

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana dapat dijelaskan sebagai serangkaian kejadian yang membahayakan dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat. Bencana ini bisa disebabkan oleh faktor alam maupun faktor non-alam, termasuk juga faktor manusia. Akibatnya, bencana dapat menyebabkan kehilangan nyawa, kerusakan lingkungan, kerugian materi, serta dampak psikologis yang timbul. Secara umum, bencana alam terjadi karena adanya interaksi antara ancaman atau bahaya (*hazard*) dengan kerentanan (*vulnerability*) (1).

Gempa bumi merujuk pada fenomena getaran yang terjadi di permukaan bumi sebagai akibat dari pelepasan energi yang terjadi secara tiba-tiba di dalam lapisan batuan pada kerak bumi. Energi yang menyebabkan gempa bumi dihasilkan oleh pergerakan lempeng tektonik yang saling berinteraksi. Efek dari gempa bumi adalah energi yang terpancar ke segala arah dalam bentuk gelombang gempa bumi dan dapat dirasakan hingga ke permukaan bumi. Dampak dari bencana gempa bumi meliputi timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian materi, dan dampak psikologis (2).

Indonesia terletak di pertemuan tiga lempeng besar, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Euro-Asia, dan Lempeng Pasifik. Kondisi ini menyebabkan Indonesia berada di jalur Cincin Api Pasifik, yang dikenal sebagai *Ring of Fire*. Indonesia juga memiliki 129 gunung api, menjadikannya negara dengan jumlah gunung api terbanyak. Oleh karena itu, Indonesia menjadi daerah yang rentan terhadap bencana gempa bumi dan letusan gunung berapi karena wilayahnya mengelilingi cekungan Samudera Pasifik. Faktor-faktor geografis dan kondisi geologis ini membuat Indonesia menjadi salah satu negara dengan potensi bencana yang tinggi, termasuk gempa bumi dan tsunami (3).

Indonesia, secara geografis, adalah negara kepulauan yang terletak di perbatasan empat lempeng tektonik, yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudra Hindia, dan Samudra Pasifik. Di bagian selatan dan timur

Indonesia, terdapat sabuk vulkanik yang membentang dari Pulau Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara, hingga Sulawesi. Daerah ini ditandai dengan keberadaan pegunungan vulkanik tua dan dataran rendah yang sebagian besar terdiri dari rawa-rawa. Kondisi ini memberikan potensi yang tinggi namun juga membuat Indonesia rentan terhadap bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor. Data menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, dengan tingkat kegempaan lebih dari 10 kali lipat dari yang terjadi di Amerika Serikat (4).

Dampak gempa bumi melibatkan kerugian yang dialami oleh masyarakat, yang tidak hanya berupa kerugian fisik seperti kehilangan harta benda, rumah, aset, dan pekerjaan, tetapi juga dampak non-fisik seperti kehilangan anggota keluarga dan gangguan psikologis. Gangguan psikologis pasca bencana umumnya muncul sebagai hasil dari pengalaman mengerikan individu. Individu yang mengalami gangguan psikologis pasca bencana cenderung mengalami kecemasan dan terus-menerus mengingat trauma tersebut melalui memori dan mimpi yang terkait dengan peristiwa traumatis. Gangguan ini dapat terjadi pada semua rentang usia, termasuk anak-anak dan remaja (5).

Gempa bumi yang terjadi di Aceh pada tahun 2004 mengakibatkan sekitar 300.000 orang meninggal dunia. Di Kota Lhokseumawe, jumlah korban tewas mencapai 157 orang dengan 300 orang lainnya mengalami luka-luka. Menurut penilaian Indeks Risiko Bencana yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Nasional pada tahun 2021, Lhokseumawe memiliki potensi bahaya gempa yang tinggi (6).

Tingkat kejadian gempa bumi di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan di hampir seluruh wilayah. tercatat sebanyak 10.519 kejadian gempa bumi di Indonesia sepanjang tahun 2021. Angka tersebut meningkat sebesar 25,7% dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencatat 8.368 kejadian gempa bumi. Kejadian bencana gempa bumi dan tsunami yang terjadi pada tanggal 26 Desember 2004 di Aceh mengakibatkan kerusakan yang meluas, kehilangan harta benda, serta menelan banyak korban jiwa. Berdasarkan data

tersebut, tercatat 165.708 jiwa meninggal dunia, 37.063 jiwa hilang, dan sekitar 100.000 jiwa mengalami luka berat dan ringan. Mayoritas korban jiwa adalah anak-anak dan lansia. Faktor ini dikarenakan usia tersebut rentan terhadap risiko menjadi korban dalam bencana (7) pada penelitian lain juga ditemukan bahwa anak-anak merupakan salah satu korban tersering akibat dari gempa bumi (8).

Namun, Relitanya, tingkat pengetahuan anak-anak tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi masih sangat rendah, yang mengakibatkan banyak dari mereka menjadi korban saat terjadi bencana tersebut. Hal ini dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti kurangnya pemahaman kita tentang pentingnya pengetahuan kesiapsiagaan terhadap bencana gempa bumi bagi anak-anak, kurangnya pengetahuan yang ada tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi, serta keterbatasan variasi dalam media dan metode pembelajaran yang digunakan (9).

Banyak anak yang masih belum mampu mengidentifikasi atau mengenal lingkungan sekitar mereka serta mengetahui tindakan yang harus dilakukan saat terjadi bencana. Hambatan-hambatan ini dapat memengaruhi sikap anak ketika menghadapi situasi bencana atau ancaman. Oleh karena itu, penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran kesiapsiagaan bencana bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak dalam hal kesiapsiagaan. Dengan demikian, anak-anak akan memiliki pengetahuan dan bekal yang cukup ketika menghadapi ancaman atau bencana yang terjadi (9).

Secara umum, video edukasi sering kali hanya menyajikan materi yang informatif, namun hal ini dianggap masih kurang karena tidak selalu mampu membuat anak-anak aktif dan merasa senang dalam proses belajar. Penggunaan video animasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga hasil belajar siswa juga menjadi lebih baik. Hal ini disebabkan oleh daya tarik animasi yang sangat menarik dan sesuai dengan zaman, sehingga membuat siswa tertarik untuk memperhatikan materi yang disampaikan dalam bentuk animasi. Animasi merupakan bagian dari media pembelajaran yang dapat memperkaya pengalaman dan kompetensi siswa. Dengan adanya animasi, siswa

akan lebih mudah mengingat materi yang disampaikan oleh guru, dan mereka juga dapat berimajinasi secara lebih luas (10).

Video animasi adalah salah satu bentuk media audio visual yang melibatkan gerakan gambar dan suara. Dalam konteks pembelajaran, animasi memberikan pengalaman belajar yang berarti dan memberikan rangsangan yang lebih kuat daripada membaca buku teks. Hal ini dikarenakan pesan yang disampaikan melalui media audio visual dan gerakan dalam video animasi mampu menciptakan kesan yang mengesankan bagi penontonnya. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mempromosikan kesadaran masyarakat akan kesiapsiagaan adalah dengan menyajikan video animasi yang berkaitan dengan kesiapsiagaan (11).

Media tradisional seperti *booklet*, lembar balik, *leaflet* dan *power point* masih banyak digunakan dalam pendidikan kesehatan. Sementara itu, media tradisional dianggap kurang efektif dalam meningkatkan sikap, pengetahuan, dan perilaku kesehatan. Generasi 4.0 lebih menyukai media yang bersifat teknologi canggih, seperti materi audio visual berupa film animasi yang menampilkan karakter unik dan menarik (12).

Seiring berjalannya waktu, beberapa penelitian mengindikasikan bahwa pemanfaatan *leaflet*, presentasi *slide*, buklet, dan lembaran balik memiliki efektivitas yang terbatas dalam meningkatkan pemahaman (13) Generasi 4.0 sangat tertarik dan cenderung lebih menyukai penggunaan teknologi canggih, terutama dalam bentuk permainan dan video yang menarik. Mereka juga sangat menggemari video dengan karakter yang lucu dan memiliki keunikan tersendiri (14).

Berdasarkan penelitian, ditemukan bahwa penggunaan video, terutama video animasi, lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media tradisional yang banyak mengandalkan tulisan. Media tradisional yang penuh dengan teks dapat menyebabkan kejenuhan (15,16) Studi lain menemukan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok yang menerima pendidikan kesehatan melalui media video dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan metode simulasi (17).

Semua media memiliki beberapa kekurangan dan kelebihan dalam pembelajaran, hal ini juga berlaku untuk media audio visual. Adapun kekurangannya, yaitu informasi yang searah yang mana hal ini bisa disiasati dengan pemberian umpan balik dengan tanya jawab, kurang detail menampilkan bagian dari objek yang mana hal ini bisa disiasati dengan penjelasan, harga alat yang cenderung mahal dan begitu kompleks. Kelebihan media audio visual, yaitu menarik, informasi diperoleh langsung dari narasumber, dapat disaksikan lebih dari sekali dan lebih hemat waktu, kendali volume suara dan kejernihan gambar berada dalam arahan guru (18).

1.2 Rumusan Masalah

Kota Lhokseumawe ialah suatu wilayah di Pulau Sumatera yang terletak di sepanjang garis pantai serta pertemuan lempeng tektonik Indo-Australia dan Eurasia. Karena letak geografisnya ini, Kota Lhokseumawe, rentan terhadap gempa bumi dari skala kecil hingga besar, bahkan berpotensi menimbulkan tsunami.

Kurangnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana merupakan faktor yang menyebabkan risiko bencana menjadi lebih besar, dengan anak-anak menjadi korban yang paling rentan. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kewaspadaan anak-anak terhadap dampak gempa bumi agar mereka selalu siap siaga. Hal ini menarik perhatian peneliti untuk melakukan studi tentang pengaruh edukasi melalui video animasi terhadap perilaku anak-anak terkait kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di SDN 06 Banda Sakti tahun 2023.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum dilakukan edukasi dengan video animasi pada anak SDN 06 Banda Sakti?
2. Bagaimana gambaran kesiapsiagaan bencana gempa bumi sesudah dilakukan edukasi dengan video animasi pada anak SDN 06 Banda Sakti?
3. Bagaimana pengaruh video media animasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SDN 06 Banda Sakti?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh edukasi melalui video animasi Gempa Bumi terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi di SDN 06 Banda Sakti Lhokseumawe Tahun 2023.

Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum dilakukan edukasi dengan video animasi pada anak SDN 06 Banda Sakti.
2. Untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan bencana gempa bumi sesudah dilakukan edukasi dengan video animasi pada anak SDN 06 Banda Sakti.
3. Untuk mengetahui pengaruh video media animasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SDN 06 Banda Sakti.

Manfaat Penelitian

Manfaat teoritis

1. Sebagai acuan bagi tenaga kesehatan khususnya dokter dalam upaya pengembangan pendidikan kedokteran kebencanaan terutama dalam menghadapi bencana gempa bumi pada siswa sekolah dasar.
2. Sebagai sumber informasi bagi masyarakat dan pihak sekolah terkait kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

Manfaat praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi kepada siswa sekolah dasar sebagai upaya pengurangan risiko bencana gempa bumi
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi pihak sekolah dalam peningkatan sarana dan prasarana pembelajaran yang efektif tentang gempa bumi untuk anak SD.