

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki wilayah rawan terhadap bencana alam baik yang berupa tanah longsor, gempa bumi, letusan gunung api, tsunami dan lainnya. Menjadi wilayah dengan intensitas tinggi bencana alam karena secara tektonis Indonesia menjadi tempat bertemunya tiga lempeng tektonik dunia Eurasia, Indo-Australia dan Pasifika atau *Ring of fire*. Peregerakan dari pertemuan tiga lempeng tersebut yang mengakibatkan di Indonesia sering terjadi gempa bumi (Utomo & Purba, 2019).

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) lempeng Indo-Australia menyusuri wilayah dari kepulauan Sumatra, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara sehingga wilayah tersebut sering terjadi gempa bumi. Data BMKG menunjukkan tahun 1991-2009 terjadi 27 kali gempa bumi di Indonesia. Gempa bumi di Padang pada 30 September 2009 berkekuatan 7,9 skala richter (SR) menyebabkan kerusakan Rp 4,8 triliun dengan 1.195 korban jiwa. Gempa bumi dan Tsunami Aceh tahun 2004 dengan 230.000 korban meninggal dan 500.000 orang kehilangan tempat tinggal. Gempa bumi yang terjadi di Yogyakarta pada tahun 2006 dengan kekuatan 6,3 skala richter sebanyak 4.772 meninggal (Jati, 2014). Selain itu gempa bumi juga sering terjadi di wilayah Provinsi Bali.

Badan Metreorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Provinsi Bali menyatakan gempa bumi terjadi pada tahun 1917 dengan kekuatan 6,6 SR menimbulkan korban jiwa sebanyak 1.500 orang. Gempa Seririt terjadi tahun 1976

dengan kekuatan 6,2 SR dengan korban jiwa sebanyak 559 orang, luka berat 850 orang dan luka ringan sebanyak 3.200 orang. (BMKG, 2023).

Bali merupakan salah satu daerah yang berisiko tinggi terkena gempa karena berada di antara dua zona penyebab gempa, yaitu zona subduksi lempeng (penyusupan lempeng Euro-Asia dan Indo-Australia) di sebelah selatan dan utara pulau Bali. Sehingga wilayah selatan pulau Bali yaitu kabupaten Badung menjadi daerah dengan tingkat rawan bencana gempa bumi. Kawasan Bali selatan pada tahun 2019 terguncang gempa dengan kekuatan 6,0 SR. Gempa yang terjadi berpusat pada 80 kilometer barat daya Nusa Dua Bali, dengan kedalaman 104 km dan tidak berpotensi tsunami (Kontan, 2019).

Gempa tersebut mengakibatkan kerusakan pada bangunan di sekolah SD No 11 Jimbaran yang mengakibatkan kerusakan pada bangunan sekolah dan dua siswa mengalami luka akibat tertimpa runtuhnya. Gempa yang terjadi tahun 2019 juga mengakibatkan dua siswa di SMPN 5 Mendoyo, satu orang mengalami luka-luka dan satu pingsan karena panik saat mau keluar ruangan. Dari masalah diatas maka penting bagi siswa untuk meningkatkan pengetahuan dalam menghadapi bencana gempa bumi (Kompas, 2019).

Keterpaparan anak-anak terhadap risiko bencana sering kali dipicu oleh keterbatasan pemahaman mereka akan bahaya di sekitar, yang kemudian mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam mengantisipasi dan menanggapi bencana. Data dari beberapa wilayah menunjukkan bahwa banyaknya korban bencana pada anak-anak usia sekolah, baik saat di sekolah maupun di luar jam belajar. Hal ini menegaskan urgensi pemberian pengetahuan tentang bencana dan upaya pengurangan risiko sejak usia dini. Melalui pendidikan ini, anak-anak dapat

memahami ancaman di sekitar mereka dan langkah-langkah yang dapat mereka lakukan untuk mengurangi risiko bencana (Sukamto *et al.*, 2021).

Bencana berdampak besar pada kelompok yang paling rentan terutama anak-anak. Tanggap setelah terjadinya gempa adanya perubahan seperti ketakutan berada di dalam ruangan dikarenakan diganggu akibat suara yang tidak terduga. Sekolah merupakan tempat yang sangat berbahaya saat terjadinya gempa bumi dikarenakan tempat berkumpulnya banyak orang. Oleh karena itu pentingnya informasi tentang pengetahuan dalam menghadapi bencana alam untuk mengurangi resiko (Thoyibah *et al.*, 2019). Gempa yang terjadi pada tahun 2019 yang berpusat di 83 kilometer barat daya Nusa Dua Bali, gempa tersebut tidak berpotensi terjadinya tsunami. Gempa tersebut mengakibatkan kerusakan pada bangunan sekolah SD No 11 Jimbaran ada beberapa siswa luka terkena runtuh atap dikarenakan panik saat keluar ruangan. Dari masalah di atas pentingnya bagi seluruh siswa untuk meningkatkan pengetahuan dalam menghadapi bencana alam di sekolah.

Pentingnya peningkatan pengetahuan dalam menghadapi bencana alam ditekankan dengan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan masyarakat. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah berupaya meningkatkan kesadaran akan pengetahuan dalam menghadapi bencana alam. Salah satu langkah yang diambil adalah melalui penerbitan Peraturan Nomor 33 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) (Tebe, 2023).

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Permendikbudristek) Nomor 33 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Program

Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) tercantum mengenai upaya pencegahan dan penanggulangan bencana baik pada saat situasi normal, tanggap darurat, hingga masa bencana. Pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kompetensi sumber daya manusia di dalamnya. Sekolah berperan sebagai institusi yang menyediakan beragam pengetahuan dan keterampilan, sehingga sekolah memiliki peran penting dalam upaya pencegahan bencana (Indriasari & Kusuma, 2020).

Salah satu dari enam pilar transformasi sistem kesehatan yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia adalah perubahan dalam sistem ketahanan kesehatan, yang mencakup langkah-langkah peningkatan dalam penanggulangan bencana. Salah satu hasil dari konsep tersebut adalah penerapan Kebijakan Tenaga Cadangan Kesehatan dan latihan simulasi *Table Top Exercise* (TTX) untuk meningkatkan pengetahuan menghadapi krisis. Kebijakan Tenaga Cadangan Kesehatan bertujuan membentuk sistem yang terstruktur dan terlatih dalam mengelola sumber daya manusia. Sementara TTX membantu dalam pembentukan rencana kontingensi daerah untuk meningkatkan ketahanan kesehatan (Fornas, 2023)

Banyak metode yang bisa digunakan dalam pembelajaran misalnya dengan metode ceramah, tanya jawab, survei, demonstrasi, simulasi, presentasi, eksperimen, dan metode lain yang umum digunakan. Guru harus bisa memilih cara yang tepat untuk menyampaikan mata pelajaran sesuai dengan kebutuhan. Dalam pembelajaran metode saja tidak cukup media pembelajaran juga di butuhkan agar mencapai keberhasilan pencapaian kompetensi yang diharapkan. Pentingnya guru menciptakan suasana belajar yang menarik melalui kreativitas dalam menemukan

lingkungan belajar yang dapat membantu siswa memahami dan memperoleh keterampilan belajar (Mardiyanti, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SD 6 Mataram mengenai kesadaran kebencanaan pada pengetahuan siswa sekolah dasar menunjukkan pengetahuan siswa SD Negeri 6 Mataram terhadap bencana dari 49 orang siswa adalah 5 siswa (9,6%) belum siap, 18 siswa (56,00%) kurang siap, 15 siswa (30,4%) hampir siap, 10 siswa (22,4%) siap, dan 1 siswa (0,8%) sangat siap (Ayub *et al.*, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh di SD Negeri 67 Pekan Baru mengenai pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran dari 65 siswa, tingkat pengetahuan hanya 53,22% yang siap dan siswa yang kurang siap sebanyak 73,3% metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ceramah (Kharisna *et al.*, 2023). Berdasarkan penelitian tentang pengaruh pengetahuan dan sikap siswa SD Negeri Kuta Raya menunjukkan hasil bahwa dari 60 orang jumlah siswa yang digunakan sebagai sampel penelitian pengetahuan dan sikap, siswa di SD Negeri 1 Kuta Raya masih rendah yaitu 50% (Lisnasari, 2018). Berdasarkan penelitian di SD Negeri 1 Lebih mengenai edukasi media audiovisual dalam meningkatkan pengetahuan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi di SD Negeri 1 Lebih Gianyar, mendapatkan hasil 50,0% yang hampir siap (Narayana *et al.*, 2022). Dari keempat hasil penelitian tersebut, kelemahan yang mengakibatkan pengetahuan dalam menghadapi bencana alam bagi sekolah tidak meningkat karena simulasi yang dilakukan bersifat ceramah serta tidak adanya tindakan langsung di lapangan.

Peningkatan pengetahuan dalam menghadapi bencana alam dapat dilakukan dengan simulasi di atas meja. Simulasi di atas meja merupakan simulasi bencana

dimana seluruh peserta diberikan skenario bencana secara nyata. Simulasi diatas meja merupakan sebuah konsep yang sederhana dan sistematis, dimana peserta dapat berlatih sesuai dengan perannya masing-masing dengan memberikan pandangan terjadinya sebuah bencana yang sesungguhnya (Suleman *et al.*, 2022).

Simulasi diatas meja sangat efektif dilakukan dalam pembelajaran tanggap bencana, efektif dalam waktu pelaksanaannya, pendanaan dari segi tenaga dalam pelaksanaannya. Simulasi diatas meja merupakan metode edukasi berupa simulasi dalam ruangan yang menggunakan media berupa gambar peta kejadian diatas meja dengan skenario dan dilengkapi dengan pelaksanaan *role play*. Media simulasi diatas meja dilakukan agar penjelasan mengenai pengetahuan siswa sekolah dasar mudah dipahami oleh siswa yang berkaitan dengan situasi dan kondisi lingkungan, simulasi diatas meja penting dilakukan untuk anak usia dini agar mampu menyelamatkan diri pada saat terjadinya bencana lama (Safitri *et al.*, 2022).

Upaya-upaya yang dilakukan penelitian sebelumnya ada beberapa keterbatasan dimana media yang digunakan hanya bersifat sosialisasi tanpa adanya penerapan di lapangan secara langsung. Selain itu penelitian ini juga menambahkan dalam penerapannya setelah diberikan sosialisasi tentang pengetahuan dalam menghadapi bencana alam akan dilakukan simulasi diatas meja untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Berdasarkan alasan tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Pengaruh simulasi diatas meja terhadap pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi di SD No 11 Jimbaran”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu masalah penelitian yaitu sebagai berikut: “Bagaimanakah pengaruh simulasi diatas meja terhadap pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi di SD No 11 Jimbaran ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh simulasi diatas meja terhadap pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi di SD No 11 Jimbaran.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi sebelum diberikan simulasi diatas meja di SD No 11 Jimbaran
- b. Mengidentifikasi pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi sesudah diberikan simulasi diatas meja SD No 11 Jimbaran
- c. Menganalisis pengaruh simulasi diatas pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi di SD No 11 Jimbaran.

D. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini yang nantinya akan diperoleh dapat memberikan manfaat. Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat dan dapat digunakan sebagai informasi ilmiah di bidang ilmu keperawatan dalam pengembangan ilmu kegawat daruratan melalui pemberian simulasi dengan media simulasi diatas meja pada bencana gempa bumi untuk siswa sekolah dasar.
- b. Sebagai dasar bahan acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian serupa berlandasan pada kelemahan dari penelitian ini dan dapat mengembangkan dengan metode permainan yang lainnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan saran atau informasi kepada masyarakat pada umumnya, anak-anak khususnya dan guru sekolah dasar agar mempertimbangkan pemberian materi pengurangan risiko bencana dengan simulasi diatas meja untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana dimasukkan dalam intrakurikulum atau ekstrakurikuler.