

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan bencana sebagai peristiwa yang mengganggu kehidupan normal dan menyebabkan penderitaan yang melebihi kapasitas adaptasi penduduk terdampak. BNPB mencatat bahwa pada 21 Januari 2020, Indonesia mengalami 90 angin puting beliung, 67 banjir, 45 longsor, 3 kebakaran hutan dan lahan, dan 2 tsunami (Herdani et al. People, 2021). Indonesia terletak di wilayah yang rawan terhadap bencana alam seperti tanah longsor, gempa bumi, banjir, letusan gunung, dan tsunami. Oleh karena itu, masyarakat kita selalu siaga terhadap kemungkinan terjadinya bencana (Anies, 2017).

Bencana adalah pada peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh faktor alami, manusia, atau lingkungan yang membahayakan kehidupan dan mata pencaharian masyarakat serta menyebabkan korban manusia, kerusakan ekosistem, kerugian finansial, dan dampak psikologis. Bencana alam termasuk gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, badai, dan longsor. Bencana bukan alam mencakup kegagalan teknologi, kegagalan modernisasi, wabah dan epidemi (UU No. 24 Tahun 2007) (Rohimah et al., 2021). Bencana terjadi secara tiba-tiba, di mana barang-barang, rumah, dan segala harta benda dapat rusak atau hancur, hewan dan tumbuhan juga dapat mati (Oktafya, 2020).

Menurut Undang-Undang Penanggulangan Bencana Nomor 24 Tahun 2007, terdapat tiga jenis bencana, yaitu bencana alam, bencana bukan alam, dan bencana sosial (UU RI, 2007). Bencana alam terjadi akibat serangkaian peristiwa alam seperti banjir, kekeringan, tsunami, angin topan, tanah longsor, gempa bumi, dan letusan gunung yang dapat merusak kehidupan manusia dan lingkungan sekitarnya. Peristiwa alam tersebut mungkin dipicu oleh kegiatan manusia dan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap pra-dampak, dampak, dan pasca-dampak (Tamar, 2021).

Kejadian bencana terjadi karena adanya bahaya (hazard) dan kerentanan (vulnerability). Bahaya bencana merupakan situasi atau peristiwa yang dapat memicu terjadinya bencana, sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam UU Nomor 24 Tahun

2007 di Indonesia. Kerentanan adalah sekelompok faktor yang menentukan apakah bahaya (baik itu berasal dari alam maupun buatan manusia) akan berujung pada bencana (disaster) atau tidak. Faktor-faktor tersebut bisa berupa faktor fisik, sosial, dan psikologis yang mempengaruhi kapasitas masyarakat dalam melaksanakan upaya pencegahan, mitigasi, persiapan, dan respons terhadap akibat bahaya (Universitas Pendidikan Indonesia, 2010).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Banjir didefinisikan sebagai peristiwa di mana tanah terendam air akibat peningkatan volume air. Banjir bisa mengacaukan kehidupan manusia dengan terbentuknya kubangan air dari yang kecil hingga yang besar, yang bisa diakibatkan oleh tindakan manusia atau kejadian alam seperti arus yang deras, dan tidak terkendali oleh aliran sungai sehingga air meluap ke daerah yang lebih rendah (Sulaiman et al., 2020). Dari data Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2015 di Jawa Tengah, tercatat 195,28 bencana alam yang mengalami penurunan hingga tahun 2021 menjadi 126,34 skor. Bencana banjir merupakan salah satu fenomena alam yang dapat terjadi akibat aktivitas manusia, seperti aliran sungai yang meluap dan mengalir di wilayah yang terkena bencana banjir tertentu (BNPB, 2022).

Menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Klaten melaporkan bahwa setiap tahun terjadi banjir yang sangat hebat. Pada tahun 2021, empat wilayah yang akan terkena dampaknya adalah Polanharjo, Ceper, Karangdowo, dan Juwiring. Akumulasi sampah yang berlebihan, terutama karena adanya bendungan yang tersebar di sepanjang sungai, serta sifat Klaten yang rentan terhadap banjir pada musim penghujan setiap tahunnya, menjadi faktor utama yang menyebabkan banjir di keempat wilayah tersebut. Dengan terjadinya peristiwa ini, banjir di Klaten masih menjadi ancaman yang serius dan berpotensi menimbulkan banyak korban jiwa dan luka ringan. (Rahmawati & Siti, 2022)

Kesiapsiagaan terdiri dari serangkaian langkah yang diterapkan untuk mengantisipasi bencana dengan mengatur dan melaksanakan tindakan yang tepat dan efektif (BNPB, 2019). Beberapa faktor yang memengaruhi kesiapan menghadapi bencana termasuk pemahaman individu, partisipasi masyarakat dalam upaya mitigasi bencana, serta peraturan yang berlaku. Selain itu, pendidikan kebencanaan dalam bentuk sosialisasi, pelatihan, dan pendidikan formal sangat penting untuk

meningkatkan kesadaran tanggap bencana, serta sistem peringatan dini bencana (Rosyida, 2018).

Dampak atau akibat yang ditimbulkan oleh Bencana banjir kadang dapat diprediksi, dan kadang tidak dapat diprediksi. Banjir dapat diprediksi ketika datang pada saat musim hujan di daerah yang sering banjir, sedangkan banjir yang tidak dapat diprediksi biasanya terjadi pada daerah yang jarang terjadi banjir, biasanya berupa air bah atau tanggul jebol. Bencana banjir dapat merugikan banyak orang karena banjir berdampak negatif baik kesehatan ataupun terhadap lingkungan. Selain itu bencana banjir juga mengakibatkan kerusakan dan tidak sedikit masalah lingkungan yang timbul akibat terjadinya banjir. (Radar Banten 27 April 2018)

Untuk lebih mengetahui secara detail tentang akibat yang ditimbulkan oleh banjir, ada 10 akibat bencana banjir yaitu.

- a) Banjir dapat melumpuhkan sarana transportasi.
- b) Banjir dapat merusak sarana dan prasarana
- c) Banjir menghentikan aktivitas sehari-hari
- d) Banjir dapat menghilangkan atau merusak peralatan, harta benda, dan jiwa manusia.
- e) Banjir dapat mencemari lingkungan sekitar.
- f) Banjir dapat menyebabkan pemadaman listrik.
- g) Banjir dapat mengganggu atau merusak perekonomian.
- h) Banjir dapat mengganggu, atau menghilangkan masa depan.
- i) Banjir dapat menyebabkan erosi dan tanah longsor.
- j) Banjir dapat mendatangkan masalah / gangguan kesehatan (penyakit).

Pengetahuan mengenai kejadian bencana banjir memegang peran utama dalam persiapan menghadapi bencana, yang pada akhirnya dapat mengurangi risiko terjadinya bencana (Nugroho, 2019). Selain itu, pengetahuan murid mengenai lima unsur penanggulangan bencana, seperti persiapan penanggulangan bencana, persiapan usaha penanggulangan bencana, persiapan fasilitas penanggulangan bencana, persiapan komunikasi penanggulangan bencana, dan persiapan bantuan kesiapsiagaan darurat dalam penanggulangan bencana (Khambali, 2017), juga sangat penting. Tingkat pengetahuan murid mengenai bencana banjir harus diajarkan di sekolah, karena sangat penting bagi murid untuk mempersiapkan diri menghadapi bencana banjir di daerah rawan banjir. Tujuannya adalah untuk meningkatkan

kesadaran dan kesiapan murid dalam menghadapi bencana banjir di daerah tersebut, serta untuk berpartisipasi dalam latihan simulasi dan penanganan risiko banjir (Purwoko et al., 2015).

Pendidikan tentang persiapan menghadapi banjir merupakan sebuah kegiatan yang amat penting bagi para murid di SMAN 1 Karangdowo, sebagai upaya untuk mengingatkan mereka akan risiko banjir yang ada di daerah tersebut. Dalam program pembelajaran ini, murid-murid akan belajar tentang tindakan yang harus dilakukan sebelum, selama, dan sesudah terjadinya banjir. Pendidikan tentang bencana di lembaga pendidikan sangatlah penting untuk meningkatkan kesadaran siswa akan potensi bahaya bencana di sekitar sekolah dan mendorong kesiapsiagaan mereka (Boon dan Pagliano, 2014). Menurut hasil penelitian Pangesti (2018:88), murid-murid yang tinggal di daerah yang rawan banjir memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang risiko banjir daripada murid-murid yang tinggal di daerah yang tidak rawan banjir, sehingga program pembelajaran persiapan seperti ini sangatlah efektif.

Salah satu upaya untuk mengurangi resiko bencana di Indonesia, yaitu dengan pendidikan siaga bencana termuat dalam Undang-undang No.24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana (Soehatman, 2010). Dalam Undang-undang tersebut, pendidikan siaga bencana harus terintegrasi ke dalam program pembangunan termasuk dalam sektor pendidikan. Selain itu ditegaskan pula bahwa pendidikan menjadi salah satu faktor penentu dalam kegiatan pengurangan risiko bencana. Persoalan utama yang dihadapi dunia pendidikan adalah kurangnya kesadaran dan kemampuan dalam melakukan pendidikan siaga bencana di sekolah secara sistematis dan berkesinambungan. Terkait dengan hal ini, padatnya materi pembelajaran di sekolah menjadi tantangan tersendiri dalam melaksanakan pendidikan siaga bencana di sekolah. Untuk itu, upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kesiapsiagaan banjir melalui pendidikan siaga bencana di sekolah harus dilakukan.

Sejalan dengan hal tersebut penelitian yang dilakukan oleh Tipler, Tarrant, Johnson & Tuffin (2016) menunjukkan bahwa keselamatan siswa merupakan prioritas dalam upaya pengurangan risiko bencana internasional. Partisipasi anak dalam pengurangan resiko bencana diperlukan agar mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang spesifikasi dari bencana alam pada anak-anak dan menemukan cara agar mereka dapat terlibat dalam proses pengurangan risiko

bencana (PRB). Sekolah dapat menyediakan lingkungan belajar yang aman untuk mengidentifikasi kegiatan kesiapan yang diharapkan sekolah agar memastikan keselamatan fisik dan emosional siswa peserta didik dalam keadaan darurat.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan oleh peneliti pada bulan Maret 2023 dengan menggunakan teknik wawancara langsung dengan kepala sekolah dan beberapa siswa di SMA N 1 Karangdowo, disimpulkan bahwa jumlah siswa di SMA N 1 Karangdowo mencapai 718 siswa dari kelas 2-3 jurusan MIPA dan IPS. Pada bulan Desember 2022, SMA N 1 Karangdowo mengalami bencana banjir dengan ketinggian air mencapai 50 cm. Kemudian pada bulan Januari tahun 2023, terjadi lagi banjir di SMA N 1 Karangdowo yang disebabkan oleh hujan deras yang mengguyur sehingga beberapa sungai di sebelah selatan SMA N 1 Karangdowo tidak mampu menampung debit air yang tinggi. Dampak kerusakan di SMA N 1 KARANGDOWO tersebut adalah halaman sekolah, ruang kelas dan menimbulkan kerugian ekonomi, kesulitan air bersih, menimbulkan masalah kesehatan, menimbulkan korban jiwa. Pada bulan Februari tahun 2023, terjadi lagi banjir di sekolah dengan ketinggian air mencapai 50-80 cm yang berdampak buruk pada kesehatan siswa. Menurut beberapa informasi yang diperoleh, beberapa siswa mengalami muntah, diare, asam lambung, dan tifus. Banyak siswa di SMA N 1 Karangdowo yang belum pernah belajar tentang kesiapsiagaan dan tingkat pengetahuan mereka saat menghadapi bencana banjir.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui korelasi antara pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir di SMA N 1 Karangdowo. Kepentingan siswa di SMA N 1 Karangdowo adalah memiliki pengetahuan yang memadai dan kesiapsiagaan yang tinggi agar dapat mengurangi dampak bencana banjir pada sekolah serta para siswa pada masa yang akan datang.

## **B. Rumusan Masalah**

SMA N 1 KARANGDOWO pernah terkena dampak bencana banjir pada bulan Desember 2022 & bulan Januari 2023 sehingga proses mengajar di kelas terganggu akibat terjadinya bencana banjir. Bangunan sekolah pun tidak luput dari genangan air dan menimbulkan kerugian bagi pihak sekolah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya isu di SMA N 1 KARANGDOWO adalah minimnya pengetahuan siswa mengenai kesiapsiagaan dan persiapan menghadapi bencana banjir. Peneliti tertarik untuk mengetahui

“Apakah terdapat Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Banjir di SMAN 1 Karangdowo”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Siswa di SMA N 1 Karangdowo dalam Menghadapi Bencana Banjir.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan
- c. Mengetahui kesiapsiagaan
- d. Menganalisi hubungan tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan siswa

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Toritis

Harapannya, penelitian ini akan memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan informasi, terutama dalam hal Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan kesiapsiagaan siswa di SMA N 1 Karangdowo dalam menghadapi Bencana Banjir.

#### 2. Manfaat praktis

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan, maka manfaat dalam penelitian adalah:

##### a. Bagi Siswa

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan terkait bencana banjir dan meningkatkan kesadaran akan perlunya persiapan menghadapi bencana bagi siswa di SMA N 1 Karangdowo.

##### b. Bagi Guru

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran, perhatian, dan kesiapsiagaan guru-guru dalam menghadapi banjir, serta memberikan pemahaman dan pengetahuan yang lebih baik kepada siswa di SMA N 1 Karangdowo tentang pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan saran kepada pimpinan sekolah sebagai objek penelitian, sehingga mampu meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi risiko banjir di SMA N 1 Karangdowo.

d. Bagi penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi penelitian berikutnya yang setara dengan penelitian ini di masa yang akan datang.

## **E. Keaslian penelitian**

1. Yoana Agnesia, (2022) meneliti tentang “ Pengetahuan Mahasiswa Terhadap Kesiapsiagaan Bencana : Literature Review”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan hubungan antara pengetahuan dan sikap siswa terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan cara menelaah literatur yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua artikel yang direview, yaitu 5 artikel, terkait dengan pengetahuan mahasiswa mengenai penanggulangan bencana. Namun, hanya 4 dari 5 artikel yang terkait dengan pengetahuan dalam pencegahan bencana. Sikap siswa dalam pencegahan bencana juga turut diperhatikan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, disarankan agar lembaga pendidikan mengembangkan kurikulum yang terkait dengan penanggulangan bencana dan menyelenggarakan seminar, lokakarya, dan pelatihan bencana bersama pemerintah. Dapat disimpulkan bahwa kurangnya pengetahuan atau pengetahuan yang tidak memadai dapat mempengaruhi kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana.

Perbedaan penelitian yang dilakukan terletak pada jenis penelitian dan lokasi penelitian. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah Sma N 1 Karangdowo.

2. Dwi Rahmawati & Siti Fatmawati (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Desa Koripan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di Desa

Koripan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. Dalam penelitian ini digunakan metode stratified random sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 89 responden, dan instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penduduk di wilayah Harzo Polandia lebih baik. Sikap masyarakat juga cenderung positif. Namun hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana banjir. Responden dari Jalan Polanharjo sebagian besar berusia di atas 40 tahun dengan dominasi laki-laki sebanyak 49 responden. Tingkat pengetahuan pengendalian banjir di wilayah Harzo Polandia pada dasarnya berada pada tingkat yang baik. Mayoritas penduduk yang tinggal di Polanharjo menunjukkan respons positif terhadap upaya persiapan menghadapi bencana banjir. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap terhadap persiapan menghadapi bencana banjir di Desa Koripan, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten.

Perbedaan penelitian yang dilakukan terletak pada jenis penelitian dan lokasi penelitian. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah SMA N 1 Karangdowo.

3. Yarwin Yari & Hardin La Ramba (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan kesiapsiagaan bencana banjir pada mahasiswa.

Penelitian ini dilakukan di daerah DKI Jakarta. Metode penelitian yang digunakan yakni kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel penelitian terdiri dari 98 mahasiswa DIII keperawatan di wilayah DKI Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 93,9% responden memiliki wawasan cukup, 90,8% mempunyai sikap positif, dan 86,7% berada pada kategori waspada. Berdasarkan hasil analisis statistik multivariat, terlihat adanya korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan kesiapan ( $p\text{-value } 0,006 < \alpha 0,05$ ) dengan sikap dan kesiapan ( $p\text{-value } 0,004 < \alpha 0,05$ ). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kesadaran seseorang maka semakin siap dalam menghadapi bahaya banjir. Melalui wawasan yang lebih besar, kesiapan individu meningkat.



Perbedaan penelitian yang dilakukan terletak pada jenis penelitian dan lokasi penelitian. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah SMA N 1 Karangdowo.

4. Weni Widya Shari & Hana Ariyani (2023) Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SMK dalam Menghadapi Bencana Banjir

Pendidikan Kesehatan tentang bencana banjir sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang bencana banjir. Adanya pengetahuan dan sikap ini akan membantu siswa untuk siap menghadapi bencana sehingga akan menurunkan dampak, kerugian bahkan korban jiwa yang muncul akibat bencana banjir. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana banjir pada siswa SMK Raflesia Depok. Desain penelitian menggunakan metode pre experimental, design pre dan post test dalam satu kelompok. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Raflesia Depok. Sampel penelitian berjumlah 32 orang dengan menggunakan teknik non probability sampling, metode consecutive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah Pendidikan Kesehatan tentang banjir.

Perbedaan penelitian yang dilakukan terletak pada jenis penelitian dan lokasi penelitian. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah SMA N 1 Karangdowo.