

## Pengetahuan Mahasiswa Mengenai Kesiapsiagaan Bencana di Universitas Binawan Jakarta

### Disaster Preparedness Knowledge of Students at Universitas Binawan Jakarta

Harizza Pertiwi<sup>1\*</sup>, Zakiyah<sup>2</sup>, Intan Parulian<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Keperawatan Komunitas, Binawan University

<sup>2</sup>Departemen Keperawatan Jiwa, Binawan University

<sup>3</sup>Departemen Keperawatan Anak, Binawan University

\*Jalan Kalibata Raya No. 25-30, Cawang, East Jakarta

[harizzapertiwi@gmail.com](mailto:harizzapertiwi@gmail.com)

Submisi: 29 Juni 2021; penerimaan: 8 Juli 2021; publikasi 30 Agustus 2021

#### ABSTRAK

Indonesia adalah negara yang tingkat kerawanan terhadap bencananya sangat tinggi. Kejadian bencana yang sudah sering terjadi di Indonesia mendatangkan kerugian jiwa dan materi yang tidak sedikit. Dengan demikian, diperlukan tindakan kesiapsiagaan yang adekuat untuk meminimalkan angka kerugian tersebut. Mahasiswa sebagai *agent of change* perlu mempunyai pengetahuan yang baik mengenai kesiapsiagaan bencana agar dapat memberikan perubahan positif pada masyarakat terkait kesiapsiagaan bencana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat pengetahuan mahasiswa Universitas Binawan mengenai kesiapsiagaan bencana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Binawan yang memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Analisa data dilakukan dengan menggunakan analisa univariat yang dilakukan terhadap karakteristik responden yaitu usia dan jenis kelamin serta variabel kategorik, yaitu pengetahuan dengan menggunakan ukuran persentasi dan proporsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 207 (65.1 %) responden mempunyai tingkat pengetahuan yang kurang mengenai kesiapsiagaan bencana. Simpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Binawan belum mempunyai tingkat pengetahuan yang baik yang mungkin disebabkan oleh tidak meratanya kurikulum mengenai kesiapsiagaan bencana di semua program studi. Saran yang dapat peneliti ajukan adalah agar diintegrasikannya kurikulum kesiapsiagaan bencana di semua program studi sehingga seluruh mahasiswa dapat mempunyai kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencananya. Hasil penelitian ini pun dapat digunakan sebagai dasar pelaksanaan pelatihan kebencanaan bagi mahasiswa.

Kata kunci: kesiapsiagaan bencana; mahasiswa; pengetahuan

#### ABSTRACT

*Indonesia is a country that is very prone to disasters. Disasters that have occurred repeatedly in Indonesia have resulted in significant loss of both economy and lives. Thus, adequate preparedness measures are needed to minimize these losses. Students as agents of change need to have good knowledge about disaster preparedness so that they can provide positive changes in society related to disaster preparedness. The purpose of this study is to analyze the level of knowledge of Binawan University students regarding disaster preparedness. The method used in this research was descriptive analytic. The sample in this study were Binawan University students who met the inclusion criteria set by the researcher. Purposive sampling technique was used to determine the number of participants needed. Data analysis was performed using univariate analysis which was carried out on respondents' characteristics (age and gender) and knowledge variable using percentage and proportion measures. The results show that a number of 207 (65.1%) respondents had low level of knowledge about disaster preparedness. The conclusion obtained from this study is that Binawan University students do not yet have a good level of knowledge which may be due to the unevenness of integrating curriculum regarding disaster preparedness in all majors. The suggestion that researcher can propose is to integrate the disaster preparedness curriculum in all majors so that all students can have the opportunity to increase their knowledge regarding disaster preparedness. The result of this research can also serve as a background for conducting disaster-related training for students.*

*Keywords: disaster preparedness; student; knowledge*

## Pendahuluan

Di dunia, Indonesia merupakan salah satu negara yang tingkat kerawanan bencananya sangat tinggi (BBC, 2011). Pada tahun 2020 saja, Badan Nasional Penanggulangan Bencana telah mencatat 1,792 kejadian bencana yang terjadi di Indonesia sejak awal bulan Januari hingga Juli (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2020). Di Indonesia, banjir, longsor, puting beliung, kebakaran hutan, gempa, dan tsunami merupakan jenis bencana yang seringkali terjadi (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2019). Di DKI Jakarta sendiri, jenis bencana yang seringkali terjadi adalah banjir, yang terjadi sebanyak 75 kali sejak 5 tahun terakhir (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2020). BNPB juga menyatakan bahwa banjir paling banyak terjadi di Jakarta Timur jika dibandingkan dengan wilayah Jakarta lainnya, dengan area yang terdampak sejumlah 8 kecamatan (Ladjar, 2020).

Bencana adalah kejadian besar yang datang secara tiba-tiba, dapat menyebabkan gangguan fungsi komunitas, dapat menghilangkan nyawa dan harta benda, serta dapat merusak lingkungan yang mana komunitas yang terdampak tidak dapat bertahan hanya dengan mengandalkan sumber dayanya sendiri (*International Federation of Red Cross and Red Crescent (IFRC)*, 2020b), sedangkan kesiapsiagaan bencana adalah upaya yang ditujukan untuk menyiapkan diri dalam menghadapi bencana dan mengurangi dampak negatifnya (*IFRC*, 2020a). Namun ternyata, masih banyak populasi yang belum merasa kesiapsiagaan bencana yang dimilikinya adekuat: Perawat di Amerika Serikat menyatakan bahwa mereka belum siap dan percaya diri jika harus menghadapi bencana karena belum mendapatkan pelatihan yang mumpuni (Labrague *et al.*, 2018); Mahasiswa di China menyatakan bahwa mereka membutuhkan pelatihan kesiapsiagaan bencana (Tan *et al.*, 2017); dan mahasiswa keperawatan di Korea dinyatakan belum mampu untuk menghadapi bencana dan membutuhkan

pelatihan khusus terkait hal tersebut (Kim, 2015). Di Indonesia sendiri, diketahui bahwa di Purwokerto, mahasiswa keperawatan mempunyai tingkat kesiapsiagaan bencana yang tergolong rendah (Rizqillah, 2019).

Berdasarkan berbagai hasil studi di atas, dapat diketahui bahwa pengetahuan dapat berpengaruh terhadap level kesiapsiagaan seseorang. Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan adalah dasar dari sikap, perilaku, atau tindakan yang dilakukan oleh seseorang. Untuk melakukan suatu tindakan yang tepat, maka seseorang memerlukan pengetahuan yang tepat terlebih dahulu. Bila seseorang mempunyai pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang mumpuni, maka jika bencana datang, ia akan dapat melakukan tindakan penyelamatan yang sesuai.

Seseorang yang sedang menjalani proses menimba ilmu dalam pendidikan tinggi disebut sebagai mahasiswa (Hartaji, 2012). Tugas lain mahasiswa selain belajar adalah sebagai *agent of change* atau agen pembaharu, dimana ia diharapkan untuk membawa perubahan yang positif baik untuk dirinya sendiri, keluarga, maupun masyarakat (Akin, Calik and Engin-Demir, 2017). Sebagai agen pembaharu, mahasiswa dapat menjadi contoh bagi masyarakat tentang bagaimana bertindak secara tepat bila menghadapi bencana. Untuk itu, mahasiswa perlu memiliki pengetahuan yang adekuat mengenai kesiapsiagaan bencana.

Sebagai salah satu perguruan tinggi swasta di Jakarta Timur, Universitas Binawan setiap tahunnya menjadi tempat evakuasi bagi masyarakat korban bencana banjir di bantaran sungai Ciliwung. Urgensi dilakukannya penelitian ini di Binawan adalah ketidaktahuan mahasiswa dalam bertindak ketika bencana banjir menimpa kawasan sekitar kampus. Bila tingkat pengetahuan sudah diukur, maka hasil penelitian ini akan menjadi data dasar bagi

intervensi selanjutnya mengenai kesiapsiagaan bencana.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa tentang kesiapsiagaan bencana di Universitas Binawan, Jakarta Timur yang dikategorikan menjadi tingkat pengetahuan kurang, cukup, dan baik. Hasil penelitian yang didapatkan diharapkan akan menjadi data dasar bagi Universitas Binawan untuk mengadakan pelatihan kesiapsiagaan bencana bagi seluruh mahasiswa.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan survei daring untuk mengidentifikasi dan mengukur tingkat pengetahuan yang dimiliki mahasiswa mengenai kesiapsiagaan bencana. Penelitian dilaksanakan pada Mei tahun 2020. Populasi mahasiswa saat dilakukan penelitian berjumlah 1550 mahasiswa. Dengan menggunakan rumus Slovin, jumlah sampel sebanyak 318 pun didapatkan. Mahasiswa dari sembilan program studi di Universitas Binawan ikut terlibat sebagai responden: Keperawatan, Teknologi Laboratorium Medis, Fisioterapi, Kebidanan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Gizi, Psikologi, Farmasi, dan Teknologi Lingkungan.

Data penelitian didapatkan menggunakan aplikasi *Google Form* sebagai kuesioner daring. Kuesioner untuk mengukur pengetahuan dikembangkan dari buku

### Hasil dan Pembahasan

Setelah data dikumpulkan dan diolah, didapatkan data usia, jenis kelamin, dan tingkat pengetahuan responden mengenai kesiapsiagaan bencana sebagai berikut.

Tabel 1 Karakteristik Usia Responden

Usia	
Mean	22.23
Median	20.00
Std. Deviasi	6.218
Minimum	18
Maksimum	52

panduan kesiapsiagaan bencana yang ditulis oleh BNPB (BNPB, 2017) dan terdiri dari 20 pertanyaan. Jumlah sampel didapatkan sebanyak 318 responden yang merupakan hasil perhitungan dari rumus Slovin dengan populasi 1500 mahasiswa. Beberapa kriteria inklusi dari sample ini adalah teregistrasi sebagai mahasiswa aktif Universitas Binawan, tidak sedang cuti kuliah, dan memahami cara mengisi *Google Form*. Kuesioner kemudian didistribusikan kepada 318 responden tersebut dimana tidak ada satu pun responden yang tidak mengembalikan kuesionernya. Setelah data berhasil dikumpulkan selama dua pekan, data kemudian diolah untuk didapatkan frekuensi dan persentase dari variabel yang diukur.

Sebelum responden mengisi kuesioner, peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai tujuan penelitian pada lembar penjelasan penelitian di halaman pertama kuesioner daring. Peneliti menjelaskan pula bahwa tidak akan ada dampak negatif yang terjadi pada responden jika memutuskan untuk terlibat atau tidak terlibat dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini pun sama sekali tidak akan mempengaruhi nilai akademik. Peneliti menggunakan prinsip anonimitas dan kerahasiaan dalam seluruh proses penelitian, namun demikian responden memiliki hak untuk mengundurkan diri atau berhenti menjadi responden.

Berdasarkan data pada tabel 1, diketahui bahwa rata-rata usia responden adalah 22 tahun.

**Tabel 2 Karakteristik Jenis Kelamin Responden**

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
	<b>(N)</b>	<b>(%)</b>
Perempuan	263	82.7
Laki-laki	55	17.3
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan.

**Tabel 3 Tingkat Pengetahuan Responden**

<b>Tingkat Pengetahuan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Kurang	207	65.1
Cukup	103	32.4
Baik	8	2.5
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 3, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengenai kesiapsiagaan bencana (65.1 %). Pada hasil data penelitian, tabel 3 membuktikan lebih dari setengah jumlah responden memiliki tingkat pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana yang tergolong kurang (65.1 %). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rofifah et al (2019) yang menyatakan bahwa sebagian besar mahasiswa keperawatan Universitas Diponegoro mempunyai tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang rendah (52.8 %). Fadilah et al (2020) dan Grimes et al (2020) juga menyatakan bahwa mahasiswa yang berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian mempunyai pengetahuan yang rendah. Namun, beberapa penelitian lain memiliki hasil yang berbeda, dimana pengetahuan mahasiswa mengenai kesiapsiagaan bencana dikategorikan tinggi (Fadhil, 2019; Kurniawati and Suwito, 2019).

Pengetahuan pada seseorang dapat dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya adalah usia dan pendidikan (Suwaryo and Yuwono, 2017). Usia sering dihubungkan dengan pengalaman. Semakin tinggi usia,

maka semakin banyak pengalaman yang didapatkan, termasuk pengalaman dalam bidang kebencanaan. Diharapkannya semakin dewasa seseorang, maka akan semakin banyak pengalaman yang didapatkan terkait pelatihan, pendidikan atau bahkan pengalaman kebencanaan di lapangan secara langsung. Karena rata-rata usia mahasiswa pada penelitian ini adalah 22 tahun, maka peneliti berasumsi bahwa mereka belum pernah mendapatkan pendidikan atau pelatihan khusus mengenai kesiapsiagaan bencana, baik di lingkungan kampus maupun di komunitas.

Mahasiswa merupakan pelajar di perguruan tinggi yang status pendidikannya sudah dianggap lebih tinggi dari sebagian kelompok masyarakat yang lain. Namun demikian, sistem pendidikan formal di Indonesia masih belum mengutamakan pendidikan kesiapsiagaan bencana, sehingga mahasiswa pun masih banyak yang belum terekspos dengan pentingnya upaya mitigasi maupun kesiapsiagaan bencana. Hal ini mengakibatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dari mahasiswa yang kurang, padahal pendidikan kebencanaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan

(Johnson *et al.*, 2014; Emami, 2015; Simandalahi, Apriyeni and Pardede, 2019).

Melalui proses *literature review*, Jenis Kelamin juga berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan. Perempuan memiliki ketertarikan yang lebih tinggi mengenai keselamatan diri dan keluarga dibanding laki-laki, sehingga pengetahuan perempuan terkait hal tersebut cenderung tinggi (McCright, 2010). Hal ini kemungkinan dapat terjadi karena perempuan, utamanya yang sudah berkeluarga, memiliki naluri untuk melindungi keluarganya dari ancaman yang berbahaya, termasuk bencana. Akibatnya perempuan lebih banyak mencari tahu mengenai hal-hal yang dapat membantu menunjang keselamatan dan kesejahteraan keluarganya. Apalagi perempuan mempunyai peranan yang cukup besar dalam upaya mitigasi dan kesiapsiagaan bencana (Hemachandra, Amaratunga and Haigh, 2018; Story *et al.*, 2020). Terkait mahasiswa perempuan, dengan statusnya yang sebagian besar belum berkeluarga, menjadi sebuah kesempatan untuk menanamkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana sejak dini.

Hal-hal yang dapat mempengaruhi pengetahuan kesiapsiagaan bencana tersebut semakin mempertegas pentingnya pengintegrasian pendidikan kesiapsiagaan bencana dalam kurikulum pendidikan formal. Tidak semua universitas dan institusi di Indonesia memberikan pendidikan kesiapsiagaan bencana ini kepada para mahasiswanya, padahal pendidikan kesiapsiagaan bencana dapat meningkatkan kompetensi lulusan dalam merespon bencana, menjamin kesehatan dan keselamatan sebagai penolong dalam bencana, dan meningkatkan motivasi untuk memberikan pertolongan pada saat bencana terjadi (Achora and Kamanyire, 2016). Hal ini perlu diupayakan karena pengetahuan mempunyai hubungan yang positif terhadap sikap kesiapsiagaan

bencana, dimana semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki maka semakin siap siaga dalam menghadapi bencana (Mashdariyah, 2018). Di Universitas Binawan sendiri hanya program studi Keperawatan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang mempunyai mata kuliah khusus untuk pendidikan kebencanaan.

### **Kesimpulan dan Saran**

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai kesiapsiagaan bencana masih rendah, hal ini menjadi gambaran bahwa upaya kesiapsiagaan bencana di Indonesia masih terbilang kurang. Usia dan jenis kelamin pun dapat menjadi hal yang mempengaruhi tinggi rendahnya pengetahuan ini.

Dalam manajemen bencana, upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) sudah lebih diprioritaskan jika dibandingkan dengan upaya lain yang terkait respon dan pemulihan bencana. Peningkatan kesiapsiagaan bencana merupakan salah satu upaya PRB tersebut yang semestinya sudah dilakukan sejak usia dini. Untuk itu, pendidikan kesiapsiagaan bencana perlu lebih digalakkan, utamanya di wilayah-wilayah Indonesia yang tingkat kerawanan bencananya tinggi, termasuk di Universitas Binawan. Selanjutnya, diharapkan Universitas Binawan dapat merumuskan suatu metode pendidikan kesiapsiagaan bencana yang dapat diberikan kepada seluruh mahasiswa dari semua program studi.

### **Ucapan Terima Kasih**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi – Badan Riset dan Inovasi Nasional karena telah membiayai penelitian ini serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), Kaprodi Keperawatan, jajaran dosen dan mahasiswa Universitas Binawan atas dukungan yang diberikan untuk dalam menyelesaikan penelitian ini.

## Referensi

- Achora, S. and Kamanyire, J. K. (2016) 'Disaster preparedness: Need for inclusion in undergraduate nursing education', *Sultan Qaboos University Medical Journal*. Sultan Qaboos University, 16(1), pp. e15–e19. doi: 10.18295/squmj.2016.16.01.004.
- Akin, S., Calik, B. and Engin-Demir, C. (2017) 'Students as Change Agents in the Community: Developing Active Citizenship at Schools \*', *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(3), pp. 809–834. doi: 10.12738/estp.2017.3.0176.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2019) *Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)*.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2020) *Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)*.
- BBC (2011) *Indonesia negara rawan bencana - BBC News Indonesia*. Available at: [https://www.bbc.com/indonesia/berita\\_indonesia/2011/08/110810\\_indonesia\\_tsunami](https://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2011/08/110810_indonesia_tsunami) (Accessed: 23 November 2020).
- BNPB (2017) *Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana, Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. doi: 10.1016/j.jpics.2003.10.007.
- Emami, S. B. (2015) *Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi terhadap Pengetahuan Siswa di SD Muhammadiyah Trisigan Murtigading Sanden Bantul*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Available at: <http://lib.unisayogya.ac.id> (Accessed: 8 December 2020).
- Fadhil, A. (2019) 'Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan terhadap Kesiapsiagaan Bencana Alam pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015', *e-Skripsi Universitas Andalas*.
- Fadilah, M., Permanasari, A. and Maryani, E. (2020) 'The Level Of Disaster Literacy Of Earthquake-Experienced Students In Mathematics And Science Faculty Of State University In Indonesia', *Journal of Engineering Science and Technology*, (Special Issue), pp. 30–38.
- Grimes, A. et al. (2020) 'Preparedness and resilience of student nurses in Northern Queensland Australia for disasters', *International Journal of Disaster Risk Reduction*. Elsevier Ltd, 48, p. 101585. doi: 10.1016/j.ijdrr.2020.101585.
- Hartaji, D. A. (2012) *MOTIVASI BERPRESTASI PADA MAHASISWA YANG BERKULIAH DENGAN JURUSAN PILIHAN ORANG TUA - PDF Download Gratis*. Universitas Gunadharma. Available at: <http://docplayer.info/34427591-Motivasi-berprestasi-pada-mahasiswa-yang-berkuliah-dengan-jurusan-pilihan-orang-tua.html> (Accessed: 23 November 2020).
- Hemachandra, K., Amaratunga, D. and Haigh, R. (2018) 'Role of women in disaster risk governance', in *Procedia Engineering*. Elsevier Ltd, pp. 1187–1194. doi: 10.1016/j.proeng.2018.01.153.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent (2020a) *Disaster preparedness - International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies*. Available at: <https://media.ifrc.org/ifrc/what-we-do/disaster-and-crisis-management/disaster-preparedness/> (Accessed: 23 November 2020).
- International Federation of Red Cross and Red Crescent (2020b) *What is a disaster? - IFRC*. Available at:

- <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/> (Accessed: 23 November 2020).
- Johnson, V. A. *et al.* (2014) 'Evaluations of disaster education programs for children: A methodological review', *International Journal of Disaster Risk Reduction*. Elsevier Ltd, pp. 107–123. doi: 10.1016/j.ijdr.2014.04.001.
- Kim, H.-J. (2015) 'A Study on Disaster Preparedness, Core Competencies and Educational Needs on Disaster Nursing of Nursing Students', *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. The Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 16(11), pp. 7447–7455. doi: 10.5762/kais.2015.16.11.7447.
- Kurniawati, D. and Suwito, S. (2019) 'Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang', *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi)*. University of Kanjuruhan Malang, 2(2). doi: 10.21067/jpig.v2i2.3507.
- Labrague, L. J. *et al.* (2018) 'Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature', *International Nursing Review*. Blackwell Publishing Ltd, 65(1), pp. 41–53. doi: 10.1111/inr.12369.
- Ladjar, B. (2020) *BNPB: 23 Kecamatan DKI Ini Terdampak Banjir, Paling Banyak di Jakarta Timur Halaman all - Kompas.com*. Available at: <https://megapolitan.kompas.com/read/2020/02/08/21504991/bnpb-23-kecamatan-dki-ini-terdampak-banjir-paling-banyak-di-jakarta-timur?page=all> (Accessed: 23 November 2020).
- Mashdaryah, A. (2018) 'Hubungan Pengetahuan Mahasiswa Tentang Manajemen Pra Bencana Dengan Sikap Kesiapsiagaan Pada Kegiatan Simulasi Bencana Banjir Di Akademi Kebidanan Mandiri Gresik Tahun 2017', *Jurnal Midpro*. Universitas Islam Lamongan, 10(2), p. 64. doi: 10.30736/midpro.v10i2.82.
- McCright, A. M. (2010) 'The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public', *Population and Environment*. Springer, 32(1), pp. 66–87. doi: 10.1007/s11111-010-0113-1.
- Notoatmodjo (2010) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pranata, M. B. K., Rotua Elvina Pakpahan, & Rotua Uli Pardosi. (2021). Comparative Between Demographic Characteristics With Caring Behavior Of Nurses In Nursing Practice In Dr Kumpulan Pane Hospital Tebing Tinggi Of North Sumatera 2019. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 3(2), 198-213. <https://doi.org/10.32524/jksp.v3i2.85>
- Rizqillah, A. F. (2019) 'Disaster preparedness: survey study pada mahasiswa keperawatan universitas harapan bangsa Purwokerto', *MEDISAINS*. Lembaga Publikasi Ilmiah dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 16(3), p. 114. doi: 10.30595/medisains.v16i3.3120.
- Rofifah, R. *et al.* (2019) *Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro*. Universitas Diponegoro.
- Simandalahi, T., Apriyeni, E. and Pardede, R. (2019) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan bencana gempa bumi', *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*. PPPM Stikes Syedza

Saintika, 10(1), p. 107. doi: 10.30633/jkms.v10i1.314.

Story, W. T. *et al.* (2020) ‘Social capital and disaster preparedness in Oromia, Ethiopia: An evaluation of the “Women Empowered” approach’, *Social Science and Medicine*. Elsevier Ltd, 257, p. 111907. doi: 10.1016/j.socscimed.2018.08.027.

Suwaroyo, P. A. W. and Yuwono, P. (2017) ‘Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor’, *URECOL*, pp. 305–314. Available at: <http://journal.ummgl.ac.id/index.php/urecol/article/view/1549> (Accessed: 5 February 2021).

Tan, Y. *et al.* (2017) ‘Disaster Preparedness among University Students in Guangzhou, China: Assessment of Status and Demand for Disaster Education’, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. Cambridge University Press, 11(3), pp. 310–317. doi: 10.1017/dmp.2016.124.