

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia terletak pada empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan Samudera Pasifik yang menyebabkan Indonesia sering mengalami bencana. Indonesia menjadi salah satu negara yang dilalui jalur *Ring of Fire* atau jalur cincin api. Indonesia menjadi salah satu negara yang dilalui jalur *Ring of Fire* atau jalur cincin api. Hal tersebut menyebabkan Indonesia memiliki banyak gunung api serta seringnya terjadi gempa bumi. Bencana yang terjadi di Indonesia selalu memberikan dampak yang tidak terduga dan memberikan kerugian jiwa maupun materi. Salah satu bencana yang tidak dapat diprediksi dan memberikan kerugian jiwa maupun materi adalah gempa bumi (BMKG, 2018).

Indonesia menempati peringkat kedua dalam daftar jumlah kematian tertinggi akibat bencana alam di Asia-Pasifik, selama 29 tahun terakhir (1980-2009) sebanyak 191.164 jiwa. Berbagai bencana alam di Indonesia juga telah menyebabkan kerugian ekonomi paling sedikit US \$ 23 miliar (The Asia Pacific Disaster Report, 2010).

Indonesia mengalami gempa bumi pada 10 tahun terakhir di Aceh kekuatan 9,1 skala richter dengan korban 220.000 jiwa, Yogyakarta kekuatan 5,9 skala richter dengan korban 6.223 jiwa, Sumatera Barat kekuatan 7,6 skala richter dengan korban 1.195 jiwa meninggal dunia (Sofyatiningrum, 2010). Indonesia mengalami gempa bumi besar selama 26 kali dengan rentang 4 SR hingga 6 SR dengan jumlah

korban 17.355 jiwa pada tahun 2015, terjadi 13 kali gempa bumi besar dengan rentang 4 SR hingga 7 SR dengan jumlah korban 110.413 jiwa pada tahun 2016, terjadi 20 kali gempa bumi besar dengan rentang 3 SR hingga 6 SR dengan jumlah korban 7.879 jiwa pada tahun 2019 (BMKG, 2018).

Pulau Bali termasuk daerah rawan gempa karena diapit oleh dua zone generator gempa, yakni lempeng disubduction (penyusupan lempeng Euro Asia dan Indo Australia) di sebelah selatan dan utara Pulau Bali (BMKG, 2006). Bali mengalami 75 kali gempa bumi dengan rentang kekuatan 3 SR sampai 7 SR pada Desember 2014 hingga Desember 2019. Dalam kurun waktu tiga tahun, Buleleng mengalami 16 kali gempa bumi, Karangasem 14 kali gempa bumi, Badung 12 kali gempa bumi, Jembrana 9 kali gempa bumi, Denpasar 7 kali gempa bumi, Klungkung 5 kali gempa bumi, Tabanan, Gianyar, dan Bangli masing-masing mengalami 4 kali gempa bumi. Jumlah korban tahun 2014 yaitu sebanyak 11 korban jiwa, tahun 2015 sebanyak 13 korban jiwa, tahun 2016 sebanyak 6 korban jiwa dan tahun 2019 sebanyak 31 korban jiwa (BNPB, 2019). Gianyar mengalami 4 kali gempa bumi dengan kekuatan 4 SR sampai 6 SR dalam rentang waktu 3 tahun (2014-2019). Gianyar merupakan salah satu Kabupaten di Bali masuk kedalam zona III atau daerah agak rawan yang merupakan salah satu daerah berpotensi mengalami kejadian Gempa Bumi (Daryono, 2010). Pesisir pantai Kabupaten Gianyar khususnya di Desa Lebih merupakan wilayah yang berpotensi terkena dampak kejadian tsunami (BNPB, 2019).

Bencana menurut Undang-Undang No.24 tahun 2007 adalah peristiwa mengancam dan mengganggu kehidupan yang disebabkan oleh faktor alam, faktor

non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa yang disebabkan oleh alam, berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor (BNPB, 2018).

Gempa bumi mengakibatkan kerugian yang ditanggung oleh masyarakat, tidak hanya berupa fisik seperti kerugian materi, rumah, harta benda, aset-aset dan pekerjaan, melainkan juga berupa non-fisik seperti kehilangan anggota keluarga serta gangguan psikologis. Gangguan psikologis pasca bencana biasanya muncul sebagai manifestasi dari pengalaman mengerikan. Individu dengan gangguan psikologis pasca bencana akan mengalami ansietas dan selalu teringat trauma melalui memori dan mimpi tentang peristiwa yang terkait dengan trauma. Gangguan ini dapat terjadi pada semua usia, termasuk anak-anak dan remaja (BNPB, 2018).

Anak-anak merupakan salah satu kelompok rentan yang paling berisiko terkena dampak bencana karena dipicu oleh faktor keterbatasan pemahaman tentang risiko-risiko di sekeliling mereka, yang berakibat tidak adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (Indriasari, 2016). Anak usia sekolah banyak menjadi korban baik di jam sekolah ataupun di luar jam sekolah, bencana yang terjadi di waktu yang produktif tersebut selain membuat korban jiwa juga membuat rusaknya bangunan sekolah. BNPB tahun 2019 mencatat 133 fasilitas pendidikan termasuk bangunan sekolah yang rusak akibat bencana. Pengetahuan tentang bencana dan pengurangan risiko bencana penting diberikan sejak dini untuk memberikan pemahaman dan

pengarahan langkah- langkah yang harus dilakukan saat terjadi suatu ancaman yang ada di sekitarnya untuk mengurangi risiko bencana (Indriasari, 2016).

Pemerintah Indonesia berperan penting dalam membangun sistem penanggulangan bencana berupa manajemen risiko bencana untuk menanggulangi dampak yang ditimbulkan (BPBD, 2018). PP No.21 Tahun 2008 menjelaskan bahwa manajemen risiko bencana sebagai penyelenggara penanggulangan bencana dalam rangka pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan berkaitan dengan bencana yang dilakukan sebelum, pada saat, dan setelah bencana terjadi. Kesiapsiagaan adalah kegiatan mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian yang tepat guna mengacu pada UU RI No.24 Tahun 2007 (Firmansyah & Rasni, 2014). Pendidikan siaga bencana dapat dilakukan sejak dini melalui program siaga bencana di sekolah supaya anak- anak dapat mengetahui bagaimana cara menyelamatkan diri saat terjadi bencana (Indriasari, 2016).

Pendidikan siaga bencana dapat diawali pada anak usia sekolah dasar karena menurut Melissa *et al* (2014), pada anak-anak usia 7-12 tahun, dunia anak-anak tidaklah lepas dari permainan. Dengan bermain anak tidak hanya mendapatkan kesenangan namun anak juga belajar akan sesuatu. Perancangan media edukasi berupa permainan merupakan salah satu cara yang efektif dan efisien dalam mendidik anak-anak tentang pembelajaran mengenai perlindungan diri dalam menghadapi bencana. Media yang diperlukan untuk bermain dan menarik untuk segmen anak-anak adalah media boardgame. Permainan Ludo merupakan salah satu permainan board game yang dimainkan oleh empat orang pemain. Permainan ini terdiri dari pion, dadu, dan papan kotak-kotak yang terdapat didalamnya (Alvi & Ahmed, 2011).

Pada penelitian ini siswa akan langsung berperan menjadi pion dan papan akan dicetak dalam *banner*. Kotak-kotak pada *banner* ini akan dimodifikasi dengan pemberian gambar dan tulisan atau informasi mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

Pemberian edukasi permainan ini diberikan untuk anak-anak sekolah dasar di daerah Lebih, Gianyar. Karakteristik Desa Lebih dengan akses menuju titik aman hanya terdapat satu jalan serta dikelilingi laut membuat Desa Lebih rawan terhadap bencana tsunami. Desa Lebih yang berada di Kabupaten Gianyar termasuk Zona III yaitu daerah agak rawan menurut data Pusdalops PB BPBD Provinsi Bali. Karakteristik kegempaan di zona ini adalah frekuensinya yang tinggi namun memiliki kekuatan yang relatif kecil, yaitu 4 hingga 6 skala Richter. Namun bukan berarti daerah tersebut tidak membutuhkan pelatihan kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana yang datang dan agar lebih siap dalam menghadapi bencana yang datang secara tiba-tiba.

Pada penelitian sebelumnya yang dipaparkan oleh Asna (2014), dengan judul penelitian “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Terhadap Pengetahuan Siswa Di SDN Patalan Baru Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul” didapatkan dari 62 responden terdapat 52 siswa (83.9%) berpengetahuan kurang, 10 siswa (16.1%) berpengetahuan cukup dan tidak ada siswa yang berpengetahuan baik, sebelum diberikan pendidikan kesehatan berada dalam kategori kurang, dan setelah diberikan pendidikan kesehatan tingkat pengetahuan siswa meningkat dan dalam kategori cukup yaitu dari 62 siswa terdapat 3 siswa (4.8%) mempunyai pengetahuan kurang, 44 siswa (71%) mempunyai pengetahuan

cukup dan 15 siswa (24.2%) mempunyai pengetahuan baik. Penelitian lain yang diteliti oleh Rifka S (2015), dengan judul penelitian “Pengaruh Penyuluhan Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SD Katolik Soegiyo Manado dalam Menghadapi Banjir” didapatkan hasil sebanyak 22 siswa (42,3%) tergolong dalam kategori kurang siap dan sebanyak 30 siswa (57,7%) tergolong dalam kategori siap sebelum diberikan penyuluhan dan setelah diberikan penyuluhan terdapat 20 siswa (38,5%) berada pada kategori siap dan sebanyak 32 siswa (61,5%) berada pada kategori sangat siap. Penelitian lainnya yang dipaparkan oleh Subagia (2015), dengan judul penelitian “Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Pada Siswa SDN 1 Pengastulan Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng” didapatkan bahwa 4% siswa memperoleh nilai dengan kategori sangat baik (81 – 100), 27% siswa memperoleh nilai dengan kategori baik (61 – 80), 24% memperoleh nilai dengan kategori cukup (41 – 60), 22% memperoleh nilai dengan kategori kurang (21 – 40), dan 23% memperoleh nilai dengan kategori sangat kurang (0 – 20). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa lebih dari 55% siswa yang mengikuti pembelajaran selama 2 kali pertemuan telah mampu menunjukkan pemahamannya terhadap materi bencana alam gempa bumi dengan kategori cukup hingga sangat baik dan sisanya (45%) dengan terkategori kurang hingga sangat kurang. Dari penelitiannya tersebut menyatakan bahwa hasil dari pelaksanaan pelatihan mitigasi tersebut belum optimal dikarenakan pengetahuan siswa yang kurang mengenai bencana.

Hasil penelitian Subagia dikatakan belum optimal sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pemberian edukasi dengan modifikasi melalui permainan ludo siaga. Modifikasi yang dimaksud adalah pemberian edukasi melalui media

permainan dengan penambahan gambar dan tulisan atau informasi mengenai kesiapsiagaan gempa bumi pada kotak-kotak yang terdapat dalam permainan ludo. Penelitian ini telah dilakukan di SDN 3 Lebih dengan judul “Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Media Permainan Ludo Siaga Modifikasi terhadap Kesiapsiagaan Anak Sekolah Dasar dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SDN 3 Lebih Gianyar”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut: Apakah ada Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Media Permainan Ludo Siaga Modifikasi terhadap Kesiapsiagaan Anak Sekolah Dasar dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SDN 3 Lebih Gianyar Tahun 2019 ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi dengan media ludo siaga modifikasi terhadap kesiapsiagaan murid sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi di SDN 3 Lebih Gianyar Tahun 2019.

2. Tujuan khusus:

- a. Mengidentifikasi kesiapsiagaan anak sekolah dasar dalam menghadapi bencana sebelum diberikan edukasi dengan media permainan ludo siaga modifikasi di SDN 3 Lebih Gianyar Tahun 2019.
- b. Mengidentifikasi kesiapsiagaan anak sekolah dasar dalam menghadapi bencana setelah diberikan edukasi dengan media permainan ludo siaga modifikasi di SDN 3 Lebih Gianyar Tahun 2019.
- c. Menganalisis pengaruh pemberian edukasi dengan media permainan ludo siaga modifikasi terhadap kesiapsiagaan anak sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi di SDN 3 Lebih Gianyar Tahun 2019.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang nantinya akan diperoleh, peneliti berharap hal tersebut memberikan manfaat. Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi ilmiah di bidang keperawatan dalam pengembangan ilmu kebencanaan pemberian edukasi dengan media permainan ludo siaga modifikasi untuk murid sekolah dasar.
- b. Sebagai dasar acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian serupa mengenai pengaruh pemberian edukasi dengan media ludo siaga modifikasi terhadap kesiapsiagaan murid sekolah dasar dalam menghadapi bencana dengan

berlandaskan pada kelemahan dari penelitian ini dan dapat mengembangkan dengan media permainan yang lainnya.

2. Manfaat praktis

- a. Memberikan saran atau informasi kepada masyarakat pada umumnya, anak-anak khususnya dan guru pendidik sekolah dasar agar mempertimbangkan pemberian materi pengurangan risiko bencana dengan media permainan untuk meningkatkan kesiapsiagaan murid didik sekolah dasar dalam menghadapi bencana dimasukkan dalam intrakurikulum atau ekstrakurikuler.