

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bencana sebagai suatu kejadian yang tidak dapat diduga yang dapat menimbulkan bahaya serta dapat mengakibatkan terganggunya fungsi dari suatu komunitas dan masyarakat, sehingga dapat menimbulkan kehilangan nyawa/ cedera, kerugian secara material, ekonomi dan kerusakan lingkungan (*International Federation of Red Cross*,2016). Dibandingkan dengan negara belahan dunia lain, negara-negara di kawasan Asia Pasifik lebih berisiko terhadap bencana. Jumlah masyarakat yang terdampak bencana kurang lebih empat kali lebih banyak dari pada masyarakat yang tinggal di Afrika dan 25 kali lebih berisiko dibandingkan dengan masyarakat di Eropa dan Amerika Utara (*Economic and Social Commission for Asia and the Pacific / ESCAPE* (2010) disitasi *United Nations Asia and Pacific Training Centre for Information/ UN-APCICT/ESCAPE* ,2011).

Negara-negara Asia, khususnya di daerah Asia Tenggara dan Asia Selatan, memiliki penduduk yang sangat padat. Dengan kondisi geografis dan iklim yang berbeda-beda, masing-masing negara ini sangat rawan terhadap bencana (Pusponergoro & sujudi, 2016). Profil kesehatan Indonesia tahun 2016 menunjukkan dalam kurun waktu satu tahun tercatat 661 kejadian bencana yang menimbulkan krisis kesehatan di Indonesia, bencana yang terjadi tersebut terdiri dari 17 jenis bencana yang beragam. Indonesia adalah negara kepulauan terluas didunia dengan memiliki sekitar 17.540 pulau, letaknya berada di garis Khatulistiwa antara dataran Asia dan Australia serta diantara dua samudera, Smudera Pasifik dan Smudera Hindia. Indonesia juga terletak di pertemuan empat lempeng tektonik serta merupakan barisan gunung api dari ujung barat sampai ujung timur. Keadaan geografis ini memberikan risiko ancaman bencana alam seperti erupsi gunung berapi, gempa tektonik dengan tsunami dan sebagainya.

Indonesia berada di jalur cincin api *ring of fire* merupakan negara dengan jumlah gunung api aktif terbesar di dunia dengan memiliki 130 gunung api aktif atau 16 % dari jumlah gunung api di dunia. Terbentuk gunung-gunung api di Sumatera, Jawa dan Nusa Tenggara dari pertemuan dengan rangkain Mediteran. Sehingga

wilayah Indonesia berpotensi mengalami gempa dan gunung meletus. Jumlah letusan dalam 400 tahun terakhir memiliki 78 letusan dengan luas daerah terancam 16.670 Km² dan jumlah jiwa yang terancam ≥ 5 juta orang. Gunung api yang masih aktif dan akhir-akhir ini meletus di Indonesia antara lain Gunung Sinabung (Sumatera Utara), Gunung Merapi (Jawa Tengah), Gunung Bromo (Jawa Timur), dan Gunung Kelud (Jawa Timur) (Badan Nasional Penanggulangan Bencana/BNPB,2014).

Gunung yang pernah meletus dan menimbulkan korban antara lain letusan gunung Kelud di Jawa Timur meletus pada tanggal 13 Februari 2013 dengan level siaga yang menewaskan 7 orang, sekitar 90 ribu orang mengungsi, dan 17 ribu lebih rumah rusak. Mengingat masyarakat sekitar gunung Kelud sudah tangguh menghadapi bencana, dan memaknai erupsi sebagai warisan masa depan, maka pemulihan berjalan dengan cepat. Letusan Gunung Sinabung pada akhir Februari 2014 Kabupaten Karo Sumatera Utara, Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) mempertahankan statusnya di level 4, tanggal 1 Februari letusan gunung tersebut menewaskan 15 orang dan 3 orang cedera (*United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs/ OCHA*,2014). Gunung Merapi berada di posisi perbatasan Jawa Tengah yang letaknya sekitar 25 Km utara Kota Yogyakarta, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah. Letusan Gunung Merapi pada tahun 2010 mengakibatkan 347 korban jiwa, korban terbanyak berada di Kabupaten Sleman yaitu 246 jiwa, menyusul itu Kabupaten Magelang 52 jiwa, dan Boyolali 10 jiwa (Badan Penanggulangan Bencana Daerah/ BPBD Kabupaten Klaten, 2014).

Penilaian kerusakan, kerugian, dan kebutuhan sumber daya kesehatan pasca bencana mencatat letusan gunung Merapi pada tanggal 25 Oktober 2010 mengakibatkan kerusakan dan kerugian yang cukup besar di empat kabupaten antara lain, Magelang, Boyolali, Klaten, dan Sleman. Perhitungan nilai kerusakan, kerugian dan dampak ekonomi dilakukan pada 5 sektor yaitu perumahan, ekonomi (pertanian, perikanan, peternakan, perkebunan, industry, perdagangan, pariwisata), sosial (kesehatan, agama, pendidikan), lintas sektor (keuangan, pemerintahan, lingkungan hidup), dan prasarana (transportasi darat dan udara, irigasi, energi telekomunikasi, air bersih dan sanitasi).(Kementrian Kesehatan, 2014)

Penelitian sebelumnya Suri (2015) menjelaskan bahwa sering terjadinya bencana yang dilihat dari aspek geografis sebagai negara yang rawan terhadap bencana, sistem informasi yang tersedia harus cepat, tepat dan akurat serta dapat

diakses dengan mudah bagi siapa saja yang membutuhkan, sehingga dibutuhkan system informasi dalam penanggulangan bencana, baik saat *preparedness*, *emergency*, *recovery*, dan *rehabilitation*. Dalam pembagian logistic didalam sebuah daerah bencana, kelancaran arus komunikasi dan prasarana komunikasi menjadi kendala utama dalam penanggulangan bencana. Kurangnya pemahaman tentang kesadaran kebencanaan di masyarakat diakibatkan oleh kurangnya sarana dan prasarana.

Kurangnya kesadaran masyarakat akibat risiko bahaya sangat mengancam keselamatan mereka, jika sewaktu-waktu Merapi mengeluarkan material erupsi. Merapi menunjukkan aktivitas rutin setiap 4 tahun berupa erupsi yang sifatnya efusif dilanjutkan dengan guguran kubah lava dan awan panas yang meluncur hingga radius 7 km dari puncak Merapi. Kerentanan masyarakat terhadap bencana tidak diharapkan oleh pihak manapun, akan tetapi bencana merupakan hal yang mungkin terjadi maka tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kesiapsiagaan sebelum terjadi bencana, kenyataannya bahwa bencana datang tanpa dapat diperkirakan sebelumnya (Sinapoy, 2011). Kelompok masyarakat ada yang menyikapi dengan tindakan yang sesuai dengan prosedur keselamatan yang ditetapkan dan ada pula kelompok masyarakat yang belum siap dan sigap ketika terjadi bencana.

Lima dampak letusan gunung Merapi bagi kesehatan antara lain: 1) dampak dari abu gunung Merapi yaitu berbagai jenis gas beracun serta debu dalam bentuk pertikel debu, 2) luka bakar dengan berbagai derajat keparahannya, cedera, dan penyakit langsung akibat batu, kerikil, lava dan lain-lain, 3) makanan yang terkontaminasi dan perburukan penyakit yang sudah lama diderita pasien atau pengungsi, 4) jatuh karena panik, 5) kecelakaan lalu lintas akibat jalan berdebu dan licin. Dampak dari erupsi gunung api menyebabkan masalah kesehatan seperti menghirup gas dan uap dapat menyebabkan gangguan pernafasan (Kemenkes,2010). Menghirup silica yang banyak mengandung abu, dalam jangka panjang, dapat menyebabkan penyakit pada paru-paru atau Ispa yang sering menyerang pada anak-anak. Apabila fase letusan panjang (lama), banyak menyebabkan banyak trauma dan stress pada anak-anak. Selain itu, dampak yang lebih serius yang dialami oleh anak-anak adalah kesepian akibat terpisah dari keluarga atau orang tuanya.

Bencana dapat mengakibatkan banyak korban, terutama pada kelompok rentan seperti balita, anak-anak, ibu hamil, lansia dan penyandang cacat (difabel). Dalam UU Perlindungan Anak No. 23 tahun 2002 memandatkan pentingnya pendidikan dan

perlindungan secara khusus bagi anak-anak. Sehingga Pemerintah dan lembaga-lembaga kompeten berkewajiban dan peduli untuk menjamin pemenuhan kebutuhan pendidikan dan perlindungan khusus tersebut.

UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana serta dibentuknya Badan Nasional Penanggulangan Bencana yang memiliki tugas dan tanggung jawab penuh dalam mengkoordinasi institusi dan lembaga dalam menanggulangi bencana merupakan upaya pemerintah dalam membentuk masyarakat yang siap dan siaga dalam menghadapi bencana. Peraturan terkait dengan kesiapsiagaan bencana di tingkat sekolah telah disahkan dalam Peraturan Kepala BNPB Nomor 04 Tahun 2012 tentang Penerapan Sekolah/Madrasah Aman dari Bencana. Upaya peningkatan kesiapsiagaan perlu dilakukan dari sekolah dasar (SD) sampai sekolah menengah atas (SMA) (Badan Nasional Penanggulangan Bencana/BNPB,2012).

Selain itu, penanganan bencana untuk bisa mengidentifikasi kelompok rentan sebelum kejadian bencana dan mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan untuk mengurangi dampak jangka pendek maupun jangka panjang bencana pada kelompok tersebut perlu adanya keterlibatan dari petugas kesehatan dan masyarakat sejak tahap kesiapsiagaan bencana. Selain itu petugas kesehatan mampu memberikan penjelasan terkait dengan fasilitas kesehatan yang bisa dicari ketika dalam pengungsian dan memastikan bahwa kelompok-kelompok dengan kebutuhan khusus sudah menyiapkan keperluan pribadinya termasuk obat-obatan.

Salah satu cara untuk mengurangi risiko pada kelompok rentan terutama pada anak-anak yaitu dengan cara meningkatkan kesiapsiagaan pada anak-anak. Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang dilakukan pada masa sebelum terjadi bencana (pra bencana). Tujuan dilakukannya kesiapsiagaan bencana yaitu untuk mengurangi risiko (dampak) yang diakibatkan oleh bencana. Untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada anak sekolah antara lain dapat dilakukan : anak diajarkan membuat *checklist* peta risiko bencana yang ada di sekolah, anak diajarkan membuat denah sekolah, peta jalur evakuasi dan denah kelas sehingga saat terjadi bencana siswa dapat menuju ke tempat aman/titik kumpul, anak diikutsertakan dalam kegiatan simulasi secara rutin dan berkelanjutan, anak diajarkan membuat *ceklist* perlengkapan siaga bencana, anak diajarkan melakukan pengecekan peralatan darurat dan logistic bencana, anak diajarkan pembagian tugas yang harus dilakukan saat terjadi bencana, dan anak diajarkan

membiasakan perilaku siaga bencana di sekolah (United Nations Development Programme/ UNDP, 2011).

SD Negeri 1 Paras berjarak kurang lebih 5-7 Km dari gunung merapi, sehingga sekolah ini berada pada kawasan rawan bencana II. SD Negeri 1 Paras memiliki siswa berjumlah 173 siswa yang terdiri dari 105 siswa perempuan dan 68 siswa laki-laki. Hasil studi pendahuluan di SD Negeri 1 Paras yang dilakukan tanggal 13 Maret 2020 dengan teknik wawancara memperoleh hasil saat terjadi erupsi Merapi tidak ada korban pada anak sekolah di SD tersebut, bangunan sekolah tidak ada yang rusak hanya retak-retak pada tembok; abu vulkanik yang mengganggu kegiatan belajar mengajar. Dampak erupsi 2010 bagi anak-anak antara lain semua siswa diliburkan sementara; sekolah dipindahkan di lokasi aman; kegiatan belajar mengajar dilakukan di tempat pengungsian dengan siswa dari sekolah lain dan berlangsung selama satu minggu; sekolah tidak kondusif untuk belajar karena abu yang berterbangan; kegiatan belajar mengajar di ampu oleh relawan IGTKI (Ikatan Guru Taman Kanak-kanak Indonesia) sehingga siswa sulit menyesuaikan dengan pembelajaran; ada beberapa siswa yang terpisah dari orang tua atau orang yang disayanginya dan ada beberapa siswa yang ikut orang tuanya mengungsi; kondisi psikologis siswa terganggu antara lain merasa takut, sedih, trauma, dan menangis saat teringat Merapi meletus.

Kepala sekolah mengatakan bahwa SD Negeri 1 Paras dibangun pada tahun 1957 dan dibangun kembali pada tahun 1985 dengan bangunan sekolah sesuai dengan sekolah tahan gempa saat terjadi erupsi Merapi terjadi. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa sekolah bekerja sama dengan lembaga-lembaga yang terkait dengan kebencanaan antara lain bekerjasama dengan BPBD Kabupaten Boyolali, PMI, dan TSD (Tim Siaga Desa) untuk membentuk organisasi tanggap darurat, pembinaan dan pelatihan, komunikasi keadaan darurat, pertolongan pertama pada bencana, pengamanan serta evakuasi korban. BPBD Kabupaten Boyolali bekerja sama dengan SD 1 Paras sejak tahun 2000. Sosialisasi tentang kebencanaan yang mencakup pengenalan tanda-tanda erupsi dan apa saja yang harus dilakukan saat erupsi terjadi yang diselenggarakan oleh BPBD dilakukan setiap satu tahun sekali atau saat ada tanda-tanda erupsi Merapi. Pihak sekolah mengatakan bahwa materi tentang kebencanaan disisipkan dalam pelajaran, namun tidak masuk pada muatan lokal. Bapak dan ibu guru juga mengikuti workshop serta simulasi bencana yang diselenggarakan oleh lembaga terkait kebencanaan. Edukasi kebencanaan dengan metode *School*

Watching belum pernah dilakukan di SD N 1 Paras. Edukasi kebencanaan diberikan melalui ekstrakurikuler dan simulasi jika diadakan di sekolah tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan data yang telah dijabarkan pada latar belakang, oleh sebab itu memberi dasar bagi peneliti untuk mengetahui “Bagaimana efektifitas metode *school watching* meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi Merapi di SD Negeri 1 Paras Kecamatan Cepogo?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kesiapsiagaan anak sekolah dasar dengan metode *School Watching* di SD Negeri 1 Paras pada kejadian erupsi Merapi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden anak usia sekolah dasar, meliputi usia dan jenis kelamin.
- b. Mengetahui perilaku siap siaga siswa setelah dilakukan *School Watching*
- c. Mengetahui perbedaan antara pemberian metode *School Watching* terhadap perilaku kesiapsiagaan pada siswa SD Negeri 1 Paras.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD)

Penelitian ini sebagai evaluasi terhadap kesiapsiagaan anak sekolah dalam menghadapi bencana di sekolah serta dapat mengembangkan dan menyediakan materi-materi Sekolah Siaga Bencana.

2. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan terhadap siswa SD Negeri 1 Paras untuk meningkatkan keispsiagaan siswa dalam menghadapi bencana yang telah diajarkan di sekolah.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini sebagai acuan yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan penerapan kesiapsiagaan bencana di komunitas sekolah dalam menghadapi bencana.

4. Bagi perawat

Penelitian ini sebagai acuan dasar perawat komunitas dalam meningkatkan kesiapsiagaan bagi masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana.

5. Bagi Peneliti

Hasil penelitian yang dilakukan di harapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

1. Husnul (2015) : “ Pengaruh Penerapan Metode Simulasi *School Watching* Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode simulasi *school watching* terhadap sikap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif serta jenis penelitian ini adalah deskriptif yang tergolong ke dalam penelitian eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa MIN Blang Mancung Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah sebanyak 30 siswa dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan siswa di peroleh melalui sebaran angket tentang benda-benda yang berbahaya pada saat bencana gempa bumi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi pengaruh yang signifikan terhadap sikap kesiapsiagaan siswa yang diperoleh adalah 84,33% menjadi 96,66%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian tentang *school watching* ini dapat mendiskripsikan peningkatan sikap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Penelitian yang dilakukan berbeda dengan penelitian dari Husnul, perbedaannya adalah pada metode yang digunakan, dan kesiapsiagaan bencananya. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Kesiapsiagaan bencana yang dikembangkan adalah kesiapsiagaan bencana erupsi gunung berapi.

2. Ferawati (2017) : “ Pengaruh Penggunaan Media Animasi “ Siaga Bencana Gunung Berapi” Terhadap Kesiapsiagaan Siswa”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan video animasi “Siaga Bencana Gunung Berapi” terhadap kesiapsiagaan siswa kelas V di SDN Kepuharjo. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu, dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemanfaatan media videoanimasi, sedangkan variabel terikatnya kesiapsiagaan. Subyek penelitian dalam penelitian ini kelas IV sebagai kelas kontrol sejumlah 33 siswa dan kelas V sebagai kelas eksperimen sejumlah 35 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh penggunaan video animasi “Siaga Bencana Gunung Berapi” dengan media gambar terhadap kesiapsiagaan siswa Kelas V di SDN Kepuharjo. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan *independent sample t-test* pada tabel yang menunjukkan bahwa perbandingan aspek pengetahuan dan aspek tindakan kesiapsiagaan siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen diperoleh signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian dari Ferawati, perbedaannya adalah pada media yang digunakan, tempat penelitian dan variable bebasnya. Media yang digunakan adalah media *school watching* dimana peneliti akan membantu anak-anak memahami benda-benda di lingkungan sekitar yang dapat membahayakan ketika terjadi bencana dan membantu anak memahami cara perlindungan diri serta dapat melatih kemampuan anak untuk mempersiapkan diri saat terjadi bencana. dan variable bebas pada penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan media *school watching* untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi merapi di Dusun Paras Kecamatan Cepogo Boyolali. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *one group posstest with control group design*.

3. Suciana dan Devi (2019) : “ Pengaruh Edukasi Audio Visual Dan *Role Play* Terhadap Perilaku Siaga Bencana Pada Anak Sekolah Dasar”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh audio visual dan *role play* terhadap perilaku siaga bencana pada anak sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi eksperimental design*, dengan rancangan *pretest and*

posttest non-equivalent control group, desain ini hampir sama dengan *pre and posttest control group design*, hanya saja pada design ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Penelitian ini dilakukan dengan teknik *non probability sampling*. Subjek ditentukan dengan metode purposive sampling. Penelitian ini menggunakan populasi pelajar kelas 5 SD Muhammadiyah Tonggalan sebanyak 90 siswa. Jumlah sampel berdasarkan perhitungan besar sampel sebanyak 30 responden untuk kelompok intervensi dan 30 responden untuk kelompok kontrol, sehingga sampel yang dibutuhkan sebanyak 60 responden. Instrumen pada penelitian ini adalah *questionnaire* pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai kesiapsiagaan bencana. Data dianalisa dengan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan menggunakan audio visual dan role play terhadap perilaku siaga bencana pada siswa dengan nilai P value 0,000.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian Suciana dan Devi, perbedaannya adalah pada media yang digunakan dalam penelitian, dan jenis kesiapsiagaan yang dikembangkan pada penelitian yang akan dilakukan. media yang akan digunakan adalah dengan media *school watching*, dimana media ini dilakukan dengan kegiatan berkeliling melihat benda-benda disekitar dan tempat yang di perkirakan dapat membahayakan bagi unsur-unsur sekolah seperti guru, siswa, staf administrasi dan yang lainnya ketika terjadi suatu bencana. dan jenis kesiapsiagaan pada penelitian yang dilakukan adalah kesiapsiagaan bencana erupsi gunung berapi.

