

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

United Nations International Strategy for Disaster Reduction atau United Nations (2011) menjelaskan bencana merupakan suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu komunitas atau masyarakat yang mengakibatkan kerugian manusia, materi, ekonomi, atau lingkungan yang meluas yang melampaui kemampuan komunitas atau masyarakat yang terkena dampak untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri. Jenis bencana meliputi *geological hazards*, *hydrometeorological hazards*, *biological hazards*, *technological hazards* dan *Environmental hazards*. ESCAP (*UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*), lembaga sosial dan ekonomi di bawah PBB (2015) bahwa lebih dari separuh bencana alam dunia terjadi di wilayah Asia Pasifik. Terhitung sampai tahun 2014 lalu kawasan ini mengalami lebih dari 1.600 kali bencana mencapai 40% dari total bencana dunia, memberikan dampak bagi 1,4 miliar orang dan menyebabkan kerugian ekonomi senilai US\$523 miliar. Asia Tenggara terutama Indonesia dan Filipina yang paling banyak mengalami bencana alam yang menewaskan lebih dari 350.000 yang akibat dari 500 lebih insiden (*United Nations Information Center. Laporan Asia-Pasifik 2014*).

Secara umum faktor penyebab terjadinya bencana adalah karena adanya ancaman (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*). Ancaman bencana menurut (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007, 2007) adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. Kerentanan adalah rangkaian kondisi yang menentukan apakah bahaya (baik bahaya alam maupun bahaya buatan) yang terjadi akan dapat menimbulkan bencana (*disaster*) atau tidak. Rangkaian kondisi, umumnya dapat berupa kondisi fisik, sosial dan sikap yang mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam melakukan pencegahan, mitigasi, persiapan dan tindak-tanggap terhadap dampak bahaya (Universitas Pendidikan Indonesia, 2010).

Secara geografis Indonesia terletak di khatulistiwa dan berada pada koordinat 95°BT - 141°BT dan 6°LU - 11°LS dengan morfologi yang beragam dari daratan sampai pegunungan tinggi. Indonesia juga terletak di garis khatulistiwa sehingga wilayahnya beriklim tropis. Selain itu Indonesia juga terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik dunia yaitu : Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik dan Lempeng Hindia-Australia. Kondisi ini menyebabkan Indonesia rentan terhadap gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, dan jenis-jenis bencana geologi lainnya (BNPB, 2017).

Gempabumi adalah peristiwa bergetarnya bumi akibat pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba yang ditandai dengan patahnya lapisan batuan pada kerak bumi. Akumulasi energi penyebab terjadinya gempabumi dihasilkan dari pergerakan lempeng-lempeng tektonik. Energi yang dihasilkan dipancarkan kesegala arah berupa gelombang gempabumi sehingga efeknya dapat dirasakan sampai ke permukaan bumi (BMKG, 2017). Dilihat dari penyebab gempa bumi dapat dibedakan menjadi gempa bumi tektonik, gempa vulkanik, gempa runtuhan, gempa tumbukan dan gempa buatan.

Gempa bumi memberikan dampak buruk hingga dapat menyebabkan kerusakan parah pada kehidupan dan bangunan jika gempa bumi terjadi di atas 7 skala Richter sedangkan gempa bumi yang terjadi di bawah 3 skala Richter tidak dapat dirasakan dan tidak menyebabkan kerusakan. Dampak kerusakan yang ditimbulkan berupa kerusakan bangunan, kerusakan infrastruktur, tanah longsor, batuan beku, likuifikasi bahkan bisa menyebabkan tsunami jika gempa dengan kekuatan di atas 7 skala Richter terjadi dilaut dan cukup dekat dengan daratan.

Beberapa faktor penyebab utama timbulnya banyak korban akibat bencana gempa adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut. Diantara korban jiwa tersebut, paling banyak adalah orang tua dan anak-anak (Simandalahi, 2019). Pengetahuan tentang bencana sudah seharusnya diberikan kepada masyarakat terutama remaja karena remaja merupakan bagian dari masyarakat yang memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat. Berdasarkan data kejadian bencana di beberapa daerah banyak korban terjadi pada anak usia sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya pengetahuan kesiapsiagaan bencana dapat

dilakukan sejak dini melalui program siaga bencana disekolah supaya anak-anak khususnya remaja dapat mengetahui bagaimana cara menyelamatkan diri saat terjadi bencana.

Pengetahuan terhadap bencana merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana, kesiapsiagaan bencana merupakan faktor yang mengurangi risiko bencana(Nugroho, 2007) disitasi oleh (Utama 2019). Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana dan di dalam konsep bencana yang berkembang saat ini.Pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pencegahan pengurangan risiko bencana yang bersifat pro-aktif sebelum terjadinya suatu bencana(Kurniawati & Suwito, 2019).

Kesiapsiagaan adalah tindakan yang dilakukan dalam rangka mengantisipasi suatu bencana untuk memastikan bahwa tindakan yang dilakukan dapat dilaksanakan secara tepat dan efektif pada saat dan setelah terjadi bencana.Kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaan bencana dapat meningkatkan tindakan individu dalam melindungi dan menyelamatkan diri dari bahaya bencana (Devi & Sharma, 2015). Kesiapsiagaan menghadapi bencana sendiri didefinisikan sebagai tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan hidup saat terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga mencakup tindakan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan untuk melakukan tindakan darurat guna melindungi property dari kerusakan dan kekacauan akibat bencana (Herdwiyanti, 2013).Terdapat banyak resiko yang dapat terjadi di sekolah apabila siswa tidak memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Misalnya runtuhannya bangunan yang dapat mengenai siswa saat terjadi bencana gempa bumi.Sehingga kesiapsiagaan siswa perlu untuk penyelamatan diri saat terjadinya bencana.

Wilayah Gantiwarno Kabupaten Klaten adalah salah satu kecamatan yang berada di klaten yang terkena dampak paling besar akibat Gempa bumi jogja pada tanggal 27 mei 2006 karena adanya pergerakan lempeng tektonik IndoAustralia dan Eurasia serta penunjaman lempeng tektonik di samudra indonesia yang terletak 37 km di selatan Yogyakarta pada kedalaman 33km. Gelombang gempa akibat pergerakan lempeng tektonik tersebut merambat ke segala arah sehingga, gelombang itu mengenai

sesar (patahan) kali oya, kali opak, kali progo dan sesar tali jiwo yang mengakibatkan empat sesar ini patah lagi. Dalam kejadian bencana gempa bumi di jogja pada tanggal 27 mei tahun 2006 menimbulkan dampak kerugian materiil maupun korban jiwa.

Penelitian sebelumnya (Kurniawati, 2019) menjelaskan Nilai P value yang didapat dari hasil uji statistik adalah $0,000 < \alpha$ menunjukkan ada pengaruh atau hubungan pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan terhadap bencana. Nilai $r=0,531$ menunjukkan hubungan yang kuat dan berpola positif artinya semakin bertambah pengetahuan semakin tinggi perilaku kesiapsiagaannya.

Penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Gantiwarno, karena SMP Negeri 1 gantiwarno pernah terkena bencana gempabumi tektonik tahun 2006 berkekuatan 5,9 skala richter sehingga proses belajar mengajar di kelas terganggu akibat terjadinya gempabumi. Bangunan sekolah pun tak luput dari kerusakan dan menimbulkan kerugian bagi pihak sekolah. Gempabumi tidak dapat dihindari namun, kita dapat memperkecil resiko dengan meningkatkan pertahanan dan pengetahuan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana gempabumi.

B. Rumusan Masalah

SMP Negeri 1 Gantiwarno pernah terkena bencana gempabumi tektonik tahun 2006 berkekuatan 5,9 skala richter sehingga proses belajar mengajar di kelas terganggu akibat terjadinya gempabumi. Bangunan sekolah pun tak luput dari kerusakan dan menimbulkan kerugian bagi pihak sekolah.

Hasil dari studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di SMP Negeri 1 Gantiwarno didapatkan hasil 2 dari 10 responden pernah mengikuti simulasi kesiapsiagaan bencana sebanyak satu kali dan sedikit paham dengan kesiapsiagaan bencana khususnya bencana gempa bumi, seperti tindakan apa yang harus dilakukan saat terjadi gempa bumidan setelah terjadi gempa bumi, 3 dari 10 responden tidak tahu mengenai kesiapsiagaan dan hanya mendapatkan informasi kebencanaan melalui sosial media, 5 dari 10 responden pernah mengikuti sosialisasi mengenai kesiapsiagaan bencana di sekolahan nahmun kurang paham dengan materi yang diberikan. Di

sekolahan sendiri sangat jarang dilakukan sosialisasi ataupun simulasi mengenai kesiapsiagaan bencana.

Berdasarkan dari uraian latar belakang dan fenomena di SMP Negeri 1 Gantiwarno, maka pertanyaan penelitiannya adalah “Apakah ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kemampuan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kemampuan Kesiapsiagaan Siswa SMP Negeri 1 Gantiwarno dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden.
- b. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.
- c. Mengidentifikasi kemampuan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.
- d. Mengidentifikasi hubungan tingkat pengetahuan dengan kemampuan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan referensi mahasiswa dalam melakukan pendidikan kesehatan dan menjadi dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya mengenai kebencanaan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk pembelajaran tentang kesiapsiagaan kebencanaan yang lebih mudah untuk dipelajari.

b. Bagi Siswa

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan siswa terhadap kesiapsiagaan bencana khususnya SMP Negeri 1 Gantiwarno.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai kesiapsiagaan bencana.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Author	Judul	Tahun	Metode	Hasil	Instrumen	Perbedaan
1.	Dwi Kurniawati; Suwito.	Pengaruh pengetahuan kebencanaan terhadap sikap kesiapsiagaan Dalam menghadapi bencana pada mahasiswa Program Studi pendidikan geografi Universitas Kanjuruhan Malang.	2017	Penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> , teknik sampling dalam penelitian ini adalah <i>proportional random sampling</i> , subyek pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan geografi Universitas Kanjuruhan Malang Angkatan 2014 tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah lima kelas yaitu kelas 2014A sampai 2014E dengan populasi sebanyak 178 dan jumlah sampel sebanyak 53, analisa bivariate dilakukan dengan menggunakan analisis statistik dengan metode regresi linear sederhana.	Nilai P value yang didapat dari hasil uji statistic adalah $0,000 < \alpha$ menunjukkan ada pengaruh atau hubungan pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan terhadap bencana. Nilai $r=0,531$ menunjukkan hubungan yang kuat dan berpola positif artinya semakin bertambah pengetahuan semakin tinggi perilaku kesiapsiagaannya.	Instrumen yang dipakai adalah angket pengetahuan kebencanaan dan sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana pada mahasiswa ,bersekala Likert empat tingkatan jawaban. Tingkatan jawaban untuk instrumen adalah sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.	Perbedaan penelitian yaitu pada responden, jenis bencana, dalam penelitian ini tidak dijelaskan jenis bencananya, jenis desain yang digunakan, dan taknik sampling dalam penelitian juga berbeda.

No	Author	Judul	Tahun	Metode	Hasil	Instrumen	Perbedaan
2.	Niken Styaningrum, Rizal Rumagutan.	Tingkat pengetahuan, penanggulangan bencana dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada kepala keluarga di Dusun Kiringan Canden Jetis, Bantul, Yogyakarta.	2018	Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain penelitian <i>cross sectional</i> , Subjek dari penelitian ini adalah kepala keluarga Dusun Kiringan Canden Jetis Bantul D.I Yogyakarta. Jumlah populasi adalah 124 seluruh kepala keluarga yang ada di dusun kiringan. Teknik sampling yang digunakan adalah <i>Consecutive Sampling</i> , dengan jumlah sampel 57 kepala keluarga. Uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi <i>Spearman rank</i> .	Berdasarkan analisa spearman rank didapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Corelation Coefficient 0.104 dengan nilai p value sebesar 0.0441 dan nilai alfa (α) 0.05, berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan penanggulangan bencana dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada kepala keluarga di Dusun Kiringan Canden Jetis, Bantul, D.I Yogyakarta.	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tingkat pengetahuan dan kuesioner kesiapsiagaan bencana gempa.	Perbedaan dalam penelitian ini yaitu responden, jumlah responden dan jenis penelitian yang dilakukan.

No	Author	Judul	Tahun	Metode	Hasil	Instrumen	Perbedaan
3.	Nisye Frisca Andini.	Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan Bencana Longsor Pada Remaja di Kelurahan Bukik Cangang Kota Bukittinggi.	2019	penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, Populasi dalam penelitian ini remaja dengan usia sekolah tingkat SMA sebanyak 30 orang, Analisis data menggunakan korelasi <i>product moment</i> .	Terdapat hubungan positif dan signifikan pengetahuan remaja dengan kesiapsiagaan bencana longsor pada remaja di Kelurahan Bukik Cangang dengan hasil korelasi sebesar 0,870 dengan sig. atau $p=0,000$ ($0,000<0.05$).	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan remaja menghadapi bencana tanah longsor.	Perbedaan penelitian yaitu pada jenis bencana, jumlah responden, tempat yang akan digunakan untuk penelitian dan analisa data yang digunakan.
4.	Yola Afrida, Dedi Hermon, Moh. Nasir B.	Tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat Menghadapi bencana gempa bumi di kota padang Panjang.	2015	penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berada di Kota Padang Panjang sebanyak 13717 KK, Sampel responden diambil secara proposional random sampling dengan proposi 2% sehingga sampel berjumlah 134 orang dari jumlah populasi sebanyak 6.669 orang.	Tingkat pengetahuan masyarakat tentang bencana masih dikategorikan cukup baik sehingga dibutuhkan pemahaman yang lebih baik lagi bagi masyarakat untuk mencapai pengetahuan yang lebih baik lagi terhadap bencana, Untuk kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana gempa bumi dikategorikan kurang siap.	Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan, kuesioner kesiapsiagaan masyarakat dan kuesioner tindakan penyelamatan diri.	Perbedaan penelitian ini yaitu responden, jumlah responden, tempat penelitian, jenis penelitian, instrument yang akan dipakai untuk penelitian dan cara pengambilan sampel.

No	Author	Judul	Tahun	Metode	Hasil	Instrumen	Perbedaan
5.	Budimanto, Mudatsir, Teuku Tahlil.	Hubungan pengetahuan, sikap bencana dan keterampilan <i>basic life support</i> dengan kesiapsiagaan bencana gempa Bumi pada mahasiswa keperawatan poltekkes banda aceh.	2017	penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain <i>crosssectional</i> , Jumlah sampel sebanyak 87 orang yang terdiri atas jenis kelamin perempuan sebanyak 61 orang dan laki-laki sebanyak 26 orang dengan karakteristik umur responden mayoritas berumur 19 –21 tahun, analisis data menggunakan uji <i>Chi-square</i> .	Hasil penelitian berdasarkan tingkat pengetahuan bencana menunjukkan bahwa mayoritas kategori sedang (51,7%), berdasarkan sikap terhadap bencana berada kategori kurang (75,9%) dan berdasarkan keterampilan <i>Basic Life Support</i> dengan kategori cukup (60%). Analisis bivariat terdapat (63,9%) berpengetahuan baik, (71,4%) bersikap baik dan (61,1%) memiliki keterampilan cukup, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna ($p=0,005$) antara variabel pengetahuan bencana dengan kesiapsiagaan dan antara variabel sikap dengan kesiapsiagaan serta tidak terdapat hubungan bermakna ($p=0,594$) variabel keterampilan <i>Basic Life Support</i> dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada mahasiswa Keperawatan Poltekkes Banda Aceh.	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan bencana, kuesioner sikap bencana, kuesioner <i>basic life support</i> dan kuesioner kesiapsiagaan bencana gempa bumi.	Perbedaan penelitian yaitu pada responden, jumlah sampel, dan tidak dijelaskan teknik pengambilan sampel, tempat yang akan digunakan untuk penelitian dan uji analisis data.

No	Author	Judul	Tahun	Metode	Hasil	Instrumen	Perbedaan
6.	Nanda Khoirunisa, Asri Murti, Cindy Larasati, dan Vinsa Eko Junianto.	Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Bencana Gempa Bumi Dan Gunung Meletus Di Kecamatan Boyolalipaten Boyolali.	2015	penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan teknik sampling menggunakan <i>Random Sampling Method</i> . Objek penelitian merupakan masyarakat Kecamatan Boyolali yang tersebar di Desa Banaran, Karanggeneng, Kiringan, Pulisen dan Siswodipuran. Populasi penelitian adalah keseluruhan bangunan yang tersebar di 5 desa di Kecamatan Boyolali dengan jumlah populasi sebanyak 17.755.	Hasil penelitianTingkat pengetahuan terhadap bencana gempa bumi dan gunung meletus rata-rata masyarakat pada 5 desa di Kecamatan Boyolali masuk dalam katagori “SEDANG”. Masyarakat memahami bagaimana tindakan tanggap darurat terhadap bencana gempa bumi dengan 75% yang menjawab“YA”, namun pemahamanyang rendahmengenai prediksi bencana gempa bumi dengan hanya24%dari keseluruhan responden.	Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner tingkat pengetahuan terhadap bencana gempa bumi.	Perbedaan penelitian yaitu pada responden, jumlah responden, dipenelitian ini tidak dijelaskan desain penelitian yang digunakan, tempat yang akan digunakan untuk penelitian dan uji analisis data juga berbeda.