

**PENGETAHUAN DAN KESIAPSIAGAAN CIVITAS AKADEMIKA  
DALAM MENGHADAPI BENCANA GUNUNG MELETUS DI  
KAMPUS II UNIVERSITAS RESPATI YOGYAKARTA**

**KNOWLEDGE AND PROSPERITY OF CIVITIES OF ACADEMICS  
IN FACING DISASTERS MOUNTAIN IN THE CAMPUS II OF  
RESPATI YOGYAKARTA UNIVERSITY**

Nazwar Hamdani Rahil<sup>1\*</sup>, Tia Amestiasih<sup>2</sup>

1,2 Programstudi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Respati Yogyakarta

<sup>1</sup> [nhrahil@respati.ac.id](mailto:nhrahil@respati.ac.id), <sup>2</sup> [tiamestiasih@gmail.com](mailto:tiamestiasih@gmail.com)

\*penulis korespondensi

**Abstrak**

Pengetahuan civitas akademika Kampus II Universitas Respati Yogyakarta dalam menghadapi bencana gunung merapi sangat penting, terlebih kesiapsiagaan bencana. Letak kamps II Universitas Respati Yogyakarta yang terletak di daerah Maguwoharjo, meskipun relative aman dari bahaya letusan Gunung Merapi, namun tetunya tetap sangat rentan terkena dampak erupsi gunung merapi. Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui pengetahuan dan kesiapsiagaan civitas akademika Kampus 2 Universitas Respati Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain obesrvasioanal analitik. Sampel penelitian ini adalah dosen, karyawan dan mahasiswa Kampus II Universitas Respati Yogyakarta dengan jumlah 50 responden dengan teknik sampling simple random sampling. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini, pengetahuan 49 responden (98%) kategori tinggi, kesiapsiagaan sebgaiian besar kurnag 23 responden (46%) Jenis penelitian ini adalah kuantitatif Variabel penelitian ini adalah pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Kesimpulan penelitian ini, pengetahuan responden mayoritas dalam kategori tinggi (98%), dan kesiapsiagaan responden sebagian besar dalam kategori rendah (46%).

**Kata kunci :** *Pengetahuan, Kesiapsiagaan, Bencana Erupsi Gunung Merapi*

**Abstract**

Knowledge of the academics of Campus II at the University of Respati Yogyakarta in dealing with the Mount Merapi disaster was very important, especially disaster preparedness. Location of Camp II Yogyakarta Respati University located in the Maguwoharjo area, although relatively safe from the danger of the eruption of Mount Merapi, but its parents are still very vulnerable to the effects of Mount Merapi eruption. This type of research is quantitative research with analytic obesity design. The sample of this research is Campus II lecturers, employees and students of Respati University Yogyakarta with a total of 50 respondents with simple random sampling sampling technique. Data analysis using descriptive analysis. The results of this study, knowledge of 49 respondents (98%) in the high category, preparedness as much as 23 respondents (46%) The type of this study is quantitative Variables of this study are knowledge of disaster preparedness. Conclusion of this study, the majority of respondents knowledge in the high category (98% ), and respondent preparedness is mostly in the low category (46%).

**Keyword:** *Knowledge, Preparedness, Mount Merapi Eruption*

## 1. PENDAHULUAN

Tahun 2005, Konferensi Dunia untuk Pengurangan Resiko Bencana (PRB) atau *World Conference on Disaster Reduction (WCDR)* diselenggarakan di Kobe Jepang. Dari konferensi lintas negara ini disusun dan disepakati kerangka kerja aksi bersama untuk pengurangan resiko bencana hingga tahun 2015. Kesepakatan tentang misi membangun ketahanan negara dan masyarakat terhadap bencana tersebut dikenal sebagai *Platform Global (PG)* untuk Pengurangan Resiko Bencana (PRB) dengan Kerangka Kerja Hyogo 2005-2015 *Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015* [1]. Frekuensi kejadian bencana belakangan ini semakin meningkat, terutama di area Asia-Pasifik. Pada tahun 2008 terdapat 40% dari total bencana alam di dunia terjadi di Asia dan lebih dari 80% korban bencana alam tersebut tinggal di daerah ini. Indonesia sebagai salah satu negara Asia-Pasifik menjadi negara dengan resiko bencana terbesar kedua di dunia. Hal ini karena seluruh kawasan kepulauan Indonesia rentan mengalami bencana [2].

Indonesia merupakan salah satu negara yang wilayah-wilayahnya rawan terhadap bencana gunung meletus karena kepulauan Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng utama yaitu, lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik. Posisi geografis dan kondisi geologis Indonesia tersebut tergolong sangat kompleks, bagian barat sampai selatan Indonesia merupakan daerah sub zona konduksi yang juga merupakan jalur gunung api. Indonesia memiliki sekitar 123 gunung berapi yang masih aktif yang membentang mulai dari Sumatra, Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara, dan Maluku dengan sebaran gunung berapi tersebut, luas daerah yang terancam terkena dampak letusan gunung berapi sekitar 16.670 kilometer persegi [3].

Peristiwa bencana gunung meletus di Indonesia telah terjadi setiap tahun. Ada beberapa bencana gunung meletus terdahsyat yang pernah terjadi di Indonesia berdasarkan jumlah korban meninggal dunia dan kerusakan fisik yang ditimbulkannya. Pertama, gunung Krakatau yang meletus pada tahun 1883 dengan letusan gunung yang menghasilkan awan panas, debu dan material vulkanik lainnya, serta menyebabkan tsunami sehingga menewaskan lebih dari 36.000 orang. Gunung Kelud meletus sejak abad ke 15, selanjutnya terjadi lagi pada tahun 1901, 1919, 1951, 1966, dan 2007 telah menewaskan korban jiwa lebih dari 15.000 orang. Gunung Sinabung yang meletus tahun 2014 ini, telah menewaskan 15 orang dan 31.739 mengungsi. Gunung Merapi di Yogyakarta tercatat meletus sejak 40.000 tahun yang lalu selanjutnya meletus pada tahun 1006, 1786, 1822, 1872, 1930 dan 2010 telah menewaskan lebih dari 1.400 orang dan menghancurkan 13 desa di sekitar gunung Merapi [3].

Gunung Merapi memberikan ancaman yang dapat menyebabkan bencana di wilayah lerengnya pada waktu-waktu tertentu. Ancaman Gunung Merapi yang telah menimbulkan bencana misalnya pada beberapa peristiwa erupsi terakhir pada tahun 1994, 2006, dan 2010. Krisis Merapi di Yogyakarta 2010 diawali dengan peningkatan status dari aktif, normal ke waspada pada bulan September 2010, dan terus meningkat sampai situasi darurat mulai tanggal 26 Oktober 2010 sampai dengan awal Januari 2010. Material yang dikeluarkan akibat erupsi kurang lebih 140 juta m<sup>3</sup> dan mengakibatkan 296 meninggal dunia, dan puncak gelombang pengungsian berjumlah 151.336 orang yang tersebar di 553 titik [4].

Berdasarkan data dari Kecamatan Cangkringan bahwa bencana erupsi Merapi 2010 memberikan dampak yang luar biasa terhadap aset yang dimiliki masyarakat meliputi hilangnya rumah, kerugian harta benda, korban jiwa, kerusakan lahan, dan hilangnya sumberdaya alam yang menghancurkan sebagian besar Desa yang berada di alur Kali Gendol

meliputi Desa Balerante Kabupaten Klaten, Desa Kepuharjo, Desa Wukirsari dan Desa Argomulyolebih dari 300 KK kehilangan tempat tinggal dan 382 jiwa meninggal akibat diterjang awan panas dan lebih dari 70.000 jiwa mengungsi ke tempat yang aman. Kejadian bencana erupsi Merapi 2010 yang sangat dahsyat dengan jarak luncur awan panas yang terjadi melebihi batas radius daerah yang masuk ke dalam kawasan rawan bencana awan panas yaitu 7 – 10 Km dari pusat erupsi. Dampak yang ditimbulkan akibat gunung meletus itu sangat dahsyat terhadap kehidupan masyarakat seperti awan panas dengan suhu 70-100<sup>0</sup> C yang dapat membuat tubuh manusia menjadi terbakar. Selain itu abu vulkanik yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan, penglihatan dan mengganggu proses mobilisasi korban atau masyarakat serta dampak setelah gunung meletus misalnya terjadi hujan lebat yang dapat menyebabkan banjir lahar dingin yang dapat menghantam seluruh kawasan dibawah lereng gunung yang meletus. Akibat yang ditimbulkan banjir lahar dingin itu sangat besar misalnya seluruh kawasan lereng gunung tertimbun bebatuan dan banyak korban akibat terseret arus banjir lahar dingin tersebut, rumah-rumah warga serta ladang-ladang masyarakat sehingga korban sangat banyak [3].

Berdasarkan uraian diatas, kondisi gawat darurat akibat bencana gunung meletus bisa terjadi kapanpun dan dimanapun sehingga individu dan komunitas perlu memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Adapun elemen-elemen dalam kesiapan bencana meliputi pengetahuan personal, pengetahuan komunitas, dan tingkat nasional, baik dalam lingkungan pemerintah dan swasta terkait dengan mitigasi bencana dan kerentanan yang dimiliki. Elemen lain yang tidak kalah penting antara lain pendidikan bencana yang efisien dan efektif, dampak respon terhadap bencana, dan pengembangan respon lokal seperti sistem peringatan dini (*earli warning system*) sebagai bagian penting kesiapan bencana [5]. Frekuensi bencana alam yang tinggi memberikan penekanan pada diperlukannya kapasitas berupa budaya kesiapan bencana pada tiap individu. Kesiapan bencana (*disaster preparedness*) mencakup kesiapan emergency (*emergency preparedness*) yaitu kesiapan yang mencakup zona individu, rumah tangga, dan kebutuhan komunitas selama bencana dalam mengembangkan dan mengaplikasikan perencanaan emergency. Sebagian masyarakat di area yang rentan bencana menyadari bahwa mereka harus siap siaga, tetapi hanya sedikit yang mampu mengaplikasikannya [6].

Bencana alam yang menimpa suatu daerah, selalu akan memakan korban dan kerusakan, baik itu korban meninggal, korban luka luka, kerusakan fasilitas pribadi dan umum, yang mungkin akan menyebabkan isolasi tempat, sehingga sulit dijangkau oleh para relawan [7]

Dalam keadaan sehari-hari maupun dalam keadaan bencana penanganan pasien gawat darurat akan melibatkan pelayanan pra rumah sakit, pelayanan rumah sakit, maupun pelayanan antar rumah sakit. Pelayanan kegawatdaruratan memerlukan penanganan secara terpadu dan pengaturan dalam satu sistem. Maka diperlukan Suatu Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu sehari hari (SPGDT-S) dan Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu dalam keadaan bencana (SPGDT-B). Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu sehari hari (SPGDT) adalah sebuah sistem yang merupakan koordinasi berbagai unit kerja dan didukung oleh kegiatan berbagai profesi untuk menyelenggarakan pelayanan terpadu bagi penderita gawat darurat sehari-hari maupun bencana [8]. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengetahuan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana letusan gunung Merapi pada Civitas Akademika Kampus II Universitas Respati Yogyakarta

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif deskriptif analitik dengan pendekatan waktu penelitian *crosssectional*. Tempat penelitian ini dilaksanakan di Kampus II Universitas Respati Yogyakarta, selama bulan Oktober 2018. Populasi penelitian ini adalah Civitas akademika Kampus II Universitas Respati Yogyakarta. Besar Sampel dalam penelitian ini di hitung berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10 % (0,1) dengan teknik *simple random sampling* dengan jumlah sampel 50 responden. Instrumen penelitian ini menggunakan dua kuisioner, yaitu kuisioner pengetahuan dan kuisioner kesiapsiagaan yang terdiri bencana masing terdiri dari 22 item pertanyaan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan program komputer. Penelitian tidak akan merugikan bagi responden.

## 3. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan terhadap 50 responden. Karakteristik jenis kelamin responden dengan jenis kelamin responden laki-laki, umur responden dibagi dalam tiga kategori yaitu Remaja Akhir, Dewasa Awal, Dewasa Akhir, pendidikan dibagi menjadi dua kategori yaitu Pendidikan SMA, dan Pendidikan Sarjana/Magister, pendidikan dan pelatihan dibagi mejadi pernah dan tidak pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan bencana, simulai bencana dibagi menjadi dua yaitu pernah dan tidak pernah seperti yang di tampilkan pada table 1 :

**Tabel 1. Distribusi frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan, Pendidikan dan Pelatihan, Simulasi di Kampus II UNRIYO Bulan Oktober 2018 (n=50).**

Karakteristik	Frekuensi (n)	Percentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	15	30
Perempuan	35	70
<b>Umur Responden</b>		
Remaja Akhir (17-25 Tahun)	2	4
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	12	24
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	19	38
<b>Pendidikan</b>		
SMA	27	54
Sarjana/Pascasarjana	23	46
<b>Pendidikan Bencana</b>		
Pernah	29	58
Tidak Pernah	21	42
<b>Simulasi bencana</b>		
Pernah	32	64
Tidak Pernah	18	36

Pengetahuan Civitas akademika Kampus 2 Universitas Respati Yogyakarta dalam menghadapi bencana gunung meletus mayoritas pada kategori tinggi (98%), sebagaimana yang ditampilkan pada tabel 2 :

**Tabel 2. Pengetahuan Civitas Akademika Kampus 2 Universitas Respati Yogyakarta**

		Pengetahuan	
		Frekuensi	Persentase (%)
Kategori	Sedang	1	2
	Tinggi	49	98
	Total	50	100

Kesiapsiagaan Civitas akademika Kampus 2 Universitas Respati Yogyakarta dalam menghadapi bencana gunung meletus sebagian besar pada kategori kurang (46%), sebagaimana yang ditampilkan pada tabel 3:

**Tabel 3. Kesiapsiagaan Civitas Akademika Kampus 2 Universitas Respati Yogyakarta**

		Kesiapsiagaan	
		Frekuensi	Persentase (%)
Kategori	Kurang	23	46.0
	Cukup	16	32.0
	Baik	11	22.0
	Total	50	100.0

#### 4. PEMBAHASAN

##### a. Pengetahuan

Pengetahuan civitas akademika Kampus II Universitas Respati Yogyakarta tentang penanggulangan bencana erupsi gunung merapi mayoritas dalam kategori tinggi (98%). Hal ini didukung oleh penelitian tentang “Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Penghuni dan Fasilitas Rumah Susun Terhadap Kesiapan Tanggap Darurat Bencana Kebakaran di Rumah Dusun Pekunden Kota Semarang dengan hasil mayoritas responden memiliki pengetahuan baik mengenai tanggap darurat bencana kebakaran [9]. Penelitian ini di dukung oleh penelitian Tahirudin (2015) dengan judul “Hubungan antara Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Gunung Merapi Pada Kepala Keluarga di Dusun Petung Kepuharjo Cangkringan Sleman, bahwa sebagian besar pengetahuan penanggulangan bencana Kepala Keluarga Di Dusun Petung Kepuharjo Cangkringan Sleman Yogyakarta dalam kategori tinggi sebanyak 49 (90,7%) responden sedangkan pengetahuan penanggulangan bencana Kepala Keluarga Di Dusun Petung Kepuharjo Cangkringan Sleman Yogyakarta dalam kategori sedang sebanyak 5 (9,3%) [10]. Pengetahuan civitas akademika kampus II Universtas Respati Yogyakarta tinggi disebabkan sebagian besar responden berpendidikan SLTA. Pendidikan berkaitan langsung dengan pengetahuan responden dimana penyebaran dan penerimaan informasi lebih ditekankan saat berada di bangku sekolah dasar dan diperdalam di sekolah menengah pertama. Tingkat pengetahuan perlu dipertahankan dan ditingkatkan agar dapat membentuk perilaku yang baik . Perbedaan tingkat pengetahuan pada tiap-tiap individu dapat ditinjau tingkatan taksonomi. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu tahu, paham, aplikasi, analisa, sintesa, dan evaluasi. Setiap tingkatan menunjukkan kompetensi individu yang berbeda dalam memahami dan menerima suatu informasi. Semakin tinggi tingkat domain kognitif individu, maka semakin tinggi kemampuan

individu dalam mengolah dan mengaplikasikan suatu informasi atau ilmu. Tiap individu akan berbeda cara menginterpretasikan pengetahuan penanggulangan bencana mengenai prediksi rawan bencana, peringatan dini bencana, tanggap darurat bencana, dan rehabilitasi [11].

#### **b. Kesiapsiagaan**

Berdasarkan analisis statistik kesiapsiagaan civitas akademika Kampus II Universitas Respati Yogyakarta dalam menghadapi bencana gunung meletus sebagian besar dalam kategori kurang (43%). Penelitian ini didukung oleh penelitian Tahirudin (2015) dengan judul “Hubungan antara Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Gunung Merapi Pada Kepala Keluarga di Dusun Petung Kepuharjo Cangkringan Sleman” dengan hasil penelitian sebagian besar kesiapsiagaan bencana gunung merapi pada kepala keluarga dalam kategori rendah sebanyak 28 (51,9%) [10]. Kesiapan bencana yang sesungguhnya harus dimiliki tiap individu adalah kesiapan untuk menyelamatkan diri, membantu anggota keluarga, teman, dan warga sekitar saat bencana terjadi [6]. Kapasitas individu/kelompok dalam menghadapi bencana dapat dilihat dari potensi masyarakat dalam menangkalkan dampak negatif bencana, termasuk mengambil langkah nyata untuk mengurangi risiko. Disamping kesiapan di level individu, kesiapan bencana di level komunitas juga diperlukan sebagai wujud kesiapsiagaan secara lebih struktural dan sistemik.

Peneliti meyakini sebab-sebab responden tidak memiliki perlengkapan emergensi antara lain karena kurang memberikan prioritas terhadap penyediaan elemen peralatan emergensi dan minimnya sosialisasi di kampus dan masyarakat tentang tindakan kesiapan bencana.

### **5. KESIMPULAN dan SARAN**

#### **a. Kesimpulan**

1. Pengetahuan Civitas Akademika Kampus II Universitas Respati Yogyakarta tentang penanggulangan bencana erupsi gunung merapi mayoritas dalam kategori Tinggi
2. Kesiapsiagaan Civitas Akademika Kampus II Universitas Respati Yogyakarta tentang penanggulangan bencana erupsi gunung merapi sebagian besar dalam kategori rendah

#### **b. Saran**

1. Untuk Pimpinan Universitas  
Membuat kebijakan untuk membuat mengadakan simulasi bencana secara berkala di Universitas Respati Yogyakarta
2. Untuk Peneliti Selanjutnya  
Meneliti mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan Mitigasi Bencana pada Karyawan

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] MPBI (2008), “Kerangka Aksi Hyogo: Pengurangan Risiko Bencana 2005-2015, Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Bencana”.
- [2] Usher, Kim dan Lidia Mayner. (2011). Disaster nursing: a descriptive survey of australian undergraduate nursing curricula. Australian Emergency Nursing Journal, 14, 1-5. Diakses Novemver 2018
- [3] Supriyono, P. (2014). Seri Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana Gunung Meletus. Yogyakarta: Andi.

- [4] Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Definisi Bencana. Diambil pada 23 oktober 2018 dari [http://www.bnpb.go.id/website/asp\\_content.asp?id=30](http://www.bnpb.go.id/website/asp_content.asp?id=30).
- [5] Clust, Michael, R.J. Human dan D.M. Simpson. (2007). Mapping and rail safety: the development of mapping display technology for data communication. Center for hazards research and policy development.
- [6] Kapucu, Naim. (2008). Culture of preparedness: household disaster preparedness. *Jurnal of disaster prevention and management*, 17, (4), 1-7.
- [7] Mursalin. (2011). *Peran Perawat Dalam Kaitannya Mengatasi Bencana*. Diakses tanggal 15 November 2018.
- [8] TIM PUSBANKES 118-PERSI DIY. (2013). Modul Pelatihan Penanggulangan Penderita Gawat Darurat (PPGD)/*Basic Trauma And Cardiac Life Support* (BTCLS). Yogyakarta: TIM PUSBANKES 118-PERSI DIY Dinkes Prov. DIY.
- [9] Aditiansyah, I. (2014). Hubungan antara tingkat pengetahuan penghuni dan fasilitas rumah susun terhadap kesiapan tanggap darurat bencana kebakaran di rumah susun kepunden kota semarang. *Skripsi*: Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro.
- [10] Tahirudin (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Penanggulangan Bencana Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gunung Merapi Pada Kepala Keluarga Di Dusun Petung Kepuharjo Cangkringan Sleman Yogyakarta. *Skripsi*
- [11] Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta