

BAB 1

PENDAHULUAN

Bencana alam salah satu ancaman paling serius bagi kehidupan manusia dan lingkungan kita. Salah satu jenis bencana alam yang paling sering terjadi dan menimbulkan berbagai kerusakan adalah longsor. Bencana tanah longsor menjadi salah satu bencana alam yang dapat menimbulkan korban jiwa dan kerugian material yang sangat besar, kerusakan lahan seperti terjadinya pendangkalan, terganggunya jalur lalu transportasi, permukiman, jembatan, saluran irigasi, dan prasarana fisik lainnya. Faktor penyebab terjadinya bencana antara lain faktor alam, faktor non alam, dan faktor manusia yang dapat menimbulkan korban jiwa, kerusakan lahan, kerugian harta benda, dan juga dapat menimbulkan dampak psikologis. Jumlah bencana alam di seluruh dunia selalu meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2022 telah terjadi bencana alam seperti gempa bumi, kekeringan, suhu ekstrim, banjir, tanah longsor, gerakan massa, badai, aktivitas kebakaran hutan dan vulkanik yang mengakibatkan korban jiwa sebanyak 30.704 dan berdampak pada 185 juta orang dan kerugian ekonomi berjumlah sekitar 8 miliar. Dari data yang dikeluarkan oleh Internasional *Disaster Database* (EM- DAT) tercatat 17 peristiwa terjadinya bencana tanah longsor dengan total kematian yang diakibatkan mencapai 403 korban jiwa dan berdampak pada kerugian ekonomi sebesar 0,3 (IFCR, 2020).

Indonesia menjadi salah satu negara di dunia yang memiliki kerawanan bencana alam yang relatif tinggi, termasuk bencana longsor. Indonesia berada dalam zona iklim tropis yang memiliki kerawanan tinggi untuk mengalami bencana hidrometeorologi. Indonesia salah satu negara yang rawan terhadap bencana hidrometeorologi, yaitu bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim dan cuaca. Bencana dapat mengancam seluruh wilayah Indonesia, baik daratan, pegunungan, dan pesisir pantai, termasuk Jawa Tengah. Salah satu bencana di Indonesia yang dapat berdampak buruk terhadap lingkungan, merusak harta benda, dan menimbulkan korban jiwa adalah tanah longsor. Data menunjukkan tanah longsor sering terjadi di Indonesia. Data yang dicatat oleh BNPB menunjukkan bahwa

dalam 10 tahun terakhir, yakni 2015-2024, terdapat 7024 kejadian (Rosyida et al., 2024). Tahun 2024, longsor di Indonesia terjadi dengan frekuensi yang sangat tinggi, tercatat 183 kejadian hingga bulan April 2024 (Muflih et al., 2025).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat Jawa Tengah menempati posisi ke dua terbanyak angka kejadian bencana tanah longsor. Dari data yang dikeluarkan oleh BNPB tahun 2023, Jawa Tengah tercatat 233 kasus dengan angka tertinggi di Kabupaten Semarang dengan 88 kejadian, Kabupaten Karanganyar 62 kejadian, Kabupaten Boyolali 58 kejadian, Kabupaten Kebumen 46 kejadian, Kabupaten Banyumas 42 kejadian, Kabupaten Grobogan 31 kejadian. Pemetaan wilayah kerawanan longsor dapat menjadi salah satu upaya mitigasi yang dapat dilakukan. Bencana longsor dipengaruhi oleh banyak faktor baik faktor buatan seperti aktivitas manusia, jarak dengan jalan ataupun faktor alam non geoteknis seperti kerapatan vegetasi, perubahan curah hujan, dan lain sebagainya. Potensi tanah longsor memang ada di Jawa Tengah, hal ini terlihat dari beberapa kejadian tanah longsor yang terjadi tahun 2020 hingga tahun 2023. Hal ini mengakibatkan 34 orang meninggal dunia, 72 orang luka-luka, 10.285 orang menjadi korban, 3.163 orang mengungsi, dan 1.681 kejadian kerusakan, termasuk 2.313 rumah rusak, 35 lembaga pendidikan, 1 lembaga kesehatan, dan tempat ibadah 34-unit rusak, dengan total kerusakan mencapai Rp 1 miliar (BNPB, 2023).

Kabupaten Karanganyar salah satu wilayah di Jawa Tengah yang sering terjadi bencana tanah longsor, terutama pada musim hujan. Berdasarkan data kejadian bencana tanah longsor dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karanganyar pada tahun 2023- 2024 mencatat sebanyak 62 kejadian bencana tanah longsor dari 17 kecamatan, dari beberapa Kecamatan tersebut ada beberapa Kecamatan yang rawan terjadinya bencana tanah longsor yaitu Kecamatan Tawangmangu, Jatiyoso, Jenawi dan Kecamatan Ngargoyoso. Kabupaten Karanganyar wilayah perbukitan dengan lereng yang curam. Pada musim hujan, tanah longsor sering terjadi di Kabupaten Karanganyar sehingga menimbulkan banyak korban jiwa dan harta. Wilayah ini memiliki keadaan topografi yang bermacam-macam mulai dari perbukitan, pegunungan maupun daratan. Ketinggian di Kabupaten Karanganyar yaitu 80-2000 meter di atas

permukaan laut, dengan sebagian rata-rata 511 meter di atas permukaan laut (BPBD Karanganyar, 2022).

Salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Karanganyar yang termasuk daerah rawan longsor yaitu Kecamatan Jenawi. Kecamatan Jenawi termasuk urutan kedua dengan jumlah kejadian sebanyak 10. Letak Dusun Balong Kecamatan Jenawi berada di dataran tinggi dan berada di bawah perbukitan, itulah yang menyebabkan dusun tersebut hampir setiap tahun bahkan setiap curah hujan tinggi Dusun tersebut pasti mengalami bencana tanah longsor yang mengakibatkan kerusakan pada permukiman warga sejumlah 11, kerusakan pada jalan sejumlah 3, sekolah sejumlah 1, dalam kejadian tanah longsor tersebut tidak ada korban jiwa. Sekolah yang terdampak tanah longsor tersebut yaitu SMP 1 Jenawi. Maka dari itu musim penghujan ini pemerintah setempat sudah melakukan kewaspadaan terhadap dusun tersebut karena saat musim seperti ini rawan akan terjadinya bencana tanah longsor. Ada beberapa kesiapsiagaan dari pemerintah setempat di Dusun Balong Kecamatan Jenawi seperti mengadakan sosialisasi dan pelatihan setiap tahun satu kali yang dilakukan oleh perwakilan warga (BPBD Karanganyar, 2022).

Jumlah sekolah yang ada di Kecamatan Jenawi yaitu 20 sekolah. Salah satu Sekolah Menengah Pertama yang terdampak tanah longsor yaitu SMP 1 Jenawi. Di sekolah ini sudah pernah dilakukan sosialisasi oleh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta tentang mitigasi dan kesiapsiagaan mengenai bencana tanah longsor melalui media *Power Point*. SMP 1 Jenawi mengalami 3 kali tanah longsor pada tahun 2014, 2023 dan terakhir 2024. Pihak sekolah mengadakan edukasi mengenai mitigasi dan kesiapsiagaan tanah longsor pada terakhir terjadi bencana, karena sudah terlalu lama edukasi tersebut ada sebagian siswa yang lupa terkait kesiapsiagaan tanah longsor. Dampak dari tanah longsor ini menyebabkan talud setinggi 4 meter rusak parah, longsor tersebut menimpa 2 ruangan yaitu ruang tata usaha dan ruang kelas 9. Tidak ada korban jiwa maupun luka dalam kejadian bencana tanah longsor tersebut.

Pendidikan kebencanaan di sekolah dapat dilakukan melalui integrasi materi kebencanaan dalam kurikulum intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan

Bencana, yang mengatur hak setiap orang untuk memperoleh pendidikan, pelatihan, dan keterampilan dalam penanggulangan bencana. Peningkatan pengetahuan untuk sadar terhadap kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan dengan sosialisasi dengan tujuan untuk mengedukasi. Keterbatasan pengetahuan siswa-siswa tentang jenis-jenis bencana, tanda-tanda awal, dan langkah-langkah yang harus diambil dalam situasi darurat (Ni et al., 2024).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara kepada Kepala Sekolah SMP 1 Jenawi menyatakan bahwa sekolah pernah terdampak bencana tanah longsor pada tanggal 1 Januari 2024. SMP 1 Jenawi satu-satunya sekolah yang terdampak bencana tanah longsor. Dampak dari tanah longsor merobohkan bangunan seperti ruang tata usaha dan ruang kelas 9. Hasil wawancara dengan 10 siswa kelas 8 dengan mengajukan pertanyaan seperti diantaranya pengetahuan & kesiapsiagaan bencana tanah longsor, penyebab tanah longsor, apa yang dilakukan ketika longsor terjadi, diperoleh 5 dari 10 siswa belum mengetahui, sedangkan 5 siswa lainnya belum mampu menjawab pertanyaan dengan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa belum mengetahui mengenai kesiapsiagaan bencana tanah longsor.

Tingginya kemungkinan terjadinya bencana alam memerlukan kesiapsiagaan bencana yang dikembangkan dan dikelola dengan baik. Kemampuan mengambil tindakan dan tindakan proaktif dalam menghadapi bencana yang akan terjadi harus dikembangkan sejak dini. Kesiapsiagaan juga dapat meminimalisir akibat-akibat yang dapat merugikan dari suatu bahaya lewat tindakan-tindakan pencegahan yang efektif, rehabilitas dan pemulihan untuk memastikan pengaturan serta pengiriman bantuan dan pertolongan setelah terjadinya bencana secara tepat waktu dan efektif. Pendidikan kesiapsiagaan bencana sejak usia dini dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan, seperti pelatihan, edukasi, dan pembelajaran mitigasi bencana. Dengan demikian, edukasi kebencanaan penting diberikan kepada siswa untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Media edukasi yang dapat diterapkan yakni dengan pemutaran video (Haristiani et al., 2023).

Kesiapsiagaan menjadi upaya untuk mengurangi dampak tanah longsor dan menjadi tanggung jawab dari semua orang, seperti orang dewasa, laki-laki, perempuan, maupun anak-anak. Kurangnya pemahaman dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana menjadi masalah yang memprihatinkan dan mendesak perhatian kita. Dalam era ketidakpastian yang dihadapi oleh masyarakat di seluruh dunia, tantangan kebencanaan semakin nyata. Salah satu kelompok yang rentan dalam menghadapi situasi ini adalah siswa-siswa di SMP 1 Jenawi. Siswa SMP 1 Jenawi rentan menjadi korban bencana tanah longsor karena di sekolah tersebut terkena dampak tanah longsor sudah 3 kali. Mereka adalah generasi muda yang akan membentuk masa depan bangsa, dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi bencana adalah suatu kewajiban yang mendesak (Nova et al., 2024).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nova et al., (2024) hasil penelitian pengaruh penyuluhan kebencanaan terhadap tingkat pengetahuan siswa SMP 11 April dalam menghadapi bencana tanah longsor yang ditunjukkan dalam tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa sebelum penyuluhan dominan berada di kategori kurang (35,71%) dan cukup (25%) dibanding kategori baik (39,29%). Sehingga tepat untuk dilakukan penyuluhan tentang bencana tanah longsor dan cara menghadapinya untuk memberikan pengetahuan kepada siswa SMP 11 April. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yusuf (2019) dimana nilai sebelum dilakukannya penyuluhan lebih rendah dari pada nilai sesudah penyuluhan, ini dibuktikan dengan hasil kategori kurang yaitu 8 orang (26,7%), kategori cukup 21 orang (70%), dan kategori baik 1 orang (1,1%).

Hasil kegiatan penelitian Haristiani et al., (2023) ini menunjukkan bahwa metode video edukasi yang berisi mengenai konsep dasar bencana dan simulasi kesiapsiagaan bencana tanah longsor di Desa Kemuning Lor dapat meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan masyarakat terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tanah longsor melalui video edukasi serta meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai upaya pencegahan resiko melalui pembuatan peta daerah rawan bencana tanah longsor. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan pengetahuan warga sebelum dan sesudah dilakukan video penyuluhan, sebanyak 24 (48%) warga memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai kesiapsiagaan bencana dan 26 (52%) warga memiliki tingkat pengetahuan yang rendah. Sedangkan setelah diberikan video penyuluhan yang berisi mengenai konsep dasar

bencana dan simulasi kesiapsiagaan bencana tanah longsor, sebanyak 48 (96%) warga memiliki pengetahuan tinggi dan sebanyak 2 (4%) warga memiliki pengetahuan yang rendah.

Media audiovisual menjadi media yang sesuai dengan perkembangan zaman mencakup media yang dapat dilihat dan didengar atau disebut juga dengan media pandang dengar Athsani Aqsa Madani et al., (2023). Video animasi salah satu jenis media audiovisual yang dapat digunakan dengan efektif selama proses belajar. Video animasi dipilih karena memiliki latar, karakter dan runtutan peristiwa yang lebih menarik untuk meningkatkan berbagai keterampilan Widyaningrum dan Mustikasari (2024). Video animasi termuat fitur-fitur animasi yang membuat siswa belajar sambil bermain. Sejalan dengan pendapat (Apriansyah, 2020) bahwa media pembelajaran yang banyak diminati siswa adalah video animasi. Video animasi menggabungkan audio dan visual untuk menampilkan informasi dengan cara menarik perhatian siswa sehingga materi yang disampaikan dari media tersebut dapat membantu dan menunjang pemahaman siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan.

Berdasarkan latar belakang di atas penulisan menyusun KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) melalui luaran video judul “Yuk Siaga Hadapi Tanah Longsor”. Tujuan dari luaran video untuk meningkatkan pengetahuan tentang edukasi dan kesiapsiagaan tanah longsor, kesiapsiagaan ketika bencana tanah longsor datang, baik di sekolah maupun di rumah dan mempermudah siswa yang belum lancar membaca karena video ini disajikan dengan gambar, tulisan dan suara yang juga berguna menarik perhatian anak agar tidak monoton. Manfaat bagi sekolah adalah memberikan informasi tentang kesiapsiagaan terutama siswa dan guru sehingga mengurangi dampak dari bencana tanah longsor, dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas, meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan dan pentingnya kesiapsiagaan tanah longsor. Manfaat bagi masyarakat adalah sebagai bahan edukasi terkait peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana tanah longsor. Manfaat bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) adalah dengan melibatkan siswa, BPBD memperkuat jaringan kesiapsiagaan bencana di masyarakat, menciptakan generasi yang lebih tanggap terhadap bencana tanah longsor