in Jambudipa Village Rw 15 West Bandung Regency 2020. **Research Methods:** The design used in this study was Quasy Experiment, using a pre-post test design in one group (*one-group pre-post test design*). The number of samples taken was 35 research subjects, with a purposive sampling method. **Research Results:** The results showed that before being given health education, from the 35 respondents studied, 51.4% had insufficient knowledge, 31.4% had sufficient knowledge, 17.1% had good knowledge and public knowledge after providing health education, it was found that 14.3% had insufficient knowledge, 28.6% had sufficient knowledge and 57.1% had good knowledge. **Conclusion:** based on the results of the calculation of the Wilcoxon statistical test, there is a significant effect between before and after the provision of health education on public knowledge about earthquake disaster preparedness. This is indicated by the significant value = 0.000 which is smaller than the alpha value = 0.05 ( $p < \alpha$ ).

**Keywords :** Health Education, Disaster Preparedness, Earthquake

## PENDAHULUAN

Bencana alam geologi merupakan kejadian alam ekstrem yang diakibatkan oleh berbagai fenomena geologi dan geofisika. Aktivitas tektonik di permukaan bumi dapat menjadi salah satu penyebabnya. Indonesia merupakan salah satu negara yang rawan terhadap kejadian bencana, kondisi tersebut didukung dengan keadaan geografis, karena secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak diantara 3 lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Eurasia, Benua Pasifik, dan Benua Hindia – Australia. Kondisi ini menyebabkan Indonesia rentan terhadap gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, dan jenis-jenis bencana geologi lainnya. Berdasarkan posisi geologis dan geografisnya Kabupaten Bandung Barat sebagai wilayah yang berpotensi rawan mengalami bencana alam. Kemiringan wilayah yang bervariasi antara 0-8 %, 8-15% hingga diatas 45 % (Yuwanto, L 2019)

Indonesia merupakan salah satu dari lima Negara penyumbang korban terbanyak selain Cina, Jepang, Philipina dan Amerika, sebanyak 90,13% korban bencana bersumber dari Negara di Asia (Guha-Sapir, Vos & Below, 2013). Indonesia sendiri selama tahun 2019 menyumbang 3,721 kejadian bencana alam yang menimbulkan 477 korban meninggal dunia. 109 hilang, 6,1 juta menderita dan mengungsi dan 3,415 orang luka-luka (Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2019). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat sebanyak 11.573 kali gempa bumi terjadi dan mengguncang wilayah Indonesia ditahun 2019.

Kajian geologi dan geofisika menunjukkan daerah Bandung terdapat struktur Sesar Lembang dengan panjang jalur sesar yang mencapai 29-30 km. Hasil kajian menunjukkan bahwa laju pergeseran Sesar Lembang mencapai 5,0 mm/tahun. Menurut Penelitian Yunarto, et, al tahun 2019 Pengamatan geodetik membuktikan bahwa patahan Lembang adalah patahan aktif dan berpotensi memiliki risiko guncangan gempa besar. Adanya potensi gempa bumi di jalur Sesar Lembang dengan magnitudo maksimum  $M=6,8$  (BMKG, 2017). Berdasarkan hasil kajian Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dalam Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019, Jawa Barat berada di urutan pertama lokasi prioritas Nasional untuk bencana gempa bumi dan bencana gerakan tanah, dengan kemungkinan jumlah yang terpapar adalah 33.015.075 dan 4.498.047 jiwa (Rismawati, 2019). Berdasarkan luas wilayah Kabupaten Bandung Barat yaitu 1.305,77 Km atau 130,577 ha, Cakupan wilayah Kabupaten Bandung Barat meliputi 16 kecamatan yang terdiri dari 165 Desa dengan jumlah penduduk Kabupaten Bandung Barat adalah 1.672.251 jiwa dengan jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Lembang. Lima Kecamatan yang berdampak akibat sesar lembang diantaranya Kecamatan Lembang, Kecamatan Parongpong, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Nganmprah, Kecamatan Padalarang. Menurut BPBD Bandung Barat tahun 2011 kejadian gempa bumi yang terjadi pada tanggal 3 September

2011 yang terjadi di desa Jambudipa. Kampung Muril merupakan kampung yang terekspos oleh media karena dalam kejadian gempa tersebut banyak masyarakat yang mengungsi akibat rusaknya tempat tinggal mereka dan banyak masyarakat mengalami luka ringan maupun berat. Sebanyak 384 rumah yang rusak dan 1,023 orang mengalami luka ringan maupun berat.

Berdasarkan luas wilayah Kabupaten Bandung Barat yaitu 1.305,77 Km atau 130,577 ha, Cakupan wilayah Kabupaten Bandung Barat meliputi 16 kecamatan yang terdiri dari 165 Desa dengan jumlah penduduk Kabupaten Bandung Barat adalah 1.672.251 jiwa dengan jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Lembang. Menurut BPBD Bandung Barat tahun 2011 kejadian gempa bumi yang terjadi pada tanggal 3 September 2011 yang terjadi di desa Jambudipa. Kampung Muril merupakan kampung yang terekspos oleh media karena dalam kejadian gempa tersebut banyak masyarakat yang mengungsi akibat rusaknya tempat tinggal mereka dan banyak masyarakat mengalami luka ringan maupun berat. Sebanyak 384 rumah yang rusak dan 1,023 orang mengalami luka ringan maupun berat. Beberapa faktor penyebab utama timbulnya banyak korban akibat bencana gempa adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana (Yuwanto, L 2019).

Masyarakat merupakan salah satu elemen utama dalam penanggulangan bencana. Peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana meliputi tahap pra bencana, tanggap darurat, pemulihan awal seta rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana. Kesiapsiagaan masyarakat dapat dimulai dari lingkup yang terkecil yakni dengan menyertakan peran orang tua dalam upaya pengurangan risiko bencana (BNPB, 2016 dalam Perka BNPB No. 11/2014).

Orang tua memiliki pengalaman hidup yang lebih dibandingkan anggota keluarga lainnya. Dalam hal ini penyuluhan kesehatan dapat menjadi faktor penting yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat. Keluarga seperti orang tua memiliki peran penting dalam pengurangan risiko bencana karena keluarga adalah struktur masyarakat terkecil pertama yang memberikan penyuluhan kesehatan kepada setiap anggota keluarganya. Orang tua dapat memberikan penyuluhan kesehatan pendidikan bencana sejak dini terutama kepada anak-anak dan anggota keluarga lainnya (Yuwanto, L, 2019). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian penyuluhan kesehatan kesiapsiagaan bencana berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai bencana. Dari hasil penelitian yang dilakukan Riedel et, al pada tahun 2015 dengan jumlah 60 sampel menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi. Penelitian Ikkal et, al pada tahun 2018 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan Emami pada tahun 2015 dengan jumlah 41 sampel yang menyatakan bahwa adanya pengaruh penyuluhan kesehatan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi terhadap

pengetahuan. Menurut penelitian Mounkhou et, al pada tahun 2015 dengan jumlah 36 sampel dengan hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penyuluhan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi terhadap pengetahuan siswa.

Dari hasil penelitian beberapa faktor yang menjadi penyebab utama timbulnya banyak korban dan kerugian saat gempa bumi adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana, bahaya, sikap, atau perilaku yang mengakibatkan penurunan sumberdaya alam, kurangnya informasi peringatan dini yang mengakibatkan ketidaksiapan, dan ketidakberdayaan atau ketidakmampuan dalam menghadapi bencana, selain dipengaruhi oleh faktor diatas, gempa bumi juga dipengaruhi oleh tingkat resiko bencana dan selain ditentukan oleh potensi bencana juga ditentukan oleh upaya mitigasi dan kesiapan dalam menghadapi bencana. Dalam upaya pengurangan risiko bencana di wilayah ini perlu kiranya memahami tingkat kesiapsiagaan rumah tangga, terutama yang berada di wilayah rawan bencana yaitu wilayah Bandung Barat.

Berdasarkan dari studi pendahuluan yang sudah dilakukan di lima Kecamatan yang terlewati oleh patahan sesar lembang yaitu Kecamatan Lembang, Kecamatan Parongpong, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah, Kecamatan Padalarang. Setelah dilakukan random sampling dengan menggunakan teknik acak, dari lima Kecamatan yang berdampak Kecamatan Cisarua yang terpilih. Dari latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Masyarakat Mengenai Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di Desa Jambudipa Rw 15 Kabupaten Bandung Barat Tahun 2020”.

## **METODE PENELITIAN**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy-eksperimental* dengan rancangan *pra-pascates* dalam satu kelompok (*one-group pra-post test design*). Pada penelitian ini responden penelitian akan di observasi/diukur sebelum dilakukannya intervensi, kemudian diobservasi/diukur lagi setelah dilakukannya intervensi. Waktu penelitian berlangsung pada bulan Juli 2020. Penelitian dilakukan di Aula RW 15 Kampung Muril. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat RW 15 Kampung Muril Desa Jambudipa Kecamatan Cisarua. Setelah dimasukan dengan menggunakan rumus Lemeshow sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 35 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian menggunakan alat pengumpulan data dalam bentuk kuisioner/angket. Pada pengumpulan informasi dari responden, Kuisioner ini dimodifikasi oleh peneliti dari kuisioner peneliti sebelumnya yang dikembangkan oleh LIPI bekerja sama dengan UNESCO/ISDR pada tahun 2006 dengan pedoman berlandaskan teori dari tinjauan pustaka. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri

dari 2 bagian yaitu lembar data demografi dan kuesioner pengetahuan kesiapsiagaan masyarakat.

## HASIL

### 4.1.1 Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari variabel tingkat pengetahuan pada subjek penelitian sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Distribusi Frekuensi

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Masyarakat Mengenai Kesiapsiagaan Bencana Sebelum Diberikan Penyuluhan Kesehatan**

Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
<b>Pengetahuan sebelum penyuluhan</b>		
Kurang	18	51,4
Cukup	11	31,4
Baik	6	17,1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.1 hasil analisis statistik dari data yang telah didapatkan pada 35 subjek penelitian, maka diperoleh data tidak berdistribusi normal, hasil yang didapatkan rata-rata banyak yang mengalami pengetahuan yang kurang sebelum diberikan penyuluhan kesehatan yaitu sebanyak 18 responden (51,4%) dari 35 responden.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Masyarakat Mengenai Kesiapsiagaan Bencana Sesudah Diberikan Penyuluhan Kesehatan**

Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
<b>Pengetahuan sebelum penyuluhan</b>		
Kurang	5	14,3
Cukup	10	28,6
Baik	20	57,1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.2 hasil analisis statistik dari data yang telah didapatkan pada 35 subjek penelitian, maka diperoleh data tidak berdistribusi normal, hasil yang didapatkan rata-rata banyak yang mengalami pengetahuan yang baik setelah diberikan penyuluhan kesehatan yaitu sebanyak 20 responden (57,1%) dari 35 responden.

#### 4.1.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon*. Analisis bivariat dengan uji *Wilcoxon* bermaksud untuk mengetahui pengaruh antara penyuluhan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan masyarakat.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Masyarakat Mengenai Kesiapsiagaan Bencana Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Kesehatan**

	n	Mean (Minimum- Maksimum)	Nilai P
Pengetahuan sebelum penyuluhan	35	24,37 (8-52)	0,000
Pengetahuan sesudah penyuluhan	35	34,80 (9-56)	

Uji wilcoxon, 2 subjek pengetahuan kurang, 6 cukup, dan 27 meningkat setelah dilakukan penyuluhan kesehatan

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan dengan perhitungan uji statistic Wilcoxon dengan jumlah sampel 35 orang dengan nilai  $\alpha = 0,05$  didapatkan hasil perhitungan Ranks : *Mean Rank* untuk *Negative ranks (post test < pre test)* sebanyak 5,24% (n=2), *positive ranks (post test > pre test)* sebanyak 15,72% (n=27) dan *Ties* berjumlah (n=6), sementara dari hasil test statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapat hasil *Asymp. Sig (2-tailed)* sebanyak 0,000.

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti mengukur tingkat pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum diberikan penyuluhan kesehatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikannya perlakuan penyuluhan kesehatan kepada 35 responden, tingkat pengetahuan masyarakat sebagian besar berada pada tingkat pengetahuan kurang 18 orang (51,4%), pengetahuan cukup 11 orang

(31,4%), pengetahuan baik 6 orang (17,1%) dimana sebelum diberikan penyuluhan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi pengetahuan masyarakat masih sangat rendah.

Menurut penelitian Fauzi (2017), pengetahuan merupakan faktor utama kunci kesiapsiagaan suatu komunitas. Pengetahuan bencana bermanfaat untuk mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk kesiapsiagaan dalam mengantisipasi bencana. Melalui indra yang dimilikinya proses belajar ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam, seperti motivasi, usia, pendidikan dan pekerjaan dan faktor dari luar berupa sarana informasi yang tersedia, lingkungan serta keadaan sosial budaya. pada penelitian ini pengetahuan masyarakat sebelum diberikan penyuluhan kesehatan masuk dalam kategori “kurang” dimana jumlah responden dalam kategori kurang ada 18 responden (51,4%) dari 35 responden sebelum diberikan penyuluhan kesehatan. Didukung dari karakteristik demografi masyarakat pada penelitian ini bahwa usia rata-rata masyarakat yaitu 39 tahun, jenis kelamin dominan pada perempuan yaitu 22 orang (62,9%), pekerjaan responden dominan pada pekerjaan ibu rumah tangga (IRT) yang berjumlah 21 orang (60,0%) dan pendidikan terakhir responden dominan SMA 12 orang (34,35) dan SMP 11 orang (31,45) jika diakumulasikan menjadi 23 orang 65,7%, serta peran dalam keluarga dominan pada ibu-ibu yang berjumlah 21 orang (60,0%) dari 35 responden. Kesiapsiagaan merupakan modal utama bagi masyarakat dalam menyelamatkan diri sendiri dan orang lain. Jika ilmu mengenai kesiapsiagaan bencana sudah didapatkan maka perencanaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi akan lebih baik. Setelah diberikan intervensi penyuluhan kesehatan kepada masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi, pengetahuan masyarakat meningkat. sebagaimana telah dipaparkan pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebanyak 5 orang (14,3%) berpengetahuan kurang, 10 orang (28,6%) berpengetahuan cukup dan 20 orang (57,1%) berpengetahuan baik.

Menurut Notoatmodjo (2014) dalam Masturoh & Anggita (2018), tingkat pengetahuan jika seseorang tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi. Proses perilaku tahu di dalam diri seseorang jika terjadi proses yaitu kesadaran, merasa tertarik, menimbang-nimbang, mencoba perilaku baru dan beradaptasi terhadap stimulus. Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu informasi/media massa. Menurut penelitian Kartika (2019) informasi dan dukungan dari pemerintah yang berkaitan dengan kejadian bencana sangat diperlukan baik untuk kesiapsiagaan saat tanggap darurat maupun pasca bencana. kesiapsiagaan ini dapat melibatkan tenaga kesehatan atau non kesehatan yang salah satunya adalah perawat. Perawat dapat memiliki andil dalam kesiapsiagaan masyarakat, memberikan pelatihan dalam kesiapsiagaan bencana sebagai bagian dari keperawatan bencana.

Hasil penelitian menunjukkan dengan memberikan informasi mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi kepada masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi, setelah diberikan informasi kepada masyarakat pengetahuan masyarakat meningkat. Pengetahuan masyarakat masuk dalam kategori “baik” dengan jumlah 20 orang (57,1%). Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Emami (2015), dengan hasil adanya pengaruh kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi dengan hasil uji paired sample t-testnya menunjukkan nilai p-value 0,000. Selain itu hasil penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian Riedel Jienly, et al (2014) dengan hasil penelitian terdapat pengaruh antara penyuluhan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan masyarakat dengan nilai p-value 0,000.

Tujuan dari dilakukannya penyuluhan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi adalah untuk mempersiapkan diri pada masyarakat untuk menghadapi bencana dan mengurangi resiko korban setelah terjadinya bencana. Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan setelah diberikan penyuluhan kesehatan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi oleh BPBD Bandung Barat didapatkan hasil masyarakat terlihat mulai memahami tentang item-item penting yang diperlukan dalam menghadapi bencana seperti yang dijelaskan oleh BPBD. Item penting diantaranya adalah : pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana, rencana kegiatan dari bencana, peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Berdasarkan perhitungan uji statistik Wilcoxon dengan jumlah sampel sebanyak 35 orang dengan nilai  $\alpha = 0,05$  didapatkan hasil perhitungan Ranks : Mean Rank untuk negative ranks (post test < pre test) sebanyak 5,24 (n=2), positive ranks (post test > pre test) sebanyak 15,72 (n=27) dan Ties berjumlah (n=6) sementara dari hasil test statistik Wilcoxon Signed Ranks Test didapat hasil Asymp. Sig. (2-tailed) sebanyak 0,000. Dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari pada alpha yang sama dengan 0,05 ( $p < \alpha$ ), maka dapat dinyatakan bahwa hipotesa alternative ( $H_a$ ) diterima dan Hipotesa null ( $H_o$ ) ditolak, yang berarti ada pengaruh antara penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

Menurut penelitian Puwono (2010) dimana memberikan penyuluhan kesehatan dengan metode ceramah yang efektif dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat. Sejalan juga dengan penelitian Mongkau (2018) dan penelitian Emami (2015) metode penyampaian pesan salah satunya dengan media penyuluhan dengan metode ceramah dengan leaflet maupun ceramah dengan film (slide atau video), ceramah, tanya jawab adalah metode yang cukup efektif sebagai penyampaian pesan dan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Dan menurut penelitian Mongkau (2018) penyuluhan kesehatan sangat berpengaruh terhadap pembentukan pengetahuan serta sikap masyarakat yang lebih baik atau

terjadi peningkatan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Hal ini sejalan dengan penyuluhan kesehatan yang dikerjakan oleh peneliti, dimana peneliti mensosialisasikan tentang pengertian bencana, jenis bencana, kerugian yang disebabkan oleh bencana, serta kesiapsiagaan bencana gempa bumi baik sebelum terjadinya bencana, saat terjadinya bencana maupun sesudah terjadinya bencana dengan tujuan memberikan pengetahuan kepada masyarakat sehingga bila terjadi bencana masyarakat sudah siap dan sudah tahu tindakan apa yang akan dilakukan. Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana penginderannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Melalui indera yang dimilikinya proses belajar ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam, seperti motivasi, usia, pendidikan dan pekerjaan dan faktor dari luar berupa sarana informasi yang tersedia, lingkungan serta keadaan sosial budaya.

Sejalan dengan penelitian Sinaga (2019) memberikan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan masyarakat dengan 36 responden, menggunakan uji statistik Wicoxon dengan nilai p value 0,000 adanya pengaruh yang signifikan antara penyuluhan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan masyarakat.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan Riedel, et al (2015) dengan memberikan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan masyarakat yang berjumlah 60 responden dengan menggunakan teknik probability sampling dengan desain one group pre-post dan menggunakan uji statistik Wilcoxon didapat nilai P-value sebesar 0,000 ( $\alpha = 0,05$ ) menunjukkan adanya pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Iqbal, et al (2018) berjumlah 75 orang. Hasil penelitian ini rata-rata kesiapsiagaan masyarakat setelah diberikan penyuluhan kesehatan 56,20% dan terdapat pengaruh yang signifikan antara pengukuran kesiapsiagaan menghadapi bencana dengan nilai p value 0,000.

Penelitian yang dilakukan Emami, et al (2015) dengan desain one group pretest- posttest, pengambilan sampel dilakukan dengan cara total sampling sebanyak 41 orang. Teknik analisis menggunakan uji Paired sample t-test. Hasil penelitian ini menunjukkan kategori baik yaitu sebelum penyuluhan 56,1 dan setelah penyuluhan menjadi 97,6% dengan nilai p value sebesar  $0,000 < 0,05$  dan terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi terhadap pengetahuan.

Dapat disimpulkan dari berbagai sumber buku, jurnal dan sejalan dengan penelitian ini

dengan 35 responden bahwa memberikan penyuluhan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi sangat berpengaruh terhadap pengetahuan masyarakat. Pada penelitian ini sebelum penyuluhan kesehatan pengetahuan masyarakat sangat kurang karena berbagai faktor seperti usia dimana usia masyarakat pada penelitian ini rata-rata 39 tahun, dan dominan jenis kelamin pada perempuan, pendidikan masyarakat dominan pada pendidikan SMP dan SMA, pekerjaan yaitu IRT dan peran dalam keluarga dominan pada ibu-ibu serta kurangnya informasi yang diberikan pemerintah setempat sehingga pengetahuan mereka sangatlah kurang.

Setelah diberikannya materi mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi pengetahuan masyarakat masuk dalam kategori baik terlihat bahwa jawaban nilai posttest lebih baik dibandingkan dengan pretest. Hal ini membuktikan bahwa seseorang akan memiliki kemampuan yang lebih apabila diberikan atau ditransferkan ilmu baik berupa penyuluhan kesehatan. Diharapkan masyarakat dapat menerapkan pengetahuan yang sudah mereka dapatkan dan masyarakat sudah mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana gempa bumi. Tidak hanya itu berdasarkan hasil pengamatan peneliti setelah diberikan penyuluhan kesehatan masyarakat juga banyak tanya jawab dengan narasumber mengenai seputaran bencana gempa bumi. Melihat hal ini peneliti merasakan masih perlu meningkatkan selanjutnya tentang pelatihan atau simulasi kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

## **SIMPULAN**

Sebagian besar responden sebelum diberikan penyuluhan kesehatan pada 35 responden masuk dalam kategori pengetahuan kurang 18 orang (51,4%), hal ini karena responden kurang mendapatkan informasi dari buku/media lain dan sebanyak 20 orang (57,1%) responden masuk dalam kategori pengetahuan baik pada post test, hal ini dikarenakan responden memiliki antusias yang tinggi saat diberikan penyuluhan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Berdasarkan uji statistik Wilcoxon terdapat pengaruh yang signifikan antara penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi di Desa Jambudipa Rw 15 Kabupaten Bandung Barat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikan = 0,000 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$  ( $p < \alpha$ ), dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima.

## **SARAN**

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu hasil penelitian ini merupakan penelitian awal dan hanya melihat pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan saja, sehingga diharapkan dapat dilanjutkan lagi dengan memberikan pelatihan kesiapsiagaan bencana gempa bumi berupa simulasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan bisa mengukur mengenai perilaku dan sikapnya. Saran untuk BPBD dan Lembaga Kesehatan seperti yang sudah diketahui bahwa pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi sangatlah penting untuk dimiliki oleh masyarakat terlebih yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana, maka peneliti mengharapkan diadakannya sosialisasi dan pelatihan ke desa-desa rawan bencana khusus mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan pentingnya relokasi ke tempat yang lebih aman guna meminimalisir kerugian yang mungkin terjadi. Saran untuk masyarakat setelah mendapatkan materi mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi diharapkan masyarakat dapat menerapkan pengetahuan yang sudah diberikan sehingga ketika terjadi bencana gempa bumi masyarakat sudah mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan serta dapat meminimalisir terjadinya kerugian materil dan korban jiwa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anies. Manajemen Bencana Solusi Untuk Mencegah dan Mengelola Bencana. Yogyakarta: Gosen Publishing; 2016.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Panduan Kesiapsiagaan Bencana Untuk Keluarga. Graha BNPB; 2018.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana. Jakarta: BNPB; 2017.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Perka BNPB No. 11/2014 tentang Peran Serta Masyarakat dalam Penanggulangan Bencana. [online]. 2016 April 12 (cited 2020 January 19); Available from: <https://bnpb.go.id/berita/perka-bnpb-no-11-2014-tentang-peran-serta-masyarakat-dalam-penanggulangan-bencana>
- Biro Humas PMI Pusat. Pentingnya Peran Orang Tua Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana. [online]. 2014 Oktober 13 (cited 2020 January 5); Available from: <http://www.pmi.or.id/index.php/berita-dan-media/kisah/item/306-pentingnya-peran-orang-tua-dalam-meningkatkan-kesiapsiagaan-bencana.html>.
- Bruce AB. Earthquake. [Online]. 2020 Maret 24 (cited 2020 April 29); Available from: <https://www.britannica.com/science/earthquake-geology>
- Centers For Disease Control and Prevention (CDC). Disaster Preparedness and Response Training: Atlanta (GA): CDC; 2014.
- Christanto. Gempa Bumi. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
- Emami SB. Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Terhadap Pengetahuan Siswa Di Sd Muhammadiyah Trisigan Murtigading Sanden Bantul. Stikes Aisyah Yogyakarta [serial online] 2015 Juli [Cited 2019 Agustus 12]. Available from: URL: <http://www.google scholar.com>.
- Ikbal RN, Rebbi PS. Pengaruh Penyuluhan kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi. Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK) [serial online] 2018 Oktober [Cited 2019 Juli 15]; 2(2):40-46. Available from: URL: <http://www.google scholar.com>.
- Khambali. Manajemen Penanggulangan Bencana. Jakarta: Penerbit Andi; 2017.

- Kurniati. A, Trisyani Y, Ikaristi S. Keperawatan Gawat Darurat dan bencana Sheesy. Singapore: Elsevier; 2018.
- Lemone P, Karen M, Burke, Bauldoff G. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC; 2016.
- Maipark. Terlelap di Damainya Sesar Lembang. [online]. 2019 Juli- Desember 23 (cited 2019 Desember 20). Available from: [URL: http://www.maipark.com/assets/uploads/bulletin\\_waspada/23-maipark-waspada-jul-des-15-bahasa.pdf](http://www.maipark.com/assets/uploads/bulletin_waspada/23-maipark-waspada-jul-des-15-bahasa.pdf)
- Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
- Nurjanah, Sugiharto R, Kuswanda D, Siswanto, Adikoesoemo. Manajemen Bencana. Jakarta: Alfabeta; 2013.
- Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika; 2016.
- Prihatin RB. Disaster Awareness Society: Lesson Learned From Karo, Banjarnegara And Japan. Journal education on disaster preparedness [serial online] 2018 Desember [Cited 2020 Agustus 20]; 9 (2): Available from: [URL: http://www.google scholar.com](http://www.google scholar.com).
- RENAS. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2015-2019. Jakarta; 2014
- Setyaningrum N, Rumagutawan R. Tingkat Pengetahuan Penanggulangan Bencana Dan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Kepala Keluarga Di Dusun Kiringan Canden Jetis Bantul Yogyakarta. Health Sciences and Pharmacy Journal [serial online] 2018 Desember [cited 2019 Agustus 2]; 2(3):103-110. Available from: [URL: http://www.google scholar.com](http://www.google scholar.com).
- Sinaga LA. Pengaruh Penyuluhan kesehatan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dan Gunung Meletus Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Bencana di Desa Sigarang-garang, Kec. Namanteran, Kab. Karo. Universitas Sumatera Utara [serial online]. 2019 Juli [Cited 2019 Desember 20]. Available from: [URL: http://www.google scholar.com](http://www.google scholar.com).
- Sugiyono. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2016.
- Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- Veneema TG. Disaster Nursing And Emergency Preparedness. New York: Springer Publishing Company; 2019

Yuwanto L. Siaga Bencana di Mulai dari Keluarga. [online]. 2019 Januari 28

(cited 2019 Desember 20); Available from: [https://www.ubaya.ac.id/2018/content/articles\\_detail/258/Siaga-Bencana-dimulai-Dari-Keluarga.html](https://www.ubaya.ac.id/2018/content/articles_detail/258/Siaga-Bencana-dimulai-Dari-Keluarga.html).