

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Bencana menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana alam merupakan bencana yang disebabkan oleh suatu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh alam diantaranya gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin puting beliung, dan tanah longsor. Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi tinggi terhadap bencana alam, keadaan tersebut menyebabkan terjadinya bencana alam di Indonesia yang datang silih berganti setiap tahunnya (Rahmat dan Kurniadi, 2020).

Fenomena bencana alam tidak dapat diprediksi oleh manusia kapan terjadinya, meskipun manusia dengan segala ilmunya berusaha menafsirkan fenomena alam tersebut (Emosda dan Lela, 2014). Letak geografis Indonesia yang berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik menghadirkan bencana-bencana geologi, ketika lempeng bergerak maka peristiwa gempa bumi, gunung meletus, dan tsunami berpotensi terjadi di Indonesia (CFE-DMHA, 2015). Menurut pendapat (Van Padang, 1983: 3-6; Sudibyakto, 1997: 1; Verstappen 2013: 67 dalam Sriadi Setyawati dkk 2015: 101) menjelaskan bahwa kedudukan Indonesia pada perjumpaan tiga lempeng besar dunia menghadirkan ancaman bencana vulkanik yang besar serta berdampak terhadap kehidupan masyarakat, baik secara positif maupun negatif, sependapat dengan pernyataan United States Geological Surveys (Utomo dkk., 2016) yang menyatakan Indonesia berada di jalur gempa bumi dan gunung berapi yang paling merusak dengan 129 gunung berapi aktif atau 17% dari gunung berapi dunia, Indonesia merupakan salah satu daerah dengan potensi bencana gunung berapi tertinggi di dunia. Lebih khusus lagi, Indonesia termasuk bagian dari lintasan *The Pasific Ring of*

*Fire* menjadikan wilayahnya sering mengalami gempa bumi hingga letusan gunung berapi yang membentang dari Chili di belahan barat dan kemudian melalui Jepang dan Asia Tenggara (Israel, 2010). Menurut pernyataan tersebut dipastikan bahwa bencana alam di Indonesia akan terus terjadi, karena letak geografis Indonesia yang berada pada wilayah rawan terjadinya bencana. Pergerakan lempeng tidak bisa dihindari karena sudah menjadi bagian dari fenomena alam yang nantinya membentuk permukaan bumi, namun pada prosesnya akan terjadi bencana-bencana geologi diantaranya gempa bumi, gunung meletus, dan tsunami.

Letusan gunung berapi termasuk salah satu sumber bencana yang sering menimbulkan banyak korban jiwa dan kerugian. Pulau Jawa yang menjadi tempat bagi lebih dari 60% penduduk Indonesia, memiliki tidak kurang dari 25 gunung berapi. Dampak yang ditimbulkan dari letusan gunung meletus diantaranya aliran lahar, jatuhnya piroklastik dan awan panas dan memberikan dampak kepada penduduk sekitar. Aktivitas sehari-hari penduduk di sekitar gunung akan lumpuh, partikel-partikel berbahaya yang disebabkan oleh letusan gunung berapi akan mencemari udara yang membahayakan kesehatan dan lava dari gunung berapi dapat merusak perkebunan, hutan, ladang, tanaman pangan, dan pemukiman.

Gunung Slamet merupakan salah satu gunung berapi di Pulau Jawa tepatnya di Jawa Tengah dengan status gunung berapi aktif. Gunung Slamet terletak di perbatasan antara Kabupaten Pematang, Brebes, Banyumas, Purbalingga dan Tegal. Sebagian kawasan tersebut merupakan kawasan pemukiman di zona rawan bencana dengan radius 8 km dari puncak gunung (Nugroho, 2018). Menurut informasi dari PVMBG (2014), letusan pertama Gunung Slamet yang tercatat terjadi pada tahun 1772 dan telah mengalami banyak erupsi hingga sekarang. Berdasarkan data aktivitas vulkanik Gunung Slamet selama dua abad terakhir, tercatat setidaknya lebih dari 30 Erupsi, baik yang menghasilkan abu maupun lava. Menurut data Gunung Slamet tentang aktivitas vulkanik gunung berapi sejak tahun 1772, sifat letusan gunung berapi ini biasanya eksplosif lemah (tipe Vulcano) dan juga efusif yaitu keluarnya

lahar yang disertai dengan letusan abu dan scoria (tipe stromboli) (Pratomo 2006; 2010). Letusan biasanya berlangsung dari beberapa hari hingga beberapa minggu (Sulistyo dkk., 2009). Meskipun tidak seaktif gunung berapi lain, akan tetapi Gunung Slamet merupakan gunung berapi aktif tertinggi di Jawa Tengah sehingga antisipasi terhadap letusan perlu diperhatikan oleh penduduk sekitar kawasan lereng.

Kawasan disekitar Gunung Slamet masuk dalam zona rawan bencana gunung berapi. Salah satu wilayah tersebut Dusun Kalipagu yang berlokasi di Desa Ketenger, Kecamatan Baturraden. Secara geografis wilayah tersebut masuk zona kawasan rawan bencana dengan radius 8 km berpotensi terkena hujan abu. Terkait dengan resiko bencana, wilayah ini tidak hanya rentan terhadap jenis bencana yang dihadapinya, tetapi juga kondisi lingkungan dan populasinya. Letusan gunung berapi biasanya disertai dengan abu, pasir, kerikil, batuan, gas, dan terkadang lahar yang sangat merusak. Ini terjadi ketika bagian dinding bawah retak dan terdapat air bervolume tinggi. Material yang terlontar dari kawah bisa mencapai ribuan meter dan mengganggu lalu lintas udara jika tersebar cukup luas. Resiko bencana akibat letusan gunung berapi dapat meningkat ketika mereka yang menghadapi risiko tidak siap melakukan kesiapsiagaan, begitu pula keadaan lingkungan alam telah kehilangan daya pencegah alaminya.

Kesiapsiagaan meningkatkan kemampuan untuk bertahan dari bencana, tetapi perlu dilatih dan dibiasakan pada individu, kelompok dan organisasi agar lapisan masyarakat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan sebelum dan setelah bencana terjadi (Kusumasari, 2014). Kesiapsiagaan diartikan sebagai suatu keadaan dimana individu atau masyarakat siap menghadapi bencana atau krisis (Adiwijaya, 2016). Sikap yang dilakukan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana agar terhindar dari kecelakaan, kehilangan harta benda dan perubahan kondisi kehidupan masyarakat merupakan sikap kesiapsiagaan (Made, Parwati Ni, Sillehu Sahrir, 2018). Menurut Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa Kesiapsiagaan merupakan serangkaian tindakan yang diambil untuk

mencegah bencana melalui pengorganisasian dan penerapan respon yang tepat dan efektif.

Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana alam yang melanda wilayah Indonesia dinilai masih kurang. Sebagai contoh bencana alam Gunung Semeru, Berdasarkan data Pos Komando (Posko) Tanggap Darurat Erupsi Gunung Semeru 2021, tercatat korban meninggal dunia akibat erupsi sebanyak 51 jiwa (Yanuarto, 2021). Selain jumlah korban meninggal, Posko mencatat 5 potongan tubuh ditemukan di lokasi terdampak. Dampak lain adalah meletusnya Gunung Merapi tahun 2010, Berdasarkan data yang dihimpun Pusdalops Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), jumlah korban tewas sebanyak 275 orang. Kurangnya pengetahuan tentang potensi ancaman bencana alam dan tindakan praktis yang harus dilakukan selama keseluruhan siklus penanggulangan bencana (Ambari, 2016). Minimnya pengetahuan akan mengakibatkan perhitungan dampak bencana alam pada sebelum, saat, dan sesudah terjadinya bencana alam menjadi lemah sehingga menimbulkan korban jiwa, kerugian dan kerusakan tatanan kehidupan yang cukup signifikan. Keadaan ini mencerminkan pola pikir dan sikap yang menjadi alasan utama pemeliharaan atau kesiapsiagaan masyarakat. Pengetahuan yang ada mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk sigap mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah rawan bencana alam.

Pemahaman individu terhadap kebencanaan merupakan modal awal ketahanan hidup di masa depan, tidak hanya orang dewasa tetapi juga lansia, tak terkecuali siswa sekolah dasar sebagai upaya utama meminimalisir risiko bencana sejak dini. Satuan pendidikan tahan bencana adalah sekolah yang menerapkan sarana dan prasarana yang mampu melindungi warga sekolah dan sekitarnya dari bahaya bencana sesuai standar (Eko, 2022). Sekolah yang siap siaga bencana, peserta didiknya dapat memperdalam pemahaman mereka tentang bencana dan menjadi penghubung dengan masyarakat, termasuk keluarga mereka. Sekolah ini merupakan alternatif terbaik untuk mengurangi dampak bencana karena sekolah merupakan sarana yang efektif untuk menyebarkan informasi, pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat,

terutama anak-anak dan remaja. Dengan adanya pendidikan kebencanaan, diharapkan pengetahuan bencana meningkat sehingga pengambilan sikap dan keputusan yang benar dapat diimplementasikan dalam keadaan tertentu (Setyowati, 2019).

Kesiapsiagaan merupakan bagian dari manajemen bencana dan proses pengelolaan bencana. Meningkatkan manajemen risiko dalam kesiapsiagaan merupakan bagian penting dari pengurangan dampak bencana secara proaktif sebelum bencana terjadi. Kesiapsiagaan diukur berdasarkan lima parameter yaitu Pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, Kebijakan dan Panduan, Rencana untuk keadaan darurat bencana, Sistem Peringatan Dini dan Mobilisasi Sumber Daya. Selain itu, kesiapsiagaan bencana harus didukung oleh sarana dan prasarana yang baik dan fungsional. (IPI-UNESCO, 2006). Sarana dan prasarana yang memadai penting untuk kesiapsiagaan bencana layaknya fasilitas seperti bangunan tahan bencana, peralatan penanggulangan bencana yang dimiliki, ruang untuk membangun jalur evakuasi, sistem peringatan bencana, dan infrastruktur seperti pelatihan informasi bencana, simulasi bencana, Standar Operasional Prosedur (SOP) penanggulangan bencana dan lain-lain (Susilowati dan Khoirunisa, 2015). Sarana dan prasarana yang disediakan dapat mengurangi resiko bencana, apabila terjadi bencana tersedia tempat pengungsian dan pengungsi.

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti merasa tertarik untuk mengkaji lebih dalam penelitian terkait "Kesiapsiagaan Warga Dusun Kalipagu Dalam Menghadapi Bencana Alam Gunung Meletus Ditinjau Dari Aspek Sarana dan Prasarana" guna mengetahui kesiapsiagaan warga Dusun Kalipagu yang wilayahnya dekat dengan lereng Gunung Slamet.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Secara geografis wilayah Indonesia terletak di *Ring Of Fire* atau cincing api pasifik yang merupakan pertemuan tiga lempeng tektonik dunia menyebabkan rawan terjadi bencana alam.

2. Gunung Slamet merupakan salah satu gunung berapi aktif terbesar kedua di Pulau Jawa mempunyai ancaman resiko apabila terjadi letusan.
3. Baturraden Masuk zona Kawasan Rawan Bencana Gunung Slamet
4. Diperlukan adanya kesiapsiagaan dari warga untuk meminimalisir dampak dari bencana gunung meletus.
5. Sarana dan prasarana merupakan bagian yang penting dalam kesiapsiagaan yang mempermudah pekerjaan manusia dalam penanggulangan bencana

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi kajian dengan berfokus pada kesiapsiagaan Warga SDN Kalipagu dan Warga Dusun Kalipagu dalam menghadapi bencana gunung meletus ditinjau dari aspek sarana dan prasarana.

### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kesiapsiagaan Warga SDN Kalipagu dan Warga Dusun Kalipagu dalam menghadapi bencana alam gunung meletus dilihat dari Sistem Peringatan Dini.
2. Bagaimana kesiapsiagaan Warga SDN Kalipagu dan Warga Dusun Kalipagu dalam menghadapi bencana alam gunung meletus dilihat dari Mobilisasi Sumber Daya.

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum  
Menganalisis kesiapsiagaan Warga SDN Kalipagu dan Warga Dusun Kalipagu dalam menghadapi bencana alam gunung meletus ditinjau dari aspek sarana dan prasarana
2. Tujuan Khusus
  - a. Menganalisis kesiapsiagaan Warga SDN Kalipagu dan Warga Dusun Kalipagu dilihat dari Sistem Peringatan Dini

- b. Menganalisis kesiapsiagaan Warga SDN Kalipagu dan Warga Dusun Kalipagu dilihat dari Mobilisasi Sumber Daya

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini bermanfaat bagi berbagai pihak untuk mengkaji dan memperoleh informasi berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana gunung meletus.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Warga Sekolah**

Penelitian bermanfaat sebagai informasi bagi sekolah untuk menerapkan kesiapsiagaan bencana gunung meletus sejak dini bagi peserta didik khususnya dalam memahami aspek sarana dan prasarana guna menjadikan sekolah yang tangguh dan aman dari bencana.

#### **b. Bagi Warga Dusun Kalipagu**

Penelitian ini bermanfaat bagi warga Dusun Kalipagu untuk menambah pengetahuan perlunya kesiapsiagaan mengingat wilayah yang mereka tempati dekat dengan lereng Gunung Slamet. Harapannya warga dapat memahami teori-teori mengenai kesiapsiagaan serta dapat menerapkan kesiapsiagaan pada kegiatan-kegiatan sebelum bencana.

#### **c. Bagi Peneliti**

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi peneliti terkait kesiapsiagaan bencana gunung meletus sehingga peneliti dapat memahami pentingnya upaya pengurangan resiko bencana sebelum bencana terjadi melalui kesiapsiagaan.