

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara yang rentan terhadap bahaya bencana hidrometeorologi, yaitu bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim dan cuaca. Menurut Undang-undang nomor 24 tahun 2007, bencana adalah suatu peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor non alam atau ulah manusia yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan manusia sehingga menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, harta benda, kerusakan, dan pengaruh psikologis (Isnaini, 2019).

Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan terdapat 4.940 kejadian bencana alam di Indonesia yang terjadi pada 2023. Menurut BNPB seluruh bencana itu membuat 8,84 juta orang menderita dan mengungsi, 5.783 orang luka-luka, 265 orang meninggal dunia, dan 33 orang hilang. Bencana juga mengakibatkan 34.699 rumah rusak, ada pula 877 fasilitas umum rusak akibat bencana terdiri 426 fasilitas Pendidikan, 380 fasilitas peribadatan, serta 71 fasilitas Kesehatan (Sulistya Pratiwi, 2024). Salah satu bencana di Indonesia yang berpotensi merusak lingkungan, merugikan harta benda, dan memakan korban jiwa adalah tanah longsor.

Data Informasi Bencana Indonesia dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2023 mencatat terdapat 947 bencana yang terjadi di Jawa Tengah sejak bulan Januari hingga desember 2023. Dari

banyaknya jumlah bencana yang tercatat, bencana tanah longsor terjadi sebanyak 126 kali di berbagai Kabupaten dan Kota Di Jawa Tengah. Berdasarkan peta rawan longsor dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jawa Tengah, Kabupaten Temanggung memiliki kerawanan terhadap longsor dengan kategori sedang hingga tinggi. Daerah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi salah satunya ialah Kecamatan Kaloran.

Tanah longsor atau gerakan tanah adalah perpindahan massa tanah atau batu pada arah tegak, mendatar atau miring dari kedudukan semula. Tanah longsor atau pergerakan tanah merupakan konsekuensi fenomena dinamis alam yang mencapai kondisi baru akibat terganggunya keseimbangan lereng yang disebabkan oleh kejadian alam maupun aktivitas manusia. Suatu lereng dapat longsor apabila terjadi ketidakseimbangan pada lereng tersebut sehingga menyebabkan terjadinya proses mekanis yang mengakibatkan Sebagian lereng mengikuti gaya gravitasi, kemudian setelah terjadi longsor maka lereng tersebut akan seimbang atau stabil Kembali (Isnaini, 2019). Terdapat ada 6 jenis tanah longsor, yaitu longsor translasi, longsor rotasi, pergerakan balok, longsor batuan, rayapan tanah aliran puing. Pada dasarnya 6 longsor tersebut terjadi karena gaya penggerak lereng lebih besar dibandingkan gaya penahan. Ketahanan dipengaruhi oleh kekuatan batuan dan kepadatan tanah, sedangkan gaya penggerak dipengaruhi oleh kemiringan, kadar air, serta masa dan berat jenis beban di atas permukaan geser. Beberapa parameter yang dapat digunakan untuk mengukur tinggi resiko atau kerentanan terhadap tanah

longsor adalah ketinggian, kemiringan lereng, curah hujan, penggunaan jenis tanah, dan tutupan lahan (Dani et al (2022)).

Menurut Hasibuan & Rahayu (2017). Menjelaskan Topografi atau kemiringan lereng dinilai menjadi faktor penyebab terjadinya tanah longsor yang paling besar, karena lereng merupakan sasaran langsung sebagai objek terjadinya tanah longsor. Wilayah dengan topografi dengan medan curam mengakibatkan rawan longsor. seperti halnya di kabupaten temanggung, kondisi medan di perbatasan timur dan barat topografi semakin curam. Kemiringan lereng dikabupaten temanggung berkisar dari landa (0-8%) hingga curam (>40%), dan sering ditemukan retakan tanah. Hal ini juga didukung dengan keberadaan Gunung sumbing dan gunung sindoro di sisi barat kabupaten temanggung. Sementara itu, intensitas curah hujan di kabupaten temanggung juga bervariasi berkisar dari rendah hingga tinggi, sehingga sering terjadi menimbulkan tanah longsor di beberapa titik pada musim hujan. Selain disebabkan oleh kondisi fisik, faktor manusia juga mendukung kondisi longsor tersebut. Penggunaan lahan di kabupaten temanggung didominasi oleh pemukiman dan perkebunan/pertanian.

Berdasarkan planologi (2014). Kecamatan kaloran merupakan salah satu kecamatan yang sering terjadi longsor di temanggung, bahkan dua kali terjadi longsor pada bulan januari dan mei 2023 (Isro Roziki Yayan, 2023). Berdasarkan peta topografi kabupaten temanggung 2011, kecamatan kaloran tergolong bertopografi perbukitan. Sebab, Sebagian besar wilayahnya merupakan wilayah dengan garis kontur yang sangat rapat. Jika dilihat dari

garis konturnya, terlihat bahwa topografi kaloran semakin landai ke arah selatan, dan sebaliknya semakin jauh ke utara semakin berbukit. peta kelerengan kabupaten temanggung, kemiringan lereng di seluruh kecamatan kecamatan kaloran bervariasi antara 0-8% (datar) hingga >40% (sangat curam). Kawasan dengan kemiringan 0-8% (datar) dan 8-15% (lereng) dapat dimanfaatkan untuk Kawasan pertanian dan pemukiman. Sedangkan Kawasan yang memiliki kemiringan lereng antara 15-25% (cukup curam) hingga >40% (sangat curam) menjadi ruang terbuka hijau atau membentuk hutan yang didominasi oleh berbagai tanaman. Akibatnya, Sebagian besar lahan di kecamatan kaloran digunakan sebagai perkebunan dan permukiman.

Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah melaksanakan pengurangan risiko bencana (PRB) sesuai dengan undang-undang republik Indonesia. Peraturan nomor 24 tahun 2007 tentang “penanggulangan bencana”. Keberadaan UU RI no. 24 tahun 2007 mengubah pola pikir penanganan bencana menjadi penanggulangan bencana, Lebih menekankan pada upaya sebelum terjadinya bencana. Penanggulangan bencana tidak hanya berorientasi pada tanggap darurat saja, tetapi juga mencakup sebelum pra bencana, pada saat terjadi bencana dan setelah pasca bencana (Arifianti ,2011). menurut Arsyad (2017). Manajemen penanggulangan bencana dapat diartikan sebagai upaya atau kegiatan yang berkaitan dengan pencegahan bencana, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan pada seluruh tahapan sebelum, pada saat dan setelah bencana terjadi. Penanggulangan bencana merupakan suatu proses dinamis yang berkembang dari fungsi-fungsi manajemen

tradisional yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, penugasan, pengendalian, dan pengawasan penanggulangan bencana. Proses ini juga melibatkan organisasi yang harus berkerja sama dalam pencegahan bencana, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan.

Kesiapsiagaan bencana merupakan bagian dari manajemen bencana dan diartikan sebagai kesiapan seluruh lapisan masyarakat untuk mengenali ancaman di lingkungan sekitar dan mengembangkan mekanisme dan metode untuk menghadapi bencana. Kesiapsiagaan dilakukan pada fase pra-bencana untuk membangun dan mengembangkan kemampuan yang diperlukan untuk mengelola berbagai keadaan darurat secara efektif dan menjembatani transisi dari respons ke pemulihan berkelanjutan (Muis & Anwar, 2018).

Meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan sebelum terjadinya bencana merupakan komponen penting dalam kegiatan pengurangan risiko bencana yang pro-aktif, oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan bencana adalah tentang memprediksi dan mencegah bencana bila memungkinkan. Mitigasi dampak bencana terhadap kelompok rentan, dan secara efektif merespons dan mengatasi dampak bencana. Langkah-langkah kesiapsiagaan dapat dilakukan tergantung pada keadaan dan kondisi yang dibutuhkan (Muis & Anwar, 2018)

Menurut Safriani & Wibowo (2022). Peristiwa bencana tidak diketahui dimana terjadinya dan siapa yang terkena dampaknya. Bencana sering mengancam kelompok rentan seperti anak-anak, perempuan, dan orang lanjut usia. Anak-anak tergolong kelompok rentan dan diperlukan tindakan khusus

untuk mengurangi paparan mereka terhadap bencana. Anak-anak tergolong paling rentan terhadap bencana karena mereka masih memiliki sedikit pengetahuan terkait bencana. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan anak adalah melalui Pendidikan kebencanaan.

Pendidikan kesiapsiagaan bencana adalah upaya sadar dan terencana dalam proses pembelajaran. Tujuannya untuk meningkatkan kapasitas peserta didik dalam pengetahuan disaster preparedness tanah longsor dalam upaya pengurangan risiko bencana serta menciptakan budaya aman dan tahan bencana. Pendidikan kesiapsiagaan bencana mengembangkan motivasi, keterampilan dan pengetahuan peserta didik untuk memungkinkan mereka bertindak dan berpartisipasi dalam upaya pengurangan risiko bencana (Sunarti et al., 2013).

Anak-anak merupakan salah satu kelompok yang paling rentan terhadap bencana. Selain karena kondisi mereka yang sudah rentan, anak-anak juga mempunyai risiko tinggi terkena bencana karena terbatasnya pengetahuan mereka mengenai risiko bahaya di sekitar mereka. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman terhadap risiko bencana menyebabkan kurangnya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Penanggulangan bencana yang baik harus diintegrasikan ke dalam sektor Pendidikan, karena Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kegiatan pengurangan risiko bencana. Kegiatan pengintegrasian ini dapat dimulai pada anak usia dini, yakni pada anak mulai TK, SD, hingga SMP. Anak yang terbiasa menghadapi bencana dianggap

mampu mengambil keputusan dan berperan aktif Ketika terjadi bencana, sehingga mengetahui cara menyelamatkan diri (Muis & Anwar ,2018).

Perlu adanya integrasi penanggulangan bencana ke dalam sektor Pendidikan, yaitu dalam bentuk kesiapsiagaan bencana di sekolah, karena sekolah mungkin berisiko terkena dampak bencana. Perlunya integrasi kesiapsiagaan bencana ke dalam Pendidikan karena Pendidikan merupakan faktor utama dalam penerapan pengurangan risiko bencana. Kesiapsiagaan bencana berbaris Pendidikan di perlukan untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan dasar. Indikator yang digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan bencana siswa meliputi pengetahuan, kebijakan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini dan mobilisasi sumber daya (Safriani & Wibowo, 2022).

Oleh karena itu, penting bagi siwa siswi SMP PGRI 02 Kaloran Temanggung ini untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan siswa tentang disaster preapredness bencana tanah longsor sebagai upaya untuk mengantisipasi dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang terjadi di sekolah maupun dilingkungan tempat tinggal siswa siswi. Mempersiapkan pengetahuan tentang kebencanaan sejak dini kepada siswa yang rentan bencana serta kesiapsiagaannya adalah sangat penting untuk menghindari atau memperkecil risiko menjadi korban.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nabawan (2023) pada siswa siswi di Sidikalang tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang sebanyak 46 orang (40%), sedangkan yang berpengetahuan baik yaitu 42 orang (36.52%), dan

yang berpengetahuan cukup yaitu 27 orang (23,47%). Demikian juga dengan hasil penelian yang dilakukan oleh Tarigan (2023) menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan diketahuinya gambaran pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana alam tanah longsor di Kecamatan Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat tahun 2023, sebagian besar dari jumlah responden berpengetahuan kurang sebanyak 43 orang (41,74%), sebagian kecil dari jumlah responden berpengetahuan baik sebanyak 37 orang (35,92%), dan berpengetahuan cukup sebanyak 23 orang (22,33%). Pengetahuan kebencanaan akan dibutuhkan masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana. Kurangnya pengetahuan masyarakat yang tinggal di daerah rawan terhadap bencana tanah longsor akan menyebabkan kurangnya kesiapsiagaan menghadapi bencana tanah longsor. Untuk mengurangi dampak tersebut dan tetap waspada jika terjadi bencana, dilakukan upaya untuk mengajarkan kesiapsiagaan longsor, karena kesiapsiagaan longsor membantu masyarakat membentuk dan merencanakan tindakan yang perlu dilakukan jika terjadi longsor.

Berdasarkan hasil Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara pada 5 siswa dengan didampingi guru didapatkan hasil bahwa pada pengetahuan tentang bencana seluruh responden menyatakan mengetahui kejadian bencana tanah longsor yang terjadi di kecamatan kaloran. Namun tidak mengetahui penyebabnya. 2 responden dapat dengan jelas mendeskripsikan longsor dan tanda – tanda akan terjadinya longsor, dan 3 responden tidak dapat mendeskripsikan longsor juga tanda – tanda akan



terjadinya longsor. Pada rencana tanggap darurat di dapatkan hasil 1 responden dapat menjelaskan sangat penting menyimpan nomor telpon polisi dan puskesmas, dan 4 responden masih bingung dengan rencana tanggap darurat. Pada system peringatan bencana di dapatkan hasil 2 responden mengetahui kentongan alat tradisional untuk memberitau terjadinya tanah longsor, dan 3 responden tidak mengetahui untuk memberitahu terjadinya tanah longsor dengan menggunakan alat peringatan bencana. Pada mobilisasi sumber daya di dapatkan hasil 1 responden menyatakan akan berlari ke tempat yang datar jika longsor terjadi, dan 4 responden menyatakan tidak mengetahui cara menyelamatkan diri saat longsor terjadi. Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait pengetahuan kesiapsiagaan tanah longsor pada siswa siswi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Judul. “Gambaran pengetahuan kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada siswa siswi SMP PGRI 02 Kaloran Temanggung”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dibuat rumusan masalah penelitian ini adalah “gambaran pengetahuan kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada siswa siswi smp PGRI 02 kaloran temanggung?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengetahuan kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada siswa siswi smp PGRI 2 Kaloran Temanggung

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik umur, pengalaman pernah/tidak mengikuti penyuluhan/pelatihan Pendidikan bencana tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor, lingkungan rawan/tidak rawan bencana tanah longsor pada siswa siswi SMP PGRI 02 Kaloran Temanggung.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana tanah longsor pada siswa siswi SMP PGRI 02 Kaloran Temanggung.
  - 1) Pengetahuan bencana
  - 2) Rencana tanggap darurat
  - 3) System peringatan bencana
  - 4) Mobilisasi sumber daya

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi responden

Hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman kepada responden tentang pentingnya pengetahuan disaster preparedness bencana tanah longsor.

#### 2. Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi oleh tempat penelitian untuk lebih peduli terhadap pengetahuan siswa terkait

kesiapsiagaan bencana, khususnya bencana tanah longsor. Penyuluhan/pelatihan Pendidikan bencana di sekolah dapat mempengaruhi pengetahuan disaster preparedness bencana tanah longsor.

3. Bagi keilmuan bidang keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menambah kepustakaan dalam bidang keperawatan dan menambah wawasan bagi mahasiswa prodi keperawatan khususnya pada mata kuliah keperawatan bencana, khususnya pada mata kuliah disaster preparedness bencana tanah longsor

4. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan serta pengalaman peneliti dalam melakukan rangkaian penelitian. Peneliti merupakan mahasiswa jurusan keperawatan yang tentunya akan menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi terkait pelaksanaan Pendidikan keperawatan bencana, khususnya disaster preparedness tanah longsor untuk di praktikkan di masyarakat.