

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Bencana alam seakan menjadi peristiwa dan berita keseharian di Indonesia, bahkan dunia. Berbagai bentuk bencana yang menimpa kehidupan alam dan manusia telah menimbulkan kerugian sangat besar, baik kerugian moril maupun materiil. Tercatat, sejak 1 Januari hingga 23 Desember 2017, terjadi 3.721 bencana alam. Bencana itu meliputi kebakaran hutan dan lahan, banjir, tanah longsor, kekeringan, gempa bumi, gelombang pasang, erupsi gunung berapi, didominasi oleh puting beliung (BNPB, 2018).

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis definisi tersebut menyebutkan bahwa bencana disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan manusia. Oleh karena itu, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tersebut juga mendefinisikan mengenai bencana alam, bencana non alam, dan bencana sosial (BNPB, 2018).

Di dunia tidak ada satu negara pun yang dapat terhindar dari ancaman bencana. Menurut *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), berbagai macam peristiwa telah terjadi di sepanjang tahun 2019, termasuk bencana alam. Mulai dari banjir, erupsi gunung berapi,

badai, angin tornado, tanah longsor hingga gempa bumi. saking dahsyatnya, bencana alam itu memakan banyak korban jiwa ((UNESCO, n.d.).

Indonesia merupakan Negara yang paling rawan mengalami bencana alam (Akbar et al., 2018). Menurut *United Nations-International Strategy for Disaster Reduction* (UN-ISDR) (BNPB, 2020) tahun 2018, Indonesia adalah negara yang berada pada peringkat ketiga paling rawan terhadap bencana gempa bumi di dunia. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2018, dalam 15 tahun terakhir (2004-2018) di Indonesia telah terjadi 240 bencana gempa bumi berskala besar dan sebanyak 7 kali gempa bumi berdampak tsunami (BNPB, 2018).

Sumatera Barat merupakan salah satu Provinsi di Pulau Sumatera yang memiliki potensi bencana, baik itu alam, non-alam dan sosial (Arif, 2018). Berdasarkan Data pantauan BMKG Padang Panjang Sumatera Barat merupakan Provinsi yang rawan terjadi gempa. Hal ini terjadi akibat Sumatera Barat berada pada Zona Subdukdi, Sesar Mentawai dan Sesar Sumatera. Selama periode bulan Agustus 2020 terjadi sebanyak 45 kali gempa bumi, dan selama bulan September terjadi sebanyak 10 kali. Salah satu Kota di Sumatera Barat yang sering menjadi langganan terjadinya gempa bumi adalah Kota Padang (BNPB, 2020).

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung api atau runtuhannya batuan (BNPB, 2018) Gempa bumi dapat memiliki dampak yang sangat merusak terhadap manusia dan lingkungan.

Dampak gempa bumi yang paling umum adalah kerusakan bangunan, infrastruktur, dan fasilitas umum lainnya. Selain itu, gempa bumi juga dapat menyebabkan tsunami, letusan gunung berapi, dan bencana alam lainnya. Untuk meminimalkan dampak dari gempa bumi, pemerintah dan masyarakat perlu melakukan tindakan pencegahan dan persiapan seperti pembangunan bangunan yang tahan gempa, penyediaan jalur evakuasi, dan pelatihan bagi masyarakat tentang tindakan yang harus dilakukan selama gempa bumi terjadi (BNPB, 2018).

resiko bencana gempa bumi untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana, Pemerintah sudah mencanangkan terwujudnya pendidikan tangguh bencana di tahun 2030 dengan menerbitkan peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Riset Teknologi & Pendidikan Tinggi, dan kementerian/lembaga tentang pendidikan bencana. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan bersama Konsorsium Pendidikan Bencana telah mengesahkan kebijakan dan peraturan mengenai satuan pendidikan aman bencana dengan menyusun naskah akademik dan rancangan Permendikbud terkait Satuan Pendidikan Aman Bencana pada deklarasi Magelang (Hamzah et al., 2020).

Pendidikan aman bencana ini dilakukan dilingkungan pendidikan salah satunya pendidikan mitigasi bencana pada anak sekolah dasar ketika terjadi gempa bumi, siswa diminta untuk keluar kelas dan berkumpul di lapangan dengan membawa tas untuk mengamankan kepala, mereka harus berkumpul di luar untuk menghindari rubuhnya bangunan ((Hamzah et al., 2020)). Anak usia sekolah memiliki kemampuan dan sumberdaya yang terbatas untuk mengontrol

atau mempersiapkan diri ketika merasa takut sehingga sangat bergantung pada pihak-pihak di luar dirinya supaya dapat pulih kembali dari bencana. Kerentanan anak – anak terhadap bencana dipicu oleh faktor keterbatasan pemahaman tentang resiko–resiko disekeliling mereka, yang mengakibatkan tidak adanya Pengetahuan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (Pasaribu & Perangin-angin, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Khoirul Hadi al Asy et al., 2019) bencana alam gempa bumi yang terjadi di Sulawesi Tenggara pada tahun 2019 menyebabkan lebih dari 60.000 rumah hancur, 7.800 rumah terkubur lumpur likuifaksi, kerugian fisi gempa bumi,serta kerugian akibat tsunami dan likuifaksi di Palu Sulawesi Tenggara telah mencapai Rp 8 trilliun. Faktor yang mengakibatkan munculnya banyak korban jiwa adalah kurangnya pengetahuan tentang mitigasi bencana (Bmkg(2017b), n.d.). Dampak yang ditimbulkan dari gempa bumi dapat merugikan secara ekonomi maupun keselamatan manusia, dan merupakan salah satu ancaman nyata terhadap ketahanan nasional suatu bangsa (Farisi, 2020).

Anak usia sekolah memiliki kemampuan dan sumberdaya yang terbatas untuk mengontrol atau mempersiapkan diri ketika merasa takut sehingga sangat bergantung pada pihak-pihak di luar dirinya supaya dapat pulih kembali dari bencana. Untuk mengurangi korban jiwa akibat bencana gempa bumi di sekolah yaitu dengan memberikan edukasi pemahaman tentang upaya-upaya yang dilakukan pada sebelum, saat terjadi gempa bumi, setelah terjadi gempa bumi, upaya pengurangan resiko serta kerentanan dan kerawanan

bencana di daerah yang dilaksanakannya edukasi, agar anak siapsiaga ketika bencana terjadi.(Mahmudah & Fauzia, 2022).

Beberapa media yang dapat digunakan untuk melakukan pendidikan mitigasi meliputi: poster, brosur, buku panduan, komik, alat permainan konvensional atau elektronik, lembar balik, video, maupun berbagai alat peraga edukasi kebencanaan (Yustisia et al., 2019).

Hasil penelitian (Carolus Borromeus Mulyatno, 2022) dengan judul pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan benca gempa bumi. Pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana di SDN Kasihan 01 BantulBumi sebelum diberikan pendidikan dengan skor 4,44, ditemukan lebih dari separuh (74.8%) masih memiliki pengetahuan yang rendah, setelah diberikan pendidikan mitigasi bencana.

mitigasi merupakan usaha untuk mengurangi terjadinya resiko bencana atau tindakan yang dilakukan pada masa pra bencana atau sebelum terjadi bencana, siswa sekolah dasar memiliki pengetahuan mitigasigempa bumi yang masih rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain wilayah tempat tinggalnya atau sekolah yang rawan bencana maupun kurangnya pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran untuk mengurangi resiko (Mahmudah & Fauzia, 2022). Pengetahuan mitigasi bencana anak sekolah dasar ketika terjadi gempa bumi siswa diminta untuk keluar kelas dan berkumpul di lapangan dengan membawa tas untuk mengamankan kepala, mereka harus berkumpul di luar untuk menghindari rubuhnya bangunan (Mahmudah & Fauzia, 2022).

Perawat memainkan peran penting dalam kesiapsiagaan bencana, respons/pemulihan dan evaluasi, terutama dalam mengurangi kerentanan dan meminimalkan risiko dalam suatu bencana. Peran perawat mencakup relawan bencana, perencanaan, pelatihan, persiapan peralatan, pendidikan publik, aktivitas/ latihan gerak dan evaluasi. Tahap persiapan ini merupakan proses yang berkelanjutan yang mengharuskan untuk meninjau berdasarkan 7 perubahan lingkungan, staff, teknologi dan informasi terbaru (Addiarto dan Yunita, 2019).

Beberapa penyakit yang kemungkinan timbul akibat gempa adalah Penyakit psikologisnya akibat kehilangan rumah, kehilangan anggota keluarganya atau bisa juga trauma karena ketakutan yang mendalam, Patah tulang akibat terkena reruntuhan bangunan. Penyakit kulit dan diare akibat kurangnya asupan air bersih karena saluran air bersih dan sanitasi yang rusak, Penyakit pernapasan akibat terpapar udara yang kotor karena banyak bangunan yang roboh.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pradina et al., 2021) dengan judul peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan video animasi pada anak usia sekolah dasar di SDN 01 Candirejo menunjukkan hasil yang signifikan antara pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah diberikan pendidikan mitigasi dimana hasil pengetahuan sebelum diberikan edukasi mitigasi gempa bumi dalam kategori cukup 51,5% dan sesudah diberikan edukasi meningkat sebanyak 4,4 persen menjadi 55,9 %.

Menurut hasil penelitian (Pradina et al., 2021) Pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana di SDN Kasihan 1 Bantul Bumi, sebelum diberikan pendidikan dengan skor 4,44, ditemukan lebih dari separuh (74.8%) masih memiliki pengetahuan yang rendah, setelah diberikan pendidikan mitigasi nilai post-test meningkat menjadi 6,9 dengan persentase yang memiliki pengetahuan rendah menurun menjadi 70,8%. Dari analisis pertanyaan di atas adanya peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi setelah dilakukan pendidikan mitigasi bencana.

Survey awal ini dilakukan di SDN 01 Ampang Berdasarkan hasil survey awal pada tanggal 9 Maret 2023 sekolah ini terletak pada zona kuning hasil wawancara kepada Kepala Sekolah menyatakan bahwa sejak 5 tahun siswa SDN 01 Ampang belum pernah di bekali pendidikan mitigasi gempa bumi di karenakan belum melakukan mitigasi tersebut walaupun udah di perintahkan oleh pusat. Hasil wawancara dengan 10 siswa terdapat 2 siswa kelas I, 2 siswa II, 2 siswa kelas III, 2 siswa kelas IV dan 2 siswa kelas V, siswa kelas di Ampang, dari kelas I, II, III, IV, dan V, 6 siswa tidak mengetahui apa itu mitigasi bencana, dan tidak tau tempat titik kumpul apa bila terjadi bencana, dan setelah terjadinya gempa bumi, sementara hanya 2 siswa yang mengetahui bahwa saat terjadi gempa bumi kita harus bersembunyi di bawah meja.

Berdasarkan uraian di atas yang telah dijelaskan, peneliti telah melakukan penelitian tentang Pengaruh Pendidikan Gempa Bumi Terhadap Pengetahuan Bencana Pada Anak Usia Sekolah di SDN 01 Ampang.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan dikaji lebih lanjut dalam penelitian ini adalah Adakah “ Pengaruh Pendidikan Mitigasi Gempa Bumi Terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Sekolah di SDN 01 Ampang

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang bagaimana pengaruh Pendidikan Mitigasi Gempa Bumi Terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 01 Ampang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui rata-rata pengetahuan siswa sebelum pendidikan mitigasi gempa bumi di SDN 01 Ampang
- b. Diketahui rata-rata pengetahuan siswa setelah pendidikan mitigasi gempa bumi di SDN 01 Ampang
- c. Diketahui pengaruh pendidikan mitigasi gempa bumi terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Sekolah di SDN 01 Ampang.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman penulis mengenai pengaruh Pendidikan mitigasi gempa bumi terhadap pengetahuan mitigasi bencana pada anak usia sekolah SDN 01 Ampang mengaplikasikan ilmu hasil studi yang telah diperoleh selama perkuliahan.
- b. Untuk peneliti selanjutnya agar menggunakan penelitian ini sebagai referensi pembanding untuk melanjutkan penelitian dengan menggunakan variabel lain yang berhubungan penerapan Pendidikan mitigasi gempa bumi terhadap pengetahuan mitigasi bencana pada anak usia sekolah di SDN 01 Ampang

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi para praktis maupun institusi tempat penelitian mengenai Pendidikan mitigasi gempa bumi terhadap pengetahuan mitigasi bencana pada anak usia sekolah di SDN 01 Ampang.

- b. Bagi Institusi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan upaya preventif terhadap penerapan mengenai Pendidikan mitigasi gempa bumi terhadap pengetahuan mitigasi bencana pada anak usia sekolah di SDN

## E. Ruang Lingkup

Penelitian ini membahas tentang pengaruh Pendidikan mitigasi gempa bumi terhadap pengetahuan mitigasi bencana pada anak usia sekolah di SDN 01 Ampang, Variabel independen pada penelitian ini adalah Pendidikan Mitigasi Gempa Bumi sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan mitigasi bencana pada anak usia sekolah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *Quasy Eksperimen* dengan pendekatan *one grup pretets; posttest*. Penelitian dilakukan di SDN 01 Ampang pada Maret 2023- Agustus 2023. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas I , II, III, IV, dan V berjumlah 137 siswa dengan sampel 57 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan cara *Random Sampling* kemudian dianalisis menggunakan analisis bivariat dengan *uji T test*.