



Analisis Tingkat Pengetahuan Mitigasi Bencana dan Kesiapsiagaan Gempa Bumi Mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi

Muliyanti^{1*}, Akbar Hudatulloh², Armin Subhani³

Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi ¹²³, Selong, Indonesia

Email: muliyanti2504@gmail.com^{1*}

Riwayat Artikel

Dikirim : 27 April 2026
Direvisi : 15 Mei 2026
Diterima : 22 Mei 2026
Dipublikasi : 30 Mei 2026

Kata Kunci :

Pengetahuan mitigasi bencana; kesiapsiagaan gempa bumi; mahasiswa Pendidikan Geografi

Keywords :

disaster mitigation knowledge; earthquake preparedness; ; Geography Education students

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kerawanan gempa bumi yang tinggi karena berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia. Kondisi ini menuntut peningkatan pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan, terutama bagi mahasiswa sebagai calon pendidik dan agen perubahan dalam upaya pengurangan risiko bencana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif survei terhadap 30 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik random sampling. Data dikumpulkan melalui angket skala Likert dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif yang meliputi nilai rata-rata, skor minimum, skor maksimum, persentase, standar deviasi, dan kategorisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan mitigasi bencana berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata 49,23, sedangkan kesiapsiagaan gempa bumi berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 45,73. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memiliki pemahaman yang baik mengenai mitigasi bencana, namun kesiapsiagaan praktis masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan, simulasi, dan pendidikan kebencanaan secara berkelanjutan.

Abstract

Indonesia is one of the most earthquake-prone countries in the world due to its location at the convergence of three major tectonic plates. This condition highlights the importance of improving disaster mitigation knowledge and earthquake preparedness, particularly among university students as future educators and agents of disaster risk reduction. This study aimed to analyze the level of disaster mitigation knowledge and earthquake preparedness among students of the Geography Education Study Program at Hamzanwadi University. A quantitative descriptive survey design was employed involving 30 students selected through random sampling. Data were collected using a Likert-scale questionnaire and analyzed using descriptive statistics, including the mean, minimum and maximum scores, percentages, standard deviation, and category classification. The results showed that students' disaster mitigation knowledge was classified as very high, with a mean score of 49.23, while earthquake preparedness was categorized as high, with a mean score of 45.73. These findings indicate that students possess good disaster mitigation knowledge; however, their practical preparedness should be further strengthened through continuous disaster education, evacuation drills, and simulation



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) license

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerawanan bencana alam tertinggi di dunia karena terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik. Kondisi geologis tersebut menyebabkan Indonesia sering mengalami gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, maupun bencana geologi lainnya. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia yang diterbitkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), sebagian besar wilayah Indonesia berada pada kategori risiko sedang hingga tinggi terhadap berbagai jenis bencana, termasuk gempa bumi. Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kerawanan gempa bumi yang tinggi karena dipengaruhi oleh aktivitas zona subduksi Indo-Australia dan sistem sesar aktif Flores Back Arc Thrust. Peristiwa gempa bumi Lombok tahun 2018 menjadi bukti nyata tingginya ancaman tersebut dengan dampak berupa korban jiwa, kerusakan infrastruktur, gangguan aktivitas pendidikan, serta kerugian ekonomi yang sangat besar (BNPB, 2023; Wisner et al., 2023).

Gempa bumi Lombok tahun 2018 memberikan pelajaran penting bahwa upaya pengurangan risiko bencana tidak cukup hanya dilakukan melalui pembangunan infrastruktur yang tahan gempa, tetapi juga harus didukung oleh peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pendidikan mitigasi bencana. Kerangka **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030** menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat, pendidikan kebencanaan, serta penguatan budaya sadar bencana merupakan strategi utama dalam mengurangi dampak bencana di masa mendatang (UNDRR, 2015). Oleh karena itu, perguruan tinggi memiliki tanggung jawab strategis dalam membentuk mahasiswa yang memiliki kemampuan memahami risiko bencana sekaligus mampu menerapkan tindakan kesiapsiagaan secara tepat ketika terjadi keadaan darurat.

Pengetahuan mitigasi bencana merupakan dasar dalam membangun kesiapsiagaan individu. Pengetahuan tersebut mencakup pemahaman mengenai karakteristik bencana, faktor penyebab, dampak yang ditimbulkan, serta tindakan yang harus dilakukan sebelum, saat, dan setelah terjadi bencana. Menurut Coppola (2021), individu yang memiliki pengetahuan mitigasi yang baik akan lebih mudah mengambil keputusan secara cepat dan tepat ketika menghadapi situasi darurat. Sementara itu, kesiapsiagaan merupakan kemampuan individu maupun kelompok dalam mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana melalui perencanaan, kesiapan sumber daya, pemahaman prosedur evakuasi, serta kemampuan melakukan tindakan penyelamatan diri. Dengan demikian, pengetahuan dan kesiapsiagaan merupakan dua komponen yang saling melengkapi dalam upaya pengurangan risiko bencana.

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi merupakan kelompok yang memiliki posisi strategis dalam pengembangan pendidikan kebencanaan. Selain memperoleh materi mengenai geografi fisik, lingkungan, dan kebencanaan selama proses perkuliahan, mahasiswa juga dipersiapkan sebagai calon pendidik yang akan menyampaikan pengetahuan mitigasi bencana kepada masyarakat dan peserta didik. Oleh sebab itu, mahasiswa Pendidikan Geografi diharapkan tidak hanya menguasai konsep mitigasi secara teoritis, tetapi juga memiliki kesiapsiagaan yang tinggi dalam menghadapi ancaman gempa bumi sehingga mampu menjadi agen perubahan dalam membangun budaya sadar bencana.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi, ditemukan bahwa masih terdapat mahasiswa yang belum memahami secara menyeluruh prosedur mitigasi dan evakuasi ketika terjadi gempa bumi. Beberapa mahasiswa juga menunjukkan perbedaan pemahaman mengenai tindakan yang harus dilakukan sebelum, saat, dan sesudah bencana. Selain itu, pelaksanaan simulasi kebencanaan di lingkungan kampus belum dilakukan secara rutin sehingga pengalaman praktis mahasiswa dalam menghadapi kondisi darurat masih terbatas. Temuan awal tersebut menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa telah memperoleh materi kebencanaan dalam proses pembelajaran, tingkat pengetahuan mitigasi dan kesiapsiagaan mereka masih perlu dikaji secara ilmiah agar diperoleh gambaran kondisi yang objektif.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan kebencanaan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat. Juhadi et al. (2021) melaporkan bahwa integrasi materi mitigasi bencana dalam pembelajaran geografi mampu meningkatkan literasi kebencanaan mahasiswa. Penelitian Adiyoso dan Kanegae (2013) juga membuktikan bahwa pendidikan kebencanaan yang disertai latihan dan simulasi memberikan pengaruh positif terhadap kesiapsiagaan

menghadapi gempa bumi. Patel et al. (2023) menemukan bahwa mahasiswa yang memiliki pengetahuan kebencanaan yang baik cenderung menunjukkan kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang kurang memahami mitigasi bencana. Sementara itu, Wisner et al. (2023) menegaskan bahwa peningkatan kapasitas masyarakat melalui pendidikan merupakan komponen utama dalam pengurangan risiko bencana secara berkelanjutan.

Meskipun demikian, hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya perbedaan pandangan mengenai hubungan antara pengetahuan mitigasi dan kesiapsiagaan. Sebagian penelitian menyatakan bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang maka semakin tinggi pula tingkat kesiapsiagaannya. Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa pengetahuan yang tinggi belum tentu diikuti oleh kesiapsiagaan yang optimal apabila individu belum memiliki pengalaman langsung, latihan evakuasi, maupun simulasi kebencanaan secara berkelanjutan. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kesiapsiagaan tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif, tetapi juga oleh pengalaman, pelatihan, dukungan lingkungan, dan budaya sadar bencana. Perbedaan inilah yang menjadi salah satu dasar penting dilaksanakannya penelitian ini.

Selain adanya perbedaan temuan penelitian, kajian mengenai pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan pada mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak dilakukan pada siswa sekolah, masyarakat umum, atau komunitas yang tinggal di daerah rawan bencana. Penelitian yang secara khusus mendeskripsikan tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa sebagai calon guru geografi masih relatif sedikit. Kondisi tersebut menunjukkan adanya research gap yang perlu diisi melalui penelitian ini sehingga dapat memberikan data empiris terbaru mengenai kondisi mahasiswa di wilayah yang memiliki tingkat ancaman gempa bumi tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan tingkat kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai kondisi aktual mahasiswa, menjadi bahan evaluasi bagi program studi dalam memperkuat pendidikan kebencanaan, mendukung pengembangan kurikulum berbasis mitigasi bencana, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang pendidikan kebencanaan dan pengurangan risiko bencana.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif survei. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan memperoleh data dalam bentuk angka yang selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa. Menurut Creswell dan Creswell (2018), penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk menguji atau mendeskripsikan suatu fenomena melalui pengumpulan data numerik yang dianalisis menggunakan prosedur statistik. Adapun desain deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak bertujuan menguji hubungan ataupun pengaruh antarvariabel, melainkan mendeskripsikan kondisi aktual dari masing-masing variabel penelitian secara objektif.

Subjek penelitian adalah mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi. Populasi penelitian meliputi seluruh mahasiswa aktif pada program studi tersebut, sedangkan sampel penelitian berjumlah 30 mahasiswa yang dipilih menggunakan Teknik simple random sampling. Teknik ini digunakan karena setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden sehingga mampu mengurangi bias dalam pemilihan sampel dan menghasilkan data yang lebih representatif terhadap populasi penelitian (Sugiyono, 2023). Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Hamzanwadi, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik wilayah Pulau Lombok yang memiliki tingkat kerawanan gempa bumi tinggi serta relevansi Program Studi Pendidikan Geografi dengan kajian mitigasi bencana. Mahasiswa pada program studi tersebut memperoleh materi kebencanaan selama proses perkuliahan sehingga menjadi subjek yang sesuai untuk menggambarkan tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi.

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan yang tersusun secara sistematis. Tahap pertama adalah identifikasi permasalahan melalui observasi awal mengenai pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa. Tahap kedua dilakukan studi literatur untuk memperoleh landasan teori, hasil penelitian terdahulu, serta menyusun indikator penelitian. Tahap ketiga adalah penyusunan instrumen penelitian berdasarkan indikator variabel pengetahuan mitigasi bencana (X_1) dan kesiapsiagaan gempa bumi (X_2). Selanjutnya instrumen divalidasi sebelum digunakan dalam pengumpulan data. Tahap berikutnya adalah penyebaran angket kepada responden melalui Google Form, kemudian dilakukan pemeriksaan kelengkapan data, pengolahan data menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics, analisis statistik deskriptif, interpretasi hasil penelitian, serta penyusunan artikel ilmiah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri atas observasi, angket (kuesioner), dan dokumentasi. Observasi dilakukan pada tahap awal penelitian untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran kebencanaan serta kesiapan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Angket digunakan sebagai instrumen utama penelitian untuk memperoleh data mengenai tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa profil Program Studi Pendidikan Geografi, jumlah mahasiswa, serta dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian.

Instrumen penelitian berupa angket tertutup yang disusun menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Instrumen terdiri atas dua variabel, yaitu pengetahuan mitigasi bencana (X_1) dan kesiapsiagaan gempa bumi (X_2), yang masing-masing dikembangkan berdasarkan indikator dari kajian teori dan penelitian terdahulu. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu melalui proses validasi isi agar setiap butir pernyataan sesuai dengan indikator yang diukur. Skor setiap jawaban responden kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor total masing-masing variabel.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics. Tahapan analisis diawali dengan proses editing, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, dilanjutkan dengan coding untuk memberikan kode pada setiap alternatif jawaban, kemudian dilakukan tabulasi data sebagai dasar pengolahan statistik. Selanjutnya dihitung nilai minimum, maksimum, mean, median, modus, standar deviasi, frekuensi, dan persentase untuk setiap variabel penelitian. Menurut Sudjana (2019), statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik data tanpa melakukan pengujian hipotesis sehingga sesuai dengan tujuan penelitian ini.

Hasil analisis statistik kemudian diinterpretasikan melalui pengelompokan skor ke dalam empat kategori, yaitu sangat tinggi (49–60), tinggi (37–48), sedang (25–36), dan rendah (12–24). Pengkategorian tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih mudah dipahami mengenai tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa. Seluruh hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, dan uraian deskriptif sehingga mampu menjelaskan kondisi aktual responden secara komprehensif sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran angket kepada 30 responden yang terdiri atas mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Geografi. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan program IBM SPSS Statistics yang menghasilkan nilai minimum, maksimum, mean, median, modus, standar deviasi, distribusi frekuensi, dan persentase.

1.Deskripsi analisis tingkat pengetahuan mitigasi bencana

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 30 responden, skor minimum sebesar 12, skor maksimum sebesar 60, selanjutnya kategori tingkat pengetahuan mitigasi bencana dibagi menjadi 4 katagori yaitu, sangat tinggi(49-60), tinggi(37-48), sedang(25-36) dan rendah(12-24)

Tabel 1. Kategori Tingkat Pengetahuan Mitigasi Bencana

Kategori	Interval Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	49 – 60	15	50,0%
Tinggi	37 – 48	15	50,0%
Sedang	25 – 36	0	0,0%
Rendah	12 – 24	0	0,0%
Total		30	100%

Sumber : Hasil Olah Data dari SPSS,2026

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh nilai minimum sebesar 40, nilai maksimum sebesar 56, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 49,233, dan standar deviasi sebesar 3,491. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mitigasi bencana mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi. Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa sebanyak 15 responden (50%) memiliki tingkat pengetahuan mitigasi bencana pada kategori sangat tinggi, sedangkan 15 responden (50%) lainnya berada pada kategori tinggi. Tidak terdapat responden yang berada pada kategori sedang maupun rendah. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan mitigasi bencana yang baik.

2.Deskriptif Analisis Kesiapsiagaan Gempa Bumi

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 30 responden, skor minimum sebesar 12, skor maksimum sebesar 60, selanjutnya kategori tingkat pengetahuan mitigasi bencana dibagi menjadi 4 katagori yaitu, sangat tinggi(49-60), tinggi(37-48), sedang(25-36) dan rendah(12-24).

Tabel 1. Kategori Kesiapsiagaan Gempa Bumi

Kategori	Interval Skor	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	49 – 60	6	20,0%
Tinggi	37 – 48	24	80,0%
Sedang	25 – 36	0	0,0%
Rendah	12 – 24	0	0,0%
Total		30	100%

Sumber : Hasil Olah Data dari SPSS,2026

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa 24 responden (80%) berada pada kategori tinggi, sedangkan 6 responden (20%) berada pada kategori sangat tinggi. Tidak terdapat responden yang berada pada kategori sedang maupun rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa telah memiliki kesiapsiagaan yang baik dalam menghadapi bencana gempa bumi.

3.Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap 30 responden seperti pada Tabel 3, diketahui bahwa variabel Pengetahuan Mitigasi Bencana (X_1) memiliki skor minimum 40 dan skor maksimum 56, dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 49,233 serta standar deviasi sebesar 3,491. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa secara umum tingkat pengetahuan mitigasi bencana mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi, karena berada pada interval skor 49–60. Standar deviasi yang relatif kecil dibandingkan nilai rata-rata menunjukkan bahwa penyebaran data tidak terlalu besar, sehingga tingkat pengetahuan responden cenderung homogen atau tidak memiliki perbedaan yang mencolok.

Sementara itu, variabel Kesiapsiagaan Gempa Bumi (X_2) memiliki skor minimum 40 dan skor maksimum 53, dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 45,733 dan standar deviasi sebesar 3,194. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa secara umum berada pada kategori tinggi, karena berada pada interval skor 37–48. Standar deviasi yang lebih kecil daripada nilai rata-rata juga menunjukkan bahwa jawaban responden relatif seragam, sehingga tingkat kesiapsiagaan mahasiswa tidak menunjukkan variasi yang terlalu besar.

Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Standar Deviasi
Pengetahuan mitigasi bencana(X_1)	49,23	3,49
Kesiapsiagaan gempa bumi(X_2)	45,73	3,19

Sumber : Hasil Olah Data dari SPSS,2026

Apabila kedua variabel dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa pengetahuan mitigasi bencana (X_1) memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi (49,233) dibandingkan dengan kesiapsiagaan gempa bumi (X_2) yang memiliki nilai rata-rata sebesar 45,733. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki pemahaman yang sangat baik mengenai mitigasi bencana, namun kesiapan dalam menghadapi gempa bumi masih berada pada kategori tinggi dan masih dapat ditingkatkan melalui pelatihan, simulasi evakuasi, serta kegiatan pendidikan kebencanaan yang berkelanjutan.

Pembahasan

1. Pengetahuan Mitigasi Bencana Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mitigasi bencana mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 49,233. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep mitigasi bencana, jenis-jenis bencana, upaya pengurangan risiko bencana, serta tindakan yang perlu dilakukan sebelum, saat, dan setelah terjadi bencana gempa bumi.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana melalui pembangunan fisik, penyadaran, serta peningkatan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Dalam konteks pendidikan tinggi, pengetahuan mengenai mitigasi bencana menjadi salah satu kompetensi yang perlu dimiliki mahasiswa, terutama mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi yang nantinya berperan sebagai pendidik dan agen perubahan di masyarakat. Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Coppola (2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan fondasi utama dalam membangun kapasitas masyarakat menghadapi bencana. Individu yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai bahaya, kerentanan, dan upaya mitigasi akan lebih mampu mengambil keputusan yang tepat ketika menghadapi situasi darurat.

Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Juhadi dkk. (2021) yang menunjukkan bahwa pembelajaran geografi yang mengintegrasikan materi mitigasi bencana mampu meningkatkan literasi kebencanaan mahasiswa. Melalui pembelajaran tersebut, mahasiswa tidak hanya memahami konsep kebencanaan secara teoritis, tetapi juga memiliki kesadaran mengenai pentingnya pengurangan risiko bencana sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan.

Tingginya tingkat pengetahuan mitigasi bencana mahasiswa dalam penelitian ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti proses pembelajaran di Program Studi Pendidikan Geografi, pengalaman masyarakat Pulau Lombok dalam menghadapi gempa bumi tahun 2018, serta berbagai kegiatan sosialisasi dan pelatihan kebencanaan yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun lembaga terkait. Faktor-faktor tersebut memberikan pengalaman belajar yang memperkuat pemahaman mahasiswa mengenai mitigasi bencana.

2. Kesiapsiagaan Gempa Bumi Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan gempa bumi mahasiswa berada pada kategori tinggi, dengan nilai rata-rata sebesar 45,733. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki kesiapan yang baik dalam menghadapi bencana gempa bumi, baik dari aspek pengetahuan mengenai prosedur evakuasi, kesiapan bertindak saat terjadi gempa, maupun kesadaran akan pentingnya upaya pengurangan risiko bencana.

Menurut LIPI–UNESCO/ISDR (2006), kesiapsiagaan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana melalui penyusunan rencana, pengorganisasian sumber daya, penyediaan sistem peringatan dini, serta peningkatan kapasitas masyarakat. Kesiapsiagaan tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh pengalaman, latihan, dan kemampuan individu dalam mengambil keputusan ketika menghadapi keadaan darurat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan mitigasi bencana mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi, tingkat kesiapsiagaan masih berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang dimiliki mahasiswa belum sepenuhnya diikuti oleh pengalaman praktis dalam menghadapi bencana. Dengan kata lain, pemahaman teoritis yang baik perlu didukung oleh kegiatan simulasi, latihan evakuasi, dan pelatihan kebencanaan agar mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi nyata.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Patel et al. (2023) yang menyatakan bahwa mahasiswa yang memiliki pengetahuan kebencanaan yang baik cenderung menunjukkan tingkat kesiapsiagaan yang lebih tinggi. Namun demikian, peningkatan kesiapsiagaan memerlukan pembelajaran yang bersifat aplikatif melalui praktik dan simulasi secara berkelanjutan sehingga individu mampu merespons bencana secara cepat dan tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mitigasi bencana mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 49,233, sedangkan tingkat kesiapsiagaan gempa bumi berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 45,733. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memiliki pemahaman yang sangat baik mengenai mitigasi bencana serta kesiapan yang baik dalam menghadapi gempa bumi. Oleh karena itu, Program Studi Pendidikan Geografi diharapkan terus memperkuat pendidikan kebencanaan melalui pembelajaran yang terintegrasi dengan kegiatan praktik, simulasi, dan pelatihan kebencanaan sehingga kesiapsiagaan mahasiswa dapat semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W., & Kanegae, H. (2013). The effectiveness of disaster-based school program on students' earthquake preparedness. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 4, 79–87.
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2022). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). *Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: BNPB.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2024). *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana Tahun 2020–2024*. Jakarta: BNPB.
- Coppola, D. P. (2021). *Introduction to International Disaster Management (4th ed.)*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Firmansyah, F., Hadi, S., & Nugroho, A. (2022). Tingkat pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi pada mahasiswa pendidikan geografi. *Jurnal Geografi*, 19(2), 101–112.
- Hidayati, D., Widayatun, Triyono, S., Hartana, P., & Kusumawati, D. (2011). *Panduan Mengukur Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dan Sekolah terhadap Bencana*. Jakarta: LIPI Press.
- Juhadi, Kurniawan, E., & Wahyuni, S. (2021). Disaster mitigation education in geography learning to improve students' disaster literacy. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 26(2), 145–158.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), & UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. Jakarta: LIPI Press.
- Mileti, D. S. (1999). *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States*. Washington, DC: Joseph Henry Press.
- Patel, R. K., Rogers, M., & Brown, T. (2023). Disaster preparedness among university students in disaster-prone regions. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 87, 103456.
- Rahman, A., Putra, H., & Fadilah, N. (2021). Analisis kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi. *Jurnal Geografi Indonesia*, 18(2), 95–107.
- Riduwan. (2022). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Setyowati, D. L. (2019). Pendidikan mitigasi bencana sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 24(1), 1–12.
- Sudjana. (2019). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2020). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2022). *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk*

- .
- Reduction 2015–2030*. Geneva: UNDRR.
- UNESCO. (2022). *Education for Sustainable Development and Disaster Risk Reduction*. Paris: UNESCO.
- Wisner, B., Gaillard, J. C., & Kelman, I. (2023). *Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction and Management (2nd ed.)*. London: Routledge