

Investigasi Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa ditinjau dari Perbedaan Gender

Rima Meilita Sari, Ridhwan

Prodi Pendidikan Geografi, STKIP Al-Washliyah, Banda Aceh, Aceh

Email: rima.sari2121@gmail.com

Diterima 26 Oktober 2019, Direvisi 4 November 2019, Disetujui Publikasi 30 Desember 2019

Abstract

Disasters in Aceh are not limited to the earthquake and tsunami disaster that occurred in 2004. To form a disaster-response community, efforts are needed to shape disaster knowledge. The purpose of this knowledge are knowing the level of knowledge of students' disaster, knowing the level of knowledge of students' disasters in terms of gender, and knowing the effect of gender on students' knowledge of disaster preparedness. The research uses quantitative methods by involving geography education students at STKIP Alwashliyah. Data were analyzed using the ANCOVA test method and descriptive statistics. The results show 1) the level of knowledge of student disaster preparedness is in the low category, 2) student disaster preparedness is also in the low category when viewed from gender differences, and 3) there is an influence of gender on knowledge of disaster preparedness. Based on the research findings, efforts are needed to increase disaster preparedness knowledge by incorporating disaster curriculum into geographic subjects, developing methods and learning media that can help the implementation of disaster learning and routinely conduct training so that disaster preparedness can be realized.

Keywords: Knowledge, Disaster Preparedness, Students, Gender

Abstrak

Bencana di Aceh tidak terbatas pada musibah gempa dan tsunami yang terjadi pada tahun 2004. Untuk membentuk masyarakat yang tanggap bencana, maka diperlukan upaya untuk membentuk pengetahuan bencana. Tujuan pengetahuan ini yaitu mengetahui tingkat pengetahuan bencana mahasiswa, mengetahui tingkat pengetahuan bencana mahasiswa ditinjau dari gender, dan mengetahui pengaruh gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan melibatkan mahasiswa pendidikan geografi pada STKIP Alwashliyah. Data dianalisis menggunakan metode uji ANCOVA dan deskriptif statistic. Hasil menunjukkan bahwa 1) tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa berada pada kategori rendah, 2) kesiapsiagaan bencana mahasiswa juga dalam kategori rendah jika ditinjau dari perbedaan gender, dan 3) terdapat pengaruh gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Berdasarkan temuan penelitian diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana melalui memasukkan kurikulum kebencanaan ke dalam mata kuliah kegeografian, mengembangkan metode dan media pembelajaran yang mampu membantu implementasi pembelajaran kebencanaan serta rutin melakukan pelatihan agar kesiapan bencana dapat terwujud.

Kata Kunci: Pengetahuan, Kesiapsiagaan Bencana, Mahasiswa, Gender

A. Pendahuluan

Aceh merupakan provinsi yang berada tepat di bagian paling barat Indonesia. Berdasarkan profil geologi, Provinsi Aceh termasuk pada zona pertemuan antara lempeng Indo Australia dengan lempeng Eurasia (BNPB, 2016). Hal ini menyebabkan Provinsi Aceh kaya akan sumber daya alam, namun rentan terhadap bencana tektonik. Hal ini disebabkan banyaknya patahan aktif yang menyebabkan gempa bumi. Salah satu bencana yang pernah menimpa provinsi Aceh yaitu bencana gempa dan tsunami pada tahun 2004.

Efek dari bencana secara langsung dirasakan oleh masyarakat. Tercatat akibat bencana gempa dan tsunami Aceh, menelan korban jiwa sebanyak 166.541 jiwa (BNPB, 2012). Selain menimbulkan korban jiwa, bencana gempa dan Tsunami Aceh menyebabkan 500.000 orang kehilangan tempat tinggal dan kerugian ekonomi diperkirakan mencapai 4,75 triliun rupiah (Bill, dkk., 2005). Banyaknya korban jiwa salah satunya disebabkan oleh faktor ketidaksiapan masyarakat menghadapi bencana. Ketidaksiapan dalam menghadapi bencana dapat diartikan bahwa upaya untuk mitigasi bencana masyarakat masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya literasi bencana (Hawina dkk., 2016).

Literasi bencana merupakan upaya untuk penyadaran masyarakat terhadap bencana. Literasi terbagi menjadi empat faktor yaitu mengetahui sumber informasi bencana, mengevaluasi informasi bencana, mengorganisasikan informasi bencana, memanfaatkan dan menyampaikan informasi (Marlyono, dkk., 2016). Meningkatkan kemampuan literasi bencana menjadi salah satu langkah dalam upaya kesiapsiagaan bencana.

Pengetahuan terhadap bencana dapat berpengaruh terhadap sikap dalam menghadapi bencana. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Syaib (2013) yang

mengatakan bahwa pengetahuan terhadap bencana akan secara langsung membentuk sikap tanggap bencana yang berpengaruh pada tindakan kesiapsiagaan bencana. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk menanamkan pengetahuan bencana kepada masyarakat.

Upaya untuk menanamkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana masyarakat dapat dilakukan melalui jalur pendidikan. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan abad 21 yaitu menciptakan siswa yang melek teknologi, mampu berpikir kritis, pemecahan masalah, kreatif, dan komunikatif (Sari, 2019a). Pembinaan literasi kebencanaan telah dimuat pada undang-undang No. 24 Tahun 2007 Tentang penanggulangan bencana. Hal ini membuktikan bahwa jalur pendidikan menjadi jalur paling efektif untuk membina kesadaran masyarakat terhadap potensi bencana. Melalui jalur pendidikan, sikap tanggap bencana dapat dibina sejak dini melalui proses mentransfer pengetahuan terhadap potensi bencana di wilayah, tingkat kerentanan, sampai pada upaya untuk penanggulangan bencana (Amirudin dkk., 2005; Tkachuck dkk., 2018). Demi tercapainya tujuan tersebut, perguruan tinggi menjadi salah satu langkah yang dapat ditempuh untuk meningkatkan sikap tanggap bencana.

Perguruan tinggi khususnya pada pendidikan keguruan menjadi langkah dasar untuk menanamkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana di tingkat sekolah. Hal ini dikarenakan, mahasiswa nanti akan terjun langsung ke sekolah-sekolah melalui program praktek kerja lapangan bahkan menjadi guru, sehingga dapat memberikan pembelajaran atau penyuluhan langsung tentang kebencanaan di sekolah (Johnson dkk., 2011; Tkachuck dkk., 2018). Hal ini penting dilakukan mengingat siswa masih memiliki kelemahan dalam menghadapi permasalahan di lingkungan sekitar (Sari, 2019b). Oleh karena itu, pendidikan kebencanaan, sangat penting diajarkan

pada mahasiswa calon pendidik sebagai bekal pembelajaran kebencanaan di sekolah.

Penelitian ini merupakan bagian kecil dari penelitian upaya peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana di tingkat perguruan tinggi. Pengetahuan kesiapsiagaan bencana penting untuk diajarkan karena melalui pengetahuan maka secara langsung membentuk sikap kesiapsiagaan bencana (Syuaib dkk., 2013). Namun, sebelum melakukan upaya meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana, penting untuk diketahui sampai sejauh mana pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang telah dimiliki oleh mahasiswa. Mengetahui tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang telah dimiliki mahasiswa untuk mewujudkan upaya peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan melalui pembelajaran. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian yang akan dijawab pada penelitian ini yaitu 1) bagaimana tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa? 2) bagaimana tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa ditinjau dari perbedaan gender? 3) bagaimana pengaruh gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa?.

B. Metode Penelitian

Penelitian melibatkan data kuantitatif dari hasil tes pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas berupa jenis kelamin, sedangkan variabel terikat berupa pengetahuan kesiapsiagaan bencana.

Penelitian melibatkan mahasiswa STKIP Alwashliyah yang masuk pada tahun 2018. Pemilihan mahasiswa berdasarkan asumsi bahwa mahasiswa yang masuk pada tahun 2018 tergolong kategori mahasiswa baru yang masih menjalani pengenalan terhadap lingkungan kampus dan tugas perkuliahan. Subjek penelitian berjumlah

47 mahasiswa. Subjek terbagi menjadi 20 laki-laki dan perempuan dengan rentan umur dari 18 - 23 tahun.

Penelitian dilakukan selama 3 bulan. Dimulai dari tahapan pengembangan instrument soal. Instrumen soal dikembangkan oleh peneliti dengan mengacu pada beberapa studi literature (Simpson, 2008; Sinha dkk., 2008; Hidayati dkk., 2011; Elangovan & Kasi, 2015; Ilo dkk., 2018; Raneses dkk., 2018; Tkachuck dkk., 2018; Ogunleye & Olusola, 2019). Instrumen terdiri dari 50 pertanyaan pilihan ganda yang terbagi menjadi 4 indikator pengetahuan kesiapsiagaan bencana yaitu 1) pengetahuan dasar bencana, 2) rencana kegiatan saat bencana, 3) sistem peringatan dini, 4) mobilisasi sumber daya. Tes dilakukan dalam pilihan ganda memiliki kelebihan untuk cepat melakukan penilaian dan mudah dalam memberikan umpan balik dari setiap jawaban siswa sehingga siswa dapat mengetahui kemampuan yang telah dimiliki (Roediger & Marsh, 2005). Setelah pengembangan instrument tes, kemudian tes dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas menghasilkan bahwa 50 soal tes pengetahuan kesiapsiagaan bencana valid dengan nilai antara 0,000 – 0,028. Selanjutnya tes menghasilkan instrument yang reliabel dengan nilai *Cronbach alpha* > r table yaitu $0,970 > 0,306$.

Data dikumpulkan menggunakan bantuan google form untuk mengetahui tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Data yang dihasilkan berupa data kuantitatif berupa angka sebagai bahan untuk melakukan analisis (Sugiono, 2015). Tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana dinilai menggunakan indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan rumus:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Nilai riil}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100$$

Sumber: (Hidayati dkk, 2011)

Setelah indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana diperoleh, maka dikategorikan dalam tiga kategori pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indeks Kesiapsiagaan Bencana

Nilai	Kategori
80 – 100	Tinggi
60 – 79	Sedang
< 60	Rendah

Untuk menjawab pengaruh dari gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana, analisis menggunakan analisis *covarian (ANCOVA)*. Sebagai persyaratan untuk melakukan uji ancova maka perlu diketahui normalitas menggunakan *one sample Kolmogorov-smirnov* dan homogenitas data menggunakan *levene's test*. Semua analisis data menggunakan *bantuan SPSS 23 for windows*.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana

Indikator	Variabel		Total Berdasarkan Jumlah Mahasiswa
	Laki-laki	Perempuan	
Pengetahuan Dasar	42,59	37,42	39,62
Rencana Kegiatan Saat Bencana	30,00	26,46	27,96
Sistem Peringatan Dini	39,38	30,56	34,31
Mobilisasi Sumber Daya	34,17	29,01	31,21
Total Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Berdasarkan Gender	39,30	33,78	36,13

Berdasarkan Tabel 2 dapat terlihat bahwa tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa masih pada kategori rendah. Hal ini dapat terlihat pada total indeks pengetahuan bencana mahasiswa berjumlah 36,13 atau kurang dari <60. Hasil analisis pada tiap indikator pengetahuan kesiapsiagaan bencana menunjukkan bahwa indikator pengetahuan dasar, hasil indeks senilai 39,62, indeks rencana kegiatan saat bencana sejumlah 27, 96, indeks sistem peringatan dini sejumlah 34,31, dan indeks mobilisasi sumber daya sejumlah

C. Hasil Dan Pembahasan

Terdapat tiga pertanyaan yang dijawab pada penelitian yaitu 1) bagaimana tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa? 2) bagaimana tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana siswa jika ditinjau dari perbedaan gender, 3) bagaimana pengaruh antara gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa? Hasil dan pembahasan penelitian dapat dilihat pada bagian berikut.

Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Mahasiswa

Tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana dapat ditinjau dari 4 indikator yaitu pengetahuan dasar, rencana kegiatan saat bencana, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya. Uraian tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana dapat dilihat pada Tabel 2

31,21. Berdasarkan hasil analisis pada tiap indikator dapat disimpulkan tiap indikator pengetahuan kesiapsiagaan bencana memiliki kategori rendah.

Rendahnya tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana disebabkan oleh kurangnya pengetahuan kesiapsiagaan mahasiswa. Hal ini dapat terlihat dari rendahnya indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa. Selain itu, subjek penelitian yang terdiri dari mahasiswa angkatan 2018 merupakan mahasiswa yang baru memasuki dunia perkuliahan. Kebanyakan dari mahasiswa

belum mendapat pembelajaran kebencanaan. Penelitian dari (Manesh, 2017) menyebutkan bahwa pembelajaran kebencanaan pada generasi muda mampu meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Berdasarkan temuan dan penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kebencanaan memiliki peran dalam pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa.

Mahasiswa angkatan 2018 merupakan mahasiswa baru yang pada umumnya berasal dari luar Kota Banda Aceh. Mahasiswa ini memiliki rentan usia 18 – 23 tahun dan tergolong lebih muda dibandingkan mahasiswa pada tingkatan akademik lain. Pada umumnya mahasiswa selain belum pernah mengambil mata kuliah kebencanaan, juga tingkat kematangan berpikir mereka masih lebih rendah dibandingkan mahasiswa tingkatan di atas 2018. Temuan ini didukung oleh penelitian dari (Syuaib dkk., 2013) yang menyatakan bahwa umur seseorang dapat berpengaruh terhadap tingkat kematangan berpikir, dan berkaitan juga dengan pengalaman hidup. Dalam konteks penelitian ini yaitu pengalaman terhadap kejadian bencana, sehingga terbangun pengetahuan dan sikap yang matang.

Jika ditinjau pada tiap indikator, maka dapat diketahui indikator pengetahuan dasar memiliki indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana paling tinggi, sedangkan indikator rencana kegiatan saat bencana memiliki nilai indeks paling rendah. Indikator pengetahuan dasar memiliki nilai paling tinggi disebabkan oleh siswa sudah memiliki sedikit bekal pengetahuan dasar tentang bencana saat mahasiswa bersekolah di tingkat SMA. Hal ini didukung oleh Permendikbud no. 37 Tahun 2008 Tentang Perubahan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Pembelajaran kebencanaan di SMA termasuk pada satu kompetensi dasar pada mata pelajaran geografi. Hal ini menjadikan siswa masih memahami pengetahuan dasar tentang

kebencanaan. Namun, nilai indeks pengetahuan dasar yang masih rendah disebabkan oleh sedikitnya muatan pembelajaran saat di SMA yang mengaitkan tentang materi kebencanaan dan pembahasan secara kontekstual. Mahasiswa masih sangat kurang mendapatkan bekal pengetahuan kesiapsiagaan pada saat di bangku SMA. Hal ini menjadikan mahasiswa kesulitan mengaitkan konsep dengan kondisi kontekstual.

Indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana pada indikator rencana kegiatan saat bencana memiliki nilai paling rendah disebabkan oleh ketidaktahuan mahasiswa terhadap tindakan yang harus dilakukan saat bencana. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pembelajaran simulasi bencana. Berdasarkan penelitian (Daud dkk., 2014) menyebutkan bahwa pembelajaran kebencanaan menjadikan kesiapan siswa lebih matang dalam mengantisipasi bencana Pada kasus bencana gempa bumi, jawaban mahasiswa kebanyakan keliru ketika dihadapkan pada tindakan yang harus dilakukan ketika berada di ruang kelas, gedung tinggi, dan lapangan terbuka. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan mahasiswa terhadap tindakan saat terjadi bencana sangat kurang. Penelitian (Syuaib dkk., 2013) mendukung temuan penelitian ini yang menyatakan bahwa pengetahuan kegiatan dalam menghadapi bencana penting untuk diajarkan. Hal ini bertujuan untuk mempersiapkan sikap apabila terjadi bencana termasuk pengetahuan mengenai jalur evakuasi maupun lokasi penyelamatan.

Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Mahasiswa Ditinjau dari Perbedaan Gender

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana ditinjau dari perbedaan gender didapatkan bahwa baik laki-laki maupun perempuan memiliki tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang rendah. Hal ini terlihat dari indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana laki-laki sejumlah 39,30 sedangkan indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana perempuan sejumlah 33,78. Indikator pengetahuan kesiapsiagaan jika dirinci pada tiap indikator, mahasiswa laki-laki unggul dalam indikator pengetahuan dasar dengan jumlah 42,59, sedangkan nilai indeks paling rendah pada indikator rencana kegiatan saat bencana. Selanjutnya jika dirinci dari tiap indikator pengetahuan kesiapsiagaan bencana, mahasiswa perempuan memiliki indeks paling tinggi pada pengetahuan dasar dengan nilai indeks 37,42, sedangkan indeks pengetahuan kesiapsiagaan bencana paling rendah pada indikator rencana kegiatan saat bencana.

Indeks tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa antara laki-laki dan perempuan sama-sama dalam kategori rendah dikarenakan bahwa hasil input yang diperoleh mahasiswa sama tanpa membedakan jenis kelamin. Pembelajaran kebencanaan di tingkat sekolah menengah maupun perguruan tinggi tidak membedakan mahasiswa laki-laki dan perempuan. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa banyak mendapatkan pengetahuan dan informasi antar siswa karena memiliki latar belakang yang heterogen. Seperti penelitian dari (Wang, 2013) menyebutkan kelas yang heterogen

dapat memperkaya pengetahuan dan informasi. Hal ini dikarenakan, kelas tanpa membeda-bedakan siswa, dapat memperoleh informasi lebih luas karena latar belakang siswa yang berbeda. Namun, pada permasalahan yang terjadi, tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa masih rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya pendalaman materi mahasiswa terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana.

Pengaruh Gender Terhadap Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Mahasiswa

Untuk mengkaji pengaruh gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana dianalisis menggunakan analisis kovarian (ANCOVA). Analisis menggunakan data gender dan total skor pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang diambil dari 4 indikator. Sebagai persyaratan untuk melakukan analisis, dilakukan uji normalitas dan homogenitas data. Uji normalitas menggunakan one sample Kolmogorov-Smirnov test. Hasil uji normalitas menunjukkan hasil p-value 0,200, dan berarti lebih besar dari nilai Asymp. Sig (2tailed) 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas dapat disimpulkan bahwa data normal. Selanjutnya uji homogenitas menggunakan levene test. Berdasarkan uji homogenitas pengetahuan kesiapsiagaan bencana menunjukkan hasil 0,867 yang berarti lebih besar dari 0,05. Berdasarkan uji levene tes disimpulkan bahwa varian data pengetahuan kesiapsiagaan bencana bersifat homogen. Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas, uji ancova dapat dilakukan. Hasil uji ancova pengaruh gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana dapat dilihat pada Tabel 3.

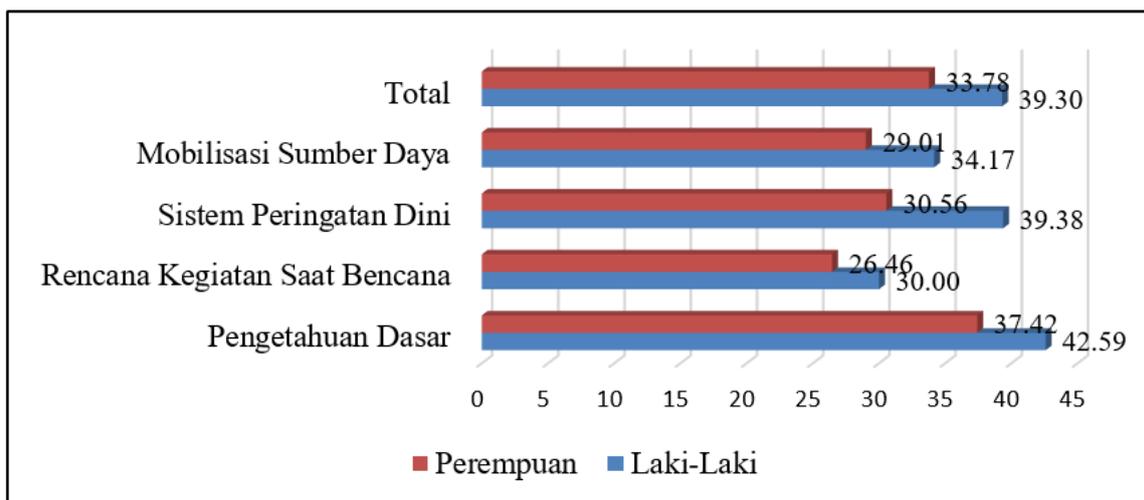
Tabel 3. Uji Ancova Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	η^2
Corrected Model	87.592 ^a	1	87.592	5.261	.027	.105
Intercept	15339.337	1	15339.337	921.322	.000	.953
Gender	87.592	1	87.592	5.261	.027	.105
Error	749.217	45	16.649			
Total	16173.000	47				
Corrected Total	836.809	46				

a. R Squared = **0.105** (Adjusted R Squared = .085)

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara perbedaan gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,027 dengan taraf signifikansi ($p > 0,05$). Nilai uji efek F menunjukkan hasil $F = 5,261$. Selanjutnya sumbangan efektif perbedaan

gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana besar yaitu sejumlah 0,105. Hal ini dapat diartikan bahwa perbedaan gender memiliki efek yang kuat terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Deskripsi secara rinci dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Indeks Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Ditinjau Perbedaan Gender

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan pengetahuan kesiapsiagaan bencana antara mahasiswa laki-laki dan perempuan. Hal ini dapat terlihat bahwa mahasiswa laki-laki lebih unggul dibandingkan mahasiswa perempuan. Hal ini dapat terlihat dari tiap indikator pengetahuan kesiapsiagaan bencana, mahasiswa laki-laki selalu lebih unggul dibandingkan mahasiswa perempuan. Hasil penelitian ini didukung oleh

penelitian dari (Lavigne dkk., 2008) yang menyatakan bahwa laki-laki lebih responsive terhadap kejadian bencana. Pada laki-laki, sikap cepat tanggap dalam upaya mitigasi bencana lebih baik dibandingkan perempuan. Selanjutnya penelitian (Norris dkk., 2001) mendukung hasil penelitian ini dengan menyatakan bahwa perempuan memiliki kelemahan dari sisi psikologis dalam menghadapi trauma kejadian bencana. Hal ini mengakibatkan perempuan lebih

mudah panic dibandingkan laki-laki. Padahal dalam menghadapi bencana diperlukan ketenangan dan sikap tidak mudah panic agar mudah mencari jalan keluar tiap permasalahan. Seperti penelitian dari (Overton, 2014) menyebutkan bahwa kondisi kognitif dan social berpengaruh terhadap tindakan penanggulangan bencana baik berpengaruh pada tindakan fisik maupun psikologis.

D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat pengetahuan kesiapsiagaan mahasiswa masih berada pada kategori rendah. Jika ditinjau dari perbedaan gender, baik laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana dalam kategori rendah. Selanjutnya hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh perbedaan gender terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Penelitian ini merupakan dasar dari penelitian pengembangan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Untuk itu, diperlukan upaya dalam meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana melalui pengembangan bahan ajar yang dapat meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana mahasiswa. Mengetahui tingkat pengetahuan kesiapsiagaan mahasiswa sejak awal dapat membantu perencanaan pembelajaran seperti penyediaan fasilitas belajar lebih tepat dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Daftar Pustaka

Amirudin, A., Handoyo, B., & Soekamto, H. (2015) Characteristics of Disaster Pre Liminary Research in Developing Learning Model of Environment Education Based on the Disaster in Efford to Grow an Cultural Anticipatory. *Jurnal*

- Pendidikan Geografi*, 20(1), 59- 67.
- Anonim *Undang-undang No 24 Tahun 2007 Tantang Penanggulangan Bencana*.
- Anonim *Permendikbud No. 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan KI dan KD Kurikulum 2013*
- Bill, F., Hai, V. M., District PMI Staff. (2005). *Integrated Community Based Risk Reduction*. The British Red Cross Society.
- BNPB. (2012). *Menuju Indonesia Tangguh Tsunami*. Jakarta: BNPB.
- BNPB. (2016). *Resiko Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Daud, R. D., Sari, S. A., Milfayetty, S., & Dirhamsyah, M. (2014). Penerapan Pelatihan Siaga Bencana dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Komunitas SMA Negeri 5 Banda Aceh. *Jurnal ilmu kebencanaan Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 1(1), 26 – 34.
- Elangovan, A. R., & Kasi, S. (2015) Psychosocial Disaster Preparedness for School Children By Teachers. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 12, 119 – 124.
- Hawwina, T., Maryani, E., Nandi. (2016). Pengaruh Pengalaman Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Peserta Didik Dalam Menghadapi Ancaman Gempa Bumi dan Tsunami. *Gea Jurnal Pendidikan Geografi*, 16(2), 124 – 131.
- Hidayati, D., Widayatun, Hartana, P., Triyono, & Kusumawati, T., (2011). *Panduan Mengukur Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dan Komunitas Sekolah*. Jakarta:LIPI Press.
- Ilo, P. I., Izuagbe, R., Mole, A. J. C., & Ekwueme, L. (2018). Measuring Disaster Preparedness and Respond Practice in University Libraries in Nigeria: The Rola of Disaster Equipment. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 31. 85-91.

- Johnson, V. A. (2011). *Disaster Preparedness Education in Schools: Recommendations for New Zealand and the United States*. Wellington, New Zealand: Fullbright.
- Lavigne, F., Coster, B. D., Juvin, N., Flohic, F., Gaillard, J.C., Texier, P., Morin, J., & Sartohadi, J. (2008). People's behaviour in the face of volcanic hazards: Perspectives from Javanese communities, Indonesia. *Journal Volcanol.Geotherm. Res*, 172, 273–287.
- Manesh, A.K. (2017). Youth Are One Our Future Assets in Emergency Disaster Management. *Bulletin of Emergency and Trauma*, 5(1), 1-3.
- Marlyono, S. G., Pasya, G. K., & Nandi. (2016). Peranan Literasi Infomasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat Jawa Barat. *Gea Jurnal Pendidikan Geografi*, 16(2), 116-123.
- Norris, F.H., Perilla, J. L., Ibanez, G. E. and Murphy, A. D. (2001). Sex Differences in Symptoms of Posttraumatic Stress: Does Culture Play a Role?. *Journal Trauma Stress*, 14, 7–28.
- Ogunleye, O. I., & Olusola, J. A. (2019). Evaluating Disaster Preparedness among University Learners: A Study of Ekiti State University, Ado- Ekiti, Nigeria. *World Journal of Innovative Research*, 6(2). 83 - 88.
- Overton, L. R. (2014). From Vulnerability to Resilience: An Exploration of Gender Performance Art and how it has Enabled Young women's Empowerment in Post-hurricane new Orleans. *Procedia Econ. Financ.*, 18, 214–221.
- Raneses, M. K., Richard, A., C., Richards, J., & Jackie, B. (2018). Measuring the Level of Disaster Preparedness in Auckland. *Procedia Engineering*, 212, 419 – 426.
- Roediger, H., L., & Marshm, E., J. (2005). The positive and Negative Consequences of Multiple-Choice Testing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 31(5), 1155-1159.
- Sari, R. M., Sumarmi, Astina, I. K, Utomo, D. H. (2019). Geography Teachers Perception on the Implimentation of Mind Map on Scientific Approach. *Advances in Social Science, Education, and Humanities Research*, 320. 125 – 131.
- Sari, R. M., Sumarmi, Astina, I., K., Utomo, D., H., & Ridhwan. (2019). Measuring Students Scientific Learning Perception and Critical Thinking Skill Using Paper-Based Testing: School and Gender Differences. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 14(19). 132-149.
- Simpson, D. M. (2008). Disaster Preparedness Measure: a test Case Development and Application. *Disasater Prevention and Management*, 17(5). 645 – 661.
- Sinha, A., Pal, D. K., Kasar, P. K., Tiwari, R., & Sharma, A. (2008). Knowledge, attitude, and Practice of Disaster Prepaedness and Mitigation Among Medical Students. *Disaster Prevention and Management:An International Journal*, 17(4), 503 – 507.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta.
- Syuaib, M. Z. (2013). Pengaruh Strategi Pembelajaran SIMulasi Vs Bermain Peran dan Sikap Siswa Terhadap Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Tentang Bencana Alam. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 1(2), 177 – 189.

- Tkachuck, M. A., Schulenberg, S., & Lair, E., C. (2018). Natural Disasater Preparedness in College Student: Implications for Institutions of Higher Learning. *Journal America College Health*. 66 (4), 269 – 279.
- Wang, Z. (2013). *Effect of Heterogeneous and Homogeneous Grouping on Student Learning*. Theses. Chapel Hil