

BAB 1

PENDAHULUAN

Banjir adalah meluapnya sebagian besar air di atas daratan yang biasanya tidak terendam yang secara alami disebabkan oleh kenaikan suhu global yang mengakibatkan hujan deras, penguapan lautan dan pencairan gletser sehingga akan mengakibatkan naiknya permukaan air laut yang dapat menyebabkan air menggenangi wilayah pesisir (Mfon *et al.*, 2022). Faktor-faktor penyebab terjadinya banjir antara lain disebabkan karena faktor alam dan manusia. Faktor alam berupa curah hujan yang terus menerus dan deras, pemanasan global dan faktor geologi. Sedangkan faktor manusia berupa peningkatan populasi, perusakan hutan dan tumbuh-tumbuhan, perubahan penggunaan lahan, tidak memadainya penampungan air seperti waduk/bendungan, urbanisasi dan pembangunan perkotaan di kawasan banjir, kurangnya optimalisasi penggunaan selokan dan pemukiman di bantaran sungai (Javadinejad, 2022). Curah hujan yang tinggi atau terus-menerus merupakan penyebab utama terjadinya banjir ekstrem. Bencana banjir ekstrem terjadi ketika banjir ekstrem menyebabkan hilangnya nyawa manusia, kerugian harta benda, dan kerusakan ekologi dan lingkungan. Dampak potensial dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu dampak sosial, dampak ekonomi, dan dampak lingkungan. Dampak sosial adalah orang-orang yang berpotensi terkena dampak (terluka, kehilangan tempat tinggal, dll) atau meninggal dunia akibat banjir ekstrim. Dampak ekonomi berupa kerugian ekonomi langsung/tidak langsung seperti kerugian bangunan tempat tinggal, kerugian pertanian, kerugian industri. Sedangkan dampak lingkungan berupa penyebaran kontaminan dari berbagai jenis sumber polutan (Yu, Wang and Li, 2022). Pencegahan banjir dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan menanam pohon juga dapat membantu mencegah terjadinya banjir. Pohon dapat mengurangi ketinggian banjir di bantaran Sungai hingga 20% (Latuamury, Talaohu and Sahusilawane, 2024).

Menurut data dari *Global Asssesment Report on Disaster Risk Reduction* Di Afrika Timur mengalami variabilitas musim hujan yang sangat lebat. Hujan lebat ini telah menyebabkan banjir besar di beberapa tempat seperti Ethiopia, Somalia,

Kenya, dan Tanzania. Peristiwa cuaca itu disebut La Niña terjadi dari tahun 2020 hingga 2022, dan itu adalah yang terkuat dalam 70 tahun. Hal ini menyebabkan kemarau berkepanjangan, dengan empat tahun hujan tidak terjadi sebagaimana mestinya. Pada Januari 2024, dua sungai di bagian utara Lebanon meluap bersamaan, meninggalkan banyak lumpur dan puing-puing. Dari semua orang yang terkena dampak, sekitar 2000 orang terdaftar sebagai pengungsi. Akibatnya, permukiman mereka cenderung meluas ke arah sungai (GAR, 2024).

Indonesia, sebagai negara kepulauan di pertemuan empat lempeng tektonik yang memiliki sabuk vulkanik di selatan dan timur terdiri dari pegunungan vulkanik serta dataran rendah berawa. Kondisi ini membuat rawan bencana seperti letusan gunung api, gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor. Akibat dari beriklim tropis, Indonesia juga menghadapi bencana musiman, seperti banjir dan tanah longsor saat musim hujan, serta kekeringan dan kebakaran hutan saat musim kemarau. (BNPB, 2024).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan pada tahun 2023-2025 di Indonesia terdapat 5.025 kejadian bencana. Bencana yang terjadi salah satunya adalah bencana banjir yang selama tahun 2023-2025 terjadi 778 bencana banjir. Dampak yang di timbulkan dari bencana banjir tersebut 1.359 jiwa meninggal, 3 korban hilang, 6 korban terluka, 178.334 korban menderita, 159.858 korban mengungsi. Sebanyak 10.556 rumah rusak terdampak banjir. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa di Indonesia berpotensi terjadi bencana banjir karena angka kejadian banjir pada tahun 2023-2025 terbanyak (BNPB 2025).

Menurut Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) daerah di Provinsi Jawa Tengah yang paling sering mengalami bencana banjir dari tahun 2023-2024 yaitu Kabupaten Grobogan yang mengalami banjir sebanyak 12 kali dengan korban menderita sebanyak 219,169 jiwa, korban meninggal 5 jiwa, rumah rusak 45, rumah terendam 32.404. Selanjutnya daerah yang paling jarang mengalami bencana banjir yaitu Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Boyolali dengan kejadian banjir hanya 2 kali dengan korban menderita sebanyak 45 jiwa, tidak ada korban meninggal, dengan 1 rumah rusak dan tidak ada rumah terendam.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surakarta menyebutkan bahwa sebanyak 26 kelurahan di lima kecamatan di Kota Surakarta tergolong sebagai daerah rawan. Menurut penelitian (Hamdikatama, Nugroho and Saputro, 2020) yang berjudul *Pemetaan Daerah Rawan Banjir di Kota Surakarta Menggunakan Sistem Informasi Geografis* didapatkan bahwa tingkat kerawanan di setiap daerah bervariasi, mulai dari tinggi, sedang, hingga rendah. Karena berada di wilayah cekungan, Kota Surakarta memiliki ketinggian antara 80 hingga 100 meter di atas permukaan laut serta topografi yang relatif datar dengan kemiringan lahan di bawah 15%. Sedangkan di wilayah Jebres ketinggian tanah mencapai 99-100 Dpl dan kemiringan tanahnya relatif datar antara 11-13%. Fokusnya di wilayah Gandekan ketinggian tanah berada di angka 87 Dpl dan kemiringan tanah 12% didapatkan hasil bahwa wilayah Gandekan rawan sedang terhadap bencana banjir.

Kelompok rentan dalam bencana membutuhkan perhatian khusus. Meningkatkan kesadaran dan perlindungan mereka penting untuk kesiapsiagaan masyarakat. Kelompok ini meliputi lansia, anak-anak, ibu hamil, masyarakat kurang mampu, dan disabilitas (Hildayanto, 2020). Anak-anak menjadi salah satu yang terlibat dalam kesiapsiagaan bencana banjir dipicu oleh faktor di sekitar mereka yang berakibat mereka tidak siap ketika bencana datang. Pentingnya meningkatkan pengetahuan tentang bencana itu harus disosialisasikan terutama anak di usia Sekolah dasar yang belum memahami tindakan yang harus mereka lakukan jika bencana datang, sehingga dapat meminimalisir adanya korban jiwa (Santoso, Delima and Inayah, 2024). Pendidikan tentang kebencanaan sebaiknya diberikan sejak dini. Karena anak-anak belum mampu mengendalikan diri dan bersiap saat bencana terjadi, mereka perlu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana. Oleh karena itu, pendekatan yang tepat adalah mensosialisasikan kesadaran akan bencana (Qurrotaini *et al.*, 2022).

Edukasi pencegahan bencana dapat dimulai dari siswa sekolah dasar. Anak usia 7-12 tahun belajar melalui bermain, sehingga video edukatif menjadi cara efektif dan efisien (Salsabila and Dinda, 2021). Berdasarkan tahap perkembangan anak, usia sekolah dasar terbagi menjadi dua periode, yaitu 6-9 tahun (tahap tengah) dan 10-12 tahun (tahap akhir). Pada usia ini, anak mengalami perkembangan dalam tiga

aspek utama, yaitu psikososial, fisik, dan kognitif (Rahayu and Endiyono, 2023). Pada tahap sensorimotor, siswa SD lebih mengandalkan pengalaman fisik dan persepsi langsung terhadap lingkungan mereka. Oleh karena itu, tugas pemecahan masalah sebaiknya dirancang untuk melibatkan aktivitas yang menggunakan indera serta interaksi langsung dengan objek (Saputra *et al.*, 2023).

Video dapat menampilkan gerak dan suara secara bersamaan serta memperlihatkan kejadian nyata dalam suatu peristiwa (Maria Dissrriany Vista Banggur *et al.*, 2022). Video animasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja karena memiliki daya tarik khusus bagi mereka yang sedang bertransisi dari masa kanak-kanak. Video animasi efektif untuk edukasi kesehatan remaja karena menarik, menyenangkan, dan sesuai dengan pola pikir abstrak mereka, sehingga memudahkan pemahaman kejadian nyata (Anwar, Juniarta and Suindrayana, 2022). Hasil dari penelitian (Afifaturrahmi, Hartati and Akbar, 2022) mengungkapkan bahwa pemanfaatan video animasi dapat meningkatkan pemahaman tentang kesiapsiagaan gempa bumi. Temuan ini menunjukkan bahwa media video animasi memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak.

Berdasarkan hasil penelitian (Santoso, Delima and Inayah, 2024) yakni edukasi menggunakan video animasi mengenai kesiapsiagaan banjir didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan edukasi adalah 64,50 artinya pengetahuan kurang dalam menghadapi bencana dan Setelah dilakukan edukasi didapatkan hasil 81,50 artinya pengetahuan baik dalam menghadapi bencana. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh edukasi video animasi dalam meningkatkan pengetahuan anak Sekolah Dasar.

Studi pendahuluan yang dilakukan penulis di kelurahan Gandekan pada tanggal 17 Februari 2025 dengan metode wawancara terhadap Kepala Kelurahan Gandekan didapatkan hasil bahwa Gandekan merupakan wilayah rawan bencana salah satunya banjir. Karena dekat dengan kali Pepe yang berjarak kurang lebih 500 meter. Hujan yang deras kerap kali mengakibatkan kali Pepe tidak mampu menampung debit air yang berlebih, sehingga masuk ke wilayah pemukiman warga. Banjir terparah terjadi pada tahun 2023 dengan ketinggian 1,5 – 2 meter. Kepala Kelurahan

Gandekan mengatakan belum pernah ada penyuluhan mengenai kesiapsiagaan dan setelah dilakukan wawancara dengan 10 anak kelas VI di SDN Gandekan diperoleh data bahwa 6 anak belum mengetahui mengenai kesiapsiagaan bencana banjir (60%) dan 4 anak telah mengetahui kesiapsiagaan bencana banjir (40%). Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa letak dari kelurahan Gandekan adalah daerah rawan bencana banjir dan sebagian besar anak usia sekolah di SDN Gandekan belum mengetahui mengenai kesiapsiagaan bencana banjir yang dibuktikan dengan hasil wawancara hanya 40% siswa yang mengetahui kesiapsiagaan bencana banjir. Hal ini sejalan dengan salah satu tugas perawat di wilayah komunitas yaitu berperan dalam upaya preventif sebagai edukator pada kesiapsiagaan bencana, namun penggunaan media video animasi sebagai sarana edukasi kesiapsiagaan banjir bagi anak sekolah belum pernah dilakukan di SDN Gandekan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis menyusun KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) dengan judul **"Upaya Meningkatkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan siswa SD dalam menghadapi banjir melalui audiovisual."** KIE ini bertujuan sebagai media informasi untuk meningkatkan pemahaman anak usia sekolah khususnya pada anak SD mengenai kesiapsiagaan terhadap bencana banjir. Diharapkan, hasil karya ini dapat memberikan manfaat bagi BPBD sebagai salah satu upaya dalam mensosialisasikan kesiapsiagaan bencana banjir sejak dini kepada masyarakat. Selain itu dapat memberi manfaat kepada masyarakat khususnya para orang tua yang memiliki anak usia sekolah dasar agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, di lingkungan institusi pendidikan, KIE ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran guna menambah wawasan siswa. Selain sebagai kontribusi edukasi, proyek ini juga menjadi sarana pembelajaran bagi penulis dalam mengembangkan kompetensi diri.