



Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di SMPN 3 Kuta Selatan Badung Provinsi Bali



Nia Maharani*, I Kadek Ariesta Andika

STMIK STIKOM INDONESIA BALI

*Korespondensi: maharani.nst@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.32-38>

ABSTRACT

[Student Knowledge Level About Earthquake Disaster Preparedness at SMPN 3 Kuta Selatan Badung, Bali Province] Schools are one area that has a high risk of casualties during an earthquake. Therefore, this study aims to determine the level of knowledge of students of SMPN 3 Kuta Selatan about student preparedness related to earthquake disasters. This research was conducted using a quantitative approach with data collection techniques using random sampling. The number of samples is 200 respondents. The data used are primary data, and data collection techniques using a questionnaire technique. The data analysis technique used was a quantitative method through univariate analysis. The results showed that the level of knowledge of SMPN 3 Kuta Selatan students about earthquake preparedness was in the good category with the experience of the earthquake disaster on 16 July 2019 and counseling provided by community leaders, health workers, the campus, and information from print media electronically, making the majority of students better aware of the causes of earthquakes and appropriate actions to be taken before and after the earthquake under any circumstances.

Keywords: Student; School; Preparedness Earthquake.

ABSTRAK

Sekolah merupakan salah satu area yang memiliki resiko tinggi adanya korban jiwa pada saat terjadi bencana gempa bumi. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya tingkat pengetahuan siswa SMPN 3 Kuta Selatan tentang kesiapsiagaan siswa berkaitan dengan bencana gempa bumi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengambilan data menggunakan random sampling. Jumlah sampel sebanyak 200 responden. Data yang digunakan adalah data primer; Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket. Teknik analisa data yang digunakan adalah metoda kuantitatif melalui analisa univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SMPN 3 Kuta Selatan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana alam gempa bumi dalam kategori baik dengan pengalaman bencana gempa bumi pada tanggal 16 juli 2019 lalu dan penyuluhan yang diberikan oleh tokoh masyarakat, tenaga kesehatan, kampus, dan informasi dari media cetak elektronik, menjadikan mayoritas siswa lebih mengetahui penyebab terjadinya gempa bumi dan tindakan yang tepat dilakukan sebelum saat dan sesudah terjadinya gempa bumi dalam kondisi apapun.

Kata kunci: Siswa; Sekolah; Kesiapsiagaan; Gempa Bumi.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/ faktor nonalam maupun faktor

manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Pribadi, 2008). Secara umum faktor penyebab terjadinya bencana adalah karena adanya interaksi antara ancaman (hazard) dan kerentanan (vulnerability). Ancaman bencana menurut

Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. Kerentanan terhadap dampak atau risiko bencana adalah kondisi atau karakteristik biologis, geografis, sosial, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan masyarakat untuk mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu. Gempa bumi merupakan suatu gejala fisik atau kejadian alam yang umumnya ditandai dengan bergetar/berguncangnya bumi (Priadi, 2008).

Indonesia merupakan salah satu negara rawan yang akan bencana gempa bumi karena merupakan negara kepulauan yang diapit oleh tiga lempeng yaitu diantaranya lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia dan lempeng Pasifik. Akibat letak geografis inilah Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi gempa bumi terbesar di dunia. Ketika terjadi gempa, anak-anaklah yang paling rentan terkena dampaknya. Terutama sekali saat kejadian gempa, anak-anak sedang belajar di sekolah. Untuk itu sekolah harus menjadi tempat yang aman terhadap bencana sekaligus tempat anak-anak mempelajari pengetahuan tentang penyelamatan diri dan mengurangi resiko bencana dan sosialisasi penanggulangan bencana di daerah merupakan prioritas dan komitmen global 168 negara anggota UNDP termasuk Indonesia.

Salah satu provinsi yang rawan gempa bumi adalah provinsi Bali. Gempa yang terjadi tanggal 16 Juli 2019 yang di Bali ikut dirasakan oleh beberapa kabupaten termasuk salah satunya adalah kabupaten Badung dan menyebabkan kerusakan tersebut seperti Gapura ITDC Nusa Dua, SD Negeri 1 Ungasan, Kantor Camat Kuta, SD 11 Jimbaran, Hotel Mercure Nusa Dua, Alfamart di Jalan Bali Cliff No 48 Ungasan, SMPN 5 Kuta Selatan, SMPN 2 Ungasan, SMP Negeri 2 Kuta Selatan, dan Kantor Camat Kuta Selatan. Selain itu, gempa menimbulkan kerusakan rumah di Banjar Sukajati di Desa Taman Abiansemal, pelinggih (bangunan suci) Bapak Muada SDN 1 Ungasan dan SD 3 Ungasan, SDN 5 Dalung Kuta Utara, SDN 5 Ungasan, SDN 1 Tuban, SDN 2 Tuban, Gedung Serbaguna Desa Adat Tuban, Banjar Tuban Griya, dan Kantor Bea Cukai (suara.com, 2020).

Gempa yang terjadi tanggal 16 Juli 2019 dengan kekuatan 5,8 SR tersebut merupakan gempa bumi berkedalaman menengah yang diakibatkan oleh aktivitas subduksi Lempeng Indo-Australia yang menyusup ke bawah Lempeng Eurasia. Hasil analisis mekanisme sumber menunjukkan bahwa gempabumi ini dibangkitkan oleh deformasi batuan dengan mekanisme pergerakan jenis naik mendatar (*oblique thrust fault*) (tirto.id, 2020).

Melihat hal tersebut maka peneliti mengambil judul penelitian “Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di SMPN 3 Kuta Selatan Badung Provinsi Bali guna mengetahui bagaimana pengetahuan siswa SMPN 3 Kuta Selatan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya tingkat pengetahuan siswa SMPN 3 Kuta Selatan tentang kesiapsiagaan siswa berkaitan dengan bencana gempa bumi

TINJAUAN PUSTAKA

State of the Art

Penelitian sebelumnya berfungsi untuk analisa dan memperkaya pembahasan penelitian, serta membedakannya dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dalam penelitian ini disertakan 3 jurnal nasional penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan konsep tingkat pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

Sumber penelitian pertama dengan judul “Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi Klaten Dalam Mitigasi Bencana Gempa Bumi”. Diambil dari Jurnal Pendidikan Ilmu SSPengetahuan Sosial Indonesia yang ditulis oleh Dian Aditya Oktaviantika. Artikel ini membahas tentang tingkat pengetahuan siswa X dengan teknik pengambilan sampel *Snow Ball* serta dilakukam mitigasi struktural di daerah. (Oktaviantika, 2016). Selanjutnya penulis juga menggunakan referensi penelitian dengan judul “Tingkat Pengetahuan Penanggulangan Bencana Dan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Kepala Keluarga Di Dusun Keringin Camden Jetis Bantul Yogyakarta dari Health Sciences And Pharmacy Journal yang ditulis oleh Niken Setyaningrum dan Rizal Rumagutawan.

Penelitiannya membahas tentang hubungan tingkat pengetahuan penanggulangan bencana dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan hasil tidak ada hubungan signifikan keduanya (Setyaningrum, 2018). Adapun penulis juga menjadikan penelitian dengan judul “Pemetaan Pengetahuan Kesiapsiagaan Terhadap Bencana Gempa Bumi Dan Tanah Longsor Sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Karanganyar”. Diambil dari Jurnal Georaflesia. Ditulis oleh Kharina Rahmanika dkk. Penelitian ini menggunakan Teknik deskriptif kuantitatif dan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara (Rahmanika, 2018). Berikutnya penelitian dengan judul “Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Melalui Pendekatan Drilling” juga menjadi referensi penuli. Diambil dari Jurnal Keperawatan Galuh yang ditulis oleh Harianto Manalu dan Yunus Elon. Hasil penelitian menyatakan bahwa promosi dan drilling kesiapsiagaan bencana gempa bumi mampu meningkatkan tingkat kesiapsiagaan mahasiswa terhadap gempa bumi (Elon dan Manalu 2019). Sumber daftar pustaka selanjutnya yaitu Penelitian dengan judul “Kesiapsiagaan Masyarakat Lempuing Menghadapi Bencana Gempa Bumi” yang ditulis oleh Tuti Anggriani Utama, Rina Delfina dan Nurmukaromatis Soleha pada Jurnal Vokasi Keperawatan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden 66 % dengan kategori tidak siap menghadapi bencana (Utama, Delfina dan Soleha, 2019).

Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Siaga Bencana Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Meuraya Banda Aceh juga menjadi sumber dalam penelitian penulis. Ditulis oleh Febriana, Didik Sugiyanto dan Yusya Abubakar pada Jurnal Ilmu Kebencanaan dengan hasil kesiapsiagaan masyarakat Desa Siaga termasuk kategori baik. (Febriana, Sugiyanto dan Abubakar, 2015). Selanjutnya penelitian dengan judul “Pengaruh Pengalaman Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Peserta Didik Dalam Menghadapi Ancaman Gempa Bumi” Dan Tsunami yang terbit pada Jurnal Pendidikan Geografi tahun 2016 oleh Tian Hawvina, Enok Maryani dan Nandi. Penelitian tersebut menghasilkan bahwa pengalaman bencana mempengaruhi kesiapsiagaan peserta didik dengan tingkat

regresi sedang. Namun demikian mayoritas kesiapsiagaan peserta didik dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami dalam kategori siap (Hawvina, Maryani dan Nandi, 2016). Kemudian artikel berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu Terhadap Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami” ditulis oleh Chrisantum Ajiprimesti pada Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota menghasilkan tingkat kesiapsiagaan masyarakat adalah tidak siap dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang bencana gempa bumi dan tsunami (Ajiprimesti, 2011). Hubungan *Self Efficacy* Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 dan 6 Banda Aceh” yang ditulis oleh Hilman Syarif dan Mastura pada Idea Nursing Jurnal menghasilkan terhadap hubungan yang sangat kuat antara *Self Efficiency* dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami (Syarif dan Mastura, 2015). Terakhir adalah riset dengan judul “Kesiapsiagaan Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Di Kecamatan Pariaman Tengah Kota Pariaman” oleh Maidaneli dan Ernawati pada Jurnal Kapita Selektta Geografi tahun 2019 menghasilkan kondisi siap siaga (Maidaneli dan Ernawati, 2019).

Pengertian Bencana

Pengertian bencana menurut UU no. 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh factor alam dan/faktor non-alam ataupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan dan kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Gempa Bumi

Gempa bumi merupakan berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktifitas gunung api dan runtuhnya batuan. Adapun jenis-jenis gempa bumi adalah :

a. Gempa bumi vulkanik

Gempa ini disebabkan oleh naiknya fluida gunung api (gas, uap, dan magma) dari bawah menuju ke permukaan kawah mengakibatkan retakan yang menimbulkan getaran di sekitar

rekahan dan merambat ke segala arah. Gempa ini berkekuatan kecil dan sifatnya lokal.

b. Gempa bumi runtuhan

Gempa ini disebabkan oleh runtuhan batuan di daerah kapur, karena adanya stalagtit yang jatuh di dalam gua yang dibentuk oleh proses pelarutan. Gempa ini juga berkekuatan kecil dan bersifat lokal.

c. Gempa bumi tektonik

Gempa ini disebabkan oleh aktifitas di zona batas antar lempeng dan patahan mengakibatkan getaran yang menyebar ke segala arah. Kekuatan gempa ini berskala besar dan mencapai 9 SR seperti yang terjadi di Aceh pada tanggal 26 Desember 2004.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian berlangsung dari bulan Januari sampai Agustus 2020 SMPN 3 Kuta Selatan Badung Provinsi Bali.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengambilan data menggunakan random sampling.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer. Data yang diperoleh dari responden siswa-siswi SMPN 3 Kuta Selatan dengan cara membagikan kuesioner. Setelah data dikumpulkan secara lengkap maka barulah dilaksanakan pengolahan data.

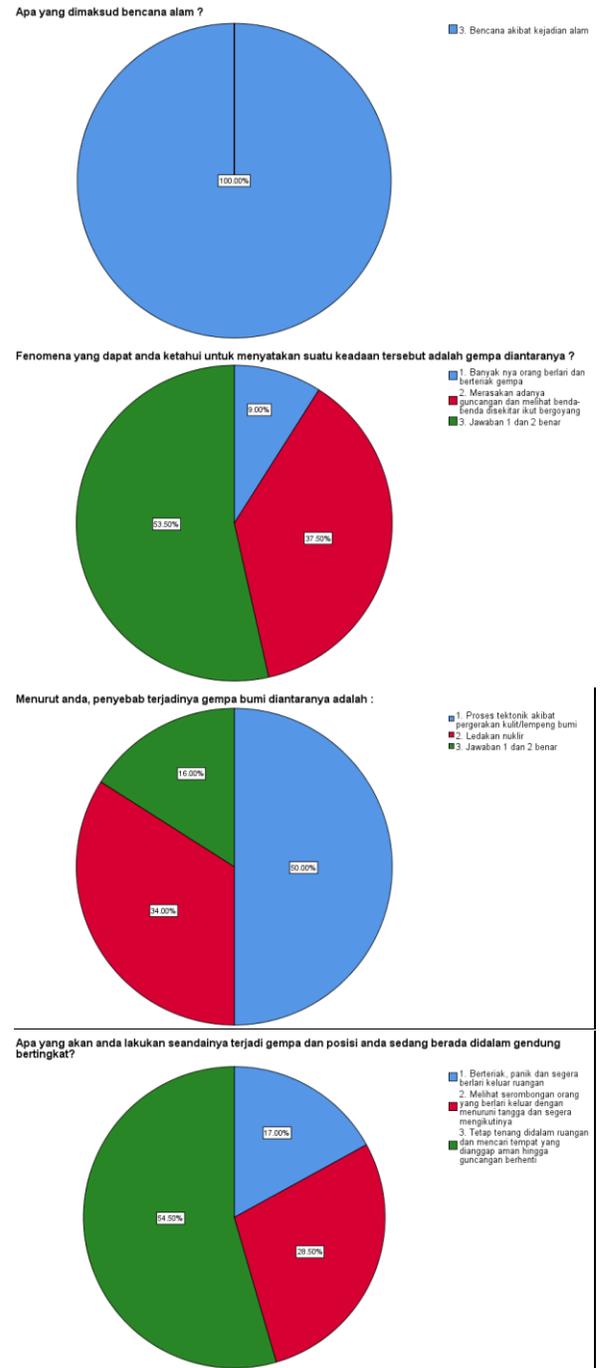
Metode Analisis Data

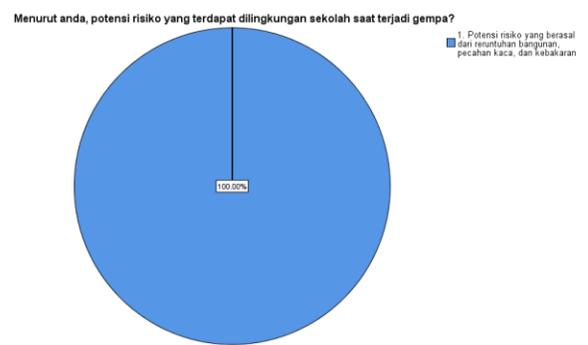
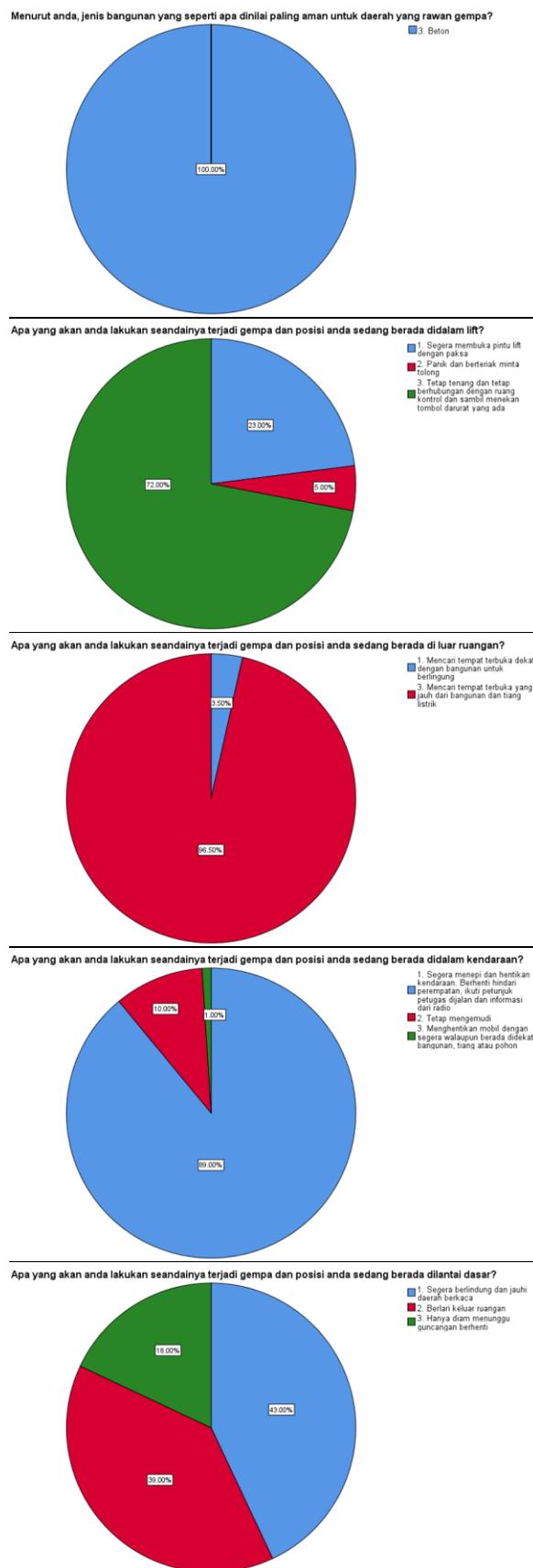
Teknik analisa data yang digunakan adalah metoda kuantitatif melalui analisa univariat. Secara keseluruhan metoda penelitian ini memiliki tahapan yaitu pengumpulan data, mengolah, analisis dan kesimpulan serta luaran yang dihasilkan berupa jurnal nasional terakreditasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada pertanyaan 1 mengenai pengertian bencana alam 200(100,00%) responden memilih jawaban 3 yang berarti semua responden menjawab tepat karena bencana alam yaitu bencana akibat dari kejadian alam. Pertanyaan 2 mengenai suatu keadaan agar bisa sebut gempa bumi menunjukkan bahwa 18(9,00%) responden

memilih jawaban 1, 75(37,50%) memilih jawaban 2, dan 107(53,50%) memilih jawaban 3, suatu keadaan bisa disebut gempa bumi karena banyak orang berteriak gempa dan melihat benda-benda disekitar ikut bergoncang, sehingga jawaban 3 paling tepat untuk pertanyaan 2.





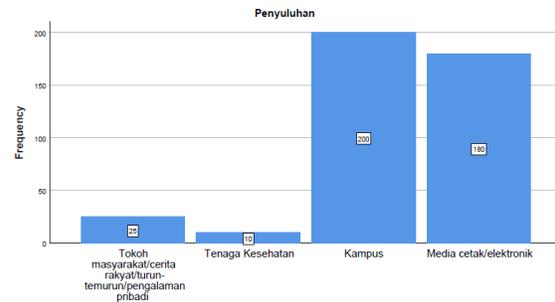
Gambar 1. Hasil pertanyaan kuesioner 1 – 10

Pertanyaan 3 mengenai penyebab terjadinya gempa bumi menunjukkan bahwa 100(50,00%) responden memilih jawaban 1, 68(34,00%) memilih jawaban 2, dan 32(16,00%) memilih jawaban 3, penyebab terjadinya gempa yaitu akibat proses tektonik dari pergerakan kulit/lempeng bumi dan ledakan nuklir, sehingga jawaban 3 paling tepat untuk pertanyaan 3. Pertanyaan 4 mengenai apa yang dilakukan jika seandainya terjadi gempa jika posisi sedang berada didalam gedung bertingkat menunjukkan bahwa 34(17,00%) responden memilih jawaban 1, 57(28,50%) memilih jawaban 2, dan 109(54,50%) memilih jawaban 3, yang harus dilakukan jika seandainya terjadi gempa jika posisi sedang berada didalam gedung bertingkat yaitu harus tetap tenang didalam ruangan dan mencari tempat yang dianggap aman hingga guncangan berhenti, sehingga jawaban 3 paling tepat untuk pertanyaan 4. Pertanyaan 5 mengenai jenis bangunan yang paling aman untuk daerah rawan gempa menunjukkan bahwa 200(100,00%) responden memilih jawaban 3 yaitu beton yang berarti semua responden menjawab dengan tepat karena beton dapat mengurangi resiko terjadinya retakan dari guncangan gempa. Pertanyaan 6 mengenai apa yang dilakukan jika seandainya terjadi gempa saat posisi di dalam lift menunjukkan bahwa 46(23,00%) responden memilih jawaban 1, 10(5,00%) memilih jawaban 2, dan 144(72,00%) memilih jawaban 3, Jika terjadi gempa saat masih didalam lift kita harus tetap tenang dan tetap berhubungan dengan ruang kontrol sambil menekan tombol darurat yang ada sehingga jawaban 3 paling tepat untuk pertanyaan 6. Pertanyaan 7 mengenai apa yang dilakukan jika seandainya terjadi gempa saat berada di luar

ruangan menunjukkan bahwa 7(3,50%) responden memilih jawaban 1, dan 193(96,50%) memilih jawaban 3, yang dilakukan jika seandainya terjadi gempa saat berada di luar ruangan yaitu mencari tempat terbuka yang jauh dari bangunan dan tiang listrik, sehingga jawaban 3 paling tepat untuk pertanyaan 7. Pertanyaan 8 mengenai apa yang harus dilakukan jika seandainya terjadi gempa saat sedang berkendara menunjukkan bahwa 178(89,00%) responden memilih jawaban 1, 20(10,00%) memilih jawaban 2, dan 2(1,00%) memilih jawaban 3, yang dilakukan jika seandainya terjadi gempa saat berkendara yaitu segera berhenti, menepi ditempat yang jauh dari perempatan dan mengikuti petunjuk informasi dari petugas atau radio, sehingga jawaban 1 paling tepat untuk pertanyaan 8. Pertanyaan 9 mengenai apa yang harus dilakukan jika seandainya terjadi gempa saat posisi dilantai dasar menunjukkan bahwa 86(43,00%) responden memilih jawaban 1, 78(39,00%) memilih jawaban 2, dan 36(18,00%) memilih jawaban 3, hal yang paling tepat dilakukan jika seandainya terjadi gempa saat posisi dilantai dasar yaitu berlari keluar ruangan secepatnya namun hadapi dengan tenang dan jangan panik, sehingga jawaban 2 paling tepat untuk pertanyaan 9. Pertanyaan 10 mengenai apa potensi resiko saat terjadi gempa dilingkungan sekolah menunjukkan bahwa 200(100,00%) responden memilih jawaban 1 yang berarti semua responden menjawab tepat karena saat terjadi gempa di lingkungan sekolah maka sangat memungkinkan jika adanya bangunan yang runtuh, kaca yang pecah dan bahkan hingga kebakaran.

Berdasarkan hasil yang didapat 100% responden mengetahui betul tentang pengertian bencana gempa bumi. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan tentang tindakan yang harus dilakukan jika seandainya terjadi gempa bumi.

Gambar 2 merupakan hasil kuesioner tentang penyuluhan terkait kesiapsiagaan bencana alam gempa bumi dimana dari 200 responden menjawab belum ada penyuluhan dari pemerintah kota/kabupaten/desa, polisi/aparat keamanan dan masjid/mushola/gereja/klenteng.



Gambar 2. Hasil pertanyaan kuesioner penyuluhan



Gambar 3. Hasil pertanyaan kuesioner penyuluhan

Sebanyak 25 responden menjawab pernah mendapat penyuluhan dari tokoh masyarakat/cerita rakyat/turun-temurun/pengalaman pribadi, dilanjutkan sebanyak 10 responden menjawab pernah mendapat penyuluhan dari tenaga kesehatan, dilanjutkan sebanyak 200 responden menjawab pernah mendapat penyuluhan dari Sekolah/kampus, dilanjutkan sebanyak 180 responden menjawab pernah mendapat penyuluhan dari Media cetak dan elektronik. Gambar 3 menunjukkan hasil tanggapan responden dalam pernyataan : Apakah anda pernah mendapatkan penyuluhan tentang kewaspadaan dan tindakan yang harus dilakukan pada : sebelum, saat dan sesudah gempa bumi? Semua koresponden menjawab pernah. Sehingga dari sini terlihat bahwa responden memiliki pemahaman yang cukup terhadap kesiapsiagaan bencana alam gempa bumi.

KESIMPULAN

1. Tingkat pengetahuan dalam kesiapsiagaan terhadap bencana alam gempa bumi di SMPN 3 Kuta Selatan berada pada kategori baik. Hal ini dipengaruhi oleh faktor pengalaman bencana pada tanggal 16 juli 2019 yang menjadikan siswa lebih mengetahui penyebab terjadinya gempa bumi dan tindakan yang tepat dilakukan sebelum saat dan sesudah terjadinya gempa bumi dalam kondisi apapun.
2. Upaya dalam memberikan informasi guna meningkatkan kesiapsiagaan dinilai maksimal karena sudah adanya penyuluhan yang dilakukan oleh tokoh masyarakat, tenaga kesehatan, kampus, dan informasi dari media cetak elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajiprimesti, C. 2011. "Kesiapsiagaan Masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu Terhadap Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami". *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 22(2).p :113-128.
- Elon ,Y. Manalu, H. 2019. "Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Melalui Pendekatan Drilling". *Jurnal Keperawatan Galah*, 1(2).
- Febriana, Sugiyanto, F D, Abubakar, Y. 2015. "Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Siaga Bencana Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Meuraya Banda Aceh". *Jurnal Ilmu Kebencanaan*. 2(3), p:41-49.
- Hawvina, T, Maryani, E, Nandi. 2016. "Pengaruh Pengalaman Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Peserta Didik Dalam Menghadapi Ancaman Gempa Bumi". *Jurnal Pendidikan Geografi*.16(2).
<https://tirto.id/ec6R/> Diunduh pada tanggal 22 April 2020 pukul 09.00 WITA.
- Maidaneli, Ernawaty. 2019. "Keisapsiagaan Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Di Kecamatan Pariaman Tengah Kota Pariaman". *Jurnal Kapita Sleketa Geografi*. 2(1). p:89-100.
- Oktaviantika, DA. 2016. "Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kabupaten Klaten Dalam Mitigasi Bencana Gempa Bumi". *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*. 1(2) p : 35-57.
- Rahmanika, K. dkk. 2018. "Pemetaan Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tanah Longsor Sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Georaflesia*. 3(2). p : 25-33.
- Setyaningrum, N, Rumagutawan, R. 2018. "Tingkat Pemgetahuan Penanggulangan Bencana dan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Keluarga di Dusun Kiringan Jetis Bantul Yogyakarta".. *Health Sciences and Pharmacy Journal*. Desember. p : 103.
suara.com. Diunduh pada tanggal 22 April 2020 pukul 09.00 WITA
- Pribadi, Khrisna S, dkk. 2008. *Buku Pegangan Guru Pendidika Siaga Bencana Bandung*. Pusat Mitigasi Bencana . ITB.
- Syarif, H. Mastura, 2015. "Hubungan *Self Efficacy* Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 dan 6 Banda Aceh". *Idea Nursing Journal*. VI(2).
- Utama, DA, Delfina, R, Soleha, N.2019. "Kesiapsiagaan Masyarakat Lempuing Menghadapi Bencana Gempa Bumi". *Jurnal Vokasi Keperawatan*. 2(1).