

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan salah satu negara tertinggi dilanda bencana alam, termasuk bencana erupsi gunung berapi. Menurut BNPB (2024), sepanjang tahun 2022 hingga 2024 telah terjadi 6 bencana erupsi atau letusan gunung berapi di Indonesia. Keadaan ini terjadi karena letak dan kondisi Indonesia yang dilewati oleh *Ring of Fire* dan juga terdapat *Volcanic Arc* atau sabuk vulkanik yang membentang dari Pulau Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara, dan Sulawesi. Hal ini dibuktikan dengan adanya 500 gunung api yang dimiliki Indonesia (Syafi'i, 2023). Beberapa gunung api tersebut tersebar di Pulau Jawa dengan persebaran paling banyak terdapat di Provinsi Jawa Barat, salah satunya di Kabupaten Sumedang yaitu Gunung Tampomas. Menurut Ketua Pelaksana BPBD Sumedang, Atang Sutarno mengatakan bahwa Gunung Tampomas merupakan gunung berapi yang masuk dalam golongan Tipe C atau gunung berapi yang tidak mempunyai catatan sejarah letusan tetapi masih menunjukkan jejak aktivitas vulkaniknya. Walaupun tidak memiliki catatan sejarah letusan sebaiknya masyarakat Sumedang harus tetap waspada terhadap bencana yang akan ditimbulkan dari Gunung Tampomas karena sifat bencana yang sulit untuk di prediksi dan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (2024) telah mengidentifikasi adanya sesar baru yang melintasi Sumedang. Sesar atau retakan kerak bumi yang terbentuk karena pergeseran lempeng tektonik dapat memicu naiknya magma ke permukaan bumi sehingga menjadi faktor terjadinya erupsi gunung berapi (Rosdiana, 2022). Bencana erupsi gunung berapi dapat menimbulkan beberapa dampak buruk, seperti hilangnya nyawa, menderita penyakit pernapasan akut atau kronis, cedera traumatis, iritasi mata dan kulit, serta kerugian lainnya (WHO, 2024).

Dampak yang terjadi pada masyarakat akibat erupsi gunung berapi dapat diminimalisir dengan adanya upaya kesiapsiagaan bencana. Komponen utama terbentuknya kesiapsiagaan bencana adalah pengetahuan, karena pengetahuan merupakan kunci penentu sikap dan tindakan dalam menghadapi bencana. Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dibutuhkan kontribusi dari berbagai pihak termasuk tenaga kesehatan seperti perawat, yang memiliki pengetahuan dan keterampilan khusus dalam menangani kasus darurat seperti kejadian bencana. Upaya yang dapat dilakukan perawat salah satunya yaitu peran sebagai *educator* yang dapat memberikan edukasi kebencanaan terkait erupsi gunung berapi.

Edukasi kebencanaan merupakan strategi yang tepat dalam membentuk kewaspadaan dan kesadaran masyarakat sehingga lebih siap dalam menghadapi bencana. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Soekardi *et al.* (2020) bahwa pemberian edukasi tentang kesiapsiagaan gunung meletus dapat meningkatkan proporsi responden yang siap menghadapi bencana. Walaupun pada suatu wilayah tidak terdapat potensi atau kemungkinan terjadinya bencana, namun dalam Undang Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana Pasal 34 dan 35 bahwa pendidikan kebencanaan tetap harus diterapkan baik dalam situasi tidak terjadi bencana, karena tidak menutup kemungkinan bencana bisa melanda kapan saja dan dimana saja (Saparwati *et al.*, 2020).

Menurut BNPB (2015), edukasi kebencanaan dapat diberikan sedini mungkin mulai dari kelompok anak termasuk anak siswa sekolah dasar. Siswa sekolah dasar termasuk dalam kelompok rentan menjadi korban dan menderita saat bencana, selain itu siswa sekolah dasar cenderung memiliki sikap ketergantungan pada orang dewasa karena kurangnya pemahaman dan pengalaman mereka dalam situasi darurat seperti bencana. Siswa sekolah dasar yang dibekali edukasi kebencanaan dengan baik dapat menjadi agen perubahan di komunitas mereka dalam artian membantu menyebarkan pengetahuan kepada orang lain disekitarnya. Metode edukasi dapat

disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan pada siswa sekolah dasar. Siswa sekolah dasar kelas VI yang biasanya berusia 11-12 tahun sedang memasuki tahap operasional formal dimana siswa sekolah dasar mulai menggunakan penalaran lebih tinggi untuk memahami konsep-konsep yang lebih kompleks (Nazilatul, 2020). Di tahap ini, kegiatan pembelajaran akan lebih menarik dan interaktif dengan menambahkan media pembelajaran.

Media pembelajaran terbagi menjadi beberapa golongan, seperti golongan audio, visual, maupun benda tiruan. Golongan media pembelajaran yang efektif dalam edukasi kebencanaan pada siswa sekolah dasar adalah benda tiruan yaitu melalui miniatur erupsi gunung berapi. Miniatur atau sebuah tiruan dapat memberikan gambaran atau pengalaman langsung berupa proses terjadinya erupsi gunung berapi sehingga pemahaman dapat mudah diingat. Pernyataan ini sejalan dengan Teori Kerucut Pengalaman Edgar Dale yang berpendapat bahwa anak memperoleh hasil belajar mereka dari pengalaman langsung, hal-hal yang nyata yang ada disekitar lingkungan, dan juga melalui benda tiruan (Arsyad, 2014 dalam Lubis & Rambe, 2021).

Penelitian terdahulu yang menggunakan media miniatur erupsi gunung berapi telah dilakukan oleh Kurniawan (2021) menggunakan metode pendekatan R&D pada 4 siswa dengan hasil terjadi peningkatan rata-rata skor *post-test* dibandingkan skor rata-rata *pre-test*. Kemudian penelitian oleh Mulyadi *et al.* (2023) yang dilakukan pada 25 perawat menunjukkan hasil bahwa penggunaan media *Miniature of Vulcano Disaster Management* terbukti efektif dalam membantu perawat menjadi lebih siap untuk menangani keadaan darurat seperti bencana erupsi gunung berapi. Kebaruan dalam penelitian ini adalah pemberian edukasi kebencanaan melalui miniatur erupsi gunung berapi kepada siswa sekolah dasar dengan metode penelitian quasi-eksperimental dan teknik sampling menggunakan total sampling dengan jumlah sampel yang lebih banyak.

Studi pendahuluan yang dilaksanakan oleh penulis pada tanggal 8 Mei 2024 di SDN Margamukti yang terletak kurang lebih 9 km dari Gunung Tampomas. Terdapat 6 siswa yang telah di wawancarai terkait erupsi gunung berapi, dengan hasil wawancara siswa tidak mengetahui secara jelas apa itu erupsi gunung berapi, bahaya dan dampak yang ditimbulkan, serta upaya melindungi diri dari bencana itu karena siswa tersebut belum pernah mendapatkan edukasi kebencanaan tentang erupsi gunung berapi. Sehingga siswa sekolah dasar tersebut membutuhkan adanya kegiatan edukasi kebencanaan tentang erupsi gunung berapi. Hal ini di sarankan juga oleh Guru SDN Margamukti bahwa kegiatan edukasi kebencanaan dapat menjadi suatu pembentukan kesiapsiagaan siswa sekolah dasar sebelum terjadinya bencana erupsi gunung berapi. Melalui latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk memberikan edukasi kebencanaan menggunakan media miniatur erupsi gunung berapi di SDN Margamukti untuk mengetahui pengaruh edukasi kebencanaan melalui media miniatur erupsi gunung berapi terhadap tingkat pengetahuan siswa SDN Margamukti.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pemberian edukasi kebencanaan melalui miniatur erupsi gunung berapi dapat berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan siswa SDN Margamukti terkait bencana erupsi gunung berapi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh edukasi kebencanaan melalui miniatur erupsi gunung berapi terhadap tingkat pengetahuan siswa SDN Margamukti.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar sebelum dilakukan edukasi kebencanaan melalui miniatur erupsi gunung berapi.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar setelah dilakukan edukasi kebencanaan melalui miniatur erupsi gunung berapi.
- c. Menganalisis pengaruh edukasi kebencanaan melalui miniatur erupsi gunung berapi terhadap tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilaksanakan dapat memperluas informasi dan wawasan terkait ilmu pengetahuan kebencanaan khususnya bencana erupsi gunung berapi.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti Selanjutnya
Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi terutama dalam masalah kesiapsiagaan bencana.
- b. Bagi Akademis
Menambah media pembelajaran dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana.
- c. Bagi Siswa
Sebagai penambah wawasan siswa sekaligus meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana erupsi gunung berapi.