

PENGARUH PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA TERHADAP SIKAP SISWA DALAM MENGHADAPI ANCAMAN BANJIR DI SMA MTA SURAKARTA

Elfa Rustantia Ningsih; Ratih Puspita Dewi
Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Banjir adalah bencana yang sering terjadi di Indonesia. Kota Surakarta termasuk salah satu kota di Pulau Jawa yang rawan terhadap bencana banjir. Bencana banjir menimbulkan ancaman berbagai sektor salah satunya pendidikan. Penelitian ini memiliki tujuan (1) untuk menganalisis pengetahuan mitigasi bencana siswa di SMA MTA Surakarta, (2) untuk menganalisis sikap siswa dalam menghadapi ancaman banjir di SMA MTA Surakarta, dan (3) untuk menganalisis pengaruh pengetahuan mitigasi bencana terhadap sikap siswa dalam menghadapi ancaman banjir di SMA MTA Surakarta. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu desain penelitian korelasional (correlational research). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI.6 dan XI.9 SMA MTA Surakarta yang telah mendapatkan pembelajaran Materi Mitigasi Bencana sebanyak 71 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan kuesioner. Teknik analisis Data menggunakan teknik analisis korelasional Product Moment. Dari hasil dan analisis data diperoleh kesimpulan (1) Tingkat pengetahuan siswa SMA MTA Surakarta pada mitigasi bencana banjir tergolong tinggi dengan nilai rata-rata pengetahuan siswa sebesar 85,04. Tingkat pengetahuan siswa paling tinggi pada indikator lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan sebesar 97,89 dan terendah adalah indikator Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia sebesar 79,58. (2) Sikap siswa SMA MTA Surakarta dalam menghadapi bencana banjir sebesar 77,66 dengan kategori sangat bersedia. sikap siswa paling tinggi pada indikator menerima sebesar 83,31% dan terendah adalah menghargai sebesar 65,85%. (3) Terdapat pengaruh positif dan cukup kuat antara pengetahuan siswa terkait mitigasi bencana terhadap sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir di SMA MTA Surakarta, dibuktikan dari hasil analisis menggunakan korelasi product moment diperoleh nilai r hitung 0,483) lebih besar dari rtabel (0,235) dengan taraf signifikan 5%.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Mitigasi Bencana, Banjir

Abstract

Floods are a disaster that often occurs in Indonesia. Surakarta City is one of the cities in Java Island that is prone to flooding. Floods pose a threat to various sectors, one of which is education. This study aims to (1) analyze students' disaster mitigation knowledge at SMA MTA Surakarta, (2) analyze students' attitudes in facing the threat of flooding at SMA MTA Surakarta,

and (3) analyze the effect of disaster mitigation knowledge on students' attitudes in facing the threat of flooding at SMA MTA Surakarta. The type of research used in this study is quantitative. The research design used in this study is a correlational research design. The sample used in this study were 71 students in grades XI.6 and XI.9 of SMA MTA Surakarta who had received Disaster Mitigation Material learning. The sampling technique used the Purposive sampling technique. The data collection technique used observation, tests and questionnaires. The data analysis technique used the Product Moment correlational analysis technique. From the results and data analysis, it can be concluded that (1) The level of knowledge of SMA MTA Surakarta students on flood disaster mitigation is classified as high with an average value of student knowledge of 85.04. The highest level of student knowledge is on the indicator of institutions that play a role in mitigation of 97.89 and the lowest is the indicator of Community participation in natural disaster mitigation in Indonesia of 79.58. (2) the attitude of SMA MTA Surakarta students in facing flood disasters is 77.66 with the category of very willing. The highest student attitude is on the indicator of accepting at 83.31% and the lowest is appreciating at 65.85%. (3) There is a positive and quite strong influence between student knowledge related to disaster mitigation and student attitudes in facing the threat of flood disasters at SMA MTA Surakarta, as evidenced by the results of the analysis using the product moment correlation obtained a calculated r value of 0.483) greater than r table (0.235) with a significance level of 5%.

Keywords: Knowledge, Attitude, Disaster Mitigation, Flood

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah aspek yang sangat penting dalam negara untuk menentukan masa depan bangsanya. Pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia selama proses pembangunan nasional salah satu kualitas dapat terlihat dari rencana dan penerapan pendidikan di seluruh negeri (Kulla, 2018). Melalui pendidikan, negara dapat mengembangkan beberapa aspek seperti pembangunan yang berkelanjutan, optimalisasi sumber daya alam, dan menanggulangi potensi kerusakan akibat bencana alam (Kevin, 2021).

Melalui pembelajaran Geografi dapat membantu kegiatan pengurangan risiko akibat bencana alam dalam materi mitigasi dan adaptasi bencana (Rizaldy, 2021). Geografi adalah salah satu ilmu yang mendukung dan meningkatkan kehidupan di Bumi karena bidang kajian ini meliputi bumi, aspek dan proses pembentukannya, hubungan kausal manusia dengan lingkungannya, dan interaksinya. Geografi merupakan disiplin ilmu yang terintegrasi dalam ilmu sosial dan ilmu fisik sehingga memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan dan keterampilan disegala situasi kehidupan baik dirumah ataupun lingkungan (Rahman, 2022).

Pendidikan kebencanaan diberikan melalui mata pelajaran geografi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari berbagai fenomena di bumi dengan tujuan meningkatkan pemahaman peserta didik terkait tata kelola lingkungan, mitigasi bencana, fenomena geosfer.

Mitigasi merupakan semua usaha untuk meminimalisir dampak dari bencana yang dilakukan sebelum bencana tersebut datang dan usaha pengurangan bencana mencakup perencanaan dan pelaksanaan dalam menanggulangi bencana dalam jangka panjang (Nazli, 2014). Secara geografis Indonesia memiliki dua musim, salah satunya musim penghujan, yang membuatnya rentan terhadap bencana alam seperti banjir yang dapat mengancam korban jiwa dan pertumbuhan ekonomi (Wiarto, 2017). Berdasarkan Data Informasi Bencana Indonesia tahun 2024 kejadian bencana alam di Indonesia, masih didominasi oleh banjir dengan data statistiknya mencapai 859 kejadian, 103 tanah longsor, 90 peristiwa kebakaran hutan, 7 peristiwa abrasi, 25 peristiwa kekeringan, 8 peristiwa gempa bumi dan 3 peristiwa erupsi gunung api.

Berdasarkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surakarta, secara geografis Kota Surakarta terletak diantara Gunung Merapi, Gunung Merbabu dibagian barat dan Gunung Lawu dibagian timur sehingga, permukaan tanahnya relatif datar dengan kemiringan tanah 0 – 15 % dan ketinggian antara 70 – 100 dari permukaan laut. Menurut Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta (2022) bentuk topografi Kota Surakarta menyebabkan daerah kota Surakarta menjadi kawasan rentan terhadap bencana banjir dan wilayah dengan elevasi terendah di kota surakarta adalah kecamatan Pasar Kliwon dan serengan yaitu 79 mdpl. Adapun wilayah dengan tingkat kerawanan bencana banjir dan genangan yang tinggi tersebar di beberapa kecamatan salah satunya di kecamatan Pasar Kliwon yaitu kelurahan Semanggi, Joyosuran, Sangkrah, Mojo, dan Kedung Lumbu (BPBD, 2021).

Dalam data indeks risiko bencana di tingkat nasional kota Surakarta menempati urutan 508 dengan skor 67.96 (BNPB, 2022). Tercatat wilayah Surakarta yang terdampak banjir setiap tahunnya meliputi Pasar Kliwon, Jebres, Serengan, dan Banjarsari. Penyebab wilayah Surakarta menjadi daerah rawan banjir dipengaruhi oleh saluran drainase yang kurang baik, kemiringan lereng yang relatif datar, dan penggunaan lahan yang sebagian besar merupakan lahan terbangun berupa permukiman dan lahan perdagangan dan jasa (Prasetyo, 2009). Adapun upaya untuk menanggulangi bencana banjir adalah memberikan edukasi kepada masyarakat mulai dari tingkat satuan pendidikan terkait mitigasi bencana banjir,

membuat aturan yang tegas bagi masyarakat yang masih membuang sampah sembarang, membuat skema drainase, dan memperbaiki saluran air (Husniawati, 2023)

Berdasarkan Permendikbud Nomor 33 Tahun 2019 terkait Satuan Pendidikan Aman Bencana, pendidikan aman bencana disekolah dapat diterapkan melalui pendidikan mitigasi bencana. Dalam pendidikan mitigasi bencana kesadaran siswa berperan aktif dalam penanggulangan bencana untuk menghadapi bencana pada tahap pra bencana, tanggap darurat dan pasca bencana. Hal ini membuat pemahaman yang didapatkan mengenai pendidikan kebencanaan akan dapat diterapkan hingga dewasa. Selain itu, siswa dapat menyebarkan pengetahuan kebencanaan yang dipelajari di sekolah (Septikasari, 2018)

Salah satu sekolah yang memiliki potensi dampak bencana banjir yaitu SMA MTA Surakarta karena dekat dengan Sungai Bengawan Solo dengan jarak 500-600 meter dan terletak di Kelurahan Semanggi, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Pendidikan mitigasi bencana di sekolah memiliki tujuan agar peserta didik dapat menumbuhkan sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk pencegahan dan pengurangan risiko bencana, meningkatkan pengetahuan siaga bencana dan kemampuan tanggap darurat bencana, sesuai dengan adanya ancaman dan potensi bencana di SMA (Susiati, 2019). Sangat penting bagi peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir dan menjadi kunci untuk memastikan bahwa setiap siswa memiliki pemahaman, sikap, dan tindakan yang tepat tentang cara mengurangi atau meniadakan dampak banjir. Hal ini sesuai dengan konsep pembelajaran mitigasi bencana dari mulai pengetahuan hingga sikap (Nisye, 2018).

Sikap merupakan kesadaran individu yang menentukan bagaimana bertindak terhadap objek yaitu berupa orang, peristiwa, situasi secara positif maupun negatif, kegiatan ini sangat mempengaruhi kehidupan sehari-hari yang dilakukan oleh peserta didik (Suciati, 2017). Sikap merupakan respon baik maupun negatif terhadap suatu yang akan terjadi, dengan kata lain sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek (Notoatmodjo, 2010). Pada fase preparednes menanamkan sikap dan pengetahuan kepada siswa sebagai bekal persiapan dalam menghadapi bencana sangat diperlukan terutama pada negara yang seringkali dilanda bencana seperti Indonesia (Umar, 2013).

Berdasarkan latar belakang maka tujuan penelitian ini yaitu (1) Untuk menganalisis pengetahuan mitigasi bencana siswa di SMA MTA Surakarta. (2) Untuk menganalisis sikap siswa dalam menghadapi ancaman banjir di SMA MTA Surakarta. (3) Untuk menganalisis

pengaruh pengetahuan mitigasi bencana terhadap sikap siswa dalam menghadapi ancaman banjir di SMA MTA Surakarta.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI tahun AKADEMIN 2023/2024. Sampel yang digunakan yaitu Xi.6 dan XI.9 yang memilih mata pelajaran Geografi dan telah mendapatkan pembelajaran mitigasi bencana di SMA MTA Surakarta. Teknik pengambilan Sampel pada penelitian ini diperoleh menggunakan metode purposive sampling dan jumlah sampel sebanyak 71 siswa. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes berbentuk tes objektif dengan pilihan ganda yang dilakukan untuk pengambilan data terkait pengetahuan siswa mengenai bencana banjir serta mitigasi bencananya dan kuesioner untuk memperoleh data tentang sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir. Indikator pengetahuan siswa mengenai bencana banjir serta mitigasi bencananya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Pengetahuan Mitigasi Bencana

Variabel	Indikator	Sub-Indikator
Pengetahuan Materi Mitigasi Bencana banjir	Materi: Mitigasi Bencana	Jenis dan karakteristik bencana alam. Siklus penanggulangan bencana. Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia. Lembaga-lembaga yang berperan dalam Penanggulangan bencana Alam Penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia.

Sumber : (Rezkia, 2022)(Purnomo, 2014)

Lebih lanjut, untuk memperoleh data sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir menggunakan instrumen berupa kuesioner. skala kuesioner yang digunakan

dalam penelitian ini adalah skala likert yang dikembangkan dari penelitian Arum (2022). Indikator sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir disajikan Tabel 2.

Tabel 2. Indikator Sikap dalam Menghadapi Ancaman Bencana

Variabel	Sub-Indikator	Definisi
Pengetahuan Materi Mitigasi Bencana banjir	Menerima	Tindakan atau ketersediaan untuk mempelajari upaya pencegahan dan mitigasi sebagai pengurangan risiko bencana banjir.
	Merespon	Tindakan merespon terhadap informasi/berita bencana banjir yang akan terjadi.
	Menghargai	Tindakan ikut berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir.
	Bertanggung Jawab	Memiliki kewajiban bertanggungjawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat sebagai upaya kesiapsiagaan.

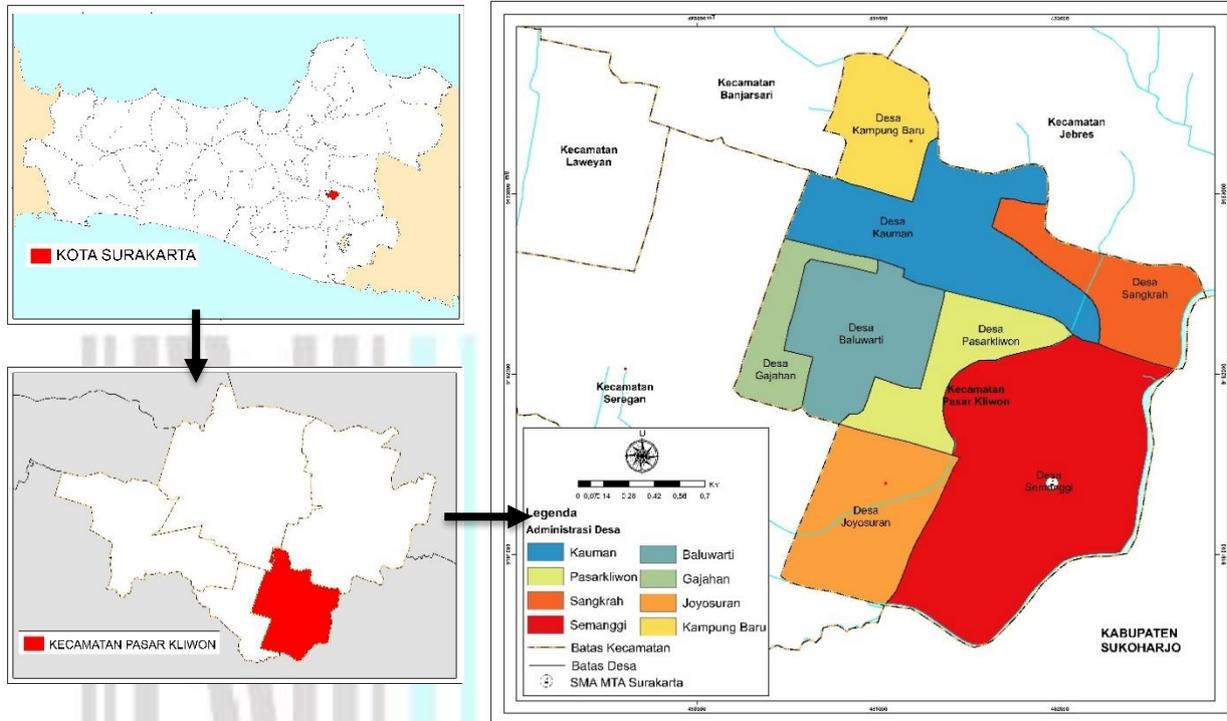
Sumber: Arum (2022)

Untuk mengetahui pengaruh variabel dalam penelitian ini maka menggunakan uji Pearson Product Moment. Adapun prasyarat untuk uji ini adalah uji normalitas dan homogenitas. Data yang telah diujikan, selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan korelasi Pearson Product Moment dengan berbantuan SPSS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Pasar Kliwon, terletak di Tenggara Kota Surakarta Jawa tengah. Terletak di antara koordinat geografis $7^{\circ} 33'54''$ – $7^{\circ} 45' 32''$ LS dan $110^{\circ} 49'15''$ - $110^{\circ} 52'12''$ BT. Berdasarkan letak geografisnya, Pasar Kliwon berbatasan dengan wilayah kecamatan Banjarsari dan Jebres sebelah utara, Kecamatan Serengan dan Sukoharjo sebelah selatan, Kecamatan Sukoharjo sebelah timur, dan Kecamatan Serengan dan Banjarsari sebelah barat. Kecamatan Pasar Pasar Kliwon memiliki luas wilayah 481,52 Ha dan berada pada ketinggian 88-91 mdpl dan wilayah dengan ketinggian terendah sekaligus wilayah terbesar berada di kelurahan semanggi dengan luas wilayah 166,82 Ha dengan ketinggian 88 mdpl. Kecamatan Pasar Kliwon memiliki 9 desa/kelurahan antara lain Joyosuran, Semanggi, Pasar Kliwon,

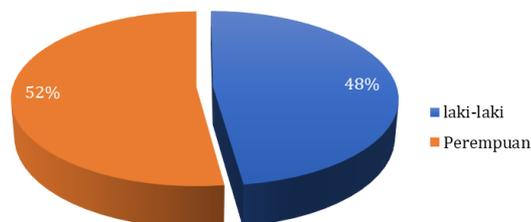
Buluwarti, Gajahan, Kauman, Kampung Baru, Kedung Lembu dan Sangkrah, di tunjukan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Administrasi kecamatan Pasar Kliwon

Sumber: Peta Rupa Bumi Indonesia (2023)

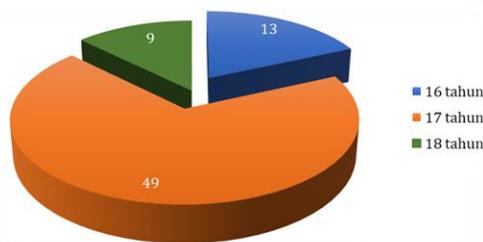
Karakteristik responden dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui sebaran responden berdasarkan jenis kelamin dan memberikan gambaran yang cukup terkait kondisi dari responden. Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada tabel.3 berikut:



Gambar 2. Distribusi frekuensi Responden berdasarkan jenis kelamin

Sumber: Analisis Data (2024)

Berdasarkan tabel.3 Karakteristik lainnya dari responden pada penelitian ini yaitu rentang usia sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seiring bertambahnya umur seseorang maka akan terjadi perkembangan baik perkembangan fisik maupun psikologis (Arum, 2019). Perkembangan psikologis seseorang yang terjadi seperti taraf berpikir akan berkembang kearah yang lebih matang dan dewasa (Firmansyah, 2014). jumlah responden berdasarkan umur disajikan pada tabel.4 berikut:



Gambar 3. Distribusi frekuensi Responden berdasarkan umur

Sumber: Analisis Data (2024)

Rentang usia yang dimiliki oleh responden pada penelitian ini yaitu usia 16-18 tahun dengan pendidikan yang sama yaitu Sekolah Menengah Atas.

3.1 Pengetahuan Mitigasi Bencana Sikap Siswa SMA MTA Surakarta

Pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori yaitu baik untuk seseorang yang dapat menjawab dengan benar lebih dari 75% dari pertanyaan, cukup untuk seseorang yang dapat menjawab dengan benar antara 56% sampai 75%, dan kurang untuk seseorang yang dapat menjawab dengan benar kurang dari 55% dari pertanyaan (Arikunto, 2014). Pengetahuan siswa terkait mitigasi bencana merupakan variabel bebas (X) pada penelitian ini Hasil penelitian terkait Pengetahuan siswa terkait mitigasi bencana meliputi indikator 1)Jenis dan karakteristik bencana, 2)Siklus penanggulangan bencana, 3)Persebaran wilayah rawan bencana di Indonesia, 4)Lembaga-lembaga yang berperan dalam Penanggulangan, 5)Penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi, 6)Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia. yang ditampilkan dalam tabel.3 berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Siswa

Pengetahuan	Jumlah	Presentase
-------------	--------	------------

Baik	57	80
Cukup	13	18
Kurang	1	1
Total	71	100

Sumber: Analisis Data (2024)

Berdasarkan tabel.5 dapat dilihat tingkat pengetahuan siswa SMA MTA Surakarta terkait bencana banjir serta mitigasi bencananya sebagian besar memiliki kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat pengetahuan terkait mitigasi bencana banjir tergolong baik. Berdasarkan Tabel.5 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan siswa tiap indikator memiliki persentase yang berbeda.

Tabel 4. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan mitigasi bencana banjir tiap indikator

Kriteria	Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3		Indikator 4		Indikator 5		Indikator 6	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	49	69	60	85	49	69	69	97	41	58	25	35
Cukup	0	0	8	11	0	0	0	0	20	28	37	52
Kurang	22	31	3	4	22	31	2	3	10	14	9	13
Rata-rata	82,39		87,89		83,10		97,89		81,22		79,58	
Kriteria	Tinggi											
Rata-rata pengetahuan	85,04											

Sumber: Analisis Data (2024)

Pada indikator jenis dan karakteristik bencana (1) Total siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 49 siswa (69%) diikuti siswa yang memiliki nilai kurang berjumlah 22 siswa (31%) dan tidak ada siswa nilai Cukup (0%). Dengan presentase tersebut dapat dikategorikan dengan kriteria Tinggi yaitu siswa secara keseluruhan memiliki pemahaman yang bagus. Selain pemahaman tentang kejadian banjir yang ada disekitar mereka, pemahaman siswa tentang faktor yang menyebabkan bencana banjir juga baik. Hal ini mengindikasikan bahwa mereka paham banjir itu terjadi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor alam saja tetapi faktor manusia juga ikut andil. Hal ini juga menunjukkan edukasi dari sekolah maupun masyarakat telah masuk secara tidak langsung kepada pengetahuan siswa akan jenis-jenis bencana disekitar tempat tinggal dan sekolahnya.

Kemudian indikator Siklus penanggulangan bencana (2) total siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 60 siswa (85%) diikuti siswa nilai cukup berjumlah 8 siswa (11%), sedangkan siswa yang memiliki nilai kurang berjumlah 3 siswa (4%). Dengan Pengetahuan

tentang penyebab banjir dapat berasal dari faktor manusia karena akan membuat mereka sadar bahwa menjaga lingkungan sangat penting untuk mengurangi terjadinya banjir hal ini sejalan dengan penelitian Rosida (2017) pada indikator siklus penanggulangan bencana, siswa menyadari pula bahwa Sungai disekitar dapat meluap dikarenakan tanggul sungai jebol tidak kuat menahan debit air sungai, penanggulangan hal tersebut dipahami dan ditunjukkan dengan nilai yang ada yang membuktikan siswa secara keseluruhan tahu bahwasanya banyak hal-hal yang dapat mengakibatkan bencana dan banyak juga hal-hal yang dapat mencegah atau menanggulangi bencana tersebut terjadi.

Begitupun dengan indikator persebaran wilayah rawan bencana di Indonesia (3) Total siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 49 siswa (68%), diikuti siswa yang memiliki nilai kurang berjumlah 22 siswa (31%), sedangkan tidak ada siswa nilai cukup (0%). Dengan presentase tersebut dapat dikategorikan dengan kriteria Tinggi. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman tentang daerah rawan bencana dan tidak yang diberikan oleh sekolah maupun masyarakat telah dipahami oleh siswa yang berwujud kriteria tinggi yang mereka dapatkan. Harapannya dengan tahu peta wilayah rawan bencana siswa dengan sadar dan sigap terhadap segala kemungkinan.

Indikator Lembaga-lembaga yang berperan dalam Penanggulangan (4) total siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 69 siswa (97%) diikuti siswa yang memiliki nilai kurang berjumlah 2 siswa (3%), sedangkan tidak ada siswa nilai Cukup (0%). Dengan presentase tersebut dapat dikategorikan dengan kriteria Tinggi. Pengetahuan dan pemahaman mereka diperoleh melalui pelajaran di sekolah dan pelatihan-pelatihan atau sosialisasi yang diadakan oleh lembaga yang terkait.

Selanjutnya adalah indikator Penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi (5) dengan total siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 41 siswa (58%) diikuti siswa nilai Cukup berjumlah 20 (28%), sedangkan siswa yang memiliki nilai kurang berjumlah 10 siswa (14%). Dengan presentase tersebut dapat dikategorikan masih dalam kategori Cukup. Sedangkan untuk materi pelajaran siswa juga pernah memperoleh mata pelajaran yang berkaitan dengan bencana pada pelajaran Geografi kelas XI meskipun materi pembelajaran yang diberikan tidak secara khusus membahas tentang banjir terwujud dengan indikator Penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman bencana yang berdasar

dengan kearifan lokal atau hal yang semacamnya dengan kontur masyarakat kota para siswa masih dalam kategori yang cukup tahu yang membuktikan siswa lebih memahami bencana dengan hal-hal yang sudah mereka sadari bukan dengan hal-hal yang berhubungan.

Serta indikator Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia (6) Total siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 25 siswa (35%) diikuti siswa nilai Cukup berjumlah 37 siswa (52%), sedangkan siswa yang memiliki nilai kurang berjumlah 9 siswa (13%). Dengan presentase tersebut dapat dikategorikan dengan kriteria Tinggi. Indikator Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia, pengetahuan siswa yang termasuk paling tinggi pada aspek tindakan yang harus dilakukan untuk mengantisipasi bencana banjir. Dilihat dari persentasenya indikator ini, Siswa mengetahui upaya apa yang dilakukan untuk mengantisipasi banjir dan ikut serta, hal ini karena siswa memperoleh informasi pengetahuan melalui pengalaman. Sebagai salah satu anggota masyarakat walaupun dengan umur yang masih muda para siswa sangat terikat dengan masyarakat ketika mereka dihadapkan dengan bencana.

3.2 Sikap Siswa dalam Menghadapi Ancaman Banjir Di SMA MTA Surakarta

Sikap siswa SMA MTA Surakarta dalam menghadapi ancaman bencana merupakan variabel terikat (Y) pada penelitian ini. Instrumen yang digunakan pada variabel ini dalam bentuk kuesioner yang kemudian dilakukan pengambilan data pada siswa XI.6 dan XI.9 di SMA MTA Surakarta.). Deskripsi hasil penelitian terkait sikap siswa dalam menghadapi ancaman banjir meliputi indikator 1) menerima, 2) merespon, 3) menghargai dan 4) bertanggungjawab. Dapat dilihat pada tabel.5 rata-rata persentase berikut ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Sikap Siswa Dalam Menghadapi Ancaman Bencana Banjir

Sikap	Jumlah	Presentase
Sangat Bersedia	36	50,7
Cukup Bersedia	33	46,5
Kurang Bersedia	2	2,8
Tidak Bersedia	0	0
Total	71	100
Rata-rata kriteria	82	Sangat bersedia

Sumber: Analisis Data (2024)

Berdasarkan tabel.6 dapat dilihat tingkat sikap siswa SMA MTA Surakarta dalam

menghadapi banjir dengan pernyataan dalam bentuk kuesioner yang disajikan terdiri atas pernyataan favorable (mendukung) dan pernyataan unfavorable (tidak mendukung) agar skala tidak bersifat memihak atau tidak mendukung terhadap objek sikap. Hal ini menunjukkan bahwa hasil sikap siswa SMA MTA Surakarta dalam menghadapi ancaman banjir sebesar 82 dengan kriteria sangat bersedia. Kemudian untuk mengetahui hasil sikap siswa dalam menghadapi banjir yang telah diteliti oleh peneliti dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Distribusi frekuensi tingkat sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir

Kriteria	Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3		Indikator 4	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Sangat Bersedia	40	56	34	48	0	0	35	49
Cukup Bersedia	26	37	22	31	47	65	32	45
Kurang Bersedia	5	7	15	21	24	34	4	6
Tidak Bersedia	0	0	0	0	0	0	0	0
Rata-rata	83,31		79,34		65,85		82,16	
Kriteria	Sangat Bersedia		Sangat Bersedia		Bersedia		Sangat Bersedia	
Rata-rata sikap	77,66							

Sumber: Analisis Data (2024)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA MTA Surakarta, tingkat sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir termasuk kedalam kriteria tinggi dengan rata-rata persentase 77,66. Hasil analisis menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap bencana banjir adalah sangat bersedia, diketahui arah tanggapan mendukung atau positif terhadap pernyataan terkait sikap dalam menghadapi ancaman banjir. Sikap adalah respons yang bersifat positif atau negatif. Respon positif cenderung mendekati, menyukai, dan mengharapkan sesuatu, sedangkan respons negatif cenderung menjauhi, menghindar, membenci, atau tidak menyukai sesuatu (Notoatmodjo, 2007).

Sikap yang dimaksud meliputi kemauan untuk mempelajari tentang bencana banjir, respon terhadap informasi atau berita bencana banjir yang terjadi, ikut serta dalam kegiatan penyuluhan penganggulangan banjir, memiliki rasa tanggungjawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat sebagai upaya kesiapsiagaan (menerima, merespon, menghargai dan bertanggungjawab).

Pada aspek indikator menerima (1), hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap responden untuk menerima atau bersedia untuk mempelajari upaya pencegahan dan mitigasi sebagai pengurangan risiko bencana banjir sangat tinggi, artinya sikap siswa bersifat positif. Hal ini disebabkan karena mereka berada di daerah zona rawan bencana banjir, sehingga siswa merasa perlu untuk meningkatkan kewaspadaan mereka terhadap risiko bencana banjir.

Aspek kedua yaitu sikap merespon (2) atau tanggap terhadap informasi/berita bencana banjir yang terjadi. Hasil penelitian menyatakan bahwa siswa SMA MTA Surakarta memiliki respon sangat tinggi terhadap bencana banjir. Respon yang sangat tinggi maka siswa akan mampu mengambil tindakan seperti menyiapkan segala sesuatu untuk menghadapi banjir. Aspek ketiga yaitu sikap menghargai (3), 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 maka dapat disimpulkan bahwa siswa merasa perlu untuk mengikuti penyuluhan atau sosialisasi tentang bencana banjir. Hal ini sejalan dengan penelitian Mulyadi (2015) yang berpendapat bahwa penyuluhan tentang bencana banjir dapat meningkatkan pengetahuan siswa dan seiring meningkatnya pengetahuan siswa mengakibatkan meningkatnya pula sikap siswa dalam menghadapi banjir.

Sedangkan aspek keempat yaitu sikap bertanggungjawab (4), dimana siswa memiliki rasa tanggungjawab atas keselamatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat sebagai upaya kesiapsiagaan. Hasil penelitian menyatakan bahwa siswa memiliki rasa tanggungjawab yang sangat tinggi. Sikap yang ditunjukkan siswa ketika terjadi banjir termasuk kedalam sangat tinggi hal ini dikarenakan pengetahuan mereka tentang bahaya banjir tinggi. Hal positif yang diperlihatkan oleh responden adalah kesediaan mereka untuk belajar tentang banjir, karena 86% dari siswa menyatakan bersedia mengikuti penyuluhan tentang bencana banjir dan bahayanya. Sikap positif yang ditunjukkan oleh siswa disebabkan oleh pengalaman, pengalaman pribadi tentang bencana banjir akan menghasilkan daya adaptasi dalam kesiapsiagaan untuk pengalaman yang berikutnya.

3.3 Pengaruh Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Siswa dalam Menghadapi Ancaman Bencana Banjir

Dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh antara tingkat pengetahuan terhadap sikap siswa dalam menghadapi bencana banjir, peneliti melakukan analisis prasyarat dengan uji

normalitas dan homogenitas. Data yang telah diujikan, selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan korelasi Pearson Product Moment dengan bantuan SPSS *for Windows Versi 17.0*. berikut tabel.7 hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh antara tingkat pengetahuan terhadap sikap siswa dalam menghadapi bencana banjir.

Tabel 7. Distribusi frekuensi tabulasi silang pengetahuan mitigasi bencana banjir siswa dan sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir

Pengetahuan	Sikap				Jumlah	
	Sangat Bersedia	Cukup Bersedia	Kurang Bersedia	Tidak Bersedia	F	%
	F	F	F	F	F	%
Tinggi	34	23	0	0	57	80,3
Sedang	2	9	2	0	13	18,3
Rendah	0	1	0	0	1	1,4
Total	36	43	2	0	71	100

Sumber: Analisis Data (2024)

Hasil analisis pengaruh pengetahuan mitigasi bencana dan sikap siswa diketahui dari 71 responden yang memiliki pengetahuan tinggi dan sikap sangat bersedia sebanyak 34 responden, pengetahuan tinggi dan cukup bersedia sebanyak 23 responden, kemudian pengetahuan sedang dan sangat bersedia sebanyak 2 responden, pengetahuan sedang dengan sikap cukup bersedia sebanyak 9 responden dan pengetahuan sedang dengan sikap kurang bersedia sebanyak 2 responden, sedangkan pengetahuan kurang dan sikap cukup bersedia sebanyak 1 responden .

Tabel 8. Pengaruh pengetahuan mitigasi bencana banjir siswa terhadap sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir

Variable	N	Ttabel (0,05)	Thitung	Keterangan	Kesimpulan
Pengetahuan dan sikap	71	0,235	0,483	Ho ditolak	Terdapat pengaruh

Sumber: Analisis Data (2024)

Berdasarkan tabel hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif antara tingkat pengetahuan terhadap sikap siswa dalam menghadapi bencana banjir, yang diperoleh dari hasil perhitungan analisis korelasi uji korelasi produk moment, menunjukkan korelasi antara variabel tingkat pengetahuan dengan sikap siswa (rhitung) sebesar 0,483, sedangkan taraf signifikansinya 5% dengan N sebanyak 71 siswa adalah 0,235. Berdasarkan

nilai signifikan $0,483 > 0,235$ sehingga dapat disimpulkan bahwa dua variabel (pengetahuan dan sikap) berpengaruh secara positif. Hal ini membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu terdapat pengaruh signifikan pengetahuan mitigasi bencana terhadap sikap siswa SMA MTA Surakarta, dalam menghadapi ancaman banjir.

Pada penelitian ini tingkat pengaruh pengetahuan dan sikap juga menunjukkan pengaruh positif yang cukup tinggi sesuai dengan tingkat pengaruh yang dipaparkan oleh Sugiyono (2017) yang termasuk dalam rentang kriteria 0,40 - 0,599 yang artinya semakin bertambah pengetahuan maka semakin positif sikap siswa dalam menghadapi bencana banjir. Seperti halnya didukung dengan hasil penelitian dari peneliti Maolinda (2012) yang memaparkan bahwa siswa yang memiliki pengetahuan baik akan memiliki sikap yang positif (favorable), semakin baik pengetahuan maka semakin baik pula sikap siswa. Hal ini didukung dengan penelitian Firmansyah (2014) bahwa pengetahuan merupakan kunci utama dari kesiapsiagaan menghadapi bencana dan upaya peningkatan pengetahuan dilakukan melalui pendidikan kebencanaan salah satunya yaitu melalui pembelajaran terkait mitigasi bencana di sekolah.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan Pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu (1) Tingkat pengetahuan siswa SMA MTA Surakarta pada mitigasi bencana banjir termasuk kriteria tinggi dengan nilai rata-rata pengetahuan siswa sebesar 85,04. Tingkat pengetahuan siswa paling tinggi pada indikator lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan sebesar 97,89 dan terendah adalah indikator Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia sebesar 79,58. (2) Sikap siswa SMA MTA Surakarta dalam menghadapi bencana banjir sebesar 77,66 dengan kategori sangat bersedia. Sikap siswa paling tinggi pada indikator menerima sebesar 83,31% dan terendah adalah menghargai sebesar 65,85%. (3) Terdapat pengaruh positif dan cukup kuat antara pengetahuan siswa terkait mitigasi bencana terhadap sikap siswa dalam menghadapi ancaman bencana banjir di SMA MTA Surakarta, dibuktikan dari hasil analisis menggunakan korelasi product moment diperoleh nilai r_{hitung} 0,483) lebih besar dari r_{tabel} (0,235) dengan taraf signifikan 5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariningtyas A. (2020). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kesiapsiagaan*

Siswa Dan Sekolah dalam Menghadapi Bencana Banjir Di SMAN 5 Kota Tegal Tahun 2019. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.

- Febryanto, M. A. B. (2017). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Konsumsi Jajanan Di Mi Sulaimaniyah Jombang: The Relationship between Knowledge and Attitude with Behavior of Snack Consumption in MI Sulaimaniyah Jombang. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 3(1), 51-59.
- Firmansyah, I., & Rasni, H. (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. Skripsi, Universitas Jember.
- Husniawati, N., Indriyati, T., & Sitorus, S. (2023). Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Sekolah sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan tentang Bencana. *Media Karya Kesehatan*, 6(1), 50-60.
- Kevin Arthadia, A. F. (2021). Peran Besar Satuan Pendidikan Dalam Kesiapsiagaan Bencana [Internet]. [Dikutip April 2024] Tersedia Dari: <https://bnpb.go.id/berita/peran-besar-satuan-pendidikan-dalam-kesiapsiagaan-bencana>.
- Maolinda, N., Sriati, A., & Maryati, I. (2012). Hubungan pengetahuan dengan sikap siswa terhadap pendidikan kesehatan reproduksi remaja di SMAN 1 Margahayu. *Students e-Journal*, 1(1), 28. Mulyadi. (2015). Pengaruh penyuluhan bencana Banjir terhadap kesiapsiagaan bencana banjir siswa SMP Manado. *Ejournal Keperawatan (e-Kp)*, 3.
- Nazli, N. N. N. N., Sipon, S., & Radzi, H. M. (2014). Analysis of training needs in disaster preparedness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 576-580. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.473>.
- Nisa Maulia. (2021). Buku Panduan Guru Geografi untuk SMA Kelas XI. Jakarta Selatan: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Vol. 0, Issue jilid 1).
- Nisye Frisca Andini. (2018). Peranan Pembelajaran Geografi di SMA terhadap Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Ilmu Pendidikan Ahlussunnah*, 1(2), 39-46.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi dan Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurmala, S., Hasyim, A., & Yanzi, H. (2017). Peranan Guru Terhadap Perubahan Sikap Sosial Siswa. Skripsi, Universitas Lampung.
- Prasetyo, A. B. (2009). Pemetaan lokasi rawan dan risiko bencana banjir di kota surakarta tahun 2007. Skripsi, Universitas Darmawangsa.
- Purnomo, B. (2014). **TINGKAT PENGETAHUAN SISWA KELAS X DALAM MITIGASI BENCANA BANJIR DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 TAWANGSARI TAHUN AJARAN 2013/2014**. Doctoral Dissertation, Universitas

Muhammadiyah Surakarta.

- Rahman, S., Anwar, S., & Khairani, K. (2022). Implementasi kurikulum 2013 dalam pembelajaran geografi sebagai bagian salah satu dasar pembentukan karakter bangsa. *Journal on Education*, 4(2), 844-851. <https://doi.org/10.31004/joe.v4i2.497>
- Rezka. (2022). HUBUNGAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DENGAN SIKAP KESIAPSIAGAAN BENCANA SISWA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 4 PEKANBARU. Skripsi: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU.
- Rizaldy, D. (2021). Analisis Pendidikan Mitigasi Bencana Dalam Mata Pelajaran Geografi Pada Kelas Xi Sma Di Indonesia. *Prosiding Universitas Dharmawangsa*, 1, 1-6.
- Rosida, F., & Adi, K. R. (2017). Studi Eksplorasi Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di SD Pilanggede Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 2(1), 1-5. <https://doi.org/10.17977/um022v2i12017p001>
- 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 praksis pembelajaran ips*, 2(1), 1-5. <https://doi.org/10.17977/um022v2i12017p001>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Susiati, S., Sudaryuni, D., Rahmat, U., & Silviyanti, M. (2019). Model pembelajaran mitigasi bencana sejak usia dini. Bandung: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Vol. 5, Issue 1).
- Umar, N. (2013). Pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana banjir di bolapapu kecamatan kulawi sigi sulawesi tengah. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 8(3), 105-119.
- Wiaro, G. (2017). *Tanggap Darurat Bencana Alam*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.