

Kesiapsiagaan Warga Desa Kwarasan Kecamatan Grogol dalam Menghadapi Bencana Banjir

Eska Dwi Prajayanti^{1*}, Tri Susilowati², Isti Wulandari³

^{1,2} Keperawatan Universitas Aisyiyah Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

³ Keperawatan RSUD Dr. Moewardi Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

Corresponding author*: eska.ners2012@gmail.com

ABSTRAK

Bencana banjir merupakan fenomena alam, yang terjadi karena dipicu oleh proses alamiah dan aktivitas manusia yang tidak terkendali dalam mengeksploitasi alam. Dampak bencana banjir yang terjadi di Indonesia antara lain rusaknya infrastruktur, kerugian material dan kehilangan lapangan pekerjaan sampai adanya korban jiwa yang meninggal dunia. Dampak bencana banjir dapat diminimalisir melalui kesiapsiagaan. Pentingnya kesiapsiagaan masyarakat baik disemua kalangan mampu menurunkan resiko kerugian dari bencana banjir. Tujuan: Menganalisa kesiapsiagaan warga Desa Kwarasan Kecamatan Grogol dalam menghadapi bencana banjir. Metode yang digunakan adalah cross sectional sehingga data yang diambil langsung didapatkan waktu bertemu dengan responden. Penelitian ini Memiliki variable bebas yaitu kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana banjir. Sample pada penelitian ini adalah kepala keluarga dengan jumlah 82 responden. Hasil penelitian mayoritas warga desa Kwarasan Kecamatan Grogol Memiliki pengetahuan tentang kesiapsiagaan dalam kategori baik (97,6%), mayoritas warga siap dengan rencana tanggap darurat sejumlah 70% dan siap dengan peringatan dini sejumlah 76%. Tingkat kesiapsiagaan warga Desa Kwarasan Kecamatan Grogol mayoritas Kesiapsiagaan sangat tinggi (51%). Kesimpulan: Kesiapsiagaan warga Desa kwarasan kecamatan Grogol mayoritas dalam kategori sangat tinggi didukung dengan pengetahuan yang baik serta kesiapan dalam tanggap darurat dan peringatan dini.

Kata Kunci : Banjir, Kesiapsiagaan, Bencana

Awareness Of Kwarasan Villages, Grogol Sub-District In Facing Flood Disaster

ABSTRACT

Flood disaster is a natural phenomenon, which occurs because it is triggered by natural processes and uncontrolled human activities in exploiting nature. The impact of the flood disaster that occurred in Indonesia included damage to infrastructure, material losses and loss of jobs to the number of fatalities. The impact of flood disasters can be minimized through preparedness. The importance of good community preparedness in all circles is able to reduce the risk of losses from floods. Objective: To analyze the preparedness of residents of Kwarasan Village, Grogol District in facing flood disasters. Method The method used is cross sectional so that the data taken is obtained directly when meeting with the

respondent. This study has an independent variable, namely the preparedness of residents in dealing with flood disasters. The sample in this study was the head of the family with a total of 82 respondents. Results: The majority of the residents of Kwarasan Village, Grogol District, have knowledge about preparedness in the good category (97.6%), the majority of residents are ready with an emergency response plan of 70% and ready with an early warning of 76%. The level of preparedness of the residents of Kwarasan Village, Grogol District, is mostly very high (51%). Conclusion: The preparedness of the residents of Kwarasan Village, Grogol sub-district, is in the very high category, supported by good knowledge and readiness in emergency response and early warning.

Keywords: *Flood, Preparedness, Disaster*

A. PENDAHULUAN

Bencana banjir merupakan fenomena alam, yang terjadi karena dipicu oleh proses alamiah dan aktivitas manusia yang tidak terkendali dalam mengeksploitasi alam. Global Natural Disaster Assessment Report 2021 mengkonfirmasi sebanyak 367 bencana alam besar terjadi di seluruh dunia pada tahun 2021, yang mempengaruhi 127 negara dan wilayah. Di antara semua bencana tersebut, 206 bencana alam disebabkan oleh banjir yang menempati urutan pertama sebanyak 56,13% dari total keseluruhan, dibandingkan dengan 82 bencana alam disebabkan oleh badai sebanyak 22,34% dan 25 bencana alam disebabkan oleh gempa bumi sebanyak 6,81% (UNDRR, 2022). Berdasarkan Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB, 2022), kejadian banjir merupakan urutan pertama bencana yang paling banyak terjadi pada tahun 2022 dengan total 1.524 kejadian banjir.

Kejadian banjir di Jawa tengah tahun 2022 menempati urutan kedua bencana tertinggi, dibandingkan dengan angin topan yang menempati urutan pertama dan kebakaran yang menempati urutan ketiga (BPBD Jawa Tengah, 2022). Tahun 2022 angka kejadian bencana banjir di provinsi Jawa Tengah berdasarkan Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB, 2022), menempati urutan pertama dengan total 203 kejadian, posisi kedua ditempati provinsi Sumatra Selatan dengan total 76 kejadian dan posisi ketiga ditempati provinsi Jawa Timur dengan total 66 kejadian. Di Sukoharjo berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD Sukoharjo, 2022), angka kejadian banjir pada tahun 2022 sebanyak 62 kejadian, yang merupakan bencana terbanyak kedua setelah bencana angin puting beliung dengan angka 88 kejadian. Kecamatan Grogol merupakan salah satu Kecamatan di Sukoharjo yang menempati urutan keempat dengan 9 kejadian banjir. Dari 9 kejadian banjir tersebut, Kelurahan Grogol menempati urutan pertama dengan 2 kejadian dalam kurun waktu satu tahun terakhir yaitu pada tanggal 18 November dan 25

November 2022 (BPBD Sukoharjo, 2022).

Dampak yang ditimbulkan dari bencana banjir di Desa Kwarasan pada tahun 2022 ini antara lain warga yang harus mengungsi, warga yang terjebak dalam banjir dan tidak bisa keluar rumah, aktivitas sekolah dan kantor yang terhenti sementara, terendahnya peralatan dan perlengkapan kantor, aktivitas ekonomi warga yang terganggu seperti terhambatnya produksi genteng, warga tidak bisa berjualan, tidak bisa beraktivitas ke sawah karena banyaknya lahan pertanian warga yang rusak, ada beberapa kerusakan rumah warga, tanggul jebol, serta kerugian materil diperkirakan kurang lebih mencapai Rp. 175.000.000 (BPBD Sukoharjo, 2022).

Pentingnya kesiapsiagaan masyarakat baik disemua kalangan mampu menurunkan resiko kerugian dari bencana banjir. Kesiapsiagaan bencana banjir meliputi tingginya kemampuan mengenali bencana yang berpotensi terjadi di lingkungan tempoat tinggal, kemampuan mengenali tanda-tanda akan terjadinya bencana dan kesadaran untuk mengelola lingkungan tempat tinggal yang ramah bencana. Kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir dapat membantu masyarakat dalam membentuk dan merencanakan tindakan apa saja yang perlu dilakukan ketika banjir akan melanda. Kesuksesan dalam penanganan dan evakuasi atau pengungsian korban banjir sangat tergantung dari kesiapsiagaan masyarakat dan perseorangan itu sendiri. Perencanaan, koordinasi dan pelatihan dengan baik sangat dibutuhkan supaya penanganan dan evakuasi ketika banjir berlangsung dengan baik (Umar, 2013).

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 12 Januari 2023 dengan Kepala Desa Kwarasan, Beliau menyampaikan jika banjir di Desa Kwarasan pada tahun 2022 sudah 2 kali terjadi, yang merupakan kejadian paling parah. Beliau menyampaikan jika banjir ini disebabkan karena curah hujan yang tinggi dan banyaknya air kiriman yang berasal dari Gunung Kidul sehingga Sungai Situri meluap.

Selain itu banjir juga disebabkan oleh banyaknya sampah, baik sampah kiriman dari Gunung Kidul maupun sampah dari masyarakat sekitar. Sampah tidak hanya di sungai, namun banyak masyarakat juga yang masih membuang sampah ke selokan sehingga menyumbat aliran air. Beliau juga menyampaikan bahwa di Desa Kwarasan upaya sudah dilakukan untuk mengurangi risiko banjir yaitu dengan pembangunan tanggul dan bendungan di aliran Sungai Kembang dan Sungai Wingko, namun upaya tersebut belum bisa mengatasi banjir. Kepala desa Kwarasan mengatakan dari beberapa RW di kelurahan Kwarasan yang paling terdampak oleh banjir adalah di RW 5, 6, 7, dan 8 karena paling dekat dengan aliran Sungai Kembang dan Sungai Wingko dan merupakan kawasan dataran rendah sehingga dampak banjir di kawasan ini sangat dirasakan masyarakat. Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada 10 warga di RW 5, 6, 7, dan 8 Kelurahan Grogol didapatkan hasil semua warga mengetahui

potensi bencana di daerahnya yaitu banjir dan pada saat banjir mereka langsung mengamankan barang berharga seperti peralatan elektronik, kasur, dan dokumen penting ke tempat yang lebih tinggi. Dari 10 warga tersebut 3 warga mengatakan jika banjir datang mereka akan berlari menuju tempat yang lebih tinggi dan kembali setelah air mulai surut, 6 warga memilih tetap tinggal di rumahnya sampai banjir surut, 1 warga memilih untuk mengungsi ke rumah saudara. Saat banjir 7 warga memilih mematikan instalasi listrik karena takut jika dihidupkan akan terjadi kerusakan jaringan listrik, namun 3 warga tetap memilih menghidupkan listrik di rumah mereka. Setelah banjir surut, semua warga langsung membersihkan rumah dari sisa-sisa kotoran banjir.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Analisis Kesiapsiagaan Warga Desa Kwarasan Kecamatan Grogol Dalam Menghadapi Bencana Banjir”.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah diskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan adalah cross sectional sehingga data yang diambil langsung didapatkan waktu bertemu dengan responden. Penelitian ini Memiliki variable bebas yaitu kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana banjir

Lokasi penelitian di Kelurahan Kwarasan, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo dengan populasi kepala keluarga RT 5,6,7 dan 8 di Desa Kwarasan Kecamatan Sukoharjo sejumlah 285 KK.

Teknik pengambilan sampel dengan *Quota Sampling* dimana setiap RT akan mewakili jumlah sampel. Setelah dilakukan perhitungan dengan Rumus Nursalam (2016) didapatkan jumlah sampel sejumlah 82 kepala keluarga dengan kriteria inklusi:

1. Kepala Keluarga jarak rumah dengan sungai < 1 km
2. Kepala Keluarga yang bisa membaca dan menulis

C. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada warga desa Kwarasan Kecamatan Grogol tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kesiapsiagaan warga desa Kwarasan Kecamatan Grogol tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir

Indikator Kesiapsiagaan	Kategori	F	(%)
a. Pengetahuan	Baik	80	97,6%
	Cukup	2	0,4%
	Kurang	0	0%

TOTAL		82	100%
b. Rencana Tanggap Darurat	Siap	58	70%
	Kurang Siap	24	30%
TOTAL		82	100%
c. Sistem Peringatan Dini	Siap	63	76%
	Kurang Siap	19	24%
TOTAL		82	100%
d. Kesiapsiagaan	Sangat Tinggi	42	51%
	Tinggi	30	36%
	Rendah	10	13%
	Sangat Rendah	0	0%
TOTAL		82	100%

Berdasarkan table diatas dapat dijelaskan bahwa 80 kepala keluarga memiliki tingkat pengetahuan baik (97,6%) dan tidak ada kepala keluarga yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. Kemudian untuk rencana tanggap darurat 58 kepala keluarga dalam kategori siap. Hasil pengukuran system peringatan dinimenunjukkan ada 63 warga yang masuk dalam kategori siap. Selanjutnya untuk kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana khususnya bencana banjir ada 42kepala keluarga dalam kategori sangat tinggi dan tidak ada kepala keluarga yangmemiliki kesiapsiagaan sangat rendah

D. PEMBAHASAN

Tingkat pengetahuan warga desa Kwarasan 97,6% dalam kategori baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2022) yang menunjukkan mayoritas warga di Desa Koripan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 85 responden (95.5%). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian *Kumambouw et al.* (2023) yang menunjukkan persentase tingkat pengetahuan kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Bukit Duri Jakarta Selatan adalah sebesar 84,7% dan termasuk ke dalam kategori tinggi. Selain itu hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian *Pandi et al.* (2022) yang menunjukkan kepala keluarga di RW 6 Kelurahan Jodipan Kota Malang memiliki pengetahuan yang baik dalam kesiapsiagaan bencana banjir bandang sebanyak 52,8 %.

Pengetahuan kesiapsiagaan dapat menumbuhkan pemahaman, kesadaran, dan peningkatan pengetahuan tentang bencana yang terletak di wilayah rawan bencana alam dengan harapan terciptanya manajemen bencana alam secara sistematis, terpadu, dan terkoordinasi (Nova, 2022). Pengetahuan tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sangat penting untuk mengurangi resiko yang ditimbulkan akibat bencana (Syarifudin, 2018). Pengetahuankesiapsiagaan sangat penting dimiliki oleh kepala keluarga yang merupakan seorang pemimpin dalam kehidupan berumah tangga dan bertanggung jawab menyampaikan informasi bagi anggota keluarganya, dan mengambil keputusan dalam bertindak berdasarkan kebenaran yang hakiki, kebenaran yang akan menguntungkan seluruh anggota dalam berumah tangga (Setyaningrum, 2018).

Berdasarkan fakta dan teori diatas dapat disimpulkan bahwa penduduk yang tinggal di daerah rawan banjir harus memiliki pengetahuan yang cukup bahkan tinggi untuk meminimalkan terjadinya bencana. Pengetahuan kesiapsiagaan dapat diperoleh melalui pengalaman atau sosialisasi tentang bencana yang bisa di dapatkan melalui BPBD atau dari sosial media.

Indikator selanjutnya adalah Rencana tanggap darurat. Rencana untuk keadaan darurat bencana ini menjadi bagian yang penting dalam kesiapsiagaan terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan pertama dan penyelamatan korban bencana dapat diminimalkan. Upaya ini sangat penting terutama pada saat terjadinya bencana dan hari-hari pertama setelah bencana sebelum datangnya bantuan dari pihak luar (Murbawan, 2017). Kelurahan Kwarasan Kecamatan Grogol memiliki kesiapan dalam tanggap darurat sebanyak 70%.

Dampak yang ditimbulkan dari bencana banjir dapat dikurangi dengan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Rencana tanggap darurat adalah bagian dari kesiapsiagaan bencana. Diantara bentuk rencana tersebut yaitu rencana masyarakat merespon keadaan darurat, rencana evakuasi, pertolongan pertama, pemenuhan kebutuhan dasar, peralatan dan perlengkapan (Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Kejadian banjir di wilayah Desa Kwarasan sudah terjadi berulang Ketika musim penghujan. Kejadian berulang ini menyebabkan perencanaan yang baik dari masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahidah & Hakam (2016) yang menyebutkan bahwa perencanaan yang baik dipengaruhi oleh factor paparan yang berulang terhadap bencana banjir. Masyarakat di Desa Kwarasan meyakini bahwa Ketika memiliki perencanaan evakuasi yang baik maka menurut mereka kecil kemungkinan akan mengalami sakit atau gangguan fisik. Selain itu masyarakat lebih focus dalam perencanaan pengelolaan sampah dan pembersihan lingkungan sebagai salah satu upaya meminimalkan luapan berulang dari banjir susulan.

Kesiapsiagaan juga dipengaruhi oleh sistem peringatan dini. Sistem

peringatan dini di Desa Kwarasan Kecamatan Grogol 76% warga siap dengan sistem peringatan dini. Sistem peringatan dini dibuat sebagai bentuk kewaspadaan masyarakat apabila terjadi bencana Banjir. Sistem peringatan dini merupakan mata rantai yang spesifik (hubungan yang kritis) antara Tindakan-tindakan dalam kesiapsiagaan dengan kegiatan tanggap darurat. Masyarakat memiliki tiga unsur dalam menentukan bagaimana bereaksi terhadap sistem peringatan dini yaitu pengetahuan, sikap dan perilaku. Selama ini pihak BPBD Kabupaten Sukoharjo telah memberikan segala informasi yang berkaitan dengan sistem peringatan dini. Informasi yang diberikan bertujuan untuk menumbuhkan sikap yang positif terhadap sistem peringatan dini (Arafat, 2007). Kecamatan Grogol sendiri Sistem peringatan dini dipasang di semua bantaran Sungai Bengawan solo dan dilakukan secara berkala. Jika debit air melebihi kapasitas maka sistem ini akan memunculkan bunyi sirine sebagai tanda bahwa debit air meningkat dan kemungkinan akan terjadi bencana banjir.

Masyarakat di Desa Kwarasan Kecamatan Grogol memiliki kesiapsiagaan sangat tinggi sekitar 51%. Salah satu faktor yang mempengaruhi sangat tingginya kesiapsiagaan masyarakat di desa Kwarasan adalah pengalaman yang berulang dalam menghadapi bencana Banjir. Dengan adanya pengalaman yang berulang dapat menambah pengetahuan serta peran BPBD Kabupaten Sukoharjo melalui sosialisasi kebencanaan kepada masyarakat serta stimulasi guna meningkatkan pemahaman masyarakat. Pengetahuan tentang Tindakan dan penyelamatan saat terjadi banjir juga diajarkan sejak dini oleh BPBD setempat karena kecamatan Grogol memiliki potensi tinggi terjadi Banjir setiap musim penghujan, sehingga Ketika terjadi bencana masing-masing orang sudah paham apa yang harus dilakukan. Masyarakat harus memupuk sikap untuk terus belajar dan siap siaga untuk menghadapi banjir. Penelitian yang dilakukan Bhadari (2014) bahwa kesiapsiagaan menyiratkan kesiapan untuk menghadapi ancaman bencana dalam setiap cara yang memungkinkan. Masyarakat siap berlatih rencana penanggulangan bencana yang terstruktur dengan baik dan mengembangkan kemampuannya dalam usaha tim, peningkatan ketrampilan, memprediksi, peringatan dini dan evakuasi yang tepat

Bencana tidak dapat dihindari, hanya melalui kesiapsiagaan bencana kehidupan dapat diselamatkan dan kerugian akan dapat diminimalisasi. Selain itu dengan pengetahuan yang tinggi terkait tanggap darurat maka penyelamatan dapat dilaksanakan secara optimal, bantuan juga akan datang tepat waktu. Menurut Twigg (2015) kesiapsiagaan bencana memiliki dua tujuan utama yaitu membantu orang menghindari ancaman bencana yang akan datang, dan Menyusun rencana, sumber daya dan mekanisme untuk memberikan bantuan yang memadai. Kesiapsiagaan menghadapi bencana adalah suatu kondisi suatu masyarakat yang baik secara individu maupun kelompok yang memiliki kemampuan secara fisik dan psikis dalam menghadapi bencana (Cut Hasna,

2012). Kesiapsiagaan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari manajemen bencana secara terpadu. Kesiapsiagaan adalah bentuk apabila suatu saat terjadi bencana dan apabila bencana masih lama akan terjadi, maka cara yang terbaik adalah menghindari resiko yang akan terjadi, tempat tinggal, seperti jauh dari jangkauan banjir.

Upaya kesiapsiagaan yang dilakukan oleh warga Desa Kwarasan Kecamatan Grogol adalah dengan meningkatkan kegiatan-kegiatan dalam upaya memahami masyarakat dengan pelatihan siaga, simulasi atau penanggulangan bencana melalui SAR atau BPBD setempat. Selain itu pengecekan *Early Warning Sistem* (ESW) secara berkala dilakukan untuk memastikan sistem peringatan dini berfungsi dengan baik. Upaya yang dilakukan selanjutnya adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk tidak membuang sampah di bantaran sungai Bengawan Solo serta meminta pihak terkait untuk melakukan rekonstruksi secara periodik terhadap ketahanan tanggul di sekitar bantaran sungai. Upaya yang dilakukan ini bertujuan agar kerugian-kerugian yang dialami ketika bencana dapat diminimalisir bahkan sampai dihilangkan.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mayoritas Pengetahuan tentang kesiapsiagaan warga Desa Kwarasan kecamatan Grogol dalam kategori Baik, Masyarakat juga siap menghadapi tanggap darurat bencana dengan sistem peringatan dini yang siap. Kesiapsiagaan pada masyarakat Desa Kwarasan Kecamatan Grogol dalam kategori sangat tinggi sebesar 51%.

Masyarakat dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana Banjir melalui peningkatan pengetahuan dengan pelatihan dan sosialisasi kesiapsiagaan bencana Banjir.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W. (2018). *Manajemen Bencana: Pengantar dan Isu-Isu Strategis*. Bumi Aksara. <https://books.google.co.id/books?id=mq3xDwAAQBAJ>
- Anggrayni, A., Esli, T., & Amanda, S. (2021). Analisis Tingkat Kerawanan Banjir Di Kecamatan Sangtombolang Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Spasial*, 8(3), 291– 302.
- BNPB. (2022). *Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)*. <https://dibi.bnpb.go.id/>
- Dr. Hamdan Firmansyah, M. M. P. M. H., Ns. Erika Nurwidiyanti, S. K. M. K., Ns. Marta Tania Gabriel Ching Cing S. Kep., M. K., Ns. Claudia Fariday Dewi, M. K., José Nelson Maria Vidigal, S. K. N., Eltanina Ulfameytalia Dewi, S. K. N. M. K., M. Sobirin Mohtar, S. K. N. M. K., Martini Nur Sukmawaty S. Kep., N. M. K., Maryudella Afrida, S. K. N. M. K., & Rista Islamarida, S. K. N. M. K. (2021). *Keperawatan Kegawatdaruratan dan Kebencanaan*. Media Sains Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=43pWEAAAQBAJ>
- Heryati, S. (2020). Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana.

- Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)*, 2(2), 139–146.
<https://doi.org/10.33701/jpkip.v2i2.1088>
- Istihora, S. K. N. M. K., & Ahmad Hasan Basri, S. K. N. M. K. (2020). *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat “Kesiapsiagaan Bencana Banjir.”* Jakad Media Publishing.
<https://books.google.co.id/books?id=QxALEAAAQBAJ>
- Iwan. (2019). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Masyarakat Desa Sriharjo Imogiri Bantul Yogyakarta* (Vol. 1) [Universitas Muhammadiyah Yogyakarta].
<http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/27581>
- Marantika, R. D., Agusniati, T., & Yusna, Y. M. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Bencana pada Mahasiswa Prodi DIII Kebidanan Meulaboh Poltekkes Kemenkes Aceh Tahun 2019. *LENTERA (Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial Dan Budaya)*, 5(3), 65–71.
- Musfida, A., Manaf, M., Tantu, A. G., Hadijah, H., Syafri, S., & Kastono, K. (2021). Kajian Lokasi Rawan Bencana Banjir Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Walanae Kecamatan Dua Bocoe Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 21(2), 348–357. <https://doi.org/10.35965/eco.v21i2.1111>
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (4th ed.). Salemba Medika.
- Prakoso, B., Widana, I. D. K. K., & Subiyanto, A. (2021). Jurnal Manajemen Bencana (JMB). *Jurnal Manajemen Bencana*, 7(1), 59–76.
<https://doi.org/10.33172/jmb.v7i1.705>
- Puspitasari, S. (2022). *Efektivitas Program Kelurahan Tangguh Bencana*.
- Ruhma, R., & Desfandi, M. (2021). Kesiapsiagaan Masyarakat Kampung Daling Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 6(2), 64–76.
<https://doi.org/10.24815/jpg.v6i2.22123>
- Septiyana, A. (2020). Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Makasar Kecamatan Makasar Kota Jakarta Timur. *Repository UIN Jakarta*.
[https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/53042/1/11150150000109_A NIS SEPTIYANA %28PT%29.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/53042/1/11150150000109_A%20NIS%20SEPTIYANA%20PT%29.pdf)
- Setiawan, H., Nasri, N. M., & Tapin, K. (2022). *Identifikasi Diagnosis Keperawatan dan Etiologi Pasca Banjir Pada Masyarakat Kalimantan Selatan*. 10(January), 51–62. <https://doi.org/10.20527/dk.v10i1.104>
- Umar N, 2013 Pengetahuan Dan Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir Di Bolapapu Kecamatan Kulawi Sigi Sulawesi Tengah. Prosiding Seminar
- UNDRR. (2022). *Global Natural Disaster Assessment Report 2021*
<https://www.preventionweb.net/media/84163/download>
- Urbanus, A., Sela, R. L. E., & Tungka, A. E. (2021). Mitigasi Bencana Banjir Struktural dan Non Struktural Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. *Jurnal Spasial*, 8(3), 447– 458.
- Yanti, H. S. (2022). *Gambaran Kesiapsiagaan Remaja dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di RW 02 Kelurahan Psie nan Tigo*. 1.
- Yari, Y. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Mahasiswa Kesehatan di DKI Jakarta. *Jurnal*

- Kesehatan Holistic*, 5(2), 52– 62. <https://doi.org/10.33377/jkh.v5i2.100>
- Zuhra, H. S. & N. (2022). Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Gampong Dayah Usen Kecamatan Meurah Dua Kabupaten Pidie Jaya. *Serambi Konstruktivis*, 4(8.5.2017), 2003–2005.
- Zuliani, & Hariyanto, S. (2021). Pengetahuan, sikap, dan kesiapsiagaan kader siaga bencana dalam menghadapi bencana banjir. *Jurnal EDUNursing*, 5(1), 77–86