



HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN KEPALA KELUARGA DENGAN KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DI RT 07 KELURAHAN LEMPUNING KOTA BENGKULU

Yessi Rohinda¹, Tria Nopi Herdiani², Iwan Suryadi³

^{1,2,3}STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email Korespondensi : yessirohinda123@gmail.com

ABSTRAK

Gempa yang terjadi di Provinsi Bengkulu pada tanggal 12 September 2007 silam menjadi salah satu gempa terbesar yang pernah terjadi. Gempa tersebut tidak hanya menimbulkan kerusakan bangunan dan sarana prasarana, tetapi juga memicu kejadian likuifaksi yang cukup masif. Kejadian likuifaksi berupa semburan pasir dan sebaran lateral terjadi hampir merata di kawasan pesisir pantai Provinsi Bengkulu. Salah satu area yang mengalami kejadian likuifaksi di wilayah Bengkulu, adalah Kelurahan Lempuing, yang langsung berbatasan dengan pantai barat sumatera, maka penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan tingkat pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di Rt 07 Kota Bengkulu. Penelitian yang digunakan adalah analisis corelasi yaitu prosedur suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor resiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen). Populasi masyarakat Rt 07 Kelurahan Lempuing dengan jumlah 43 kepala keluarga. Sampel total sampling. Pengumpulan data menggunakan data sekunder dan primer. Analisis data dilakukan dengan uji *korelasi rank spearman*. Hasil penelitian didapatkan ada hubungan tingkat pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu. Diharapkan pada pihak kelurahan dapat bekerja sama dengan BPBD untuk melakukan penyuluhan dan simulasi terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

Kata kunci : ***Kuesioner, Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Gempa Bumi***

ABSTRACT

The earthquake that occurred in Bengkulu Province on September 12, 2007 was one of the largest earthquakes ever to occur. The earthquake not only caused damage to buildings and infrastructure, but also triggered a fairly massive liquefaction event. The occurrence of liquefaction in the form of sand blast and lateral distribution occurs almost evenly in the coastal area of Bengkulu Province. One of the areas that experienced liquefaction events in the Bengkulu region, was Lemrubuk Village, which is directly adjacent to the west coast of Sumatra, so this study aims to study the relationship between the knowledge level of the head of the family and preparedness for earthquake disasters on Rt 07 Bengkulu City. The research used is correlation analysis, which is a research procedure

that studies the correlation between exposure or risk factors (mdependent) with consequences or effects (dependent). The population of the community in RT 07 Lemembu Sub-district with a total of 43 heads of families. The total sample is sampling. Data collection uses secondary data from primary. Data analysis was carried out by using Spearman rank correlation test. The results of the study found that there was a relationship between the level of knowledge of the head of the family with preparedness to face an earthquake disaster in RT 07, Lemrubuk Village, Bengkulu City. It is hoped that the kelurahan can work together with BPBD to conduct counseling and simulations on preparedness for earthquake disasters.

Keywords : Questionnaire, Knowledge With Earthquake Preparedness

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization (WHO)* bencana adalah segala kejadian yang menyebabkan kerugian, baik gangguan ekonomi, kerugian jiwa manusia, dan kemerosotan kesehatan, serta pelayanan kesehatan dengan skala yang cukup besar, sehingga memerlukan bantuan penanganan lebih besar dan lebih lanjut dari daerah lain yang tidak terkena dampak (Kurniawati and Suwito 2021). Bencana adalah peristiwa yang berpotensi traumatis yang dialami individu, diawali dengan kondisi kritis, dan dibatasi waktu, dan bencana dapat disebabkan oleh peristiwa alam, teknologi, atau manusia. Palang Merah Internasional yang aktif bekerja memberi bantuan di lokasi bencana alam, mendefinisikan bencana berdasarkan dampak tingkat keparahan bukan pada dampak permulaan, bencana adalah peristiwa mengerikan yang tiba-tiba yang sangat mengganggu fungsi komunitas atau masyarakat dan menyebabkan kerugian material dan immaterial yang mungkin melebihi kemampuan manusia untuk mengatasinya dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri (Rahiemand Widiastuti 2020)

United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) menyebutkan risiko bencana yang dihadapi Indonesia sangat lah tinggi. Bencana seringkali digambarkan sebagai satu hasil gabungan dari keterpaparan terhadap satu ancaman bahaya, kondisi kerentanan yang ada, dan kurangnya kapasitas atau langkah-langkah untuk mengurangi atau bertahan terhadap potensi konsekuensi negatif. Dampak bencana antara lain adalah hilangnya nyawa, cedera, penyakit dan efek-efek negatif lainnya terhadap fisik, mental dan kesejahteraan sosial manusia, dibarangi dengan kerusakan harta benda, kehancuran aset, hilangnya layanan, gangguan sosial dan ekonomi dan degradasi lingkungan (UNISDR, 2020).

Indonesia merupakan daerah yang rawan terhadap bencana alam karena terletak pada pertemuan tiga lempeng benua yaitu lempeng Eurasia, lempeng Pasifik dan lempeng Australia. Konsekuensi dari pertemuan ketiga lempeng tersebut akan terjadi pergeseran antar lempeng, terbentuknya palung samudera, lipatan, punggung serta patahan di busur kepulauan, sebaran gunung api juga berpotensi terjadinya gempa bumi. Maka dari itu Indonesia sangat rawan akan terjadinya bencana alam antara lain gempa bumi, gunung meletus, banjir, tsunami, kekeringan serta tanah longsor dan berbagai bencana alam lainnya (Agung, S., & Ihsan 2018).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) merupakan lembaga pemerintah yang memiliki tugas membantu Presiden Republik Indonesia dalam melakukan penanggulangan bencana sesuai dengan Undang - Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Salah satu ranah kerja BNPB yaitu mencatat kejadian bencana yang pernah terjadi di Indonesia. Dalam kurun waktu 2017 hingga 2019, tercatat setidaknya

6851 kejadian bencana yang terjadi di Indonesia (BNPB, 2020).

Data dari (BMKG 2020), mencatat pada tanggal 4 Juni 2000, terjadi gempa bumi berepisenter di zona subduksi dengan kekuatan 7,3 SR yang menggoncang Bengkulu. Selanjutnya tanggal 12 September 2007 kembali terjadi gempa bumi berepisenter di zona subduksi berkekuatan 7,9 SR juga memicu tsunami yang melanda daratan Bengkulu dan gempa-gempa kecil lainnya namun tidak berpotensi tsunami.

Berdasarkan catatan sejarah gempa bumi di Pulau Sumatera, wilayah Bengkulu memiliki potensi gempa bumi besar dan dapat membangkitkan gelombang tsunami, wilayah Bengkulu dan sekitarnya masih memiliki akumulasi *stress* yang tinggi setelah kejadian gempa bumi 4 Juni 2000 dan 12 September 2007 yang suatu waktu bisa dilepaskan dalam bentuk gempa bumi yang dahsyat. Wilayah Bengkulu khususnya di wilayah *rupture zone* gempa bumi 12 September 2007 memiliki tingkat kerapuhan batuan yang rendah dan berpeluang terjadinya gempa bumi besar di waktu yang akan datang (Ardiansyah 2014).

Wilayah pesisir barat Bengkulu berbentuk teluk dan pantai yang landai, apabila terjadi gempa bumi besar maka wilayah tersebut berpotensi dilanda gelombang tsunami dengan tingkat kerusakan yang tinggi. Sebagian besar penduduk dengan populasi yang cukup padat bermukim di pesisir pantai. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tsunami di wilayah Bengkulu dalam upaya mitigasi bencana (Ardiansyah 2014). Menurut (Sungkawa 2016), menyebutkan dampak bencana Gempa Bumi dapat menimbulkan materi dan korban jiwa serta mengalami kerugian harta benda dan berubahnya tata kehidupan masyarakat. Oleh sebab itu perlu dilakukan beberapa upaya agar dapat meminimalkan dampak tersebut salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menyiapkan masyarakat agar memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Menurut (Halimatun Sakdiah 2022), Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menghadapi bencana melalui langkah yang cepat, tepat dan berdaya guna. Kesiapsiagaan pada dasarnya merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum terjadi bencana untuk merespon secara cepat keadaan/situasi pada saat bencana dan segera setelah bencana. Kesiapsiagaan bencana merupakan kepentingan semua lembaga, masyarakat dan individu. Artinya, setiap lembaga dan masyarakat memiliki kewajiban dan peran dalam menanggulangi bencana dan menyiapkan diri untuk dapat menghadapi bencana dengan cepat dan tepat.

Menurut (Kurniawati and Suwito 2021), Kesiapsiagaan dapat dilakukan dengan pendidikan mitigasi bencana bagi masyarakat untuk mengurangi risiko bencana. Kesiapsiagaan bencana yang dilakukan masyarakat sangat diperlukan untuk mengurangi risiko dampak kerugian dan jatuhnya korban apabila sewaktu-waktu terjadi bencana karena bencana tidak dapat diprediksi kapan waktu terjadinya. Pendidikan kebencanaan perlu dikembangkan oleh perguruan tinggi terutama yang berada pada lokasi rawan bencana. Pendidikan kebencanaan bertujuan untuk mengurangi risiko akibat bencana antara lain potensi terjadinya bencana dan sejarah bencana yang pernah terjadi pada wilayah tersebut, bentuk antisipasi, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran terhadap tanda-tanda bencana, dampak bagi individu, keluarga dan komunitas, cara penanganan dalam kondisi bencana, cara menyelamatkan diri cara bertahan hidup dalam situasi bencana (Nursyabani, Putera, and Kusdarini 2020).

Berdasarkan data yang telah dilakukan di Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu dengan luas wilayah 180 HA didapatkan data penduduk sebanyak (5.027) yang terdiri dari 18 RT dan 3 RW. RT 07 termasuk salah satu wilayah yang terletak di daerah pesisir pantai, daerah ini memiliki dampak getaran gempa yang sangat hebat dengan tingkat kerawanan dan kerentanan tinggi terhadap bencana gempa bumi.

Berdasarkan survey awal peneliti yang dilakukan pada tanggal 14 juni 2022 didapatkan jumlah kepala keluarga di Kelurahan Lempuing RT07 RW 02 ada 43 kepala keluarga. Didapatkan dari wawancara 10 orang, ada 7 orang masyarakat memiliki kesiapsiagaan yang rendah dengan mengalami rasa takut dan 3 orang memiliki kesiapsiagaan yang baik, dan tidak mengalami rasa takut. Seperti gempa yang terjadi di Provinsi Bengkulu pada tanggal 12 September 2007 silam menjadi salah satu gempa terbesar yang pernah terjadi. Gempa tersebut tidak hanya menimbulkan kerusakan bangunan dan sarana prasarana, tetapi juga memicu kejadian likuifaksi yang cukup masif.

Kejadian likuifaksi berupa semburan pasir dan sebaran lateral terjadi hampir merata di kawasan pesisir pantai Provinsi Bengkulu. Salah satu area yang mengalami kejadian likuifaksi di wilayah Bengkulu, adalah Kelurahan Lempuing, yang langsung berbatasan dengan pantai barat sumatera. Belajar dari pengalaman gempa dahsyat di masa lalu, penelitian- penelitian mengenai potensi likuifaksi khususnya di kawasan pesisir pantai Provinsi Bengkulu mulai dilakukan secara intensif. Maka dari itu perlu ditingkatkan dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan kepala keluarga dalam menghadapi bencana gempa bumi (Mase and Somantri 2016)

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Kepala Keluarga Dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu” karena terletak di daerah pesisir pantai panjang Kota Bengkulu yang berdekatan dengan permukiman penduduk, daerah ini memiliki dampak getaran gempa yang sangat hebat saat terjadi gempa bumi. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Ada Hubungan Tingkat Pengetahuan Kepala Keluarga Dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu ?” Tujuan dalam penelitian ini untuk mempelajari hubungan tingkat pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian *Survey Analitik* dengan desain *analisis corelational*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu yang berjumlah 43 orang. Teknik pengambilan sampel dengan metode *total sampling*. Pengumpulan data yaitu menggunakan data primer dan data Sekunder. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *korelasi product moment pearson*, jika data tidak normal digunakan *korelasi Rank Spearman*.

HASIL PENELITIAN

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak (*Uji Shapiro-Wilk*).

Tabel 3 Tests of Normality

Variabel	Nilai P
Pengetahuan Kepala Keluarga	0,003
Kesiapsiagaan Menghadapi Gempa Bumi	0,044

Hasil uji normalitas data dengan uji Shapiro-Wilk (karena sampel <50) maka didapat :

- P-value = $0,003 < 0,05$ signifikan untuk data pengetahuan kepala keluarga, berarti data tidak berdistribusi normal.
- P-value = $0,044 < 0,05$ signifikan untuk data kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi, berarti data tidak berdistribusi normal. Karena kedua kelompok data tidak berdistribusi normal, maka digunakan analisis korelasi Rank Spearman (ρ).

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi tentang variabel dependen (Kesiapsiagaan Gempa Bumi) dan variabel independen (Tingkat Pengetahuan) di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Kepala Keluarga di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	17	39,5
Cukup	20	46,5
Baik	6	14,0
Jumlah	43	100,0

Berdasarkan dari tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 43 orang kepala keluarga terdapat pengetahuan kepala keluarga kurang berjumlah 17 orang (39,5%), pengetahuan kepala keluarga cukup berjumlah 20 orang (46,5%), pengetahuan kepala keluarga baik berjumlah 6 orang (14,0%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Kepala Keluarga di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu

Kesiapsiagaan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	21	48,8
Cukup	14	32,6
Baik	8	18,6
Jumlah	43	100,0

Berdasarkan dari tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 43 orang kepala keluarga terdapat kesiapsiagaan gempa bumi rendah berjumlah 21 orang (48,8%), kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi sedang berjumlah 14 orang (32,6%), kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi tinggi berjumlah 8 orang (18,6%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah metode yang digunakan untuk melihat adakah hubungan antara variabel independen (pengetahuan) dan variabel dependen (kesiapsiagaan). Dengan melihat hubungan tingkat pengetahuan masyarakat dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu maka analisis data dengan analisis *korelasi product moment pearson*, jika data tidak normal digunakan *korelasi Rank Spearman*.

Tabel 6
Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Kepala Keluarga Menghadapi Bencana Gempa Bumi di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu

N	Spearman's rho	Nilai P
Pengetahuan Kepala Keluarga		
siagaan Menghadapi Gempa Bumi	43	0,742
		0,000

Hasil analisis korelasi Rank Spearman didapat nilai koefisien korelasi $\rho=0,742$ dengan $p\text{-value}=0,000<0,05$ signifikan, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan : Ada hubungan antara Tingkat Pengetahuan Kepala Keluarga dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Gempa bumi di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu. Karena nilai koefisien korelasi $\rho=0,742$ terletak dalam interval 0,60-0,80 maka kategori hubungan erat.

PEMBAHASAN

Dari tabel hasil uji normalitas data dengan uji Shapiro-Wilk didapatkan nilai pengetahuan kepala keluarga dengan $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$ dan kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi dengan $p\text{-value} = 0,044 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis uji korelasi Rank Spearman (ρ) didapatkan nilai koefisien korelasi $\rho = 0,742$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ signifikan, artinya ada hubungan antara tingkat pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Retno (2020) dengan judul penelitian "analisis faktor-faktor kesiapsiagaan masyarakat rawan bencana" maka diperoleh hasil bahwa faktor yang paling mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat rawan bencana adalah pengetahuan.

Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh (Rahmayani 2018) dengan judul penelitian "faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan kepala keluarga dalam menghadapi bencana gempa bumi di desa Alue Deah Teungoh Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh" maka diperoleh hasil bahwa ada pengaruh pengetahuan, sikap dan peringatan dini terhadap kesiapsiagaan kepala keluarga dalam menghadapi bencana gempa bumi di desa Alue Deah Teungoh Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Widiawaty and Dede 2018) dengan judul penelitian "faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam menghadapi bencana gempa bumi," hasilnya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, motivasi, dan pengalaman terhadap kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam menghadapi bencana gempa bumi

Mengingat banyaknya dampak yang terjadi akibat bencana gempa bumi hingga menimbulkan banyak korban jiwa maka perlu diketahui kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana agar dapat melakukan antisipasi untuk memperkecil resiko jatuhnya korban. Kesiapsiagaan adalah tindakan yang dilakukan dalam rangka mengantisipasi suatu bencana untuk memastikan bahwa tindakan yang dilakukan dapat dilaksanakan secara tepat dan efektif pada saat dan setelah terjadi bencana (Hastuti, Haryanto, and Romadhani 2020)

Kesiapsiagaan lebih ditujukan untuk menghadapi kondisi sesant setelah bencana dan upaya pemulihan kembali ke kondisi normal. Upaya upaya yang dapat dilakukan pada

tahapan kesiapsiagaannya diantaranya mempersiapkan diri untuk melakukan pertolongan pertama setelah terjadi bencana, bagaimana melakukan koordinasi dalam kondisi tanggap darurat, serta bagaimana melakukan evakuasi dari daerah yang terkena bencana ke daerah yang aman (Rahil et al. 2019)

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat dan dapat memberikan solusi dalam kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dan kelurahan bekerjasama dengan dinas terkait untuk memberikan edukasi seperti penyuluhan, pelatihan, simulasi siaga bencana kepada masyarakat khususnya kepala keluarga di wilayah RT 07 Kelurahan Lempuing kota Bengkulu tentang bencana gempa bumi sehingga akan meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi.

KESIMPULAN

Terdapat 17 orang (39,5%) pengetahuan kepala keluarga kurang, 20 orang (46,5%) pengetahuan kepala keluarga cukup, dan 6 orang (14,0%) pengetahuan kepala keluarga baik. Terdapat 21 orang (48,8%) kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi rendah, 14 orang (32,6%) kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi sedang, dan 8 orang (18,6%) kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi tinggi. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu dengan kategori hubungan erat

SARAN

Diharapkan pada pihak RT 07 Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu untuk dapat bekerja sama dengan BPBD Kota Bengkulu untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan kepala keluarga dalam menghadapi gempa bumi melalui penyuluhan, simulasi kesiapsiagaan dan pelatihan kebencanaan khususnya dalam menghadapi bencana gempa bumi sehingga kepala keluarga memiliki kesiapan yang tinggi dalam menghadapi bencana gempa bumi yang mungkin dapat terjadi sewaktu-waktu. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan tambahan informasi bagi mahasiswa kebidanan agar dapat menambah pengetahuan, menerapkan teori ke dalam praktik kerja lapangan, serta dapat berperan dalam kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi terutama di Kota Bengkulu. Agar dapat mengembangkan penelitian ini untuk masa yang akan datang dengan faktor lain yang lebih dominan yang dapat mempengaruhi kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana diantaranya motivasi, penyuluhan dan simulasi kesiapsiagaan bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, S., & Ihsan, P. 2018. "Dampak Pasca Kejadian Tanah Longsor Di Dusun Kejadian Post Traumatic Stress Disorder. Prosiding PIT Ke-5 Risen Kebencanaan IABI Universitas Andalas, 812-818." *News.Ge*, <https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveyinis-momava>.
- Ardiansyah, Sabar. 2014. "Siklus Dan Model Perkiraan Kejadian Gempa Bumi Di Daerah Bengkulu." *Jurnal Fisika Dan Aplikasinya* 10 (2): 68. <https://doi.org/10.12962/j2460468.2.v10i2.796>.
- BMKG. 2020. "Aplikasi Metode Weighted Overlay Untuk

- Pemetaan Zona Keterpaparan Permukiman Akibat Tsunami (Studi Kasus: Kota Bengkulu Dan Kabupaten Bengkulu Tengah).” *Jurnal Geosains Dan Remote Sensing* 1 (1): 43–51. <https://doi.org/10.23960/jgrs.2020.v1i1.17>.
- Halimatun Sakdiah, Nova Zuhra. 2022. “Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Gampong Dayah Usen Kecamatan Meurah Dua Kabupaten Pidie Jay.” *Material Safety Data Sheet* 33 (1): 1–12.
http://www2.warwick.ac.uk/fac/sci/whri/research/mushroomresearch/mushroomquality/fungsienviroent%0Ahttps://us.vwr.com/assets/c/asset/en_US/id/16490607/contents%0Ahttp://www.hse.gov.uk/publicns/indg373hp.pdf.
- Hastuti, Retno Yuli, Edy Haryanto, and Romadhani. 2020. “Analisis Faktor-Faktor Kesiapsiagaan Masyarakat Rawan Bencana.” *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa* 3 (2): 131–42.
<https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj/article/download/563/326>.
- Kurniawati, Dwi, and Suwito Suwito. 2021. “Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang.” *Universitas Kanjuruhan Malang* 16 (3): 221–30.
- Mase, Lindung Zalbuin, and Andri Krisnandi Somantri. 2016. “Analisis Potensi Likuifaksi Di Kelurahan Lempuing Kota Bengkulu Menggunakan Percepatan Maksimum Kritis.” *Potensi : Jurnal Sipil Politeknik* 18 (1).
<https://doi.org/10.35313/potensi.v18i1.525>.
- Nursyabani, Nursyabani, Roni Ekha Putera, and Kusdarini Kusdarini. 2020. “Mitigasi Bencana Dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di Universitas Andalas.” *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)* 8 (2): 81–90.
<https://doi.org/10.47828/jianaasian.v8i2.12>.
- Rahiem, Maila D.H., and Fira Widiastuti. 2020. “Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Untuk Anak Usia Dini Melalui Buku Bacaan Bergambar.” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5 (1): 36.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.519>.
- Rahil, Nazwar Hamdani, Tia Amestiasih, Khairil Anwar, Program Studi, Sarjana Keperawatan, Universitas Respati, and Civitas Akademika. 2019. “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Civitas Akademik Dalam Menghadapi Gempabumi Di Universitas Respati Yogyakarta.” *Seminar Nasional UNRIYO*, no. October: 312–19.
- Rahmayani. 2018. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Kepala Keluarga Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi” 1 (2): 64–70.
<http://ojs.serambimekkah.ac.id/MaKMA/article/view/819/698>.
- UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction). 2020. “UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction.” Geneva: UNISDR.