

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara yang memiliki letak geologis dan geografis pada pertemuan empat lempeng utama Eurasia, Indo Australia, Filipina, dan Pasifik sehingga negara Indonesia merupakan negara yang rawan terhadap bencana alam diantaranya itu gempa bumi tsunami, dan letusan gunung api. Selain itu negara Indonesia yang merupakan negara geografis dan berada di daerah tropis pada pertemuan dua samudra dan dua benua menjadikan salah satu penyebab rawan banjir dan banyak terjadi tanah longsor serta cuaca yang ekstrem (Handayani, 2022).

WHO (World Health Organization) menyebutkan bahwa bencana merupakan setiap peristiwa yang menyebabkan adanya kerusakan, gangguan ekologis, kematian, meningkatnya kesakitan, dan membutuhkan banyak layanan kesehatan terkait wilayah yang terkena bencana (WHO, 2019). Menurut Kemenkes bencana merupakan suatu peristiwa yang terjadi di sebuah daerah atau wilayah sehingga membuat kerusakan baik pada kehidupan manusia, ekologi, serta menurunkan kesehatan dan membutuhkan pelayanan kesehatan yang serius sampai bantuan dari luar (Kemenkes, 2019).

Peraturan Presiden no.21 tentang penanggulangan bencana, dapat dibedakan menjadi tiga yaitu bencana alam, bencana non alam dan bencana sosial (Perpres, 2021). Bencana alam merupakan suatu peristiwa yang terjadi dan merusak kehidupan manusia maupun lingkungan dan disebabkan oleh serangkaian peristiwa alam, itu banjir, kekeringan, tsunami, angin topan, tanah longsor, gempa bumi, dan gunung meletus. Berbagai macam bencana tersebut dapat disebabkan oleh adanya peristiwa alam maupun akibat dari ulah manusia dan terdiri dari tiga fase yaitu pre impact, impact, dan post impact (Tamar, 2021).

Hasil statistik badan nasional penanggulangan bencana diketahui bahwa pada tahun 2020 terdapat banyak kejadian bencana hingga mencapai 5.003 dan terjadi penurunan pada tahun 2021 tercatat 3.115 kejadian bencana alam yang didominasi oleh kejadian banjir yaitu sebanyak 1.310 kejadian. Hal tersebut menyebabkan terdapat lebih dari 8,6 juta jiwa penduduk yang menjadi korban

dalam bencana alam pada tahun 2021. Selain itu, mayoritas resiko banjir tiap daerah di Indonesia tergolong tinggi. (BNPB, 2022). Berdasarkan data dari Kemenkes diketahui bahwa Sukoharjo merupakan salah satu daerah pusat krisis kesehatan terhadap bencana banjir disebabkan adanya intensitas curah hujan yang tinggi dan meluapnya sungai Bengawan solo sehingga dibutuhkan adanya pemantauan dan koordinasi lebih lanjut penanggulangan bencana tersebut (Kemenkes, 2023) Berdasarkan data tersebut angka kejadian bencana alam yang terjadi di Indonesia tergolong masih tinggi dan dapat berdampak pada meningkatnya korban jiwa dari luka-luka ringan hingga meninggal dunia.

Dari hasil tersebut maka dapat diketahui bahwa kejadian bencana di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2020 ke 2021. Indonesia merupakan urutan ketiga sebagai negara rawan banjir. Data badan Nasional penanggulangan bencana tahun 2015- 2021 dapat diketahui bahwa mengalami penurunan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh adanya edukasi yang tepat untuk penanggulangan bencana tersebut. Sedangkan data yang dilihat di Jawa tengah terkait bencana alam dari tahun 2015 dengan jumlah skor kejadian bencana 195,28 dan mengalami penurunan sampai pada tahun 2021 sebanyak 126,34 skor. Banjir merupakan salah satu bencana alam yang dapat disebabkan akibat ulah tangan manusia sehingga terjadinya aliran sungai yang meluap dan mengalir ke daerah- daerah tertentu serta menggenangi daerah tersebut (BNPB, 2022).

Indonesia merupakan suatu negara kepulauan yang memiliki kawasan perairan lebih besar dibandingkan dengan kawasan daratan. Hal tersebut dapat memicu resiko terjadinya banjir akibat luapan dari daerah perairan ke daratan. Secara global terdapat dua faktor yang menyebabkan adanya bencana banjir, diantaranya yaitu faktor alam dan faktor yang disebabkan oleh manusia. Faktor alam yang menjadi penyebab bencana banjir diantaranya yaitu tingginya curah hujan, pasang surutnya air sungai, dll. Selain itu faktor yang disebabkan oleh manusia sehingga dapat mengakibatkan bencana banjir yaitu bersumber pada pertumbuhan penduduk dan diikuti oleh berkurangnya lahan pertanian perkebunan dan digantikan dengan pemukiman maupun kebutuhan infrastruktur lainnya. (Sulaiman et al., 2020).

Tingginya resiko banjir yang terjadi di daerah sukoharjo mengharuskan adanya kesiapsiagaan oleh warga untuk dapat mengantisipasi kemungkinan

terjadinya bencana banjir tersebut. Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan melalui pengorganisasian yang tersistem untuk dapat mengantisipasi bencana yang terjadi secara tepat. Kesiapsiagaan masyarakat dapat ditingkatkan melalui adanya edukasi serta pendidikan terkait kesehatan masyarakat dengan melakukan pelatihan dan penyuluhan sehingga mampu meningkatkan informasi yang dimiliki oleh masyarakat.

Berdasarkan penelitian (Giena et al., 2022) menunjukkan bahwa pemberian edukasi terkait bencana kepada masyarakat mampu meningkatkan kesiapsiagaan yang dimiliki terkait bencana banjir. Hal tersebut dapat membantu menanggulangi adanya bencana banjir di daerah tempat tinggal sekitar maupun mengurangi adanya korban yang berkelanjutan terkait bencana banjir yang terjadi. Penelitian yang dilakukan (Shodiq et al., 2021) menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana alam.

Diketahui pada tahun 2021 terdapat 1083 desa korban banjir di Jawa Tengah dan terdapat 19 korban banjir yang terdapat di kabupaten Sukoharjo. Hal tersebut menunjukkan bahwa Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang masih mengalami peningkatan kasus banjir sebesar 61% dibandingkan tahun 2020 yang hanya mengalami kejadian banjir sebanyak 665 desa atau kelurahan. Dengan terjadinya peningkatan tersebut maka dibutuhkan adanya penanganan dan tindakan terkait kejadian banjir yang dialami di Indonesia terutama di daerah Jawa Tengah. Selain itu peningkatan banjir di Jawa Tengah juga dialami oleh kabupaten Sukoharjo yaitu mengalami peningkatan sebesar lebih dari dua kali lipat pada tahun sebelumnya. Pada tahun 2020 kabupaten Sukoharjo mengalami kejadian banjir sebesar 7 desa atau kelurahan dan pada tahun 2021 mencapai hingga 19 desa atau kelurahan sehingga Weru masuk kedalam urutan ke 3 banjir terparah di Sukoharjo (BPS, 2022).

Berdasarkan studi yang dilakukan (Romdhonah, 2019) kepada siswa SMK dengan memberikan edukasi terkait penanganan bencana alam menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan edukasi terkait penanganan bencana alam tersebut memiliki peningkatan yang signifikan terkait kesiapsiagaan terhadap bencana serta memiliki tingkat kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak mendapatkan edukasi penanganan

bencana alam. Kesiapsiagaan terhadap bencana merupakan salah satu tanggung jawab yang harus dilakukan serta dimengerti dengan tanggap oleh masyarakat. Edukasi melalui penyuluhan maupun pelatihan adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan terkait bencana banjir serta dapat meningkatkan ke siap siagaan terhadap bencana banjir.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Weru pada tanggal 26 januari 2023. kerugian yang diakibatkan pada saat banjir meliputi kerugian materi seperti robohnya pagar sisi selatan sekolahan sepanjang 35 meter. Sementara di sisi utara terdapat dua lokasi yang roboh dengan panjang sekitar 4 meter dan dan 15 meter. Selain robohnya pagar, terdapat 2 laboratorium komputer yang diterjang banjir sehingga komputer yang berada didalamnya rusak parah dan tidak dapat digunakan kembali. Total kerugian atas kejadian tersebut mencapai 1,48 miliar. Pada saat kejadian tersebut tidak terdapat siswa siswi karena terjadi pada malam hari tetapi, siswa siswa siswi ikut terdampak karena proses belajar mengajar pun terganggu karena ikut membantu membersihkan sisa sisa lumpur dan sampah yang hanyut bersama air banjir. Berdasarkan penjabaran tersebut, maka peneliti mengambil judul penelitian "**Pengaruh Pemberian Edukasi Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan pada Siswa SMA Negeri 1 Weru Sukoharjo**".

## **B. Rumusan Masalah**

Menurut BNPB kejadian bencana di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2020 ke 2021. Indonesia merupakan urutan ketiga sebagai negara rawan banjir. Data badan Nasional penanggulangan bencana tahun 2015-2021 dapat diketahui bahwa mengalami penurunan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh adanya edukasi yang tepat untuk penanggulangan bencana tersebut. Sedangkan data yang dilihat di Jawa tengah terkait bencana alam dari tahun 2015 dengan jumlah skor kejadian bencana 195,28 dan mengalami penurunan sampai pada tahun 2021 sebanyak 126,34 skor. Banjir merupakan salah satu bencana alam yang dapat disebabkan akibat ulah tangan manusia sehingga terjadinya aliran sungai yang meluap dan mengalir ke daerah-daerah tertentu serta menggenangi daerah tersebut (BNPB, 2022).

Diketahui pada tahun 2021 terdapat 1083 desa korban banjir di Jawa Tengah dan terdapat 19 korban banjir yang terdapat di kabupaten Sukoharjo. Hal tersebut menunjukkan bahwa Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang masih mengalami peningkatan kasus banjir sebesar 61% dibandingkan tahun 2020 yang hanya mengalami kejadian banjir sebanyak 665 desa atau kelurahan. Dengan terjadinya peningkatan tersebut maka dibutuhkan adanya penanganan dan tindakan terkait kejadian banjir yang dialami di Indonesia terutama di daerah Jawa Tengah. Selain itu peningkatan banjir di Jawa Tengah juga dialami oleh kabupaten Sukoharjo yaitu mengalami peningkatan sebesar lebih dari dua kali lipat pada tahun sebelumnya. Pada tahun 2020 kabupaten Sukoharjo mengalami kejadian banjir sebesar 7 desa atau kelurahan dan pada tahun 2021 mencapai hingga 19 desa atau kelurahan (BPS, 2022).

Berdasarkan studi yang dilakukan (Romdhonah, 2019) kepada siswa SMK dengan memberikan edukasi terkait penanganan bencana alam menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan edukasi terkait penanganan bencana alam tersebut memiliki peningkatan yang signifikan terkait kesiapsiagaan terhadap bencana serta memiliki tingkat kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak mendapatkan edukasi penanganan bencana alam.

Melihat data dan permasalahan tersebut peneliti menarik pertanyaan penelitian yaitu **“Apakah Terdapat Pengaruh Pemberian Edukasi Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan pada Siswa SMA Negeri 1 Weru Sukoharjo?”**

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh Pemberian Edukasi Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan pada Siswa SMA Negeri 1 Weru Sukoharjo.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik siswa SMA negeri 1 Weru yang meliputi usia, dan jenis kelamin.
- b. Mengidentifikasi kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Weru Sukoharjo

dalam menghadapi bencana banjir sebelum diberikan edukasi manajemen bencana.

- c. Mengidentifikasi kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Weru Sukoharjo dalam menghadapi bencana banjir setelah diberikan edukasi manajemen bencana.
- d. Mengidentifikasi pengaruh pemberian edukasi bencana banjir terhadap peningkatan kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Weru Sukoharjo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan sumbangan ilmiah didalam Ilmu Keperawatan Bencana, ayitu melakukan eksperimen pengaruh edukasi bencana banjir serta memperluas dalam penelitian kuantitatif.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Menambah wawasan siswa terkait pentingnya kesiapsiagaan terhadap penanganan bencana alam banjir serta dapat mengurangi resiko kerugian yang disebabkan bencana tersebut.

###### **b. Bagi Institusi**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan serta dijadikan sebagai bahan ajar pada siswa terkait penanganan dan kesiapsiagaan bencana alam serta dijadikan referensi perpustakaan sekolah.

###### **c. Bagi Masyarakat**

Menambah wawasan kepada masyarakat luas terkait pentingnya kesiapsiagaan terhadap penanganan bencana alam banjir serta dapat mengurangi resiko kerugian yang disebabkan bencana tersebut.

###### **d. Bagi Peneliti selanjutnya**

Penelitian ini diiharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang setara dengan penelitian ini.

## E. Keaslian Penelitian

Berikut beberapa judul yang terdapat relevansinya dengan penelitian ini:

1. Penelitian Shodiq et al., (2021) dengan judul “Pengaruh Edukasi Mitigasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Banjir Pada Masyarakat Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti Penulis” menggunakan desain *cross sectional* kepada Masyarakat Dusun Gaplek, sampel sebanyak 27 RT/RW dengan metode pengambilan sample yaitu *simple random sampling* mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir di Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini adalah populasi. Pada penelitian sebelumnya populasinya yaitu masyarakat Dusun Gaplek sedangkan, penelitian saat ini populasinya yaitu Siswa SMA Negeri 1 Weru.
2. Penelitian Ferianto & Hidayati (2019) berjudul ”Efektifitas Pelatihan Penanggulangan Bencana Dengan Metode Simulasi Terhadap Perilaku Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Siswa Sman 2 Tuban” menggunakan desain *cross sectional* kepada 28 siswa yang tergabung dalam organisasi anggota PMR dan SATGAS KESDA mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pelatihan penanggulangan bencana dengan metode simulasi terhadap perilaku kesiapsiagaan bencana banjir pada siswa SMAN 2 Tuban. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini adalah metode pendidikannya. Metode Pendidikan penelitian sebelumnya menggunakan simulasi sedangkan, penelitian saat ini menggunakan metode Pendidikan Edukasi dengan seminar menggunakan power point.
3. Penelitian Yustisia et al., (2019) berjudul “Pengaruh Simulasi Menghadapi Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Sdn 86 Kota Bengkulu” menggunakan desain *cross sectional* kepada Semua siswa tingkat 6 SD N 86 Bengkulu berjumlah 26 sampel dengan metode total sampling. Mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh terhadap kesiapan bencana metode simulasi anak. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini adalah variable bebas. Penelitian sebelumnya menggunakan variable bebas yaitu simulasi menghadapi bencana gempa bumi sedangkan penelitian saat ini menggunakan variable bebas yaitu edukasi bencana banjir