

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara geografis, Indonesia merupakan negara yang terletak pada pertemuan tiga lempeng aktif dunia, yaitu Lempeng Indo-Australia yang bergerak ke arah utara-timur laut, Lempeng Eurasia bergerak ke arah selatan, dan Lempeng Pasifik yang bergerak dari arah timur ke barat. Pertemuan ketiga lempeng beserta interaksinya ini memberikan dampak tersendiri bagi Indonesia, yaitu posisi Indonesia yang berada pada daerah rawan bencana (Harijoko et al., 2021). Pada Indonesia bagian selatan serta timur terdapat suatu sabuk vulkanik yang memanjang dari Pulau Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara, hingga Sulawesi. Kondisi ini menjadikan Indonesia memiliki potensi serta rawan akan bencana, seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir serta tanah longsor (Ismi et al., 2019).

Pulau Jawa merupakan pulau yang terletak tepat pada perbatasan lempeng Eurasia dan indo-australia. Garis perbatasan lempeng ini terbentang lurus dari barat hingga timur pesisir selatan Pulau Jawa. Lempeng Indo-Australia menunjam ke bawah Lempeng Eurasia, khususnya Lempeng Sunda dengan kedalaman tunjaman 100-200 m di selatan Pulau Jawa, serta 600 km di utara Pulau Jawa (Sunardi et al., 2012). Zona tumbukan kedua lempeng ini mengakibatkan Pulau Jawa tersusun lebih dari 20 gunung api aktif, serta 38 patahan atau sesar aktif, seperti Sesar Lembang di Bandung, Sesar Cimandiri di Sukabumi, Sesar Ciputat di Jakarta, Sesar Opak di Yogyakarta, Sesar Grindulu di Jawa timur, dan lain sebagainya (Widodo et al., 2017).

Menurut Soehaimi (2008), kegempaan regional di Pulau Jawa terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu kegempaan akibat zona tunjaman di selatan Jawa serta kegempaan akibat sesar aktif di Pulau Jawa. Kegempaan akibat zona tunjaman di selatan Jawa kerap terjadi pada kedalaman dangkal hingga dalam (0 – 400 km). Pada umumnya gempa ini berkekuatan >4 SR. Gempa dengan kekuatan besar di wilayah Jawa bagian barat dapat mencapai 8,5 SR, sedangkan gempa dengan kekuatan 5-6 SR sering terjadi pada Jawa bagian selatan. Kegempaan akibat sesar aktif kerap kali terjadi pada wilayah yang dilalui sesar-sesar aktif di Pulau Jawa, seperti gempa bumi Gandasoli (1982) akibat lajur Sesar Cimandiri, gempa bumi

Majalengka (1990) akibat Sesar Baribis, serta gempa bumi Yogyakarta (2006) akibat Sesar Mengiri.

Tatanan tektonik Kota Sukabumi berhubungan erat dengan tatanan tektonik Jawa Barat bagian selatan (Sunardi et al., 2012). Kota Sukabumi merupakan wilayah yang berdekatan dengan Sesar Cimandiri, yang terbagi kedalam 3 segmen, yaitu Cimandiri, Nyalindung-Cibeber, dan Rajamandala. Sesar ini bergerak dengan mekanisme mendatar, dengan pergeseran masing-masing, yaitu 0.55mm/tahun, 0.44mm/tahun, serta 0,1mm/tahun. Sesar ini memanjang dari Pelabuhan Ratu hingga Cianjur, kemudian diperkirakan bersambung ke Lembang. Tatanan tektonik serta aktivitasnya ini mengakibatkan Kota Sukabumi memiliki potensi kegempaan yang cukup besar (Zulkarnain, 2020). Pernyataan tersebut sesuai dengan Peta Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi Jawa Barat yang dikeluarkan oleh PVMBG (2014) dan Peta Kawasan Rawan Gempabumi Kota Sukabumi yang dikeluarkan BPBD Kota Sukabumi (2019), dimana seluruh wilayah Kota Sukabumi digolongkan ke dalam kriteria rawan gempa bumi yang tinggi.

Bencana alam merupakan suatu fenomena alam yang dapat terjadi kapan saja dan dimana saja, serta menimbulkan kerugian material dan immaterial bagi kehidupan masyarakat setempat (Hafida, 2019). Definisi ini dapat disimpulkan bahwa bencana dapat dikatakan sebagai bencana apabila menimbulkan kerugian serta korban. Hingga saat ini bencana alam, khususnya gempa bumi merupakan fenomena alam yang belum mampu diprediksi tempat serta waktu kejadiannya secara tepat. Guna meminimalisir dampak yang diakibatkan oleh bencana tersebut maka diperlukan suatu upaya, yang mana tercantum pada UU RI No. 24 yaitu kesiapsiagaan. Berdasarkan peraturan tersebut, kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah tepat guna dan daya guna.

Upaya kesiapsiagaan menempatkan masyarakat yang berada pada daerah rawan bencana berperan menjadi subjek yang berpartisipasi dan bukan hanya objek, agar nantinya tercipta kesiapsiagaan yang berkelanjutan dan berdaya guna. Dengan kata lain, masyarakat memiliki peranan yang penting dalam keberhasilan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana di suatu wilayah. Sehingga perlu diketahui terlebih dahulu terkait bagaimana respon masyarakat mengenai kesiapsiagaan itu tersendiri

agar pelaksanaannya efektif. Respon ini terdiri atas respon pengetahuan, respon sikap, serta respon tindakan (Roza (2002) dalam (Fujianti, 2019)). Adanya pengetahuan mengenai suatu hal dapat mempengaruhi niat serta keberpartisipasian dalam suatu kegiatan yang diwujudkan melalui bentuk tindakan (Van Den Ban dan Hawkins dalam (Fujianti, 2019)).

Pengetahuan merupakan faktor utama dalam mencapai kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk mencapai kesiapsiagaan dalam mengantisipasi bencana (Purwoko, 2015). Kurangnya pemahaman mengenai karakteristik bahaya suatu bencana merupakan salah satu faktor utama yang dapat mengakibatkan banyaknya korban serta tingginya tingkat kerugian pasca bencana (Bakornas, 2007).

Pendidikan berperan menjadi salah satu media yang tepat dalam mempersiapkan komunitas terhadap bencana (Human & Simpson, 2007). Pendidikan siaga bencana perlu untuk dikembangkan mulai dari tingkat pendidikan dasar, sehingga nantinya dapat tercipta budaya keselamatan serta ketahanan, khususnya untuk generasi muda. Sekolah sebagai institusi pendidikan yang memupuk nilai-nilai budaya serta pengetahuan kepada generasi muda diharapkan dapat memberikan peranan penting dalam pendidikan risiko bencana (Khasanah, 2016). Sekolah merupakan salah satu ruang publik yang mampu menjangkau seluruh tingkatan masyarakat. Lingkungan sekolah memiliki dampak langsung dalam menanamkan nilai serta pengetahuan kepada generasi muda. Sekolah memiliki peranan sebagai media informasi yang efektif dalam membentuk pola pikir serta perilaku masyarakat dengan memberikan pengetahuan kepada siswa (Chairummi, 2013 dalam Setyawati, 2014). Siswa merupakan salah satu komponen yang paling cepat dalam mengaplikasikan suatu pengetahuan baru dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadi sumber pengetahuan bagi keluarga dan masyarakat sekitarnya dalam berperilaku (Masitoh, 2017). Oleh karena itu, menanamkan pengetahuan mengenai kebencanaan dan mempersiapkan kesiapsiagaan di tingkat sekolah dengan memberdayakan siswa dapat menjadi suatu upaya dalam meminimalisir risiko bencana pada suatu wilayah serta meningkatkan kapasitas komunitas dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan Peta KRB Gempa Bumi (2014), seluruh SMA Negeri di Kota Sukabumi terletak di kawasan rawan bencana gempa bumi yang tinggi. Dimana kawasan rawan bencana gempa bumi tinggi ini berpotensi mengalami guncangan gempa bumi dengan skala intensitas lebih besar dari VII MMI (PVMBG, 2014). Hal ini mengindikasikan ancaman bencana gempa bumi yang sewaktu-waktu dapat terjadi di seluruh SMA Negeri se-Kota Sukabumi.

Pentingnya respon kesiapsiagaan siswa sebagai bagian dari masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi di Kota Sukabumi melatarbelakangi penelitian ini, sehingga diberi judul **“Respon Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Ancaman Bencana Gempa Bumi di SMA Negeri Se-Kota Sukabumi”**. Penelitian ini dilakukan pada siswa di SMA Negeri se-Kota Sukabumi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti memfokuskan permasalahan yang akan dikaji yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi?
2. Bagaimana sikap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi?
3. Bagaimana tindakan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi?
4. Bagaimana upaya yang dilakukan pihak sekolah untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisis pengetahuan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi
2. Menganalisis sikap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi
3. Menganalisis tindakan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi

4. Mengetahui upaya yang dilakukan pihak sekolah untuk meningkatkan respon kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dan pengetahuan beserta peran aktif individu maupun kelompok masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan peserta didik mengenai pengetahuan kebencanaan gempa bumi, serta meningkatkan kesadaran peserta didik khususnya terkait sikap serta tindakan dalam menghadapi bencana tersebut.

- b. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terkait kebijakan dalam pengembangan pendidikan kebencanaan di sekolah, serta meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi di lingkungan sekolah.

- c. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk kegiatan penelitian selanjutnya.

E. Definisi Operasional

1. Pengetahuan Kesiapsiagaan

Pengetahuan kesiapsiagaan diartikan sebagai segala informasi mengenai jenis bencana, gejala-gejala bencana, perkiraan daerah jangkauan bencana, langkah penyelamatan diri terkait bencana, tempat pengungsian, serta informasi lainnya yang dapat dibutuhkan masyarakat pada sebelum, saat, dan setelah terjadinya bencana, sehingga dapat meminimalisir risiko bencana tersebut. Pengetahuan kesiapsiagaan yang dimaksud dalam penelitian ini ialah pengetahuan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempabumi. Pengetahuan kesiapsiagaan diambil menggunakan metode survey dengan alat berupa kuesioner dalam bentuk skala guttman. Analisis data menggunakan perhitungan penskalaan yang kemudian

dibantu dengan kategorisasi dalam lima tingkatan, yaitu kategori sangat tinggi (81-100%), tinggi (61% - 80%), cukup (41% - 60%), rendah (21% - 40%), dan sangat rendah (0% - 20%).

2. Sikap Kesiapsiagaan

Sikap kesiapsiagaan diartikan sebagai tindakan yang mengacu pada kesiapan untuk bereaksi secara konstruktif dengan cara meminimalisasi kerugian yang diakibatkan bencana. Sikap kesiapsiagaan yang dimaksud dalam penelitian ini ialah sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi. Sikap kesiapsiagaan diambil menggunakan metode survey dengan alat berupa kuesioner dalam bentuk skala likert. Analisis data menggunakan perhitungan penskalaan yang kemudian dibantu dengan kategorisasi dalam lima tingkatan, yaitu kategori sangat baik (81-100%), baik (61% - 80%), cukup baik (41% - 60%), kurang baik (21% - 40%), dan tidak baik (0% - 20%).

3. Tindakan Kesiapsiagaan

Tindakan kesiapsiagaan diartikan sebagai suatu aksi nyata yang dilakukan untuk menanggapi situasi bencana secara tepat. Tindakan kesiapsiagaan yang dimaksud dalam penelitian ini ialah tindakan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi. Tindakan kesiapsiagaan diambil melalui 99 sampel dari populasi siswa di SMA Negeri se-Kota Sukabumi, dengan menggunakan metode survey dengan alat berupa kuesioner dalam bentuk skala guttman. Analisis data menggunakan perhitungan penskalaan yang kemudian dibantu dengan kategorisasi dalam lima tingkatan, yaitu kategori sangat tinggi (81-100%), tinggi (61% - 80%), cukup (41% - 60%), rendah (21% - 40%), dan sangat rendah (0% - 20%).

F. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur ini memuat alur dari masing-masing bab yang merujuk kepada pedoman penulisan skripsi. Berikut merupakan struktur tersebut:

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini akan dipaparkan penjelasan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.

2. BAB II Kajian Pustaka

Bab ini tersusun atas berbagai teori, konsep-konsep, pendapat yang relevan dengan penelitian. Teori ini digunakan sebagai landasan yang mendukung argumentasi penulis terkait permasalahan yang diteliti.

3. BAB III Metode Penelitian Pustaka

Pada bab ini akan dimuat seluruh metode yang digunakan dalam penelitian ini. Dimana didalamnya terdapat deskripsi lokasi penelitian, populasi dan sampel pada penelitian, variabel yang digunakan pada penelitian, teknik pengumpulan data, alat pengumpul data, teknik analisis data, serta bagan alur penelitian.

4. BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini memuat temuan-temuan yang didapatkan di lapangan yang kemudian dianalisis serta diolah sesuai dengan rumusan masalah penelitian.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan berisi mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta rekomendasi atau saran terkait dengan permasalahan di lapangan.

6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi tentang berbagai sumber serta referensi yang berhubungan dengan penelitian ini.

G. Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang penulis temukan:

Tabel 1. 1
Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Rumusan Masalah	Variabel yang diteliti	Hasil Penelitian
Isti Khasanah, 2016. Kajian Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Kesiapsiagaan Siswa SMP dalam Menghadapi Bencana Erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Magelang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pengetahuan, sikap dan tindakan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi? 2. Apakah ada perbedaan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi antara siswa SMP IT Al-Umar yang berada di kawasan rawan bencana dan siswa SMP Negeri 1 Muntilan yang tidak berada di kawasan rawan bencana? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan 2. Sikap 3. Tindakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pengetahuan kesiapsiagaan siswa SMP IT Al-Umar masuk ke dalam kategori cukup baik, sedangkan SMP Negeri 1 Muntilan pada kategori baik • Sikap kesiapsiagaan siswa SMP IT Al-Umar dan SMP Negeri 1 Muntilan termasuk ke dalam kategori sangat baik • Tindakan kesiapsiagaan siswa SMP Al-Umar termasuk ke dalam kategori baik
Ainal Mardhiah, 2013. Kajian Pengetahuan, Sikap, dan Pengalaman terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Kecamatan Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pengaruh pengetahuan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami? 2. Bagaimana pengaruh pengetahuan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami? 3. Bagaimana pengaruh pengetahuan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan 2. Sikap 3. Pengalaman 4. Kesiapsiagaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di Kecamatan Krueng Sabee • Sikap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di Kecamatan Krueng Sabee • Pengalaman berpengaruh secara signifikan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di Kecamatan Krueng Sabee Variabel pengetahuan menjadi variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi

Judul Penelitian	Rumusan Masalah	Variabel yang diteliti	Hasil Penelitian
			kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami.
Agus Salafudin, 2021. Analisis Pengaruh Tingkatan Pengetahuan menurut Taksonomi Bloom terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat (Kajian Bencana Tanah Longsor Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejauh mana tingkatan pengetahuan masyarakat mengenai bencana tanah longsor di Kecamatan Kejajar ? 2. Bagaimanakah kesiapsiagaan masyarakat Kecamatan Kejajar dalam menghadapi bencana tanah longsor? 3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkatan pengetahuan masyarakat terhadap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Kejajar? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hierarchy Pengetahuan Menurut <i>Taxonomy Bloom</i> 2. Kesiapsiagaan masyarakat 	Tingkat pengetahuan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor sebesar 81% untuk wilayah tinggi, 80% untuk wilayah sedang dan 83% untuk wilayah rendah. Kesiapsiagaan masyarakatnya sebesar 49% untuk wilayah tinggi, 51% untuk wilayah sedang dan 55% untuk wilayah rendah. Berdasarkan pengujian regresi linier sederhana (Uji F) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara tingkatan pengetahuan seseorang terhadap kesiapsiagaan bencana longsor di wilayah Kejajar. Nilai R Square sebesar 0,112 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan berpengaruh sebesar 11,2% terhadap kesiapsiagaan bencana seseorang, dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.
Silvi Amelia Sari, 2019. Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat menghadapi Letusan Gunung Tangkuban Parahu di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana tingkat kesiapan pengetahuan masyarakat mengenai bencana letusan Gunung Tangkuban Parahu? 2. Bagaimanakah kesiapan rencana keadaan darurat masyarakat dalam menghadapi letusan Gunung Tangkuban Parahu? 3. Bagaimana kesiapan sistem peringatan bencana yang terkait dengan Gunung Tangkuban Parahu? 4. Bagaimanakah tingkat kesiapan kemampuan memobilisasi sumberdaya yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi letusan Gunung Tangkuban Parahu? 	<p>Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi letusan gunung api, dengan parameter:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan masyarakat mengenai letusan gunungapi 2. Sistem peringatan dini 3. Rencana tanggap darurat 4. Kemampuan memobilisasi sumber daya 	Hasil penelitian menyebutkan bahwa Kecamatan Lembang memiliki tingkat kesiapsiagaan dengan rata-rata nilai indeks sebesar 62,25% termasuk pada kategori "Hampir Siap". Hasil tersebut diperoleh dari rata-rata perhitungan dan pembobotan KRB I dengan indeks 64,18% (Hampir Siap); KRB II dengan indeks 64,88% (Hampir Siap); dan KRB III 59,89% (Hampir Siap).

Judul Penelitian	Rumusan Masalah	Variabel yang diteliti	Hasil Penelitian
Vini Yuliawati, 2021. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Longsor Lahan di Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pengetahuan kebencanaan masyarakat tentang bencana longsor lahan di Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor? 2. Bagaimana sikap kesiapsiagaan masyarakat tentang bencana longsor lahan di Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor? 3. Bagaimana tingkat kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana longsor lahan di Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor? 4. Bagaimana pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana longsor lahan di Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel Bebas (X): Pengetahuan Kebencanaan dan Sikap Masyarakat 2. Variabel Terikat (Y): Kesiapsiagaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan kebencanaan secara keseluruhan dalam kategori sedang, sedangkan berdasarkan tiap desa memiliki kategori dari rendah hingga sangat tinggi • Sikap kesiapsiagaan secara keseluruhan berkategori baik, dan untuk sikap kesiapsiagaan berdasarkan tiap desa memiliki kategori cukup baik hingga sangat baik • Kesiapsiagaan secara keseluruhan berkategori hampir siap, dan untuk kesiapsiagaan berdasarkan tiap desa memiliki kategori dari kurang siap hingga sangat siap • Pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor lahan sebesar 32.2%