

**PENGARUH EDUKASI KESIAPSIAGAAN BENCANA TERHADAP  
KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI PADA MASYARAKAT DI  
DUSUN WUNUTA DESA REDA PADA KECAMATAN WEWEWA BARAT  
KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA**

**SKRIPSI**



**OLEH :  
STEPANUS SANGU ATE  
2016610087**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI  
MALANG  
2020**

## RINGKASAN

Bencana adalah peristiwa yang mengganggu kehidupan masyarakat yang diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu faktor alam maupun non alam serta faktor manusia yang dapat mengakibatkan berbagai dampak buruk baik bagi manusia maupun alam. Salah satunya seperti bencana gempa bumi yang sangat berpotensi menyebabkan kerusakan apabila dengan kekuatan yang sangat tinggi, yang dapat menyebabkan korban jiwa serta kerusakan infrastruktur bangunan. Dengan adanya pelatihan kesiapsiagaan yang diberikan kepada masyarakat dengan tujuan mengurangi resiko terjadinya korban jiwa yang tinggi. Kesiapsiagaan ini dapat ditingkatkan dengan cara memberikan pelatihan, penyuluhan serta edukasi yang dapat meningkatkan kesiapsiagaan tentang persiapan dalam menghadapi bencana khususnya gempa bumi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi kesiapsiagaan bencana terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya. Desain penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperiment*.

Populasi penelitian adalah semua masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya sebanyak 84 orang dan sampel dalam penelitian masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya sebanyak 69 orang, dengan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Instrument dalam penelitian ini adalah kuesioner. Analisa Data menggunakan uji *marginal homogeneity* ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sesudah diberikan edukasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebagian besar 37 responden (53,6%) memiliki pengetahuan baik. Hasil tabulasi silang didapatkan dari 33 responden (47,8%) yang memiliki pengetahuan cukup sebelum diberikan edukasi mengalami peningkatan pengetahuan baik sebesar 22 responden (31,9%) sesudah diberikan edukasi.

***Kata Kunci : Edukasi Kesiapsiagaan Bencana, Bencana Gempa Bumi***

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bencana adalah peristiwa yang mengganggu kehidupan masyarakat yang diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu faktor alam dan faktor non alam serta faktor manusia sehingga berdampak adanya korban, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Mardikaningsih dkk, 2017). Gempa bumi adalah kejadian bencana alam terbesar untuk masyarakat, selain dari bencana alam lainnya diantaranya letusan gunung berapi, tanah longsor dan banjir (Netrisa dkk, 2018).

Gempa bumi menjadi ancaman bencana alam yang berpotensi merusak terbesar di Indonesia, karena datang secara tiba-tiba (*Sudden Onset*) dan dampaknya bisa sangat luas, tidak terkecuali wilayah padat perkotaan. Hampir setiap tahun, setidaknya kurang lebih 3 gempa berkekuatan 7 SR atau lebih terjadi di Indonesia dan mengakibatkan korban jiwa dan kerusakan infrastruktur atau lingkungan (Direja dan Wulan, 2018). Beberapa faktor yang mengakibatkan penyebab utama banyaknya korban yang terjadi akibat bencana gempa dikarena kurangnya kesiapsiagaan masyarakat yang berkaitan dengan bencana dan kurangnya kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi terjadinya bencana. Korban jiwa terbanyak terjadi wanita, lansia dan anak-anak (Dien dkk, 2015).

Kesiapsiagaan merupakan suatu rangkaian aktivitas dalam mengantisipasi bencana gempa bumi. Faktor yang paling utama menjadi kunci untuk kesiapsiagaan adalah kesiapan, hal ini karena kesiapsiagaan yang punya masyarakat sangat mempengaruhi sikap dan kepedulian terhadap siap siaga dalam mengantisipasi bencana gempa bumi. Kesiapsiagaan ini merupakan salah satu proses pengaturan bencana, pentingnya kesiapsiagaan masyarakat merupakan salah satu bagian terpenting dari usaha dalam mengurangi resiko bencana gempa bumi (Emami, 2015).

Kesiapsiagaan bencana dapat ditingkatkan melalui pemberian pendidikan kesehatan pada masyarakat yang dikenal dengan penyuluhan maupun pelatihan. Pendidikan kesehatan adalah rangkaian program kesehatan terencana dengan tujuan untuk mengubah perilaku seseorang, keluarga dan semua masyarakat

dapat memberikan perubahan pola pikir, bersikap dan tindakan agar membantu pengobatan, pemulihan, pencegahan penyakit dan pengenalan hidup sehat. Sedangkan kegiatan dalam melatih penanggulangan bencana oleh Depkes (2013) meliputi sebelas cara yakni ceramah-tanya jawab serta diskusi kelompok maupun kelompok studi kecil, bermain peran, studi kasus, menyampaikan pendapat, demonstrasi, pemberian penugasan, permainan, simulasi, dan praktek di lapangan. Agar membentuk kesiapsiagaan masyarakat yang berkompeten dalam budaya aman, sehat jasmani rohani, serta sadar menyadari adanya risiko yang mengganggu kehidupan masyarakat, mempunyai rencana yang sudah dipersiapkan, pemikiran yang cerdas dan mapan sesudah bencana maupun sebelum bencana tersebut agar siap siaga dalam merespon saat kejadian bencana darurat gempa bumi (Mongkau, 2018). Indonesia memiliki 28 Wilayah yang dinyatakan dalam wilayah mudah terjadi bencana gunung berapi, gempa bumi tektonik maupun tana longsor dan tsunami, di antaranya NAD, Sumatra Barat, Bengkulu, Sumatra Utara, Jateng Lampung, Banten, dan NTT Jatim wilayah selatan, Bali, dan DIY wilayah selatan NTB (Desmonda dan Pamungkas, 2014). Berdasarkan data tersebut, dapat memberikan contoh bahwa Provinsi NTT memiliki tingkat kerentanan bencana gempa bumi yang besar apabila dibandingkan sama pulau lainnya hal ini dikarenakan NTT memiliki beberapa titik penyebaran gunung berapi dan terletak diantara lempeng Australia, sehingga dapat dikatakan sebagai daerah dengan tingkat pembagian bahaya tinggi pada bencana gempa bumi tektonik (KemenPPPA, 2015).

Survei Geologi Amerika Serikat (AS) menyebutkan bahwa sepanjang tahun 2019 terhitung 6 kali gempa bumi dengan kekuatan besar di dunia yang lebih dari 6,0 magnitudo (Augesti, 2019b). Survei menunjukkan 135 gempa terjadi setiap tahun di dunia, dan ada 512 gempa bumi berkekuatan 3,0 magnitudo (Augesti, 2019b). Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) mencatat terdapat 921 gempa terjadi di Indonesia selama September 2019, dan terbesar terjadi di Ambon (Fadhil, 2019). Wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) hampir seluruhnya mengalami gempa dalam kurun tahun 2019, tercatat di NTT terjadi beberapa kali gempa bumi diantaranya terjadi di Pulau Rote terakhir tanggal 18 Agustus 2019 dengan kekuatan 5,1 magnitudo (Amali, 2019), gempa bumi

juga terjadi di Lembata pada tanggal 25 Agustus 2019 dan terasa hingga seluruh pulau Flores (Flora, 2019). BMKG mencatat selama bulan Agustus tercatat 52 kali gempa bumi di atas 5 magnitudo terjadi di Kabupaten Sumba Barat Daya (CNN, 2019). Bulan Oktober tepatnya pada tanggal 22 Oktober 2019 terjadi kembali gempa di atas 5M yaitu sebesar 5,1M di Sumba Barat Daya yang menyebar di 8 kecamatan, yaitu wewewa barat, wewewa selatan, wewewa timur, Loura, kodi, kodi bagedo, kodi utara, Wewewa Utara, Sumba-Barat-Daya (Kemenkes RI, 2019). Gempa tersebut terjadi di koordinat 118,29 Bujur Timur (TB) 9,58 Lintang Selatan (LS) . Titik gempa berada di laut dengan jarak 77 km arah barat laut Kodi, Sumba Barat Daya, dengan kedalaman 10 kilometer. Gempa di Sumba Barat Daya ini dirasakan juga di Kabupaten Dompu , Kota Bima, Kabupaten Bima, Kabupaten Sumbawa (detikNews, 2019). Dalam rincian data yang didapatkan pada dinas kesehatan setempat bekerjasama dengan beberapa dinas tersebut menyampai tidak terdapat korban dan tidak ada pengungsi (Kemenkes RI, 2019), namun terdapat roboh pada beberapa fasilitas gedung.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya maka peneliti dapat merangkum bahwa bencana gempa bumi dapat berdampak buruk bagi kehidupan di muka bumi, seperti menimbulkan kerusakan dan korban jiwa, oleh karena itu diperlukan pencegahan untuk mengantisipasi jatuhnya korban jiwa maupun harta benda. Cara yang tepat untuk mengantisipasi datangnya gempa bumi adalah dengan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat tentang edukasi kesiapsiagaan , yaitu dengan cara masyarakat diberi pendidikan (penyuluhan) tentang edukasi kesiapsiagaan, hal ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan masyarakat dalam mengetahui, sehingga masyarakat dapat memiliki kesiapsiagaan terhadap datangnya bencana gempa bumi.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Agustus 2019 dengan melihat langsung kondisi masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya tidak mengetahui lebih banyak tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi, sesuai dengan uraian masyarakat bahwa ketika terjadi gempa bumi, masyarakat segera keluar rumah dan tidak lari ke tempat yang lebih tinggi. Masyarakat juga menjelaskan bahwa selama ini belum ada penyuluhan atau pemberian

pengetahuan tambahan dari pemerintah maupun ormas yang berkaitan dengan bencana alam. Berdasarkan latar belakang dan studi pendahuluan tersebut maka peneliti menyimpulkan untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh edukasi kesiapsiagaan bencana terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh edukasi kesiapsiagaan bencana terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya?”

## **1.3 Tujuan Masalah**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh edukasi kesiapsiagaan bencana terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya edukasi bencana gempa bumi.
2. Mengidentifikasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya sesudah edukasi bencana gempa bumi.
3. Menganalisis pengaruh edukasi kesiapsiagaan bencana terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat di Dusun Wunuta Desa Reda Pada Kecamatan Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

#### **1. Pelayan Kesehatan**

Secara teori, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi maupun masukan serta perkembangan ilmu keperawatan dan menambah kajian ilmu keperawatan khususnya pemberian kesiapsiagaan kepada masyarakat tentang kesiapan bencana gempa bumi.

#### **2. Pendidikan**

Secara teoritis, institusi pendidikan dapat menggunakan hasil penelitian untuk menambah dan mengembangkan literatur kependidikan keperawatan dalam memberikan pengetahuan mahasiswa tentang pengetahuan kesiapan bencana.

### **1.4.2 Praktis**

#### **1. Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengetahuan tentang kesiapan bencana yang dapat menekan atau mengurangi risiko korban pada saat terjadi bencana gempa bumi.

#### **2. Peneliti**

Sarana pengembangan kemampuan di bidang penelitian serta penerapan yang didapatkan dipelajari selama di bangku kuliah serta menambah kesiapsiagaan tentang kesiapan bencana gempa bumi.

#### **3. Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggali faktor informasi, sosial budaya, dan juga informasi tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amali, Zakki. 2019. *Rote Ndao NTT Diguncang Gempa M 5,1 pada 18 Agustus 2019*. Tirtoid. <https://tirtoid.com/rote-ndao-ntt-diguncang-gempa-m-51-pada-18-agustus-2019-egyN>. Diakses Tanggal 18 November 2019, Pk.00:19.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Augesti, Afra. 2019a. *Fiji Digoyang Gempa Berkekuatan 6,2 Magnitud, Tak ada Peringatan Tsunami*. Liputan6.com. <https://www.liputan6.com/global/read/3913431/fiji-digoyang-gempa-berkekuatan-62-magnitudo-tak-ada-peringatan-tsunami>. Diakses Tanggal 18 November 2019, Pk.00:00.
- \_\_\_\_\_. 2019b. *Gempa Bumi Besar Dunia yang Terjadi Awal Januari 2019*. Liputan6.com. <https://www.liputan6.com/global/read/3968931/6-gempa-bumi-besar-dunia-yang-terjadi-awal-2019>. Diakses Tanggal 18 November 2019, Pk.00:01.
- BAKORNAS PB. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- Christanto, Joko. 2011. *Gempa Bumi, Kerusakan Lingkungan, Kebijakan dan Strategi Pengelolaan*. Yogyakarta: Liberty.
- CNN. 2019. *BMKG Catat 52 Kali Gempa di Atas 5 Magnitudi selama Agustus*. Jakarta: CNN. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190731194618-20-417204/bmkg-catat-52-kali-gempa-di-atas-5-magnitudo-selama-agustus>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.08:11.
- Dahlan, M. Sopiudin. 2010. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Detiknews. 2019. *Gempa M 5,1 Terjadi di Sumba Barat Daya NTT*. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.08:11.
- Desmonda, Niko Irjaya., dan Pamungkas, Adjie. 2014. *Penentuan Zona Kerentanan Bencana Gempa Bumi Tektonik di Kabupaten Malang Wilayah Selatan*. Jurnal Teknik Pomits Vol. 3, No. 2, (2014) ISSN: 2337-3539 (2301-9271 Print). <http://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/download/7232/1869>. Diakses Tanggal 25 Oktober 2019, Pk.08:09.
- Dien, Riedel Jiemly., Kumaat, Lucky T., Malara, Reginus T. 2015. *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Pada Siswa SMP Kristen Kakaskasen Kota Tomohon*. e-Journal Keperawatan (e-Kp) volume 3



Nomor 2 Mei 2015. <https://media.neliti.com/media/publications/110175-ID-pengaruh-penyuluhan-kesehatan-terhadap-k.pdf>. Diakses Tanggal 12 Oktober 2019, Pk.19:00.

Emami, Sinsiana Besti. 2015. *Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi terhadap Pengetahuan Siswa di SD Muhammadiyah Trisigan Murtigading Sanden Bantul*. Naskah Publikasi, Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah, Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id/165/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>. Diakses Tanggal 12 Oktober 2019, Pk.19:10.

Fadhil, Haris. 2019. *BMKG: 924 Gempa terjadi di Indonesia Selama September, Terbesar di Ambon*. detikNews. <https://news.detik.com/berita/d-4733937/bmkg-924-gempa-terjadi-di-indonesia-selama-september-terbesar-di-ambon>. Diakses Tanggal 18 November 2019, Pk.00:02.

Fitriani, Sinta. 2011. *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Fitriani, Evi Tunjung. 2019. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Sikap Masyarakat dalam Mengatasi Masalah Kesehatan Akibat Bencana Tanah Longsor*. Jurnal Keperawatan (JKJ), Vol.7, No.1. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/view/4769>. Diakses Tanggal 29 November 2019, Pk.06:01.

Flora, Maria. 2019. *BMKG: Gempa Hari ini Guncang Lembata NTT*. Liputan6.com. <https://www.liputan6.com/news/read/4046613/bmkg-gempa-hari-ini-guncang-lembata-ntt>. Diakses Tanggal 18 November 2019, Pk.00:27.

Hawwina, Tian., Maryani, Enok., dan Nandi. 2016. *Pengaruh Pengalaman Bencana terhadap Kesiapsiagaan Peserta Didik dalam Menghadapi Ancaman Gempabumi dan Tsunami (Studi Kasus pada SMA Negeri Siaga Bencana Kota Banda Aceh)*. Gea, Jurnal Pendidikan Geografi, Volume 16, Nomor 2. <https://ejournal.upi.edu/index.php/gea/article/download/4041/7229>. Diakses Tanggal 29 November 2019, Pk.06:00.

Hidayat, Aziz Alimun. 2012. *Metode Penelitian kebidanan dan Teknik Analisis Data* (Ed 1). Jakarta: Salemba Medika.

Hidayati, Deny. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami*. Jakarta: LIPI-UNESCO-ISDR.

- Kemenkes RI. 2016. *Etika Keperawatan dan Keperawatan Profesional*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2019. *Informasi Awal Gempa Bumi di 8 Kecamatan, Sumba Barat Daya Nusa Tenggara Timur*. Jakarta: Pusat Ksisis Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://pusatkrisis.kemkes.go.id/Gempa-Bumi-di-SUMBA-BARAT-DAYA-NUSA-TENGGARA-TIMUR-22-10-2019-55>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.08:11.
- Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional. 2006. *Aksi Nasional Pengurangan resiko Bencana 2006-2010*. Jakarta: Bappenas.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak/KemenPPPA. 2015. *Konsep Rancangan Awal, BAB IX Wilayah dan Tata Ruang*. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.
- Manurung, Suryani. 2006. *Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan Maternitas*. Jakarta: TIM.
- Mardikaningsih, Sri Muliana., Muryani, Chatarina., Nugraha, Setya. 2017. *Studi Kerentanan dan Arah Mitigasi Bencana Banjir di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen Tahun 2016*. Jurnal GeoEco, Vol. 3, No. 2 (Juli 2017) Hal.157-163. <https://jurnal.uns.ac.id/GeoEco/article/download/14312/11896>. Diakses Tanggal 25 Oktober 2019, Pk.08:10.
- Mareta, Nandian. 2014. *Pengetahuan dan Manajemen Kebencanaan*. : Jakarta: Indonesia Institution of Sciences, LIPI. [https://www.researchgate.net/profile/Nandian\\_Mareta](https://www.researchgate.net/profile/Nandian_Mareta). Diakses Tanggal 16 Maret 2020, Pk.15:57.
- Maryani, Enok. 2010. *Model Pembelajaran Mitigasi Bencana dalam Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Menengah Pertama*. Bandung: Jurusan Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Maulana, Heri D.J. 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Mongkau, Fernando M. 2018. *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Kesiapsiagaan Bencana Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SMP Negeri 5 Passi*. Naskah Publikasi, Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Graha Medika Kotamobagu. <https://ejournalhealth.com/index.php/CH/article/download/780/765>. Diakses Tanggal 12 Oktober 2019, Pk.19:19.

- Mubarak, Wahit I. 2007. *Promosi Kesehatan: Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2)*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam dan Effendi, Ferry. 2008. *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (Edisi 3)*. Jakarta: Salemba Medika.
- Priambodo, Arie. 2009. *Panduan Praktis Menghadapi Bencana*. Yogyakarta: Kanisius.
- Purnomo, Hadi., dan Sugiantoro, Ronny. 2010. *Manajemen Bencana Respon dan Tindakan terhadap Bencana*. Yogyakarta: MedPress
- Setiawati, S. 2008. *Proses Pembelajaran dalam Pendidikan Kesehatan*. Jakarta: TIM.
- Sinaga, Rofika., dan Lesmana, Cindrawaty. 2018. *Evaluasi Kinerja Bangunan terhadap Siaga Bencana Gempa*. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol.14, No.1. <https://journal.maranatha.edu/index.php/jts/article/download/1450/1132/>. Diakses Tanggal 1 November 2019, Pk.10:10.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Yulianto, Muhammad Irsam. 2013. *Kesiapsiagaan Murid dalam Menghadapi Bencana Alam di SMP Negeri 1 Gatak*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. [http://eprints.ums.ac.id/26426/11/10\\_LAMPIRAN.pdf](http://eprints.ums.ac.id/26426/11/10_LAMPIRAN.pdf). Diakses Tanggal 12 Desember 2019, Pk.10:10.