### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Gempa bumi merupakan hasil dari pelepasan energi secara tiba-tiba akibat pergeseran lapisan kerak bumi (IRBI, 2011). Bencana ini termasuk dalam kategori bencana alam yang berasal dari dalam bumi dan sangat sulit untuk diperkirakan kapan dan di mana akan terjadi. Kejadian gempa bumi memiliki keterkaitan erat dengan keberadaan sesar aktif. Di Jawa Barat, gempa bumi sebagian besar tidak berhubungan dengan zona subduksi, melainkan dipicu oleh aktivitas sesar aktif di daratan. Gempa yang bersumber dari sesar tersebut meskipun tidak selalu bermagnitudo besar, tetap berpotensi menimbulkan kerusakan yang signifikan karena pusat gempanya berada dekat dengan permukaan, berdekatan dengan kawasan permukiman, dan terjadi di wilayah dengan aktivitas manusia yang tinggi. Ketidakpastian waktu kejadian membuat masyarakat sering tidak siap menghadapi dampaknya, apalagi bila gempa terjadi saat malam hari atau di tengah aktivitas harian. Dampaknya bisa sangat cepat dan destruktif, berupa runtuhan bangunan, longsor, hingga ancaman tsunami.

Data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan bahwa sejak tahun 1815 hingga 2019, gempa bumi di Indonesia telah menyebabkan sebanyak 16.013 orang meninggal dan hilang, 73.428 orang mengalami luka-luka, 3.479.243 jiwa harus mengungsi, serta 210.883 unit rumah mengalami kerusakan berat (BNPB, 2019). Besarnya dampak ini menjadikan gempa bumi sebagai salah satu bencana alam dengan tingkat kerugian paling tinggi di Indonesia.

Gempa berkekuatan 9,0 Skala Richter yang mengguncang kawasan pesisir Sumatera Utara pada Desember 2004 menjadi pemicu munculnya gelombang tsunami besar yang menyebar hingga ke sejumlah negara di Asia dan Afrika. Negara-negara yang terdampak meliputi Indonesia, Thailand, Sri Lanka, India, Maladewa, Bangladesh, Malaysia, Myanmar, dan Somalia. Peristiwa ini dikenal sebagai salah satu bencana paling mematikan dalam

2

sejarah karena tingginya jumlah korban jiwa. Seneviratne (2010) mencatat bahwa nilai kerusakan akibat bencana tersebut mencapai sekitar Rp9,9 miliar. Menurut data BMKG tahun 2020, terdapat 295 Sesar yang teridentifikasi aktif di Indonesia dan sebagian besar gempa bumi terjadi akibat Sesar aktif. Salah satu Sesar yang terpantau masih beraktifitas hingga sekarang adalah Sesar Lembang. Banyaknya isu menggemparkan di tahun 2024 mengenai gempa *Megathrust*, membuat banyaknya masyarakat Indonesia menjadi waswas akan datangnya gempa bumi tersebut. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat khususnya siswa di sekolah untuk mengetahui kesiapsiagaan bencana gempa bumi sejak dini.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zeny Silvia Futri pada tahun 2020, terdapat 2.902 siswa tingkat menengah atas di Kecamatan Lembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan siswa berada dalam kategori siap, terutama pada indikator pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, serta kemampuan mobilisasi sumber daya. Sementara itu, sistem peringatan dini masih berada pada kategori hampir siap. Dari sisi strategi penanggulangan bencana, aspek struktural dan non-struktural berada pada kuadran III, yang menggambarkan kondisi organisasi yang masih lemah, namun memiliki peluang untuk berkembang. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi yang melibatkan pihak-pihak penting seperti kepala sekolah dalam penyusunan kebijakan kebencanaan, dengan dukungan dari pemerintah daerah maupun nasional, seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Upaya kolaboratif ini diharapkan mampu memanfaatkan peluang yang ada serta meningkatkan efektivitas peran seluruh pemangku kepentingan.

Pengetahuan tentang kebencanaan dapat berkontribusi dalam membangun kesadaran, memperluas wawasan, serta meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap risiko yang ada di daerah rawan bencana. Tujuan akhirnya adalah menciptakan manajemen bencana yang menyeluruh, terorganisir, dan terkoordinasi dengan baik (Ari, 2014). Penyebarluasan pengetahuan, pemahaman, dan kesiapsiagaan kepada masyarakat sangat penting agar mereka mampu mengantisipasi, merespons, serta mengurangi dampak kerugian akibat

3

bencana (Utomo et al., 2019). Penanggulangan bencana tidak dapat dilakukan secara tiba-tiba, melainkan memerlukan persiapan yang matang jauh hari sebelumnya melalui suatu proses yang dikenal sebagai manajemen bencana (Utomo et al., 2019). Maka dari itu pengetahuan dan pemahaman dapat di mulai dengan pendidikan kebencanaan. Adanya pendidikan kebencanaan dapat dijadikan solusi yang tepat. Pendidikan mengenai kebencanaan telah diidentifikasi sebagai komponen krusial dalam penyusunan strategi yang efektif untuk mengurangi risiko bencana di berbagai negara (Hamid, 2020).

Dalam perspektif psikososial, penting untuk memahami kondisi siswa tidak hanya dari sisi kognitif, tetapi juga hingga pada tingkat tindakan dalam merespons bencana. Mekanisme berpikir, reaksi emosional, dan respons perilaku siswa terhadap bencana dapat mencerminkan tingkat pemahaman mereka secara menyeluruh terhadap kesadaran risiko, respons yang tepat, serta upaya mitigasi yang telah mereka kuasai. Pendekatan ORID (*Objective, Reflective, Interpretative, and Decision*) menurut Lazan dan Maria (2003) dalam Astuti & Sudaryono (2010) dapat digunakan sebagai kerangka untuk mengembangkan cara berpikir dan bertindak siswa dalam membangun kesadaran kebencanaan yang utuh.

Pemberian pengetahuan tentang kebencanaan merupakan hal yang semestinya dilakukan kepada masyarakat, terutama kepada kalangan pelajar. Salah satu bentuk upaya pemerintah dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai bencana adalah melalui pendidikan tentang risiko bencana banjir, khususnya kepada siswa tingkat SMA. Materi tersebut telah diintegrasikan dalam pelajaran geografi melalui topik bahasan mengenai bencana alam. Tujuan dari pengajaran ini adalah untuk menumbuhkan kesadaran serta kesiapsiagaan siswa yang tinggal di wilayah rawan bencana.

Siswa SMA memiliki peran yang signifikan sebagai generasi muda dalam upaya mengantisipasi serta menghadapi situasi bencana. Salah satu bentuk kontribusi mereka ketika terjadi gempa bumi adalah dalam kegiatan tanggap darurat, di mana mereka kerap terlibat dalam proses penyelamatan, baik terhadap korban jiwa maupun barang berharga. Oleh karena itu, pengetahuan

mengenai penanggulangan bencana gempa bumi menjadi hal yang sangat penting dan bermanfaat bagi siswa SMA.

SMA Negeri 1 Ngamprah merupakan salah satu sekolah unggulan yang berada di Kabupaten Bandung Barat. Sekolah ini berlokasi di Jalan Kenanga Raya, Komplek PCI 2 B.14 No. 10, Desa Tanimulya, Kecamatan Ngamprah, Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan data dari sistem informasi geografis (GIS) mengenai risiko bencana dan pemantauan penurunan indeks risiko bencana di Indonesia, lokasi SMA Negeri 1 Ngamprah berada dalam zona merah untuk potensi gempa bumi. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah tersebut berada pada wilayah dengan tingkat bahaya dan risiko bencana gempa bumi yang cukup tinggi.

Dengan melihat urgensi yang sudah dijabarkan, peneliti termotivasi untuk meneliti lebih lanjut dengan mengangkat judul "TINGKAT KESIAPSIAGAAN SISWA DAN STRATEGINYA DALAM MENGHADAPI ANCAMAN GEMPA BUMI DI SMA NEGERI 1 NGAMPRAH, KABUPATEN BANDUNG BARAT".

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- 1. Bagaimana tingkat kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Ngamprah dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi?
- 2. Bagaimana strategi peningkatan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi di SMA Negeri 1 Ngamprah?

### 1.3 Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

- Mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Ngamprah dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi
- 2. Mengetahui strategi peningkatan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi di SMA Negeri 1 Ngamprah.

### 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian mengenai Respon Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Ancaman Gempa Bumi di Daerah Ngamprah Pada SMA Negeri 1 Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat secara spesifik dapat meliputi

#### 1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat memperluas wawasan dan meningkatkan pemahaman terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana gempa bumi di wilayah Kabupaten Bandung Barat.

### **Manfaat Praktis**

# a. Bagi peneliti

Diharapkan dapat memberikan pengalaman melakukan penelitian dan dapat mengidentifikasi kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.

### b. Bagi sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan pengetauan dan sikap siswa dalam menyiapkan kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

# c. Bagi pemerintah

Bagi instansi yang berkaitan dengan kebencanaan seperti BNPB, BPBD Kabupaten Bandung Barat, diharapkan dapat dijadikan bahan masukan untuk program ataupun kebijakan dalam rangka meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi tingkat sekolah.

### d. Bagi peneliti lain

Diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk kegiatan penelitian selanjutnya, sehingga dapat ditemukan alternatif solusi yang lebih baik untuk pendidikan kebencanaan.

### 1.5 Struktur Organisasi

Pada struktur organisasi skripsi ini, terdapat lima bab yang menjadi struktur penelitian. Hal tersebut dimaksudkan agar memberikan kemudahan kepada pembaca untuk memahami isi dari skripsi ini. Adapun sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut.

### 1. BAB I Pendahuluan

Bagian ini merupakan bagian yang memaparkan isi dari latar belakang dilakukannya penelitian ini mengenai respon kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi di daerah Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat. Selanjutnya, penelitian ini berisikan rumusan masalah yang nantinya akan dijawab melalui kegiatan penelitian. Kemudian, dari rumusan masalah yang telah dibuat, terdapat tujuan penelitian yang ingin peneliti dapatkan dari kegiatan penelitian. Setelah itu, terdapat manfaat penelitian yang turut disajikan dalam bagian ini untuk memberikan gambaran kebermanfaatan dari penelitian yang akan dilakukan. Terakhir, terdapat struktur organisasi dan kajian dari penelitian terdahulu yang disajikan menggunakan tabel.

### 2. BAB II Kajian Pustaka

Bagian ini memuat konsep-konsep atau teori-teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, pemaparan teori ini akan disajikan secara deskriptif, yang berfokus pada topik dan lebih mengedepankan sumber rujukan terkini. Adapun teori dasar yang akan dituangkan dalam penelitian ini adalah teori dasar mengenai strategi, kesiapsiagaan, kebencanaan, dan bencana gempa bumi. Beberapa teori dasar ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan kemudahan bagi peneliti dalam menganalisis hasil dari penelitian yang akan dilakukan.

### 3. BAB III Metodologi Penelitian

Bagian ini berisi mengenai prosedur penelitian yang terdiri atas metode penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, alat dan bahan penelitian, tahapan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan diagram alur penelitian.

### 4. BAB IV Pembahasan

Bagian ini memuat hasil dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan, meliputi hasil pengolahan data dengan memanfaatkan teknik pengumpulan data. Data ini selanjutnya akan dianalisis untuk menjadi jawaban dari rumusan masalah yang telah ditentukan dalam bagian pembahasan.

### 5. BAB V Penutup

Bagian ini berisikan kesimpulan dan saran. Simpulan adalah sebuah tulisan yang dapat menjawab pertanyaan dalam kegiatan penelitian. Rekomendasi adalah sebuah sebuah tulisan yang ditujukan kepada peneliti selanjutnya, sekolah, dan instansi terkait