

BAB I

PENDAHULUAN

Bencana merupakan peristiwa yang sulit bahkan tidak dapat diprediksi yang dapat mengakibatkan dampak kerugian bagi manusia dan memakan banyak korban jiwa. UU No. 24 Tahun 2007 menjelaskan bahwa bencana merupakan serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan makhluk hidup yang disebabkan oleh faktor alam dan non alam sehingga dapat menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan hidup, dan kerugian harta benda bahkan dampak psikologis (Sukoco, 2021). Bencana alam merupakan salah satu fenomena yang disebabkan oleh alam, berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, dan tanah longsor (Saputra *et al.*, 2020).

Bencana alam yang terjadi di belahan dunia menimbulkan kerugian yang sangat besar dan berdampak pada seluruh aspek kehidupan manusia. Letusan gunung berapi sering terjadi di dunia. Lebih dari 1.500 gunung berapi aktif di dunia yang tersebar di 81 negara, dan gunung berapi tersebut dapat meletus secara berkala atau terus menerus. Salah satu gunung berapi paling aktif di dunia adalah Gunung Kilauea di Hawaii (Wati *et al.*, 2020). *Centre for Research on the Epidemiology of Disaster/CRED Natural disaster* menyatakan bahwa jumlah korban jiwa akibat gunung berapi pada tahun 2000-2019 tercatat Negara Indonesia terdapat 820 korban jiwa, Negara Guatemala terdapat 425 korban jiwa, dan Negara D.R. Kongo terdapat 200 korban jiwa dalam bencana gunung berapi tersebut (de Almeida *et al.*, 2019).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah gunung berapi terbanyak di dunia, karena terletak di kawasan *Ring of Fire* yang berarti Indonesia sering mengalami bencana gunung meletus (Suryani *et al.*, 2022). Indonesia tercatat sebagai negara dengan jumlah gunung berapi terbanyak di dunia dengan jumlah gunung berapi sebanyak 400 gunung berapi, jumlah gunung api aktif sebanyak 127 gunung berapi dan menduduki peringkat pertama dengan jumlah korban jiwa terbanyak (Pitang *et al.*, 2020). Diantara 127 gunung api tersebut, hanya 68 gunung berapi yang aktif dan dipantau oleh Pusat Vulkanologi dan

Mitigasi Bencana Geologi (PVMGB), dimana 84 diantaranya menunjukkan aktivitas eksplosifnya sejak 100 tahun terakhir (ESDM, 2023).

Beberapa catatan bencana alam yang pernah dialami Indonesia, antara lain pada tahun 1815 Gunung Tambora meletus dan jumlah korban diperkirakan mencapai 71.000 korban jiwa. Tahun 1883 Gunung Krakatau meletus menyebabkan tsunami, korban jiwa lebih dari 30 ribu. Tahun 1963, Gunung Agung meletus dan jumlah korban jiwa sekitar 1.000 korban jiwa. Tahun 2014, Gunung Kelud meletus lagi dan menyebabkan 56.089 jiwa meninggal. Tahun 2010, Gunung Merapi meletus dan menyebabkan 398 korban jiwa (Rifda, 2022).

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kerentanan terhadap berbagai ancaman bencana alam (Fatmawati *et al.*, 2022). Berdasarkan data indeks risiko bencana per provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) termasuk dalam kelas risiko tinggi dengan ancaman salah satunya adalah erupsi Gunung Merapi (Wicaksono dan Sibuea, 2022). Letusan Gunung Merapi tahun 2010 merupakan letusan besar dengan tingkat *Volcanic Explosivity Index* (VEI) sebesar 4, yang serupa dengan letusan Gunung Merapi yang terjadi pada tahun 1872 (Mei *et al.*, 2022). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat ada 398 korban jiwa, hampir setengah juta orang mengungsi, 3.000 rumah rusak, 2.000 penerbangan dibatalkan, dan kerugian materi mencapai Rp3,5 triliun (Sinuraya, 2023).

Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya Kabupaten Sleman merupakan daerah yang rawan terhadap bencana alam khususnya letusan Gunung Merapi. Letusan Gunung Merapi pada tanggal 26 Oktober 2010 hingga mencapai puncak letusan terbesar pada tanggal 5 November 2010 menimbulkan kerusakan dan kerugian yang cukup besar (Ayuningtyas, 2021). Kabupaten Sleman merupakan wilayah yang paling terdampak bencana, dimana diperkirakan sekitar 65% kerusakan dan kerugian terjadi sebanyak 2.271 unit rumah di Kecamatan Cangkringan rusak akibat erupsi Gunung Merapi (Rani dan Khotimah, 2021). Selain menimbulkan kerusakan fisik, erupsi Gunung Merapi 2010 juga menimbulkan korban jiwa. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan

Bencana (BNPB) mencatat korban terbanyak 277 jiwa di Kabupaten Sleman, 12 korban meninggal di Kabupaten Boyolali, 56 korban meninggal di Kabupaten Magelang, dan 41 korban meninggal di Kabupaten Klaten (BNPB, 2023).

Berdasarkan Infografis kejadian bencana selama bulan Oktober 2021 Gunung Merapi mengalami erupsi dan terjadi 5.211 guguran, 246 guguran lava, dan 2 kali guguran awan panas (BPBD DIY, 2021). Gunung Merapi kembali erupsi pada 21 Januari 2024 yang menyebabkan guguran awan panas hingga penyebaran abu vulkanik mencapai radius 30 KM. Tingkat aktivitas Merapi masih berstatus SIAGA (level 3), sebagaimana yang sudah ditetapkan sejak 5 November 2020 (BPBD DIY, 2024).

Kecamatan Cangkringan merupakan salah satu wilayah yang terkena dampak erupsi Gunung Merapi tahun 2010. Jumlah korban jiwa pada bencana erupsi Gunung Merapi tahun 2010 di Kawasan Rawan Bencana (KRB) III tercatat sebanyak 260 orang, tersebar di beberapa desa seperti Desa Glagaharjo, Desa Argomulyo, Desa Umbulharjo dan Desa Wukirsari (Afik *et al.*, 2021). KRB III (merah) merupakan wilayah yang berpotensi dilanda awan panas, aliran lahar, guguran lahar, lemparan batu (pijar), dan gas beracun (Adri *et al.*, 2020). Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dilihat dari peta kawasan rawan bencana Gunung Merapi, Desa Glagaharjo merupakan daerah yang terdampak langsung oleh letusan Gunung Merapi 2010 yang berjarak kurang lebih 8,9 km dari puncak Merapi dan kebanyakan posisi permukimannya di kanan dan kiri Kali Gendol dan Opak yang menjadi jalan keluar hasil erupsi Gunung Merapi (BNPB, 2020).

Upaya untuk mengurangi risiko dari dampak bencana telah dicanangkan pemerintah salah satunya yaitu kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan sangat diperlukan untuk menghindari dampak dari bencana gunung meletus, karena sebagian besar masyarakat belum sadar dan mampu menerapkan perilaku kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dalam penanggulangan bencana yang dilakukan sebelum terjadinya bencana, sehingga diharapkan dapat meminimalisir dampak negatif yang mungkin terjadi (Maghfirah dan Mutia, 2023). Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan adalah dengan

memberikan pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat tentang cara menghadapi situasi bencana (Aldino *et al.*, 2023).

Masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana diharapkan mengetahui cara menyelamatkan diri. Perhatian terhadap situasi berbahaya ini dapat dicapai melalui kegiatan pendidikan kebencanaan. Pendidikan kebencanaan merupakan suatu pendidikan yang penting bagi kehidupan masyarakat, karena bencana merupakan suatu kejadian yang banyak memberikan dampak negatif bagi kehidupan manusia. Pengetahuan tentang pendidikan pencegahan bencana sangatlah diperlukan dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana dan mengurangi kerentanan terhadap bencana, khususnya pada saat terjadi erupsi gunung berapi (Nekada *et al.*, 2023). Berdasarkan penelitian Soekardi *et al.*, (2020) menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan dalam pemberian pendidikan kebencanaan terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana gunung meletus.

Bencana letusan gunung berapi memberikan dampak yang besar terhadap kelompok rentan. Berdasarkan UU No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia (HAM) kelompok rentan adalah lansia, anak-anak, masyarakat miskin, ibu hamil dan penyandang disabilitas (Humaedi *et al.*, 2020). Kerentanan pada anak saat terjadi bencana tentunya harus menjadi perhatian khusus. Hal ini juga dijelaskan dalam UU No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, prabencana, saat terjadi bencana, dan pasca bencana dijelaskan bahwa anak merupakan kelompok rentan yang memerlukan perhatian lebih besar (Purba *et al.*, 2022).

Letusan Gunung Merapi 2010 menyebabkan sekitar seratus anak dinyatakan hilang, dan beberapa ditemukan tewas. Banyak anak meninggal karena tertimbun material vulkanik dan terjebak di tempat yang sulit dijangkau oleh tim evakuasi. Selain itu, banyak anak-anak yang kehilangan keluarga mereka selama evakuasi, anak-anak yang selamat akan mengalami trauma yang mendalam dan masalah psikologis. Hal tersebut dikarenakan anak tidak siap ketika terjadi bencana (Asmarani *et al.*, 2023).

Anak usia sekolah sekitar 25% memiliki pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang masih rendah. Rendahnya kesiapsiagaan anak menyebabkan anak

akan sangat mudah masuk dalam kondisi rentan (Genika *et al.*, 2023). Berdasarkan data *United Nation International Strategy For Disaster*, sebanyak 60 persen anak-anak di dunia menjadi korban bencana alam. Hal ini menjadi persoalan yang serius karena pada 10-20 tahun mendatang dampak bencana akan mempengaruhi kondisi fisik serta psikologi anak. Banyaknya anak-anak terdampak bencana disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari kurangnya pengetahuan tentang cara mengevakuasi diri, kurangnya pengetahuan anak-anak tentang mitigasi bencana, ketidaktahuan cara membaca peringatan bencana, dan rasa takut yang tinggi. Anak-anak korban bencana perlu diberikan informasi terkait hal-hal apa saja yang harus dilakukan saat prabencana, ketika bencana, dan pasca bencana gunung meletus (Ansori dan Santoso, 2020).

Pemberian informasi dapat menggunakan berbagai macam media yang dapat digunakan dalam menyampaikan informasi mengenai peningkatan pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana gunung meletus salah satunya yaitu dengan media video animasi. Adanya media pendidikan kebencanaan melalui media animasi menunjukkan bahwa media video dapat menjadi media kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, media video dapat menampilkan aktivitas nyata dalam suatu peristiwa, dan media video dapat menjadi sarana pembelajaran melalui audio, audio visual (Kurniawan *et al.*, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Siswi dan Setioputro, (2023) menunjukkan adanya perbedaan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kebencanaan melalui media audiovisual. Sebelum diberikan siswa berada pada kategori siap dan hampir siap, yaitu sebanyak tujuh siswa (35%). Setelah diberikan pendidikan kebencanaan tingkat pengetahuan siswa berada pada kategori sangat siap sebanyak lima orang (25%), tingkat siap sebanyak lima orang (25%), dan hampir siap sebanyak delapan orang (40%). Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan kebencanaan melalui media audiovisual efektif meningkatkan pengetahuan siswa di sekolah dasar. Pendidikan berbasis audiovisual dapat dijadikan sebagai salah satu media alternatif dalam memberikan pendidikan kebencanaan kepada siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20 Desember 2023 melalui wawancara kepada Kepala Sekolah SD Negeri Glagaharjo menyatakan bahwa SD Negeri Glagaharjo berada di Kawasan Rawan Bencana (KRB) III Gunung Merapi yang lokasi tersebut sering terlanda awan panas, aliran lava, guguran batu, gas beracun dan lontaran batu. Lokasi SD ini berjarak sekitar 10 km dari puncak Gunung Merapi. Kepala Sekolah SD Negeri Glagaharjo juga mengatakan bahwa sekolah ini sudah pernah diberikan edukasi terkait kesiapsiagaan gunung meletus sekitar 1 tahun yang lalu, tetapi setelah dilakukan wawancara kepada 10 siswa kelas 3 dengan memberikan 5 pertanyaan tentang kesiapsiagaan bencana gunung meletus, dan diperoleh hasil bahwa 3 anak mengatakan jika terjadi gunung meletus mereka mencari tempat yang aman, ketika terjadi hujan abu anak mengatakan menggunakan masker dan ketika terjadi gunung meletus anak mengatakan membawa obat-obatan dan makanan. Sedangkan 2 anak hanya mampu menjawab 1 pertanyaan yaitu ketika terjadi gunung meletus siswa mengatakan mencari tempat yang aman dari bencana, dan 5 anak yang lainnya tidak mampu menjawab satu pun dari 5 pertanyaan yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa 7 dari 10 siswa siswi kelas 3 SD Negeri Glagaharjo belum mengetahui dan belum mampu menjawab pertanyaan mengenai kesiapsiagaan bencana gunung meletus.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis menyusun KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) melalui luaran video dengan judul “Ayo Siaga Bencana Gunung Meletus”. Tujuan dari luaran video sebagai informasi dalam peningkatan pengetahuan anak usia sekolah tentang kesiapsiagaan bencana gunung meletus dan dapat mempermudah anak dalam memahami materi yang disampaikan, serta menjadi daya tarik tersendiri bagi anak-anak yang tidak suka membaca. Manfaat dari luaran ini adalah memberikan informasi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman bagi anak usia sekolah dalam upaya kesiapsiagaan bencana gunung meletus secara dini, dapat dijadikan sebagai media pembelajaran di kelas, sebagai media edukasi serta jembatan pendekatan sosialisasi kepada masyarakat terkait kesiapsiagaan bencana gunung meletus.