

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gempa bumi merupakan bencana alam yang menjadi masalah besar di seluruh dunia karena tidak diketahui kapan terjadinya dan sering menimbulkan korban jiwa dan kerugian harta benda (Yustisia et al., 2019). Gempa bumi adalah getaran atau guncangan di permukaan bumi yang disebabkan oleh benturan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung berapi atau puing-puing dari batuan (BNPB, 2016). Gempa bumi adalah peristiwa berguncangnya bumi yang disebabkan tumbukan antar lempeng, aktivitas sesar, gunung api atau reruntuhan batuan dengan sifat merusak, dapat terjadi setiap saat dan berlangsung singkat (BPBD, 2018).

Menurut *Center For Research On The Epidemiologi Of Disaster*, Gempa bumi termasuk dalam lima bencana yang banyak terjadi di seluruh dunia dengan prevalensi 16% dari total terjadinya bencana (Sangkala & Gredtz, 2018). Gempa bumi yang terjadi pada 12 Mei 2008 di Sichuan, Tiongkok, menggambarkan dampak bencana yang terjadi pada jam sekolah. Gempa berkekuatan 7,9 skala richter tersebut menewaskan 87.000 orang, termasuk sedikitnya 5.335 pelajar, yang berarti sekitar 6% korbannya adalah pelajar Menurut media pemerintah Tiongkok, lebih dari 7.000 gedung sekolah runtuh, menghancurkan siswa dan guru. Berdasarkan data tersebut setiap tahun diperkirakan sekitar 66 juta anak diseluruh dunia terkena dampak bencana (Dien, R.Kumaat, 2015).

Sepanjang tahun 2020, gempa bumi di Indonesia telah terjadi sebanyak 8.264 kali, dengan 244 kali gempa berkekuatan magnitudo lebih dari 5 SR (Banjarnahor, 2020). Pada tahun 2021 meningkat menjadi 10.570 kali, diantaranya terdapat 244 kali gempa bumi berskala lebih dari 5 SR (Satrio, 2021). Sedangkan pada tahun 2022 dari 1 sampai 20 januari telah terjadi 72 kali gempa bumi di Indonesia (Gumilang, 2022).

Sumatera Barat memiliki potensi gempa bumi dan tsunami Megathrust dan potensi longsor bawah laut sehingga masyarakat harus meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana. Kepala BPBD Sumatera Barat juga mengatakan beragam penyebab terjadinya tsunami, bencana tsunami banten dan lampung, tanpa didahului oleh gempa, tanpa ada badai dan cuaca buruk lainnya, terjadilah tsunami. Setidaknya terdapat 1 juta jiwa yang tinggal di tujuh wilayah di pesisir barat Sumatera, yakni Kepulauan Mentawai, Kota Padang, Agam, Pariaman, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Pasaman Barat (BPBD, 2019). Kota Padang termasuk kedalam indeks risiko tinggi dalam bencana gempa bumi dengan nilai skor 21,60 (BNPB, 2020). Sementara data Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menunjukkan, saat gempa melanda Kota Padang tahun 2009, sebanyak 241 sekolah hancur dan 60 siswa meninggal dunia (Syarif & Mastura, 2015).

Gempa bumi tidak hanya mengalami kerugian korban jiwa dan material tetapi juga akan mendapat bencana susulan yang bisa mengancam keselamatan masyarakat sekitar. Kerugian inilah yang harus dikurangi, jika korban jiwa banyak maka akan membuat keluarga yang ditinggalkan menjadi

sedih. Kerugian material seperti rumah dan harta benda juga akan membuat masyarakat terpuruk dan bisa sampai sampai psikologisnya menjadi terganggu (Xu et al., 2019). Saat terjadi bencana, akan menimbulkan respon emosional, keterkejutan dan respon ketakutan sehingga sangat diperlukan pengetahuan tentang bencana. Pengetahuan tentang bencana sangat penting didapatkan dan dimiliki oleh masyarakat (Yeon et al., 2020).

Bencana alam seperti gempa bumi dan tsunami dapat menimbulkan trauma dan kerusakan yang besar terutama pada anak-anak. Fakta tersebut dibenarkan oleh Pusat Penelitian Tsunami dan Mitigasi Bencana (TDMRC) Unsyiah, yang menurutnya salah satu tempat yang paling berbahaya ketika terjadi gempa adalah sekolah, karena ini merupakan bangunan penting tempat berkumpulnya banyak orang terutama di sekolah (Syarif & Mastura, 2015). Anak usia sekolah mempunyai kemandirian dan persiapan yang terbatas dalam menghadapi bencana, sehingga sangat bergantung pada pihak luar, karena terbatasnya pemahaman terhadap risiko disekitarnya (Rosyida & Adi, 2017).

Anak usia sekolah merupakan salah satu agen perubahan yang dapat diprioritaskan dalam pendidikan risiko bencana karena kegiatan yang mereka lakukan mungkin juga memerlukan kesiapsiagaan bencana. Dalam hal ini, pendidikan risiko bencana perlu diberikan sejak dini, baik bagi masyarakat maupun anak usia sekolah. Pengawasan orang tua cenderung minim terhadap anak ketika berada di lingkungan sekolah Anak-anak perlu diberi informasi

tentang bencana agar ketika terjadi bencana, mereka akan dapat menyelamatkan diri dan membantu temannya (Kawahara et al., 2020).

Pendidikan bencana harus memiliki tiga aspek yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan, yang semula tidak tahu kalau daerahnya rawan bencana, jadi tahu kalau daerahnya rawan bencana, yang semula tidak peduli jika terjadi bencana menjadi peduli jika terjadi bencana (Somantri, 2019). Pengetahuan siswa sekolah dasar tentang kesiapsiagaan bencana masih banyak dikategorikan rendah. Dalam penelitian Sujarwo, pengetahuan siswa sekolah dasar memiliki persentase 46,8 persen tetapi kesiapsiagaan bencana dalam kategori tidak siap yaitu 59,6 persen (Sujarwo et al., 2018).

Faktor yang paling dominan dalam pencegahan bencana adalah pendidikan dan pelatihan kebencanaan yang dibuktikan dengan nilai pengetahuan ($p = 0,001$) dan sikap ($p = 0,017$) (Hesti et al., 2019). Terdapat perbedaan yang signifikan dalam kesiapsiagaan darurat bencana, pengetahuan dan keterampilan serta pencegahan kesiapsiagaan bencana secara menyaluruh dan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam persiapan fisik pencegahan bencana (Yong et al., 2020).

Diperkuat oleh pernyataan (BNPB, 2017) bahwa Salah satu cara untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana gempa bumi adalah dengan memberikan pelatihan simulasi bencana alam gempa bumi. Simulasi adalah suatu metode penyajian pengalaman belajar dengan menggunakan konteks yang memberikan contoh untuk memahami konsep, keterampilan atau prinsip tertentu. Cara ini dapat digunakan sebagai metode pengajaran (Indriasari,

2018). Kegiatan simulasi yang dilakukan di sekolah dapat digunakan sebagai cara yang efektif untuk memperoleh pengetahuan tentang bencana alam yang akan terjadi sesuai dengan kenyataan (Khatimah et al., 2015). Kelebihan metode simulasi adalah dapat memuaskan peserta simulasi, membuat peserta simulasi lebih kreatif dan mudah memahami tujuan yang dimaksudkan, mendorong pemikiran kritis, dan menghasilkan *feedback* positif dari peserta simulasi (Nikmah, 2016).

Didukung oleh penelitian dari (Hesti et al., 2019) yang dilakukan di Puskesmas Kota Padang, salah satu faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan bencana adalah pendidikan dan pelatihan kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi dan tsunami. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yustisia et al., 2019) di SDN 86 kota Bengkulu, hasilnya bahwa 81% siswa belum siap menghadapi gempa bumi. Hal ini terkait dengan kurangnya edukasi mengenai penanganan bencana gempa bumi, simulasi dan sosialisasi melalui media yang dapat digunakan untuk persiapan penanggulangan bencana gempa bumi.

Pada saat studi pendahuluan SDN 27 Olo Ladang Kota Padang merupakan sekolah yang terletak pada kawasan zona merah bencana. Wawancara juga dilakukan kepada siswa-siswi di SDN 27 Olo Ladang Kota Padang pada tanggal 15 September 2022 dengan mewawancarai 10 orang murid kelas VI. Hasil yang didapatkan siswa mengatakan dia tahu cara menyelamatkan diri jika terjadi gempa besar dengan berlindung dibawah meja yang kokoh; menghindari jendela yang terbuat dari kaca; melindungi

kepala menggunakan tas; memperhatikan benda-benda yang berbahaya; menggunakan segitiga aman dan menuju ketitik kumpul; mengikuti arahan guru. Meskipun demikian, simulasi bencana ini sangat diperlukan karena siswa tidak tahu saat harus berpegangan pada sisi tangga yang kokoh di lantai dua. Mereka harus berlindung di sudut segitiga kehidupan, menghindari pohon, dan menghindari benda-benda yang dapat jatuh.

Berdasarkan data di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti Pengaruh Simulasi Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SDN 27 Olo Ladang Kota Padang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut apakah ada pengaruh simulasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 27 olo ladang Kota Padang.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh simulasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 27 olo ladang Kota Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur kesiapsiagaan siswa saat menghadapi bencana sebelum diberikan simulasi bencana.
- b. Mengukur kesiapsiagaan siswa saat menghadapi bencana sesudah diberikan simulasi bencana.

- c. Menganalisis pengaruh simulasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 27 olo padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi perawat

Hasil penelitian ini dapat memberi tambahan, pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan skripsi tentang pengaruh simulasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 27 olo ladang Kota Padang.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi untuk pembelajaran tentang pengaruh simulasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 27 olo ladang Kota Padang.

3. Bagi Instansi Terkait

Penelitian ini dapat menjadi referensi kepustakaan untuk menambah ilmu pengetahuan terutama dalam bidang keperawatan anak tentang pengaruh simulasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 27 olo ladang Kota Padang.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pembandingan dan referensi untuk peneliti selanjutnya mengenai pengaruh simulasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa sdn 27 olo ladang Kota Padang dan dapat melanjutkan penelitian ini dalam memberikan edukasi pendidikan simulasi bencana untuk kepentingan kelompok rentan bencana.