

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bencana alam membawa dampak terhadap semua aspek kehidupan manusia serta lingkungan. Menurut *International Strategy for Disaster Reduction* (2019), bencana merupakan kejadian yang disebabkan oleh alam atau akibat manusia terjadi secara tiba-tiba, sehingga memberi dampak hilangnya jiwa manusia, harta benda serta dapat merusak lingkungan. Kejadian ini diluar kendali manusia dengan segala sumber daya. Sedangkan menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 terkait Penanggulangan Bencana tentang definisi bencana yaitu suatu gabungan kejadian bersifat mengancam dan mengusik kehidupan masyarakat baik disebabkan oleh faktor alam maupun faktor non alam seperti faktor manusia, kerusakan lingkungan, kehilangan harta benda, dan kesehatan psikologis terganggu yang mengakibatkan korban jiwa.

Bencana alam di seluruh dunia rata-rata menelan korban jiwa sebanyak 74 ribu luka-luka dan lebih dari 230 juta orang yang meninggal setiap tahunnya. Bencana alam seperti gempa bumi, tsunami dan angin topan yaitu bencana alam yang paling mengerikan. Sejarah panjang bencana gempa bumi diseluruh dunia tidak semuanya diikuti dengan peringatan dini. Negara yang mempunyai riwayat gempa bumi yaitu Amerika Serikat, Indonesia, dan Jepang paling rentan dan sering mengalami gempa bumi dalam 20 tahun terakhir (Tariq et al.,2019).

Indonesia merupakan negara yang terdiri dari beberapa kepulauan yang terletak pada pertemuan lempeng-lempeng tektonik dunia, yaitu lempeng Euro-Asia di bagian utara, Lempeng Indo-Australia di bagian selatan, Lempeng Filipina dan Samudra Pasifik di bagian timur. Hal tersebut menyebabkan wilayah Indonesia menjadi wilayah yang rawan akan bencana seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, tanah longsor, dan lainnya. Indonesia mempunyai keaktifan gempa bumi yang terbilang sangat tinggi, dalam setiap bulan terhitung sebanyak 400 kali. Selama periode tahun 1991 sampai dengan tahun 2007 data menunjukkan 24 kali gempa bumi besar seperti gempa bumi yang melanda daerah Aceh pada tanggal 26 Desember 2004 yang berkekuatan 9,3 SR yang mengakibatkan ratusan ribu korban jiwa dan menyebabkan kerugian harta benda yang mencapai sekitar trilyun rupiah. Selain Aceh ada juga gempa bumi yang terjadi di Yogyakarta pada tanggal 26 Mei 2006 yang menyebabkan kerusakan bangunan yang terbilang sangat parah (BMKG, 2020).

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu provinsi di Indonesia yang sering mengalami peristiwa gempa bumi, hal tersebut disebabkan karena terletak didaerah lempeng Australia serta lempeng Eurasia yang mempunyai sesar dan cekungan sehingga mudah terjadi pergeseran lempeng yang bisa menimbulkan gempa bumi (Prasetyo, 2016). Yogyakarta tercatat sudah terjadi 12 kali gempa bumi dengan kekuatan besar yakni pada tahun 1840, 1859, 1867, 1875, 1943, 1947, 1957, 1981, 1992, 2001, 2004, dan 2006. Gempa bumi Yogyakarta pada tahun 2006 tepatnya pada Sabtu 27 Mei

2006 pukul 05.33 WIB, akibat bergesernya sesar opak yang menimbulkan gempa 5,9 SR selama 52 detik dengan pusat gempa berada di kedalaman kurang dari 10 km tepat di Kota Bantul, gempa tersebut mengakibatkan 5.716 orang meninggal dunia, 37.927 orang luka-luka, lebih dari 206 ribu rumah warga rusak ringan hingga berat di 10 kabupaten dan kota yang terdampak dengan total kerugian berkisar mencapai 29 triliun rupiah (Nugroho, 2017).

Masyarakat yang berada di daerah rawan bencana seperti Yogyakarta diharuskan untuk mempersiapkan diri menghadapi bencana, Salah satunya dengan meningkatkan kesiapsiagaan gempa didalam komunitas (Rahayu & Khoiriyati, 2019). Kesiapsiagaan terhadap gempa bumi perlu dilakukan dan strategi yang diterapkan sebelum gempa bumi terjadi untuk mencegah bahaya serta korban jiwa saat gempa bumi. Upaya kesiapsiagaan juga bertujuan untuk memastikan bahwa sumber daya yang diperlukan untuk merespon secara efektif jika terjadi bencana, dan orang harus tahu cara menggunakan sumber daya tersebut. Kegiatan yang umumnya terkait dengan kesiapsiagaan bencana meliputi pengembangan proses perencanaan untuk memastikan kesiapan, menyusun rencana bencana, menimbun sumber daya yang diperlukan untuk respon efektif, mengembangkan keterampilan dan kompetensi terkait dengan bencana (Pokharel et al., 2017).

Dalam Al-Quran dijelaskan bahwa Allah SWT memberitahukan bahwa orang yang beriman akan selalu berwaspada dan siaga ketika ada bahaya yang mengancam diri. Berdasarkan firman Allah SWT dalam QS. Al-Imran ayat 200 bersabda :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اصْبِرُوا وَصَابِرُوا وَرَابِطُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya : *“Hai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetapkan bersiap-siaga (di perbatasan negerimu) dan bertakwalah kepada Allah, supaya kamu beruntung. ”*

Dalam ayat tersebut menjelaskan bahwa sebagai negara yang mempunyai penduduk dan pemerintah diharapkan mempunyai perencanaan siaga meliputi pada kesiapan dan kemampuan untuk memperkirakan, mengurangi dampak suatu bencana, menangani secara efektif serta jika memungkinkan dapat mencegah bencana dimulai dari diri masing-masing.

Kesiapsiagaan merupakan kewajiban bagi setiap komunitas termasuk komunitas pendidikan. Yogyakarta dikenal sebagai kota pelajar, diharapkan mampu membangun kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaan bencana mulai dari tingkat sekolah dasar hingga universitas, khususnya untuk mahasiswa dalam bidang kesehatan yang berperan penting dalam manajemen bencana, termasuk mitigasi bencana, respon bencana, dan rehabilitasi pasca bencana (Rahayu & Khoiriyati, 2019).

Kesiapsiagaan terkait dengan bencana merupakan hal yang perlu dibekalkan kepada mahasiswa baik secara tidak langsung maupun langsung, baik melalui pembelajaran dalam kelas maupun diluar kelas. Penelitian tersebut melaporkan bahwa tingkat kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan Universitas Harapan Bangsa Purwokerta masih terbilang rendah (Rizqillah, 2019). Meningkatkan tindakan individu dalam melindungi dan menyelamatkan diri dari bahaya bencana yang mengancam perlu kesadaran

dari individu akan pentingnya kesiapsiagaan bencana (Simandalahi et al., 2019).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa Ilmu Keperawatan untuk menciptakan calon perawat yang siap menghadapi bencana. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti kepada sepuluh mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menunjukkan bahwa tujuh dari mereka mengatakan belum tahu tentang persiapan apa yang harus diambil dalam insiden gempa bumi (Rahayu & Khoiriyati, 2019).

Gempa bumi menjadi bencana yang paling berbahaya karena sifatnya yang mengancam jiwa, datang secara tiba-tiba, dan tidak terkendali. Terlepas dari ancaman langsung terhadap kehidupan dan harta benda, masalah psikologis jauh lebih membahayakan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Study cross-sectional dari suatu kelompok terpilih setelah mengalami bencana, prevalensi tekanan psikologis dan masalah kesehatan mental khususnya reaksi kecemasan pasca trauma berkisar 40% dan 80%. Reaksi tersebut meliputi gangguan kecemasan akut, gangguan kecemasan, pasca trauma, depresi dan gangguan beradaptasi (Sampath et al., 2018).

Menurut UU No 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menunjukkan bahwa dampak psikologi akibat dari suatu bencana seperti gempa bumi dapat dikurangi melalui kegiatan kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Salah satu cara untuk mengurangi kecemasan pada masyarakat yang

tinggal di daerah rawan bencana gempa bumi adalah dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi, masyarakat menyiapkan diri untuk menghadapi bencana gempa bumi. Bisa dibayangkan, ketika masyarakat tidak dibekali dengan kesiapsiagaan maka hal tersebut akan berdampak pada terganggunya kondisi psikologisnya. Hal ini tentu saja akibat timbulnya kecemasan dan kepanikan secara tiba-tiba ketika ada bencana gempa bumi melanda (Hadi et al., 2019).

Kecemasan merupakan reaksi normal yang dihadapi manusia dalam situasi yang berbahaya atau sulit. Ketika individu dihadapkan dengan pemicu yang berpotensi membahayakan atau mengkhawatirkan, perasaan cemas tidak hanya normal tetapi diperlukan untuk bertahan hidup. Kecemasan yang berlebihan dapat mengganggu konsentrasi orang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kecemasan ditandai dengan perasaan khawatir, prihatin, dan rasa takut. Bencana gempa bumi mengakibatkan masyarakat yang tinggal di daerah rawan menjadi khawatir, prihatin, dan merasa ketakutan (Endarwati, 2020).

Kecemasan secara berlebihan menyebabkan dampak yang merugikan bagi tubuh manusia terutama pada pikiran yang dapat memicu timbulnya penyakit fisik. Kecemasan juga bisa dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam proses belajar karena dapat mengurangi kinerja fungsi kognitif sehingga sulit dalam berkonsentrasi serta memecahkan masalah yang berakibat produktivitas seseorang menjadi terganggu (Zurriyatun Thoyibah, 2019).

Banyak sekali dampak yang terjadi akibat bencana gempa bumi seperti kerusakan bangunan, ekonomi, kerusakan fisik hingga menimbulkan korban

jiwa serta bisa menimbulkan kecemasan yang berkepanjangan. Tingkat kecemasan dalam menghadapi bencana di Dusun Panjangrejo Pundong diperoleh hasil kategori sedang yaitu 57 orang (74,0%), kategori berat sebanyak 6 orang (7,8%), kategori ringan sebanyak 14 orang (18,2%). Kecemasan tersebut didapatkan karena ada salah satu faktor yaitu pengalaman masa lalu pernah menjadi korban gempa bumi di Yogyakarta pada Mei tahun 2006 (Anggunsari, 2014).

Gempa bumi yang terjadi di daerah Sukabumi, Jawa Barat pada Kamis, 26 Desember 2019, membuat para mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sukabumi panik dan cemas seketika berhamburan keluar kelas. Pasalnya saat gempa bumi terjadi mahasiswa sedang mengikuti pelajaran maupun aktivitas lainnya di kampus. Guncangan gempa tersebut dirasakan dengan skala intensitas III-IV MMI atau dirasakan orang banyak didalam rumah (Tempo.co, 2019).

Gempa bumi di Yogyakarta pada tanggal 27 Mei 2006 mengakibatkan dampak kerusakan bangunan beberapa Perguruan Tinggi yaitu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami kerusakan atap di beberapa gedung sedangkan yang paling parah yaitu di Kampus STIE Kerja Sama Jalan Parangtritis KM 3 Salakan, Sewon, Bantul, akibat gempa tersebut Kampus STIE Kerja Sama berhenti beroperasi. (Tribunjogja.com, 2020).

Mahasiswa merupakan suatu komunitas orang-orang yang sedang menuntut ilmu di jenjang perguruan tinggi, sebagai mahasiswa perlu mempunyai rasa tanggung jawab yang besar serta memiliki wawasan

pengetahuan yang luas, terlebih jika mahasiswa akan terjun ke dunia masyarakat.

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) terletak di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Kabupaten Bantul yang dimana daerah tersebut rawan terjadinya gempa bumi. Gempa bumi tersebut bisa diakibatkan oleh letusan gunung Merapi ataupun akibat Yogyakarta berada pada jalur pertemuan tiga lempeng tektonik yaitu Indo-Australia, Eurasia dan Pasifik.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang “Hubungan Kecemasan Dengan Kesiapsiagaan Saat Bencana Gempa bumi Pada Mahasiswa”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan data diatas maka dapat dirumuskan masalah “Apakah ada hubungan antara kecemasan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada mahasiswa”?.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada mahasiswa.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden
- b. Untuk mengetahui tingkat kecemasan pada mahasiswa.
- c. Untuk mengetahui kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada mahasiswa.



#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi atau gambaran bidang keperawatan dalam hubungan tingkat kecemasan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan melalui pengabdian masyarakat dengan mengembangkan pelatihan bagi mahasiswa jurusan non kesehatan.
- b. Penelitian ini diharapkan bagi mahasiswa agar lebih meningkatkan kesiapsiagaan terkait bencana gempa bumi sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan jika kemungkinan mengalami kejadian gempa bumi.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui karakteristik responden terkait tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi sehingga bagi institusi dapat menjadi data dasar untuk melakukan sebuah pelatihan.

#### **E. Penelitian Terkait**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu Rahayu & Azizah Khoiriyati 2019 “Earthquake Preparedness Among Nursing Student”. Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental yang menggunakan metode kuantitatif dan desain survei deskriptif. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan sampel sebanyak 217 responden. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik proporsional convenience

sampling. Data diperoleh melalui instrumen dalam bentuk kuesioner kesiapsiagaan gempa yang valid dan andal. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan gempa siswa masih dalam kategori rendah. Persamaan pada penelitian ini yaitu terkait dengan variabel yang diteliti. Perbedaan pada penelitian ini yaitu ada tambahan variabel yaitu kecemasan dan populasi.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Chaflin T. Lamba, dkk 2017 “Gambaran Tingkat Kecemasan pada Warga yang Tinggal di Daerah Rawan Banjir Khususnya Warga di Kelurahan Tikala Ares Kota Manado”. Penelitian ini menggunakan data sosiodemografik dan kuesioner *Hamillton Anxiety Rating Scale* (HARS). Jenis penelitian ini deskriptif-kualitatif dengan desain potong lintang. Terdapat 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar masyarakat yang tinggal di daerah rawan banjir mengalami kecemasan dan paling banyak adalah kecemasan sedang. Perbedaan pada penelitian ini yaitu pada metode penelitian yaitu menggunakan metode kuantitatif serta populasi yang berbeda.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Nadia Tariq, dkk 2019 “Earthquake Preparedness in Schools of Islamabad”. Penelitian ini menggunakan studi perbandingan *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah sekolah-sekolah di Wilayah Ibu kota Islamabad, terdapat 74 responden dan menggunakan teknik purposive sampling non-probabilitas digunakan.

Data dikumpulkan melalui kuesioner yang terstruktur telah diuji pada 5% dari ukuran sampel dan responden adalah staff administrasi sekolah. Hasil dari penelitian ini adalah sekolah swasta dan sekolah yang berlokasi di daerah perkotaan lebih siap menghadapi gempa bumi dibandingkan dengan sekolah yang berada di daerah pedesaan. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu pada populasi yaitu mahasiswa dan variable yaitu kecemasan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Hilman Syarif & Mastura “Hubungan Self Efficacy Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Dan 6 Banda Aceh”. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelatif dengan *cross sectional study*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 2 dan 6 Banda Aceh sebanyak 748 siswa dengan menggunakan teknik sampel *proportionate stratified simple random sampling* sebanyak 171 siswa. Data dikumpulkan melalui kuesioner *self efficacy* yang dikembangkan oleh Schwarzer & Jerusalem dan kuesioner kesiapsiagaan yang dikembangkan oleh LIPI-UNESCO/ISDR. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna dan sangat kuat antara *self efficacy* dengan kesiapsiagaan bencana. Persamaan pada penelitian ini yaitu variable yang diteliti kesiapsiagaan bencana. Perbedaan pada penelitian ini yaitu pada variabel independen adalah tingkat kecemasan.