

PENGARUH PENGETAHUAN DAN PERILAKU PESERTA DIDIK SMA NEGERI 4 SAMARINDA TERHADAP KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA BANJIR

Novi Setiyani¹, Rahmadi², Yulian Widya Saputra³
Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman,
email: yulian.widya@fkip.unmul.ac.id

ARTICLES INFORMATION

Article status:

Received: 30 December 2022

Accepted: 15 March 2023

Published online: 31 March 2023

Keywords:

Influence, Knowledge, Behavior,
Preparedness, Flood Disaster

Kata kunci:

Pengaruh, Pengetahuan, Perilaku,
Kesiapsiagaan, Bencana Banjir

Correspondent affiliation:

1. Prodi Pendidikan Geografi FKIP
Universitas Mulawarman
2. Prodi Pendidikan Geografi FKIP
Universitas Mulawarman
3. Prodi Pendidikan Geografi FKIP
Universitas Mulawarman

Correspondent email:

1. yulian.widya@fkip.unmul.ac.id

ABSTRACT

Knowledge and behavior possessed by students is the main key to the concept of preparedness in flood disasters in Samarinda City. This study aims to determine the level of knowledge and behavior of SMA Negeri 4 Samarinda students towards flood disaster preparedness. This study uses a quantitative descriptive method. Sampling in this study used the Quota Sampling technique with a sample size of 30% of the population, namely 213 students. Data collection techniques in this study were in the form of questionnaires, observations and interviews. Data analysis techniques in the form of research instrument trials, analysis prerequisite tests, multiple linear analysis, knowledge and behavior analysis. The results showed that the knowledge of floods possessed by Samarinda 4 Public High School students was included in the high criteria with an average score of 54% which included learning knowledge, age, environmental factors, and information. The results of students' behavior in dealing with floods are included in the very high criteria with an average score of 49% which includes the levels of accepting, responding, appreciating, and being responsible. The results of the analysis of the coefficient of determination (R²) as a measure of the influence of knowledge (X₁) and behavior (X₂) on the dependent variable, namely on the preparedness variable (Y) shows that the value of R² is 0.689. It can be concluded that knowledge and behavior have an influence of 68.9% on preparedness variable.

Pengetahuan dan perilaku yang dimiliki peserta didik merupakan kunci utama dari konsep kesiapsiagaan dalam bencana banjir di Kota Samarinda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan perilaku peserta didik SMA Negeri 4 Samarinda terhadap kesiapsiagaan bencana banjir. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Quota Sampling dengan jumlah sampel sebesar 30% dari populasi yaitu 213 peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuesioner, observasi dan wawancara. Teknik analisis data berupa uji coba instrumen penelitian, uji prasyarat analisis, analisis linear berganda, analisis pengetahuan dan perilaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan tentang banjir yang dimiliki peserta didik SMA Negeri 4 Samarinda termasuk ke dalam kriteria tinggi dengan nilai rata-rata 54% yang mencakup ilmu pembelajaran, umur, factor lingkungan, dan informasi. Hasil perilaku peserta didik dalam menghadapi bencana banjir termasuk kedalam kriteria sangat tinggi dengan nilai rata-rata 49% yang meliputi tingkatan menerima, merespon, menghargai, dan bertanggung jawab. Hasil analisis koefisien determinasi (R²) sebagai pengukur besarnya pengaruh pengetahuan (X₁) dan perilaku (X₂) terhadap variabel terikat, yaitu terhadap variabel kesiapsiagaan (Y) menunjukkan bahwa nilai R² sebesar 0,689 maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan perilaku mempunyai pengaruh sebesar 68.9% terhadap variabel kesiapsiagaan.

Copyright © 2023jppgeography-UNILA
This open access article is distributed under a
Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 International license

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan sehingga mempunyai sumber air yang sangat melimpah, hampir setiap tahun di Indonesia terjadi bencana banjir, pemicu bencana banjir terbagi menjadi 2 yaitu eksternal karena adanya perubahan iklim dan faktor internal karena adanya kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan pembangunan yang tidak memperdulikan lingkungan. Curah hujan yang tinggi juga menyebabkan air sungai meluap, jika media penyerapan air kurang, maka saluran air tersumbat dan dapat menyebabkan bencana banjir di daerah dekat aliran sungai (Muttaqin & Mariana, 2015).

Banjir yang pada hakekatnya proses alamiah dan dapat menjadi bencana bagi manusia bila proses itu mengenai manusia dan menyebabkan kerugian jiwa maupun materi (Setiawan et al., 2020). Kerugian terjadinya bencana banjir yaitu berupa kesehatan, harta, benda, terganggunya aspek perekonomian dan pendidikan dan sebagainya. Hal ini dikarenakan bencana banjir seringkali menjadi wadah dari berbagai penyakit seperti demam berdarah, gatal-gatal, malaria, diare dan lain-lain. Banjir merupakan bencana alam yang perlu dapat perhatian lebih, karena dapat mengancam jiwa dan banjir merupakan kategori 3 bencana terbesar di dunia, seringkali banjir diabaikan oleh masyarakat, sebagai masyarakat kita wajib berperan serta dan bersiap siaga dalam menghadapi ancaman bencana banjir (Oktavianti & Fitriani, 2021). Untuk mengurangi atau mencegah timbulnya resiko yang akan dialami oleh masyarakat yang tinggal di daerah rawan terkena banjir yaitu dengan melakukan penyuluhan. Kegiatan penyuluhan dimuat pada Peraturan Menteri Sosial Nomor 10 Tahun 2014 yaitu, proses perubahan perilaku yang dilakukan melalui penyebarluasan informasi, komunikasi dan motivasi dan edukasi oleh penyuluh sosial baik secara lisan maupun peraga pada kelompok sasaran, sehingga muncul pemahaman yang sama, pengetahuan, dan kemauan guna berpartisipasi seperti aktif dalam penyelenggaraan kesejahteraan sosial (Irmayani, 2019).

Kecamatan Loa Janan Ilir memiliki sebuah sungai yaitu sungai Rapak Dalam yang merupakan saluran alami dengan klasifikasi jenis aliran sungai bagian hilir yakni Sungai Rapak Dalam tidak mampu menampung debit banjir saat hujan terjadi saat intensitas tinggi. Saat banjir tinggi genangan banjir mencapai 50-80 cm. banyaknya bangunan liar diatas badan sungai, besarnya sedimentasi yang terjadi, dan kecilnya dimensi penampang sungai menjadi penyebab besarnya limpasan air sehingga perlu adanya penanganan khusus seperti normalisasi sungai sebagai pengendali banjir (Afriani et al., 2020). Kesiapsiagaan sangat penting pada setiap aktivitas sehari-hari agar dapat mengatasi atau menangani masalah yang timbulkan dalam aktivitas tersebut, sama halnya dengan mengatasi dan penanganan bencana. Menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007, kesiapsiagaan terhadap bencana merupakan rangkaian tindakan, persiapan serta kegiatan yang dilakukan baik di tatanan individu, kelompok atau masyarakat dalam menghadapi dan mengantisipasi setiap ancaman bencana yang mengancam kelangsungan hidup melalui upaya pengorganisasian yang terencana, tepat guna dan berdaya guna. Sikap kesiagaan pada bencana alam akan membuat individu bersikap secara tepat dan cepat dalam menanggulangi bencana banjir. Pengetahuan yang dimiliki oleh individu atau masyarakat merupakan salah satu kunci utama dari konsep kesiapsiagaan. Pengetahuan tersebut secara tidak langsung dapat membantu individu dalam mengambil setiap tindakan yang akan dilakukannya (Aprilin et al., 2018).

SMA Negeri 4 Samarinda dengan luas lahan 4.000 m², yang terletak di Samarinda Seberang, Jalan KH Harun Nafsi No. 40 Rapak Dalam Kec. Loajanan Ilir. Dalam kurun waktu dua bulan selama melaksanakan observasi mulai dari tanggal 12 Agustus 2021 sampai 12 Oktober 2021, terjadi 4 (empat) kali bencana banjir di SMA Negeri 4 Samarinda, banjir yang pertama yaitu pada tanggal 18 Agustus 2021, selanjutnya banjir yang kedua yaitu pada tanggal 21 Agustus 2021, ketiga pada 24 Agustus 2021, dan yang keempat pada 13 September 2021. Banjir di SMA Negeri 4 Samarinda terjadi di setiap musim hujan tiba.

Oleh karena itu, perlunya memiliki pengetahuan dalam bersikap siaga menghadapi bencana banjir yang sering melanda di daerah tempat tinggalnya. Berdasarkan keterangan tersebut membuat peneliti tertarik untuk meneliti mengenai pengetahuan dan perilaku terhadap pengetahuan anak Sekolah Menengah Atas (SMA) mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir dengan mengajukan judul, "Pengaruh Pengetahuan dan Perilaku Peserta Didik SMA Negeri 4 Samarinda Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Banjir".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak

awal hingga pembuatan desain penelitiannya (Siyoto & Sodik, 2015). Metode penelitian deskriptif dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan penelitian peneliti secara langsung pada peserta didik di SMAN 4 Samarinda. Pengumpulan data tersebut bertujuan untuk memperoleh data yang relevan, akurat, dan reliable (dapat dipercaya). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dan angket. Responden dalam penelitian ini ditujukan kepada peserta didik SMA Negeri 4 Samarinda.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Quota Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang berdasarkan populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan, yang dimana sampel pada penelitian merupakan peserta didik SMA Negeri 4 Samarinda kelas X dan XI. Dari studi (Arikunto, 2002 : 109)..

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung pada peserta didik di SMAN 4 Samarinda. Pengumpulan data tersebut bertujuan untuk memperoleh data yang relevan, akurat, dan *reliable* (dapat dipercaya). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dan angket. Berikut diuraikan mengenai teknik pengumpulan data tersebut :

a. Kuesioner atau Angket

Metode kuesioner atau angket digunakan untuk memperoleh data pengetahuan dan perilaku terhadap kesiapsiagaan peserta didik.

Tabel 1. Kategori Skala Likert

Rentang Skor	Kriteria
86-100	Sangat Tinggi
76-85	Tinggi
60-75	Sedang
31-59	Rendah
0-30	Sangat Rendah

Sumber: Riduwan dan Sunarto dalam Pratimi (2018:45)

Instrumen Pengetahuan dan Perilaku Peserta Didik dirancang kemudian dikembangkan dengan maksud mengetahui informasi pengetahuan dan perilaku peserta didik dalam menghadapi bencana banjir. Berikut ini merupakan instrumen untuk meneliti ke sesuaian isi.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

NO	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	NO. SOAL	JUMLAH
1.	Pengetahuan	Pengetahuan Bencana Banjir	Pembelajaran	1,2,3,4,5, dan 6	6
			Umur	7 dan 8	2
			Faktor	9 dan 10	2
			Lingkungan		
			Sosial Media	11 dan 12	2
2.	Perilaku	Perilaku Mengatasi Bencana Banjir	Menerima	1 dan 2	2
			Merespon	3 dan 4	2
			Menghargai	5 dan 6	2
			Bertanggung	7 dan 8	2
			Jawab		

NO	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	NO. SOAL	JUMLAH
3.	Kesiapsiagaan terhadap bencana banjir	Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.	Pengetahuan dan sikap terhadap bencana	1 dan 2	2
			Kebijakan dan panduan	3 dan 4	2
			Rencana tanggap darurat	5 dan 6	2
			Sistem peringatan dini	7 dan 8	2
			Mobilitas sumber daya	9 dan 10	2

Sumber: (Harahap et al., 2015), (Tedi, 2020) dan (Sari & Husna, 2017)

b. Observasi

Observasi yang dilakukan oleh peneliti ialah Participant Observation. Peneliti melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian yaitu SMA Negeri 4 Samarinda untuk mengumpulkan data-data penunjang.

c. Wawancara

Tahapan wawancara dilakukan melalui dialog langsung antara penulis dengan narasumber guna mendapatkan informasi selengkap mungkin tentang perilaku dan pengetahuan peserta didik terhadap pentingnya kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir. Narasumber yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Guru Geografi di SMA Negeri 4 Samarinda. Daftar pertanyaan wawancara terlampir.

Teknik Analisis Data

a. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen ini dimaksudkan agar dapat mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen itu sendiri, sehingga dapat diketahui apakah instrumen tersebut layak dipakai atau tidaknya untuk data penelitian. Uji coba instrumen terdiri atas uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas sendiri dilakukan dengan rumus korelasi *Product Moment*. Kemudian kriteria pengujiannya adalah dengan menghitung harga rxy hitung dikonsultasikan dengan r tabel dengan taraf 5%. Jadi, bila r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel maka dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka item dinyatakan tidak valid. Sementara uji reliabilitas suatu instrumen dapat dikatakan reliabel bila digunakan beberapa kali dan menunjukkan hasil yang tetap. Kriteria pengujiannya adalah instrumen dikatakan reliabel jika memberikan nilai Conbarch Alpha > 0,60 (Gunawan & Sunardi, 2016).

b. Uji Prasyarat Analisis

Pada uji prasyarat analisis data terdapat uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah dalam variabel bebas dengan variabel terikat berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-

Smirnov dengan kriteria jika nilai signifikan diatas 0,05 maka data residual berdistribusi normal (Sugiyono, 2014). Setelah melakukan uji normalitas dan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas ini adalah salah satu pengujian asumsi yang bertujuan agar dapat membuktikan data yang dianalisis berasal dari data yang tidak jauh berbeda variannya (Kasmadi, 2013). Adapun teknik yang digunakan disini adalah levene test, dengan penarikan kesimpulan yang dilihat dari nilai p- value sig, dimana jika variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat homogen.

c. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk mengasumsikan adanya hubungan satu garis lurus atau linier antara variabel dependen dengan variabel independen (Susanti, 2019). Dengan ini maka peneliti menggunakan aplikasi SPSS For Windows untuk menganalisis datanya.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir sedangkan variabel independennya adalah pengetahuan dan perilaku peserta didik. Menurut Sugiyono (2019), rumus analisis regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = variabel dependen (kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir)

α = konstanta

b1 = koefisien pengetahuan

b2 = koefisien perilaku

X1 = variabel pengetahuan

X2 = variabel perilaku

d. Analisis Pengetahuan

Menganalisis tingkat pengetahuan peserta didik kelas X dan XI SMA Negeri 4 Samarinda dengan memakai hasil data primer yaitu hasil angket pengetahuan yang telah diisi oleh peserta didik. Menurut Sugiyono (2011), kriteria interpretasi skor angket dengan modifikasi skala Likert disajikan pada Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Skor Tiap-tiap Indikator

No	Rentang skor	Kategori
1	36 – 48	Sangat tinggi
2	24 – 36	Tinggi
3	12 – 24	Rendah
4	0 – 12	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono (2011) dengan modifikasi

e. Analisis Perilaku

Menganalisis perilaku peserta didik kelas X dan XI SMA Negeri 4 Samarinda dengan memakai hasil data primer yaitu hasil angket pengetahuan yang telah diisi oleh peserta didik. Menurut Sugiyono (2011), kriteria interpretasi skor angket dengan modifikasi skala Likert disajikan pada Tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 4. Tabel Skor Tiap-tiap Indikator

No	Rentang skor	Kategori
1	24 - 32	Sangat tinggi
2	16 - 24	Tinggi
3	8 -16	Rendah
4	0 - 8	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono (2011) dengan modifikasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Samarinda, merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia, terletak di Jl. KH. Harun Nafsi No.40, Rapak Dalam, Kec. Loa Janan Ilir, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75242 pada koordinat 0°31'07.9"S

117°08'31.5"E. Sama dengan SMA pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di SMAN 4 Samarinda ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari Kelas X sampai Kelas XII.

1. Keadaan Pengetahuan Peserta Didik SMA Negeri 4 Samarinda Pada Kesiapsiagaan Bencana Banjir

Tabel 5. Hasil Rekap Pengetahuan Peserta Didik SMAN 4 Samarinda

No.	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	36-48	82	38	Sangat tinggi
2.	24-36	117	54	Tinggi
3.	12-24	16	8	Rendah
4.	0-12	0	0	Sangat rendah
Jumlah		213	100	Tinggi

Sumber: Hasil Penelitian 2022

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa frekuensi pengetahuan peserta didik berada pada kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan pada jumlah responden yang menjawab paling banyak termasuk ke dalam kategori tinggi dengan rentang skor pengetahuan 24 sampai 36 sebanyak 117 peserta didik (54%). Kemudian peserta didik yang menjawab dalam kategori sangat tinggi dengan rentang skor 36 sampai 48 sebanyak 82 peserta didik (38%), dan jumlah peserta didik yang menjawab dalam kategori rendah dengan rentang skor 12 sampai 24 sebanyak 16 peserta didik (8%).

2. Keadaan Perilaku Peserta Didik SMA Negeri 4 Samarinda Pada Kesiapsiagaan Bencana Banjir

Tabel 6. Hasil Rekap Perilaku Peserta Didik SMAN 4 Samarinda

No.	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	24-32	106	49	Sangat tinggi
2.	16-24	92	43	Tinggi
3.	8-16	17	8	Rendah
4.	0-8	0	0	Sangat rendah
Jumlah		213	100	Sedang

Sumber: Hasil Penelitian 2022

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa frekuensi perilaku peserta didik berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan pada jumlah responden yang menjawab paling banyak termasuk ke dalam kategori sangat tinggi dengan rentang skor 24 sampai 32 sebanyak 106 peserta didik (49%). Kemudian peserta didik yang menjawab dalam kategori tinggi dengan rentang skor 16 sampai 24 sebanyak 92 peserta didik (43%), dan jumlah peserta didik yang menjawab dalam kategori rendah dengan rentang skor 8 sampai 16 sebanyak 17 peserta didik (8%).

Tingginya perilaku menghadapi bencana banjir peserta didik dapat dilihat dari indikator bertanggung jawab yang terdiri dari dua butir pernyataan yaitu memiliki tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat dan memiliki tanggung jawab untuk membantu rekan lainnya dan masyarakat yang mengalami kesulitan dalam memenuhi fasilitas kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana banjir yang akan terjadi. Butir tertinggi terdapat pada butir 7 yaitu saya memiliki tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat.

3. Kesiapsiagaan Peserta Didik SMA Negeri 4 Samarinda Pada Bencana Banjir

Tabel 7. Hasil Rekap Kesiapsiagaan Peserta Didik SMAN 4 Samarinda

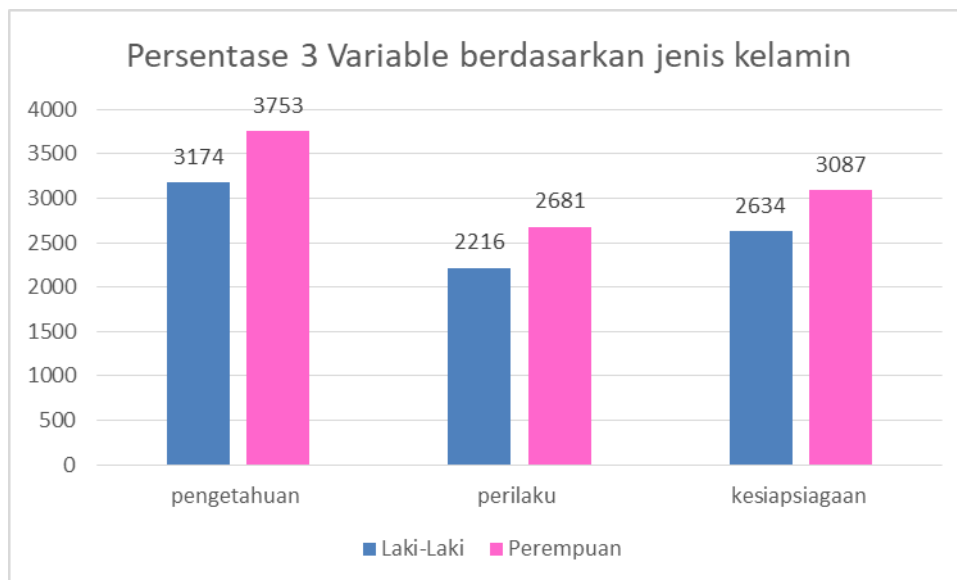
No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	30-40	78	36	Sangat tinggi
2.	20-30	105	50	Tinggi
3.	10-20	30	14	Rendah

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
4.	0-10	0	0	Sangat rendah
	Jumlah	213	100	Sedang

Sumber: Hasil Penelitian 2022

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa frekuensi kesiapsiagaan peserta didik berada pada kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan pada jumlah responden yang menjawab paling banyak termasuk ke dalam kategori tinggi dengan rentang skor pengetahuan 20 sampai 30 sebanyak 105 peserta didik (50%). Kemudian peserta didik yang menjawab dalam kategori sangat tinggi dengan rentang skor 30 sampai 40 sebanyak 78 peserta didik (36%), dan jumlah peserta didik yang menjawab dalam kategori rendah dengan rentang skor 10 sampai 20 sebanyak 30 peserta didik (14%).

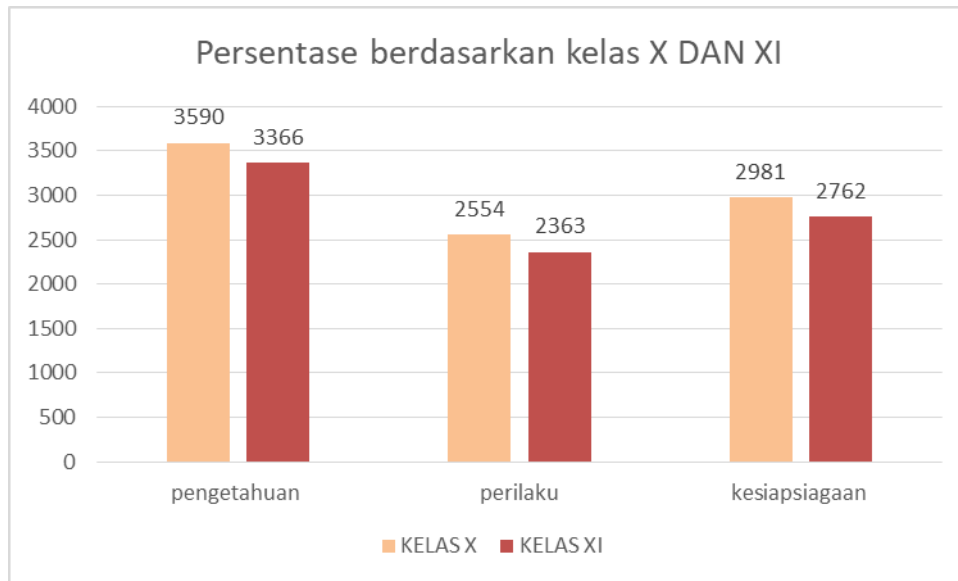
Adapun data pendukung dalam 3 (tiga) variable di atas yang dapat dilihat dari tingkat pengetahuan, perilaku dan kesiapsiagaan yang dinilai berdasarkan jenis kelamin, jurusan dan kelas yang dijabarkan pada table berikut ini:



Gambar 1. Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2022

Sumber: data primer diolah, 2022

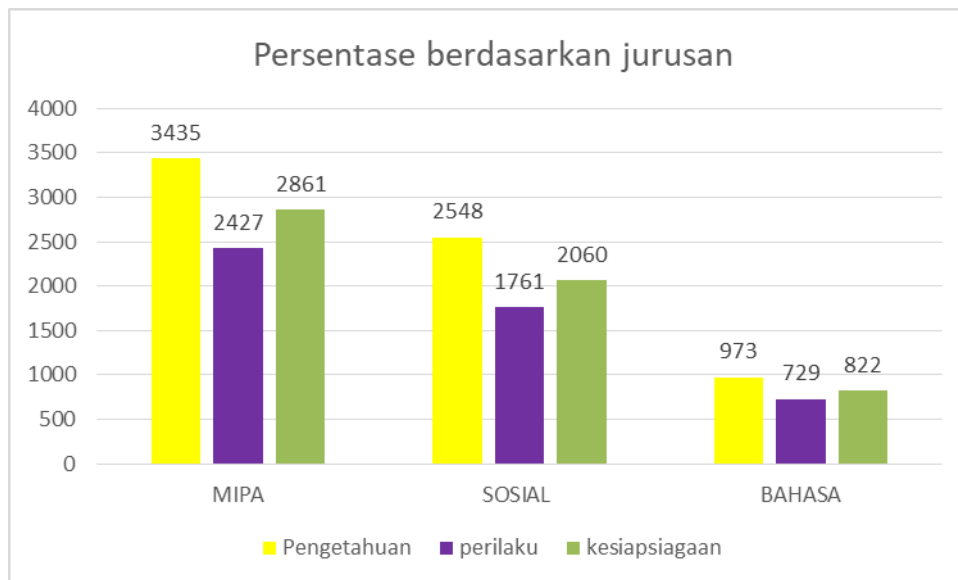
Berdasarkan gambar 1 responden yang dilihat berdasarkan jenis kelamin bahwa tidak menunjukkan adanya perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara pengetahuan laki-laki dan perempuan pada variable pengetahuan yaitu sebesar 3174 (45,82%) laki-laki dan 3753 (54,18%) perempuan. Kemudian pada variable perilaku memiliki perbedaan sebesar 2216 (45,25%) laki-laki dan 2681 (54,75%) perempuan. Lalu, pada variable kesiapsiagaan memiliki perbedaan sebesar 2634 (46,04%) laki-laki dan 3087 (53,96%) perempuan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa factor seperti responden yang diambil memang tidak di khususkan untuk laki-laki atau perempuan saja. Faktor yg mempengaruhi tinggi dan rendah nya tingkat pengetahuan siswa yaitu umur, usia seseorang mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Oleh karena itu, semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik, faktor lingkungan, Lingkungan merupakan salah satu faktor yang paling besar pengaruhnya bagi pengetahuan dan perilaku siswa lingkungan mempengaruhi perkembangan karakter siswa dan sosial media, sangat berperan dalam penyebaran informasi bagi siswa, sosial media diperuntukkan sebagai wadah bagi para penggunanya agar dapat dengan mudah berpartisipasi, berbagi, dan bertukar informasi.



Sumber: data primer diolah, 2022

Gambar 2. Persentase Berdasarkan Kelas X dan XI Tahun 2022

Berdasarkan table 2 diatas, dapat diketahui bahwa persentase kelas X dan XI tidak menunjukkan perbedaan yang begitu signifikan pada ketiga variable diatas dimana pada variable pengetahuan memiliki perbedaan sebesar 3590 (51,61%) kelas X dan 3366 (48,38%) Kelas XI. Kemudian pada variable perilaku memiliki perbedaan sebesar 2554 (51,94%) kelas X dan 2363 (48,06%) kelas XI. Lalu, pada variable kesiapsiagaan memiliki perbedaan sebesar 2981 (51,90%) Kelas X dan 2762 (48,10%) kelas XI. Adapun faktor yang mempengaruhi yaitu memiliki pengalaman yang berbeda, siswa kelas 11 lebih mengetahui upaya apa yang akan dilakukan saat terjadi banjir dan setelah terjadi banjir karena siswa kelas 11 memperoleh informasi pengetahuan dan perilaku dalam menghadapi bencana banjir di sekolah lebih lama hal ini mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku siswa.



Gambar 3. Persentase Berdasarkan Jurusan Tahun 2022

Sumber: data primer diolah, 2022

Pada table 3 diatas dapat dilihat bahwa adanya perbedaan persentase yang ditunjukkan berdasarkan jurusan yang cukup signifikan antara jurusan MIPA, IPS dan Bahasa dimana pada jurusan MIPA menduduki peringkat pertama tertinggi pada segi pengetahuan sebesar 3435 (39,37%), segi perilaku sebesar 2427 (27,82%) dan Kesiapsiagaan sebesar 2861 (32,79%). Kemudian pada jurusan IPS menduduki peringkat kedua tertinggi yakni dari segi pengetahuan sebesar 2548 (40%), segi perilaku sebesar 1761 (27,64%) dan segi kesiapsiagaan sebesar 2060 (32,34%). Lalu, pada jurusan Bahasa menduduki peringkat terakhir dimana

segi pengetahuan sebesar 973 (38,54%), segi perilaku sebesar 729 (28,88%) dan kesiapsiagaan sebesar 822 (32,86%). Adapun faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya persentase pengetahuan dan perilaku tiap jurusan adalah jumlah peserta didik yang tidak sama antar jurusan mipa, ips dan bahasa jurusan MIPA lebih tinggi dari jurusan lainnya adalah jurusan MIPA dituntut untuk mempelajari diri sendiri dengan alam sekitar yang mencakup bidang eksakta seperti mata pelajaran fisika, kimia, biologi dan matematika. Hal tersebut memberi tekanan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan peserta tentang bencana banjir, juga untuk mengetahui perilaku peserta didik, kemudian untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan perilaku peserta didik terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir. Dalam penelitian ini untuk melihat pengetahuan, perilaku, dan pengaruh pengetahuan dan perilaku terhadap kesiapsiagaan bencana banjir pada peserta didik, maka peneliti menyebarkan angket pada seluruh peserta didik kelas 10 dan 11 di SMA Negeri 4 Samarinda dengan jumlah peserta didik 213. Berdasarkan data yang ada dengan hasil analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh gambaran mengenai permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

1. Pengetahuan Peserta Didik SMA Negeri 4 Samarinda tentang Bencana Banjir

Pengetahuan peserta didik merupakan hasil dari penginderaan, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan peserta didik antara lain ilmu pembelajaran, umur, faktor lingkungan, dan informasi. Peserta didik pada penelitian ini memiliki rentang usia 15-18 tahun dan pendidikan yang sama. Hasil rekap data yang telah dilakukan pada angket pengetahuan, peserta didik memiliki pengetahuan pada kategori tinggi. Dari hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa pengetahuan peserta didik sebanyak 197 peserta didik memiliki pengetahuan tinggi, kemudian pada kategori rendah sebanyak 16 peserta didik. Sehubungan dengan penelitian Moeslichatoen, 2004 peserta didik akan lebih mudah memahami konsep-konsep baru ketika mereka mencoba memecahkan suatu masalah dengan objek konkrit. Maka pengetahuan peserta didik yang dihadapkan dengan bencana banjir (objek konkrit) dapat mengasah pengetahuan peserta didik karena secara langsung mengalami dan memecahkan masalah mengenai banjir sehingga pengetahuan peserta didik dapat meningkat.

Berdasarkan hasil rekap angket pengetahuan pada peserta didik bahwa rendahnya pengetahuan peserta didik dapat dilihat pada indikator ilmu pembelajaran, dengan pernyataan pihak sekolah selalu memberikan simulasi bencana banjir, sehingga warga sekolah dapat mempersiapkan hal-hal apa saja yang di butuhkan saat bencana banjir terjadi, kemudian pada indikator media sosial dimana terdapat pernyataan saya memiliki kemampuan untuk memberikan informasi yang penting mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir pada seluruh rekan yang ada di media sosial saya. setelah menjelaskan aspek rendahnya motivasi maka peneliti juga akan menjabarkan tingginya pengetahuan peserta didik dapat dilihat dari indikator apa saja, pertama dari indikator ilmu pembelajaran, dengan pernyataan saya sebagai siswa mengkomunikasikannya pada keluarga dan kerabat terdekat mengenai pengetahuan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir, kemudian pada indikator umur, dengan pernyataan dengan usia saya saat ini, saya akan menyelamatkan rekan sebaya ataupun rekan yang dibawah umur dan pada indikator faktor lingkungan, dengan pernyataan saya harus memahami di lingkungan tempat saya berada baik di lingkungan internal maupun lingkungan eksternal, sehingga saya dapat memahami dan mengamati apabila akan terjadi bencana banjir.

Pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan antara lain pendidikan, pekerjaan, usia, minat, pengalaman, kebudayaan lingkungan sekitar dan informasi. Siswa pada penelitian ini memiliki rentang usia 15-18 tahun dan pendidikan yang sama. Hal ini sejalan dengan penelitian Firmansyah (2014), penelitian ini pengetahuan siswa tentang banjir dikumpulkan melalui tes soal berdasarkan 3 aspek yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3). Pada aspek indikator pengetahuan siswa terkait dengan bencana banjir di sekolahnya sudah termasuk baik hal ini dapat dilihat dari pemahaman tentang bencana banjir yang tinggi.

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seiring bertambahnya umur seseorang maka akan terjadi perkembangan baik perkembangan fisik maupun psikologis. Perkembangan psikologis seseorang yang terjadi seperti taraf berpikir akan berkembang kearah yang lebih matang dan dewasa. Semakin bertambahnya umur maka pengetahuan tentang bencana dan kesiapsiagaan bencana seseorang akan meningkat. Menurut Mulyana (2014) mengungkapkan, bahwa pengetahuan yang

ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui pancaindera, semakin banyak pancaindera yang digunakan maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh, dimana mata merupakan pancaindera yang paling berperan menyalurkan pengetahuan ke otak yaitu 75% sampai 87%, dari penjelasan tersebut pengalaman siswa melihat atau menyaksikan banjir di sekolah sangat mempengaruhi pengetahuan siswa pula. Seiring dengan seringnya siswa terpapar akan ancaman bencana di daerah sekolah tersebut, maka dapat memunculkan kesadaran akan pentingnya pengetahuan mengenai bencana banjir

2. Perilaku Peserta Didik SMA Negeri 4 Samarinda tentang Bencana Banjir

Perilaku merupakan tanggapan ataupun reaksi dari setiap individu terhadap suatu rangsangan atau lingkungan yang berada di sekitarnya. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan pada perilaku peserta didik di SMAN 4 Samarinda ini jika dirata-rata bersamaan maka memiliki minat belajar pada kategori sangat tinggi. Dapat dikatakan pada kategori sangat tinggi karena sebanyak 104 peserta didik memiliki perilaku menghadapi bencana banjir dan terdapat 92 peserta didik yang ada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil rekap angket perilaku peserta didik SMA 4 Samarinda maka tingginya perilaku dalam menghadapi banjir peserta didik dapat dilihat dari indikator menerima, ketersediaan untuk mempelajari resiko bencana banjir, lalu pada indikator perilaku merespon, peserta didik merespon berita bencana banjir yang akan terjadi, kemudian indikator yang ketiga menghargai, peserta didik ikut serta dalam kegiatan penyuluhan tentang penanggulangan bencana banjir. Dan yang terakhir bertanggung jawab, peserta didik mau membantu rekan dan masyarakat yang mengalami kesulitan dalam memenuhi fasilitas kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana banjir.

Perilaku siswa saat terjadi banjir menjadi indikator sebagai kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir. sikap merupakan respon yang bersifat positif maupun negatif, pada sikap positif kecenderungan tindakan adalah mendekati, menyenangkan, mengharapkan objek tertentu, sedangkan pada sikap negatif terdapat kecenderungan untuk menjauhi, menghindari, membenci, tidak menyukai objek tertentu (Anwar, 2014). Sikap yang dimaksud meliputi kemauan untuk mempelajari tentang bencana banjir, respon terhadap informasi atau berita bencana banjir yang terjadi, ikut serta dalam kegiatan penyuluhan penanggulangan banjir, memiliki rasa tanggungjawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat sebagai upaya kesiapsiagaan (menerima, merespon, menghargai dan bertanggungjawab).

Pada aspek menerima, hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap responden untuk menerima atau bersedia mempelajari upaya pencegahan dan mitigasi sebagai pengurangan risiko bencana banjir sangat tinggi. Hal ini dibuktikan dengan hasil angket sebanyak 152 dari 213 responden memilih kategori 4 (selalu dilakukan) yang artinya sikap siswa bersifat positif dan hasil wawancara dengan peserta didik mengatakan pihak sekolah sejauh ini belum pernah melakukan sosialisasi khusus terhadap bencana banjir ini, baik dari Pramuka dan PMR belum ada memberikan sosialisasi terkait banjir. Hal ini perlu di berikan karena mereka berada di daerah zona rawan banjir. Sungai Rapak Dalam merupakan jenis sungai sedang, tidak mampu menampung debit banjir saat hujan dengan intensitas tinggi. Banyaknya bangunan liar di atas badan sungai, besarnya sedimentasi yang terjadi, dan kecilnya dimensi penampang sungai menjadi penyebab besarnya limpasan air, maka dari itu peserta didik merasa perlu untuk meningkatkan kewaspadaan mereka terhadap risiko bencana banjir. Berdasarkan hasil penelitian oleh sasikome (2015) berpendapat bahwa penyuluhan tentang bencana banjir dapat meningkatkan pengetahuan siswa dan seiring meningkatnya pengetahuan siswa dan seiring meningkatnya pengetahuan siswa mengakibatkan meningkatnya pula sikap siswa dalam menghadapi banjir, sehingga hal ini sejalan dengan aspek keempat, yaitu sikap dan tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat sebagai upaya kesiapsiagaan

Aspek sikap merespon atau tanggap terhadap informasi/berita bencana banjir yang terjadi. Hasil penelitian menyatakan bahwa siswa SMAN 4 Kota Samarinda memiliki respon sangat tinggi terhadap bencana banjir, Hal ini dibuktikan dengan hasil angket sebanyak 164 dari 213 responden memilih kategori 4 (selalu dilakukan) yang siswa akan mampu mengambil tindakan seperti menyiapkan segala sesuatu untuk menghadapi banjir

Aspek ketiga yaitu sikap menghargai, menghargai dalam hal ini yaitu ikut berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir. Hasil penelitian menyatakan bahwa sikap siswa dalam berpartisipasi sangat tinggi, Hal ini dibuktikan dengan hasil angket sebanyak 102 dari 213 responden memilih kategori 4 (selalu dilakukan) maka dapat disimpulkan bahwa siswa merasa perlu untuk mengikuti penyuluhan atau sosialisasi tentang bencana banjir.

3. Pengaruh pengetahuan dan perilaku peserta didik SMA Negeri 4 Samarinda terhadap kesiapsiagaan bencana banjir

Berdasarkan analisis koefisien determinasi (R^2), analisis ini digunakan sebagai pengukur besarnya pengaruh Pengetahuan (X1) dan Perilaku (X2) terhadap variabel terikat, yaitu terhadap variabel Kesiapsiagaan (Y). Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *R Square* (R^2) adalah 0,689 yang dapat disimpulkan Pengetahuan (X1) dan Perilaku (X2) mempunyai pengaruh sebesar 68.9% terhadap variabel Kesiapsiagaan (Y) sedangkan sisanya 31.1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

Menurut Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia tahun 2011, sektor pendidikan merupakan salah satu sektor pembangunan yang terkena dampak dari bencana. Di dalam kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan pendidikan sebagai upaya mewujudkan pembangunan budaya bangsa termasuk membangun budaya kesiapsiagaan bencana warga negara, yakni secara khusus kepada peserta didik. Peserta didik tersebut adalah pihak yang harus dilindungi dan secara bersamaan perlu ditingkatkan pengetahuannya. Maka dengan tingkat pengetahuan yang tinggi, maka akan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi banjir juga tinggi dan akan sangat membantu dalam proses tanggap darurat saat bencana terjadi. Pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana pertama diperoleh dari sekolah, sehingga semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka semakin tinggi pula sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana walaupun terdapat faktor lain seperti faktor pengalaman seseorang atau lama tidaknya seseorang menetap di suatu wilayah yang sering terdampak bencana banjir.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Adapun kesimpulan dalam penelitian ini, pengetahuan tentang banjir yang di miliki peserta didik SMA Negeri 4 Samarinda termasuk ke dalam kriteria tinggi dengan nilai rata-rata 54% yang mencakup ilmu pembelajaran, umur, factor lingkungan, dan informasi. Dari hasil perilaku peserta didik dalam menghadapi bencana banjir termasuk kedalam kriteria sangat tinggi dengan nilai rata-rata 49% yang meliputi tingkatan menerima, merespon, menghargai, dan bertanggung jawab dan dari hasil Analisis koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa nilai *R Square* (R^2) sebesar 0,689 yang dapat disimpulkan bahwa pengetahuan (X1) dan perilaku (X2) mempunyai pengaruh sebesar 68.9% terhadap variabel kesiapsiagaan (Y) hal ini menunjukkan bahwa variabel pengetahuan dan perilaku secara simultan memiliki pengaruh yang kuat terhadap kesiapsiagaan sedangkan sisanya 31.1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

Dari penelitian ini terdapat beberapa saran untuk pemerintah Perlu adanya koordinasi dengan pihak BPBD daerah Kota Samarinda terkait dalam kesiapsiagaan bencana di SMA Negeri 4 Samarinda. Dapat Meningkatkan kesiapsiagaan warga melalui kegiatan simulasi dan sosialisasi tentang banjir dan perlu adanya pembentukan struktur organisasi di sekolah untuk keadaan darurat dan diharapkan peserta didik berperan aktif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dengan mengikuti berbagai penyuluhan dan aktif mencari informasi melalui media cetak dan elektronik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMA N 4 Samarinda yang telah mengizinkan sebagai tempat penelitian.

REFERENSI

- Afriani, R., Komariyah, L., & Saputra, Y. W. (2020). Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Pentingnya Ruang Terbuka Hijau di Sempadan DAS Karang Mumus. *Jurnal Penelitian Geografi*, 8(1), 70–79.
- Aji, A. (2015). *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang di Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara*. Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Andestian, Y., Sujatmoko, B., & Rinaldi. (2016). Penyusunan Peta Indeks Resiko Banjir dengan Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG). *Jom FAKULTAS TEKNIK*, 3(1), 1–10.

- Anggraeni, F. (2016). Estimasi Kerugian Ekonomi Akibat Banjir Pasang Laut (Rob) di Muara Angke, Jakarta Utara..
- Anies. (2018). *Manajemen Bencana, Solusi untuk Mencegah dan Mengelola Bencana*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Anwar, S. (2014). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Aprilin, H., Haksama, S., & Makhfludi. (2018). Kesiapsiagaan Sekolah Terhadap Potensi Bencana Banjir di SDN Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 20(2), 135.
- Findayani, A. (2015). *Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Penanggulangan*. Bencana di Kota Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Firmansyah, I. (2014). *Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Banjir dan Longsor Pada Remaja Usia 15-18 Tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember*. Universitas Jember.
- Habibah. (2011). Kajian Model Long and Short- Term Runoff (LST) dan Implmentasi Untuk Menghitung Debit Banjir. *Jurnal CAUCHY*, 1(4), 187–191.
- Harahap, M. E., Lufti, M., & Muthalib, A. (2015). Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Desa Perkebunan Bukit Lawang Kecamatan Bahorok. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 1(1).
- Irmayani, N. R. (2019). *Pemetaan Sosial Menuju Desa Berketahanan Sosial melalui Penyuluh Sosial Masyarakat sebagai Agen Perubahan*. Jakarta Timur: PUSLIBANGKESOS KEMENTERIAN SOSIAL RI.
- Marsiatun. (2016). *Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Melalui Media Poster Bagi Siswa Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Semarang.
- Mulyana, D. (2014). *Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar (Cetakan ke)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oktavianti, N., & Fitriani, D. R. (2021). Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Remaja dalam Menghadapi Banjir di Samarinda. *Borneo Student Research*, 2(2), 909–914.
- Purwoko, A. (2015). *Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15-18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Rosyida, F., & Adi, K. R. (2017). Studi Eksplorasi Pengetahuan dan Sikap terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir di SD Pilanggede Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Teori Dan Praktis Pembelajaran IPS*, 2(1), 1–5.
- Santry, L. (2016). *Analisis Penilaian Tingkat Bahaya dan Kerentanan Bencana Banjir Terhadap Wilayah Kota Yogyakarta (Studi Kasus: Penilaian Tingkat Bahaya dan Kerentanan Banjir di Kecamatan Umbulharjo)*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Sari, D. I., & Husna, C. (2017). *Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Masyarakat Daerah Risiko Tinggi dan Risiko Rendah Banjir*. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- Sasikome, J. R. (2015). *Pengaruh Penyuluhan Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado Menghadapi Banjir*. 3.
- Setiawan, H. (2020). Analisis Penyebab Banjir di Kota Samarinda. *Jurnal Geografi Gea*, 20(1), 39–43.
- Setyowati, D. L. (2017). *Pendidikan Kebencanaan*. Semarang: Sanggar Krida Aditama.

- Sitanggang, N., & Saragih, A. H. (2013). Studi Karakteristik Siswa SLTA di Kota Medan. *Jurnal Teknologi Pendidikan.*, 6(2), 185–196.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (1st-2nd edition) (1st-2nd ed.)*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, D. S. (2019). *Analisis Regresi dan Korelasi*. Malang: CV IRDH.
- Tedi, P. S. M. (2020). Pengaruh Pengetahuan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada CV Ria Busana. *Jurnal Ekonomedia*, 09(02). Retrieved from www.stiepasim.ac.id
- Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. (2007).