

Sehat di Tengah Vulkanik di Banjar Adat Gede, Desa Adat Muncan, Kabupaten Karangasem

Ida Ayu Agung Laksmi¹, Ni Putu Rasti Ayu Ningsih², Putu Dewi Puspita Agustini³, Ni Nyoman Ratih

Andara Putri⁴, Amelia Yunita Lestari⁵

^{1,2,3,4,5}STIKES Bina Usaha Bali

E-mail: ayurasty557@gmail.com

Abstract

Disasters are part of life that come suddenly without being able to predict when, how, and where they will occur. A volcanic eruption is the event of the release of magma deposits from the bowels of the earth driven by high-pressure gas. Communities living in disaster-prone areas, including the Banjar Gede of Muncan Village, Karangasem, need to increase their capacity through health counseling. The threat of Mount Agung eruption has negative impacts in the form of hazardous materials such as lava and hot volcanic ash that can damage residential areas and cause various ARI (Acute Respiratory Infection) diseases. With proper health counseling, the community can understand how to maintain their health during and after a disaster. The education provided in the form of how to maintain health in the midst of volcanic eruptions is by implementing PHBS (Clean and Healthy Living Behavior). After getting the material Healthy in the Middle of Volcanoes, community knowledge increased with a p -value of 0.000 ($p < \alpha 0.5\%$) it can be concluded that this program is effective in increasing community knowledge about volcanic eruptions.

Keywords: Volcano eruption, volcanic ash, PHBS

Abstrak

Bencana adalah bagian dari kehidupan yang datang secara tiba-tiba tanpa dapat diprediksi kapan, bagaimana, dan di mana akan terjadi. Gunung meletus adalah peristiwa keluarnya endapan magma dari dalam perut bumi yang didorong oleh gas bertekanan tinggi. Masyarakat yang tinggal di wilayah rawan bencana termasuk Banjar Adat Gede Desa Adat Muncan Karangasem, perlu ditingkatkan kapasitasnya melalui penyuluhan kesehatan. Ancaman erupsi Gunung Agung memiliki dampak negatif berupa material berbahaya seperti lahar dan abu vulkanik panas yang dapat merusak pemukiman warga dan menyebabkan berbagai penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Atas). Dengan adanya penyuluhan kesehatan yang tepat, masyarakat dapat memahami bagaimana menjaga kesehatan mereka selama dan setelah bencana. Edukasi yang diberikan berupa cara mempertahankan kesehatan ditengah gunung meletus adalah dengan menerapkan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat). Setelah mendapatkan materi Sehat di Tengah Vulkanik, pengetahuan masyarakat meningkat dengan nilai p -value 0,000 ($p < \alpha 0,5\%$) dapat disimpulkan bahwa program ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bencana gunung meletus.

Kata kunci: Gunung meletus, abu vulkanik, PHBS

1. PENDAHULUAN

Bencana adalah bagian dari kehidupan yang datang secara tiba-tiba tanpa dapat diprediksi kapan, bagaimana, dan di mana akan terjadi. Bencana sering dianggap sebagai *force-major*, yaitu sesuatu yang berada di luar kontrol manusia. Oleh karena itu, untuk mengurangi jumlah korban akibat bencana, diperlukan kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana. UndangUndang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengamatkan pada pasal 35 dan 36 agar setiap daerah dalam upaya penanggulangan bencana, mempunyai perencanaan penanggulangan bencana (Laksmi, 2019).

Kewaspadaan menjadi kata kunci yang penting bagi masyarakat Indonesia karena bencana alam adalah kejadian yang rutin dan dapat terjadi kapan saja (Kurniawati, 2020). Setiap orang memiliki risiko terhadap potensi bencana, sehingga penanganan bencana adalah tanggung jawab bersama. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembagian peran dan tanggung jawab dalam meningkatkan kesiapsiagaan di semua tingkat, baik anak-anak, remaja, maupun dewasa (Addiarto & Yunita, 2019). Dari berbagai jenis bencana alam seperti gempa bumi,

tsunami, tanah longsor, banjir, dan letusan gunung, bencana letusan gunung menjadi tantangan besar yang dihadapi masyarakat. Ditambah lagi, banyaknya gunung berapi yang mengelilingi wilayah Indonesia membuatnya dikenal dengan julukan *ring of fire* (cincin api) (Wardyaningrum, 2015).

Gunung meletus adalah peristiwa keluarnya endapan magma dari dalam perut bumi yang didorong oleh gas bertekanan tinggi (Rahayu, 2014). Indonesia menyumbang 13% gunung aktif di dunia dan lebih dari setengahnya gunung api yang ada di Indonesia ini memiliki letusan yang dahsyat (Bassols, 2021). Fenomena ini diawali dengan aktivitas pada batas lempeng bumi yang mengalami perubahan tekanan dan suhu yang signifikan, sehingga mampu melelehkan material batuan di sekitarnya, yang dikenal sebagai magma atau cairan pijar.

Gunung Agung adalah gunung tertinggi di pulau Bali dengan ketinggian 3.142 mdpl. Gunung ini terletak di Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem, Bali, Indonesia. Gunung Agung meletus pada tanggal 21 November 2017, status Gunung Agung sempat diturunkan dari awas menjadi siaga pada akhir bulan oktober 2017 (Tribun, 2017). Namun pada tanggal 9 November 2017, PVMBG mencatat aktivitas Gunung Agung mulai pukul 00.00-06.00 WITA mengalami gempa vulkanik dangkal mencapai 10 kali, vulkanik dalam delapan kali, dua kali gempa tektonik lokal, dua kali gempa tektonik jauh dan satu kali gempa terasa yang berkekuatan 5 SR dengan durasi 198 detik. BMKG mencatat gempa dangkal berkekuatan 5 SR terjadi pada 9 November 2017 pukul 05.54 WITA berpusat di 12 km timur laut Gunung Agung tepatnya di daerah Kubu, Kabupaten Karangasem, Bali (Tempo, 2017).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), mengatakan dari hasil pemetaan yang telah dilakukan, ada sejumlah desa yang kemungkinan akan terdampak jika terjadi letusan Gunung Agung. Dari pemetaan, ditemukan ada 23 desa yang sangat mungkin akan terdampak berbagai muntahan hasil erupsi yaitu desa Ababi, Pidpid, Nawakerti, Datah, Bebandem, Jungutan, Buana Giri, Tulamben, Dukuh, Kubu, Baturinggut, Ban, Sukadana, Menanga, Besakih, Pempatan, Selat, Peringasari, Muncan, Duda Utara, Amertha Bhuana, Sebudi dan Buda Keling.

Masyarakat yang tinggal di wilayah rawan bencana termasuk Banjar Adat Gede Desa Adat Muncan Karangasem, perlu ditingkatkan kapasitasnya melalui penyuluhan kesehatan. Ancaman erupsi Gunung Agung memiliki dampak negatif berupa material berbahaya seperti lahar dan abu vulkanik panas yang dapat merusak pemukiman warga dan menyebabkan berbagai penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Atas). Dengan adanya penyuluhan kesehatan yang tepat, masyarakat dapat memahami bagaimana menjaga kesehatan mereka selama dan setelah bencana. Edukasi yang diberikan berupa cara mempertahankan kesehatan ditengah gunung meletus adalah dengan menerapkan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) atau kebersihan pribadi untuk menjaga kesehatan tubuh. Salah satu tindakan preventif untuk menjaga kesehatan di tengah gunung meletus adalah dengan menggunakan masker, pakaian tertutup seperti baju lengan panjang, topi, kacamata, serta mencuci tangan dengan baik dan benar.

2. METODE

Langkah-langkah operasional yang dilakukan pada pengabdian kepada masyarakat ini disesuaikan dengan prioritas permasalahan dan potensi sebagai berikut :

a. Pendekatan

Dengan kondisi di Banjar Adat Gede, Desa Adat Muncan, Kabupaten Karangasem masih kurang paham tentang penanganan pasca bencana gunung meletus dan PHBS, maka perlu dilakukan pendekatan dalam memberikan pemahaman kepada masyarakat umum supaya

masyarakat bersedia dididik dalam program kami dan juga supaya termotivasi untuk terus belajar.

b. Penyediaan Fasilitas

Kegiatan pengabdian ini berupa penyuluhan kesehatan pada masyarakat untuk menambah wawasan tentang penanganan pasca bencana gunung meletus dan PHBS yang memerlukan beberapa fasilitas seperti ruangan untuk terselenggaranya kegiatan ini, LCD proyektor, microphone/TOA yang difasilitasi oleh Kampus STIKES Bina Usada Bali, Laptop, leaflet yang akan dibagikan saat pelatihan.

c. Pemaparan Materi dan Pelatihan PHBS

Dalam mewujudkan tujuan dari program kami, yang terpenting adalah melakukan pemaparan materi tentang pasca bencana gunung meletus dan praktik melakukan kegiatan PHBS. Pemberian teori dilakukan untuk memberikan pemahaman awal kepada peserta dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab agar peserta tidak merasa bosan. Selanjutnya yaitu dengan metode praktik penerapan PHBS secara langsung. Hal ini dilakukan agar peserta mampu mengimplementasikan secara langsung ilmu yang didapatkan.

d. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan dengan memberikan diskusi tanya jawab kepada masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Banjar Adat Gede, Desa Adat Muncan, Kabupaten Karangasem dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2023 diawali dengan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan beberapa tokoh masyarakat seperti Kelian Banjar, Ketua Tempekan, serta Akademisi dari STIKES Bina Usada Bali. Seluruh peserta FGD berkontribusi dan memiliki tanggung jawab masing – masing untuk mencapai tujuan Bersama. Tahapan kegiatan FGD ini bertujuan untuk menentukan prioritas masalah terkait kebencanaan di Desa Adat Muncan dan dirumuskan sebagai berikut:

- Masyarakat Banjar Adat Gede, Desa Adat Muncan, Kabupaten Karangasem belum terpapar konsep pasca bencana gunung meletus.
- Masyarakat Banjar Adat Gede, Desa Adat Muncan, Kabupaten Karangasem belum pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan tentang pasca gunung meletus dan PHBS.
- Masyarakat Banjar Adat Gede, Desa Adat Muncan, Kabupaten Karangasem mendapatkan pelatihan PHBS untuk menjaga kesehatan.





Gambar 1. Pemaparan Materi Gunung Meletus



Gambar 2. Praktik Penerapan PHBS

Tabel 1. Analisis perbedaan Tingkat Pengetahuan masyarakat sebelum dan setelah diberikan materi Sehat Di Tengah Vulkanik

Tingkat Pengetahuan Sebelum Diberikan Materi		Tingkat Pengetahuan Setelah Diberikan Materi		p-Value
Kategori	N (%)	Kategori	N (%)	
Baik	15 (50%)	Baik	29 (96,7%)	0,000
Kurang	15 (50%)	Kurang	1 (3,3%)	

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan masyarakat, setelah mendapatkan materi meningkat dengan nilai p-value 0,000 ($p < \alpha$ 0,5%). Sebelum diberikan materi mayoritas masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang merata (50%) : (50%), dibandingkan dengan setelah diberikan materi mayoritas masyarakat (96,7%) dalam kategori memiliki pengetahuan baik. Hasil analisis ini membuktikan bahwa pemberian penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap bencana gunung meletus. Hal ini sejalan dengan pendapat Yasmin dan Madanijah, dalam Fitriana dan Yulistiani (2020) yang menyatakan bahwa penyuluhan merupakan salah satu bentuk pendidikan non-formal yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penyuluhan kesehatan ini, dapat disimpulkan bahwa program ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bencana gunung meletus. Informasi yang disampaikan berhasil memperluas pemahaman masyarakat tentang berbagai aspek bencana, termasuk cara-cara untuk melindungi diri dan keluarga. Selain itu, kegiatan praktik penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) juga diikuti dengan antusias oleh masyarakat. Partisipasi aktif ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berkomitmen untuk mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, penyuluhan ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku yang positif untuk menghadapi bencana gunung meletus di masa mendatang.

Sebagai saran, agar efektivitas penyuluhan ini terus meningkat, kegiatan serupa sebaiknya dilakukan secara berkala untuk memastikan informasi yang diberikan tetap aktual dan relevan. Selain itu, melibatkan lebih banyak pihak, dapat memperluas jangkauan dan dampak dari penyuluhan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak terlepas dari peranan penting STIKES Bina Usaha Bali yang telah memfasilitasi sarana prasarana dan dukungan penuh dari Kepala Desa serta perangkat Desa Adat Muncan lainnya sangat berperan penting dalam kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Addiarto, W., & Yunita, R. (2019). *Manajemen Bencana dan Strategi Membentuk Kampus Siaga Bencana dari Perspektif Keperawatan*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2017. Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta Timur: Pusat Data, Informasi dan Humas BNPB.
- Bassols, J. B., Vazquez-Sune, E., Crosetto, M., Barra, A., & Gerard, P. (2021). D-InSAR monitoring of Ground Deformation Related to the Dewatering of Contruction Sites. A Case STudy of Glories Square, Barcelona. *Engineering Geology* 286.
- Fitriana, N. F., & Yulistiani, M. (2020). Optimalisasi Kemampuan Penanganan Cedera Rumah Tangga dengan Metode Pemberian Booklet pada Warga Karang Rau Purwokerto. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 2(1), 9-12.
- Kurniawati, D. (2020). Komunikasi mitigasi bencana sebagai kewaspadaan masyarakat menghadapi bencana. *JURNAL SIMBOLIKA Research and Learning in Communication Study*, 6(1), 51-58.
- Laksmi, I. A. A. (2019). Penerapan Pelatihan Siap Siaga Bencana (Sigana) Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Pada Pecalang. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.31100/matappa.v2i1.308>
- Nasional Tempo. (den 9 November 2017). PVMBG: Aktivitas Gunung Agung Meningkat Lagi. Hämtat från Tempo.Co: <https://nasional.tempo.co/read/1032089/pvmbg-aktivitas-gunung-agung-meningkat-lagi> Desember 2017.
- Rahayu, Ariyanto, D. P., Komariah, Hartati, S., Syamsiyah, J., & Dewi, W. S. (2014). dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Lahan Dan Upaya-Upaya Pemulihannya. *XXIX(1)*, 61–72.
- Tribun Bali. (den 30 Oktober 2017). Tribun Bali. Hämtat från bali.tribunnews.com: <http://bali.tribunnews.com/2017/10/30/10-fakta-aktivitas-gunung-agung-hingga-turun-status-jadi-siaga-kasbani-tidak-ada-unsur-tekanan> Desember 2017.
- Wardyaningrum, D. (2015). Fungsi Komunikasi Kelompok Dalam Menghadapi Potensi Bencana Alam (Studi pada Anggota Kelompok Masyarakat di Wilayah Rawan Bencana Gunung Berapi). *Communication*, 6(2).