

**PENGARUH MEDIA PENDIDIKAN KESEHATAN *BOOKLET* TERHADAP
PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA BANJIR**

*The Effect of Booklet Health Education Media on Knowledge
of Flood Disaster Mitigation*

Neni Triana¹, Fernalia¹, Tria Riski Kurniati¹

¹Program Studi NERS STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email: nenitriana225@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [20 April 2023]

Revised [18 Mei 2023]

Accepted [19 Mei 2023]

KATA KUNCI:

bencana banjir, booklet,
mitigasi, pengetahuan

KEYWORDS:

booklet, flood disaster,
knowledge, mitigation

ABSTRAK

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik faktor alam dan non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta dan dampak psikologis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media pendidikan kesehatan booklet terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir di Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan Pre Experimental The One Group Pretest Post Test Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga di RT 13 yang berjumlah 57 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Total Sampling. Sampel berjumlah 57 kepala keluarga. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan cara memberikan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, analisis univariat, dan analisis bivariat dengan Wilcoxon Test. Hasil penelitian yaitu tingkat pengetahuan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan Booklet mitigasi bencana banjir sebanyak 5 orang (11,4%) berpengetahuan kurang, 19 orang (43,2%) berpengetahuan cukup, dan 20 orang (45,5%) berpengetahuan baik. Tingkat pengetahuan setelah dilakukan pendidikan kesehatan Booklet mitigasi bencana banjir sebanyak 6 orang (13,6%) berpengetahuan cukup, dan 38 orang (86,4%) berpengetahuan baik. Ada pengaruh tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir di Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu sebelum dan sesudah dilakukan pemberian informasi tentang mitigasi bencana banjir. Diharapkan kepada pihak kelurahan Bentiring dapat melakukan sosialisasi dan penyuluhan tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir kepada masyarakat.

ABSTRACT

Disaster is an event or series of events that threatens and disrupts people's lives and livelihoods caused by both natural and non-natural factors as well as human factors resulting in human casualties, environmental damage, loss of property and psychological impacts. The purpose of this study was to determine the effect of booklet health education media on knowledge of flood disaster mitigation in Bentiring Village, Bengkulu City. This study used the Pre-Experimental The One Group Pretest Post Test Design. The population in this study were all heads of families in RT 13, totaling 57 people. The sampling technique used the Total Sampling technique. The samples were 57 heads of families. Data collection techniques in this study used primary data obtained by giving questionnaires. Data analysis techniques used the normality test, univariate analysis, and bivariate analysis with the Wilcoxon Test. The results of the study were that the level of knowledge prior to conducting health education on flood disaster mitigation booklets was 5 people (11.4%) had less knowledge, 19 people (43.2%) had sufficient knowledge, and 20 people (45.5%) had good knowledge. The level of knowledge after the flood disaster mitigation booklet health education was 6 people (13.6%) had sufficient knowledge, and 38 people (86.4%) had good knowledge. There was an influence on the level of knowledge about flood disaster mitigation in Bentiring Village, Bengkulu City before and after providing information about flood disaster mitigation. It is hoped that the

Bentiring sub-district can carry out socialization and counseling on preparedness in dealing with flood disasters to the community.

Pendahuluan

Banjir merupakan bencana alam yang perlu mendapatkan perhatian, karena mengancam jiwa dan ekonomi masyarakat dan merupakan bencana alam ke tiga yang terbesar di dunia yang telah banyak menelan korban jiwa dan kerugian harta benda (Akhirianto, 2021). Banjir merupakan luapan air yang melebihi tinggi muka air normal sehingga meluap dari palung sungai yang menyebabkan terjadinya genangan air di lahan rendah. Pada umumnya banjir terjadi karena curah hujan yang tinggi yang mengakibatkan sistem pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan sehingga meluap (Mandasari, 2020)

Data dari *Thailand's Departemen of Disaster Prevention and Mitigation (DDPM)* menyatakan pada tanggal 6 november 2016 sekitar 6.000 rumah terkena banjir di pusat Provinsi Kanchanaburi dan Phetchaburi Thailand. Kejadian banjir pada 31 Oktober 2016 dengan kerugian 227 rumah rusak, 40.000 rumah terendam banjir dan 35 korban jiwa meninggal (Chintya, 2017).

Pada tahun 2022 Indonesia sudah mengalami 1,779 kejadian bencana alam, dengan 693 kejadian bencana banjir. Kejadian tersebut menyebabkan 93 orang meninggal, 654 orang terluka, 14 orang hilang, 2.339.061 orang mengungsi, 4.045 rumah rusak berat, 15.444 rumah rusak ringan dan 4.718 rumah rusak sedang. Indonesia khususnya Bengkulu mengalami 14 kejadian banjir, yang menyebabkan 9458 orang mengungsi, 2 rumah rusak berat, 5 rumah rusak sedang, 9 rumah rusak sedang dan 1870 rumah terendam (BNPB, 2012).

Wilayah Negara kesatuan Republik Indonesia secara geografis terletak pada wilayah yang rawan terhadap bencana alam baik berupa tanah longsor, gempa bumi, letusan gunung api, tsunami, banjir dan lain-lain. Di samping bencana alam tersebut, akibat dari hasil pembangunan dan adanya

sosiokultural yang multi dimensi, Indonesia juga rawan terhadap bencana non alam maupun sosial seperti kerusakan sosial maupun politik, kecelakaan transportasi, kecelakaan industri dan kejadian luar biasa akibat wabah penyakit menular (Malahika, Rompas, & Bawotong, 2016).

Kejadian bencana alam, termasuk bencana banjir tidak dapat dicegah dan ditentukan kapan dan dimana lokasinya, akan tetapi pencegahan mengurangi resiko akibat bencana ini dapat dilakukan jika terdapat pengetahuan yang cukup mengenai pencegahan atau penanggulangan bencana. Pengetahuan dan keterampilan mengenai kesiapsiagaan bencana pada masyarakat merupakan salah satu solusi yang perlu dilakukan di Indonesia guna mengurangi terjadinya bencana yang mengakibatkan kematian dan kecelakaan (Istihoro & Basri, 2020).

Pengetahuan adalah salah satu unsur yang menjadi kunci utama untuk kesiapsiagaan yang dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat dalam mengantisipasi bencana. Pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana banjir sudah seharusnya diberikan kepada masyarakat terutama kepala keluarga karena kepala keluarga merupakan bagian dari masyarakat yang memiliki peran penting dalam kehidupan berkeluarga. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu sumber informasi yang sangat berperan penting dalam peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan (Yusuf & Mangile, 2019). Pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan yang dimiliki oleh masyarakat diperoleh dari pengalaman mengalami bencana banjir hampir setiap tahun, pengalaman yang dimiliki masyarakat memberikan pengetahuan tentang bencana banjir yang melanda dan akan mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap siaga mengantisipasi bencana banjir (Hidayanto, A. 2020).

Bagi masyarakat Indonesia, memahami bencana ini semakin penting mengingat kondisi geografis Indonesia yang sangat rentan terhadap bencana. Indonesia memiliki wilayah yang luas dan terletak pada garis katulistiwa, pada posisi silang antara dua benua dan dua samudra. Demikian pula berada pada wilayah yang memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis dan demografis, yang rawan terhadap bencana alam yang cukup tinggi. Indonesia berada di atas lempeng benua yang aktif, dengan deretan gunung api yang sangat aktif, yang disebut *ring of fire*. Kerentanan Indonesia terhadap bencana alam dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain geografi, geologi, hidro-meteorologi, demografi, tata lahan, serta lingkungan hidup (Anies, 2018).

Di Provinsi Bengkulu, banjir melanda di sembilan Kabupaten/Kota. Angka kejadian banjir bandang di Bengkulu menurut peringkat ke 7 secara nasional dengan 15 kali kejadian banjir bandang dan 171 kejadian banjir (BPS, 2021). Sedangkan Bengkulu mengalami 14 kejadian banjir, yang menyebabkan 9458 orang mengungsi, 2 rumah rusak berat, 5 rumah rusak sedang, 9 rumah rusak sedang dan 1870 rumah terendam (BNPB, 2012).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada Pengaruh media pembelajaran *booklet* terhadap pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana banjir di Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu?. Tujuan dalam penelitian ini untuk mempelajari pengaruh media pendidikan kesehatan *booklet* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir di Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Pre Experimental The One Group Pretest Post Test Design*. penelitian ini dimulai pada tanggal 25 Agustus-7 September 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah keseluruhan kepala keluarga di RT 13 yang berjumlah 57 kepala keluarga. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini

adalah menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Sampel berjumlah 44 orang. Pertimbangan untuk sampel dalam penelitian ini adalah responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi kepala keluarga (boleh diwakilkan dengan anggota keluarga lain) yang bersedia menjadi responden dengan minimal usia 17 tahun, keluarga yang menetap kurang lebih 6 bulan sebelum penelitian, kepala keluarga yang mampu berkomunikasi secara *verbal* dan *non-verbal* dan tidak mengalami kendala fisik saat penelitian. Kriteria eksklusi meliputi kepala keluarga yang tidak ada ditempat/keluar kota sewaktu penelitian dilaksanakan.

Variabel *independent* penelitian adalah media pendidikan kesehatan *booklet*. Media pendidikan adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas. Variabel *dependent* penelitian adalah pengetahuan mitigasi bencana banjir yaitu informasi yang diketahui atau disadari oleh seseorang tentang mitigasi bencana banjir. Alat ukur pengetahuan berupa kuesioner. Pengetahuan diukur dengan cara memberikan *pre test* dan *post test* menggunakan kuesioner setelah responden diberikan media *booklet*. Jika jawaban pertanyaan kuesioner benar diberikan skor 1 dan salah diberikan skor 0. Pengetahuan baik jika skor benar 76%-100%, cukup jika skor benar 56%-75%, dan kurang jika skor benar < 56%.

Teknik pengumpulan data menggunakan data primer yang diperoleh dengan cara memberikan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, analisis univariat, dan analisis bivariat dengan uji Wilcoxon *Test*. Data diolah dengan menggunakan SPSS.

Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran pengetahuan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di RT 13 Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu sebelum dilakukan Intervensi

penyuluhan tentang bencana banjir dan tentang mitigasi bencana banjir. sesudah intervensi pemberian informasi

Tabel 1.
Gambaran Pengetahuan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir Sebelum Dilakukan Pendidikan Kesehatan Booklet

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	5	11,4
Cukup	19	43,2
Baik	20	45,5
Total	44	100,0

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan bahwa pengetahuan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir sebelum diberikan penyuluhan tentang mitigasi bencana banjir dapat diketahui dari 44 orang kepala

keluarga terdapat 5 orang (11,4%) dengan pengetahuan kurang, 19 orang (43,2%) dengan pengetahuan cukup dan 20 orang (45,5%) pengetahuan baik.

Tabel 2
Gambaran Pengetahuan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir Sesudah Dilakukan Pendidikan kesehatan Booklet

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Cukup	6	13,6
Baik	38	86,4
Total	44	100,0

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana banjir sesudah diberikan pendidikan kesehatan *Booklet* tentang mitigasi bencana banjir dapat diketahui bahwa dari 44 orang kepala keluarga terdapat 6 orang (13,6%) dengan pengetahuan cukup

dan 38 orang (86,4%) dengan pengetahuan baik.

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui interaksi dua variabel yaitu dependen pengetahuan mitigasi bencana banjir dan independen media pendidikan kesehatan *booklet*.

3. Uji Normalitas Data

Tabel 3
Uji Normalitas Data

Tingkat pengetahuan	Shapiro-Wilk			Keterangan
	Statistic	Df	Sig.	
Pengetahuan Pretest	0.877	44	0.000	Tidak normal
Pengetahuan Posttest	0.924	44	0.007	Tidak normal

Tabel berikut ini menggambarkan hasil uji normalitas data pengetahuan *pre test* dan pengetahuan *post test* dengan menggunakan Uji *Shapiro-Wilk*. Dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai p (Sig.) untuk pengetahuan pretest sebesar 0,000 dan nilai p

(Sig.) untuk pengetahuan posttest sebesar 0,007. Karena semua nilai $p < 0,05$ maka data pengetahuan pretest dan pengetahuan posttest dikatakan berdistribusi Tidak Normal.

Tabel 4.

Gambaran Pengaruh Pendidikan Kesehatan *Booklet* tentang Mitigasi Bencana Banjir terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Devition
Pengetahuan <i>Post Test</i>	44	11	16	13,86	1,153
Pengetahuan <i>Pre Test</i>	44	7	15	11,91	2,055

Tabel 4 menggambarkan nilai rata-rata (*Mean*) dan nilai standar deviasi (*Std. Deviation*) untuk pengetahuan *pre test* dan pengetahuan *post test*. Dari tabel tersebut diketahui bahwa pengetahuan posttest dengan nilai rata-rata (*Mean*) sebesar 13,86 dan nilai standar deviasi (*Std. Deviation*) sebesar 1,153, sedangkan pengetahuan pretest dengan nilai rata-rata (*Mean*) sebesar 11,91

dan nilai standar deviasi (*Std. Deviation*) sebesar 2,055.

Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* digunakan karena data pengetahuan masyarakat tentang bencana banjir sebelum penyuluhan dan pengetahuan masyarakat tentang bencana banjir sesudah penyuluhan berdistribusi Tidak Normal.

Tabel 5

Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* di Rt 13 Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu

Variabel	N	Z	p	Mean Rank	Sum of Ranks
Pengetahuan <i>Pretest Negative Ranks</i>	40 ^a	-5.586 ^b	.000	20.50	820.00
Pengetahuan <i>Posttest Positive Ranks</i>	0 ^b			.00	.00
<i>Ties</i>	4 ^c				
<i>Total</i>	44				

Untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *booklet* terhadap pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana banjir di Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu digunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* digunakan karena data pengetahuan pretest dan pengetahuan *posttest* berdistribusi Tidak Normal. Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapat sebesar -5,586 dengan nilai *Asymp. Sig (p)=0,000*. Karena nilai $p < 0,05$ maka ada pengaruh media pembelajaran *booklet* terhadap pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana banjir di Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu.

(43,2%) dengan pengetahuan cukup dan 20 orang (45,5%) dengan pengetahuan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ridha & Husna (2017), penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan pendidikan yaitu sebanyak 39 orang (58,2%) dengan kategori baik dan 28 orang (41,8%) dengan kategori kurang dalam menghadapi kesiapsiagaan bencana banjir. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simandalahi, Apriyeni, & Pardede (2019) yang menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum dilakukan pendidikan kesehatan adalah 4,4 standar deviasi 1,821, nilai terendah 2 dan nilai tertinggi 8.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa sebelum dilakukan pendidikan kesehatan *Booklet* tentang mitigasi bencana banjir (*pre test*) terdapat 5 orang (11,4%) dengan pengetahuan kurang, 19 orang

Hasil tingkat pengetahuan setelah dilakukan pemberian informasi tentang mitigasi bencana banjir (*post test*) terdapat 6 orang (13,6%) dengan pengetahuan cukup dan

38 orang (86,4%) dengan pengetahuan baik. Kedua hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada masyarakat RT 13 Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu setelah dilakukan pendidikan kesehatan *Booklet* tentang mitigasi bencana banjir.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simandalahi, Apriyeni, & Pardede (2019) dimana didapatkan hasil sebelum dan sesudah didapatkan nilai *pre test* sebanyak 50,0% dan setelah diberikan pendidikan kesehatan didapatkan nilai *post test* sebanyak 95,8%. Hasil penelitian ini sejalan dengan Tawulo, Prasetya, & Rezal (2019) penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden pada tahap *pre test* didapatkan rata-rata nilai sebesar 7,54 dan setelah dilakukan intervensi dengan menggunakan media *booklet* didapatkan hasil *post test* dengan rata-rata nilai 11,12.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil peningkatan rata-rata pengetahuan responden dimana nilai rata-rata. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan sebesar -5,586 dengan nilai Asymp. Sig (p)=0,000. Karena nilai $p < 0,05$ maka ada pengaruh media pembelajaran *booklet* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir di kelurahan Bentiring Kota Bengkulu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simandalahi, Apriyeni, & Pardede (2019) dimana di dapatkan hasil pada penelitian ini, menunjukkan hasil uji t didapatkan 7,139, dimana nilai t yang didapatkan lebih besar dari t tabel yaitu 1,67 sedangkan nilai p value $0,001 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan siswa SD N 12 Naras di Kota Pariaman.

Hal diatas sesuai dengan pendapat Indawati, Muryani, & Karyanto (2015) yang menyatakan, pengetahuan yang dimiliki mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah

yang rentan terhadap bencana alam, Pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan yang dimiliki oleh masyarakat diperoleh dari pengalaman mengalami bencana banjir hampir setiap tahun, pengalaman yang dimiliki masyarakat memberikan pengetahuan tentang bencana banjir yang melanda dan akan mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap siaga mengantisipasi bencana banjir.

Sejalan dengan penelitian yang sebelumnya yang dilakukan Tawulo, Prasetya, & Rezal (2019) tentang efektivitas media *booklet* GERCEP KEBUMI terhadap pengetahuan dan sikap tentang kesiapsiagaan tanggap bencana gempa bumi pada siswa SDN 2 Baruagung, yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai sebelum perlakuan dengan rata-rata nilai sesudah perlakuan. Hasil statistik menunjukkan bahwa t hitung -13,56 dan $p=0,000$ atau $p\text{-value} < 0,05$, artinya pada tahap ini ada perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah pemberian media *Booklet*.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Pralisaputri, Soegiyanto, & Muryani (2016) tentang pengembangan media *booklet* pada materi pokok mitigasi bencana dan adaptasi bencana alam untuk kelas X SMA. Terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan hasil belajar antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, serta terdapat pula perbedaan hasil belajar kelompok eksperimen berdasarkan hasil *pre test* dan *post test*.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pemberian informasi media pendidikan kesehatan *booklet* tentang pengetahuan mitigasi bencana banjir dapat meningkatkan perilaku mitigasi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Adanya pengaruh media pendidikan kesehatan *booklet* tentang pengetahuan mitigasi dalam menghadapi bencana banjir di RT 13 Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu.

Kesimpulan

1. Tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir sebelum dilakukan pendidikan kesehatan *booklet* mitigasi bencana banjir sebanyak 5 orang (11,4%) dengan pengetahuan kurang, 19 orang (43,2%) dengan pengetahuan cukup dan 20 orang (45,5%) dengan pengetahuan baik.
2. Tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir setelah dilakukan pendidikan kesehatan *Booklet* mitigasi bencana banjir 6 orang (13,6%) dengan pengetahuan cukup dan 38 orang (86,4%) dengan pengetahuan baik.
3. Ada pengaruh tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir di Kelurahan Bentiring Kota Bengkulu sebelum dan sesudah dilakukan pemberian informasi tentang mitigasi bencana banjir.

Daftar Pustaka

- Anies. (2018). Manajemen bencana solusi untuk mencegah dan mengelola bencana. Yogyakarta : Gosten Publishing.
- Akhirianto, A. N. (2018) Pengetahuan an Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Kota Bekasi (Studi Kasus di Perumahan Pondok Gede Permai). *Jurnal Alami*, 2(1) : 63-72.
DOI: <https://doi.org/10.29122/alami.v2i1.2704>
- BNPB. (2012). Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta: BNPB.
- BPS. (2021). Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Jenis Bencana Alam Dalam Tiga Tahun Terakhir (Desa). Jakarta: BPD. Diunduh dari: <https://www.bps.go.id/indicator/168/954/1/banyaknya-desa-kelurahan-menurut-jenis-bencana-alam-dalam-tiga-tahun-terakhir.html>
- Chyntya, A. P. (2017) *Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Keluarga terhadap Bencana Banjir di Sungai Penuh Tahun 2017*. Skripsi. Padang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas. Diunduh dari: <http://scholar.unand.ac.id/26765/>
- Hildayanto, A. (2020). Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(4): 577-586. DOI: <https://doi.org/10.15294/higeia.v4i4.38362>
- Indawati, L., Muryani, C., & Karyanto, P. (2016). Analisis Tingkat Kerawanan Banjir dan Persepsi Masyarakat terhadap Upaya Pengurangan Dampak Banjir di Kecamatan Baureno Kabupaten Bojonegoro. *GeoEco*, 2(1). DOI: <https://doi.org/10.20961/ge.v2i1.8918>
- Istihoro, I., & Basri, A. H. (2020). Pelatihan Kesiapsiagaan dengan Media *Power Point* dan Media *Video* Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Siswa SMA. *Journals of Ners Community*, 11(2): 202-215. Diunduh dari: <https://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/1154>
- Malahika, M., Rompas, S., & Bawotong, J. (2016). Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Bencana Banjir terhadap Pengatahuan Keluarga di Lingkungan 1 Kelurahan Pakawo Kecamatan Wanea Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 4(2): 1-7. DOI: <https://doi.org/10.35790/jkp.v4i2.14072>
- Mandasari, N. (2020). Penanggulangan Bencana Banjir di Sungai Batang Merao pada Badan Penganggulan Bencana Daerah Kota Sungai Penuh. *Jurnal Administrasi Nusantara*, 3(2):43-51. DOI: <https://doi.org/10.51279/jan.v3i2.344>
- Pralisaputri, K. R., Soegiyanto, H., & Muryani, C. (2016). Pengembangan Media *Booklet* Berbasis SETS pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi

- Bencana Alam untuk Kelas X SMA (Eksperimen pada Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015). *GeoEco*, 2(2). Diunduh dari: <https://jurnal.uns.ac.id/GeoEco/article/view/8930>
- Ridha, R., & Husna, C. (2017). Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Tindakan Penanggulangan Banjir. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 2(4): 1-7. Diunduh dari: <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/3863rel=noopener>
- Simandalahi, T., Apriyeni, E., & Pardede, R. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi, *Jurnal Kesehatan Medika Santika*, 10(1): 107-114. Diunduh dari: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/medika/article/view/314>
- Tawulo, W. W. S., Prasetya, F., & Rezal, F. (2019). Efektivitas Media *Booklet* “GERCEP KEBUMI” terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang kesiapsiagaan Tanggap Bencana Gempa Bumi pada Siswa-Siswi SD Negeri 2 Baruga Kendari. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 11(1): 31-39. DOI: <https://doi.org/10.24252/as.v1i1.1.9370>
- Yusuf, Z. K., & Mangile, F. K. (2019). Pengaruh Penyuluhan terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir. *JAMBURA Nursing Journal*, 1(2) : 48-55. DOI: <https://doi.org/10.37311/jnj.v1i2.2425>