

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan Undang – undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana merupakan serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor non alam maupun disebabkan oleh faktor manusia. Bencana mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, serta timbulnya dampak pada psikologis. Secara umum faktor penyebab terjadinya suatu bencana alam adalah karena adanya interaksi antara ancaman (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*).

Bencana alam merupakan peristiwa yang terjadi secara alami dan tanpa ada campur tangan manusia. Bencana alam terjadi akibat perubahan yang terjadi di alam, baik yang berlangsung secara bertahap ataupun secara drastis. Penyebab terjadinya bencana alam bukan hanya karena faktor alam saja, aktivitas manusia juga dapat memicu terjadinya bencana alam. Bencana alam bisa diartikan sebagai kerusakan yang disebabkan oleh pola-pola kehidupan yang mempunyai dampak negatif untuk kehidupan manusia, struktur sosial, dan juga munculnya kebutuhan masyarakat (Naryanto, 2021).

Indonesia secara geografis yang merupakan negara kepulauan, terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua 2 Australia, Lempeng Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk vulkanik yang memanjang dari Pulau Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi, yang sisinya berupa pegunungan vulkanik tua dan dataran rendah yang sebagian didominasi oleh rawa-rawa. Kondisi tersebut sangat berpotensi terhadap bencana. Data menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan di Amerika Serikat (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2019).

Gempa bumi adalah kejadian bergetarnya bumi akibat pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba yang ditandai dengan patahnya lapisan batuan pada kerak bumi. Akumulasi energi penyebab terjadinya gempa bumi dihasilkan dari pergerakan lempeng-lempeng tektonik. Energi yang dihasilkan dipancarkan kesegala arah berupa gelombang gempa bumi sehingga efeknya dapat dirasakan sampai ke permukaan bumi. Akibat dari terjadinya bencana gempa bumi yaitu timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Badan Meteorologi Kmatologi dan Geofisika, 2021).

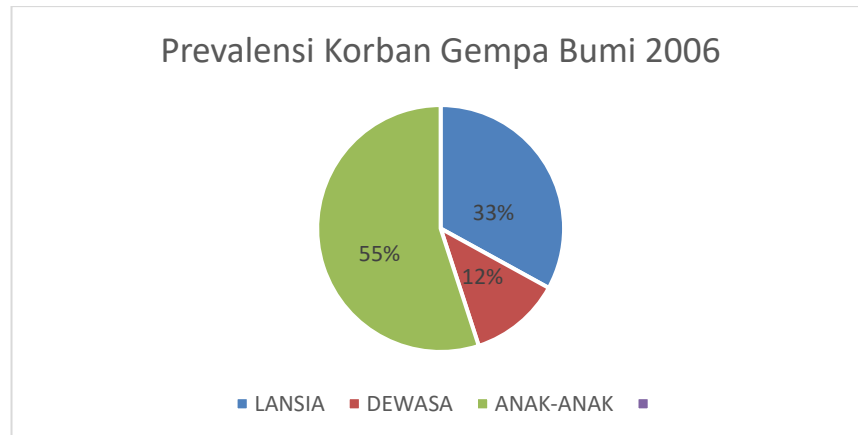
Berdasarkan data Badan Meteorologi Kmatologi dan Geofisika, (2024), Terdapat gempa bumi yang terjadi di Kabupaten Gunungkidul pada tanggal 26 Agustus 2024, gempa tersebut berkekuatan 5,8 yang dapat dirasakan sampai ke Sleman, Yogyakarta, Kulon Progo, Bantul dan juga dapat dirasakan sampai Kabupaten Sukoharjo. Gempa tersebut terjadi berulang sampai tanggal 27 Agustus 2024. Wilayah Kabupaten Sukoharjo yang terdampak gempa salah satunya Kecamatan Tawang Sari, gempa tersebut pada tanggal 27 Mei 2006 berkekuatan 6,3 skala richter pada kedalaman 10 km. Gempa pada 27 Mei 2006 ini adalah salah satu peristiwa gempa bumi terfatal, dengan jumlah korban jiwa terbanyak pada tahun 2000an di seluruh dunia, dan salah satu bencana gempa bumi paling mematikan pada abad ke-21. Total korban tewas akibat bencana ini mencapai 5.778 hingga 6.234 orang, dengan 80% korban jiwa terjadi di Kabupaten Bantul, Sukoharjo, dan Klaten.

Wilayah Sukoharjo mengalami kerusakan dan korban paling besar, khususnya Desa Bulu, yaitu berdampak pada rumah-rumah warga dengan konstruksi yang sangat buruk, selain itu, gempa terjadi pada pagi hari, dimana sebagian masyarakat masih tertidur lelap, sehingga korban jiwa begitu banyak. Gempa tersebut juga dirasakan di Solo, Semarang Purworejo, Kebumen, dan Banyumas.

Data hasil dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sukoharjo :

Gambar 1.1

Diagram Prevalensi Korban Gempa Bumi di Sukoharjo Tahun 2006



Prevalensi korban jiwa pada kejadian bencana gempa bumi di wilayah Sukoharjo pada tahun 2006 yaitu usia anak-anak 55%, usia dewasa 12%, dan lansia 33%. Prevalensi korban bencana gempa bumi di Jawa Tengah berdasarkan hasil dari Badan Pusat Statistik Jawa Tengah pada tahun 2018-2020 yaitu meninggal dunia dan hilang 2 jiwa, Luka-luka 41 jiwa, Terdampak dan mengungsi 3.786 jiwa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo minim potensi gempa bumi, tetapi rawan terdampak gempa bumi dari karena berbatasan dengan wilayah Pacitan, Klaten, dan Gunung Kidul. Sukoharjo menjadi daerah dengan ranking kedua di Provinsi Jawa Tengah dan menempati ranking ke 41 tingkat nasional yang rawan terhadap gempa bumi. Aktivitas lempeng tektonik di bagian selatan pulau Jawa menjadi penyebab Kabupaten Sukoharjo rawan terjadi gempa bumi.

SD Negeri 03 Kenep adalah salah satu sekolah yang terletak di Desa Mayangan, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo yang letaknya berbatasan dengan wilayah yang terdampak gempa bumi pada tahun 2006 silam tepatnya Desa Bulu, Kecamatan Tawang Sari dan masih rawan terdampak hingga saat ini bila terjadi gempa bumi yang berasal dari Bantul

atau Gunung Kidul. Wilayah tersebut berada pada lingkungan padat penduduk dengan bangunan sekolah yang sudah lama yang terdiri dari 2 gedung dan terdapat 2 lantai di setiap gedungnya, atap gedung A lantai 2 dan gedung B lantai 2 masih menggunakan genteng tanpa ditutup plavon. Hingga saat ini, warga sekolah masih merasa was-was karena setiap kali terjadi gempa bumi yang bersumber dari Bantul atau Gunung Kidul, genteng sekolah berjatuh meskipun hanya beberapa genteng yang lepas, hal tersebut menjadikan SD Negeri 03 Kenep beresiko menjadi korban terdampak gempa bumi yang apabila berskala tinggi. Oleh sebab itu, diadakannya edukasi kesiapsiagaan gempa bumi dengan tujuan agar mengurangi resiko banyaknya korban apabila terjadi gempa bumi kembali.

Bencana berpengaruh besar terhadap kelompok yang paling rentan, terutama kelompok usia anak-anak. Lebih lanjut, Nakamura menjelaskan bahwa kerentanan tersebut terjadi karena anak-anak secara langsung mengalami, merasakan, dan menyaksikan dampak yang ditimbulkan akibat faktor usia yang masih belum matang secara pertumbuhan psikologis. Sehingga anak-anak juga menjadi salah satu kelompok yang paling terdampak saat terjadi bencana alam (Yuniawatika and Yulistiya, 2022). Sehingga pemahaman mengenai kesiapsiagaan bencana alam memang sangat penting ditanamkan sejak dini, sebab mayoritas korban bencana gempa bumi adalah anak-anak yang kurang pengetahuan dan kesiapan dalam menghadapi bencana alam gempa bumi (Arisona, 2020). Oleh karena itu, diperlukan pembekalan dan pelatihan tanggap bencana sangat dibutuhkan untuk anak-anak usia sekolah dasar. Sebab pengenalan dan pemahaman terkait mitigasi semakin baik apabila dimulai sejak dini pada anak-anak agar masyarakat Indonesia nantinya memiliki budaya yang sadar akan bencana mengingat Indonesia berada di wilayah risiko bencana alam tinggi (Setyowulan et al., 2022). Sehingga, diharapkan pendidikan, pelatihan, dan simulasi terus ditanamkan agar dapat menjadi akar utama untuk anak-anak di berbagai daerah, khususnya daerah rawan bencana alam gempa bumi agar anak-anak cepat tanggap dalam bertindak baik pra, saat,

maupun pasca gempa bumi terjadi. Oleh karena itu, penting untuk mengajarkan edukasi tentang mitigasi bencana sejak dini dengan menggunakan kegiatan yang menarik bagi anak seperti kegiatan *role playing* atau bermain peran.

Model pembelajaran bermain peran atau *role playing* memiliki potensi besar dalam konteks mitigasi bencana, terutama dalam mendidik anak-anak dan masyarakat tentang cara menghadapi situasi darurat. Melalui skenario yang realistis, mereka dapat mempraktikkan langkah-langkah evakuasi, pertolongan pertama, dan teknik penyelamatan diri, yang semuanya penting untuk mitigasi bencana. Metode bermain peran melibatkan peserta didik dalam aktivitas berkelompok dimana mereka harus bekerja sama, berbagi ide, dan mencapai tujuan bersama. Hal ini meningkatkan keterampilan berinteraksi dan kolaborasi peserta didik. Mereka berinteraksi secara intens dan efektif dengan anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Pembahasan ini sejalan dengan penelitian Yuningsih et al., (2021) bahwa metode bermain peran dapat meningkatkan keterampilan sosial anak, termasuk kemampuan berinteraksi dan bekerja sama.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, menyatakan bahwa siswa pada UPT Satuan Pendidikan SDN 03 Kenep Sukoharjo belum pernah mendapatkan simulasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi, studi pendahuluan dilakukan pada 10 siswa . ketika diberi pertanyaan seputar kesiapsiagaan bencana gempa bumi 2 siswa dapat menjawab singkat, sedangkan 8 siswa lainnya masih bingung dan tidak dapat menjawab oleh karena itu disimpulkan bahwa pengetahuan siswa SD Ngeri 03 Kenep tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi masih berada pada kategori rendah. Siswa pada sekolah tersebut juga kurang menyukai pembelajaran secara formal yang berpusat pada guru dan membaca untuk digunakan untuk belajar atau mencari informasi. Mereka lebih menyukai pembelajaran interaktif yang menuntut aktifitas fisik seperti berkomunikasi satu sama lain, saling membantu serta mempraktikkan suatu materi pembelajaran.

Berdasarkan kondisi diatas tersebut, maka implementasi kegiatan bermain peran atau *role playing* cocok diterapkan pada siswa UPT Satuan Pendidikan SDN 03 Kenep Sukoharjo untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini “Apakah ada pengaruh edukasi dengan media *role playing* terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SDN 03 Kenep Sukoharjo?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Edukasi dengan Media *Role Playing* terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi pada Siswa SDN 03 Kenep Sukoharjo

2. Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebelum pemberian edukasi dengan media *role playing* pada siswa SD Negeri 03 Kenep Sukoharjo
- b) Mengidentifikasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi sesudah pemberian edukasi dengan media *role playing* pada siswa SD Negeri 03 Kenep Sukoharjo
- c) Menganalisis pengaruh edukasi dengan media *role playing* terhadap kesiapsiagaan anak Sekolah Dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi pada siswa SD Negeri 03 Kenep Sukoharjo.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan, sebagai sumber referensi di bidang akademis perguruan tinggi dan sebagai bahan pengembangan penelitian.

2. Bagi Siswa SD Negeri 03 Kenep

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

3. Bagi Mahasiswa

Diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pemahaman tentang pengaruh edukasi dengan media *role playing* terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa sekolah dasar.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1
Keaslian Penelitian

No	Penulis dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Purnomo et al, 2024	Penerapan Model Pembelajaran <i>Role Playing</i> Dalam Meningkatkan Literasi Dan <i>Social Awareness</i> Mitigasi Bencana Gempa Bumi	1. Tema : edukasi dengan role playing	1. Teknik sampling (total sampling) saya random sampling
2	Suciana et al, 2019	Pengaruh Edukasi Audio Visual dan Role Play Terhadap Perilaku Siaga Bencana Pada Anak Sekolah Dasar	1. Tema : edukasi dengan role playing 2. Populasi : anak sekolah dasar	1. Teknik sampling (quota sampling) saya random sampling
3	Salsabila et al, 2021	Pembelajaran Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar dengan Metode Demonstrasi	1. Metode : quasi eksperimen 2. Populasi : anak sekolah dasar	1. Teknik sampling (purposive sampling) saya random sampling
4.	Muthia et al, 2023	Pengetahuan Dan Sikap Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Setelah Diberikan Simulasi Gempa Bumi	1. Tema : edukasi dengan simulasi 2. Populasi : anak sekolah dasar	1. Metode (pre eksperimen) saya quasi eksperimen