

PENINGKATAN KE SIAPSIAGAAN MASYARAKAT TERHADAP BENCANA GUNUNG MELETUS MELALUI PEMASANGAN RAMBU BENCANA DI DUSUN ARGOSUKO – ARGOYUWONO

*Aji Bagus Priyambodo, *Alfina Arifatunnisa, *Azizah Wandahtul Ishlah,
*Muhammad Bustoni Radja, *Pranudya Surya Nugraha, *Subaeni
Universitas Negeri Malang
*e-mail: aji.bagus2528@gmail.com

Abstrak Gunung Semeru adalah gunung tertinggi di Pulau Jawa yang memiliki ketinggian 3676 m di atas permukaan laut dan termasuk salah satu gunung api paling aktif di Indonesia. Pada Sabtu, 4 Desember 2021, pukul 14.50 WIB, Gunung Semeru mengalami erupsi. Dusun Argosuko - Desa Argoyuwono merupakan salah satu desa di kecamatan 2-KRB III. Namun, tingkat kesiapsiagaan masyarakat sekitar masih rendah. Tujuan dan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan dengan masyarakat sekitar dengan mengedukasi bencana alam khususnya gunung meletus di Dusun Argosuko, Desa Argoyuwono, Kecamatan Ampelgading, Jawa Timur. Mahasiswa KKN PTN (ATM PEDULI SEMERU - UM 2021/2022) zona 3 dan 4 Dusun Argosuko berkolaborasi dengan Sigra Bencana Berbasis Masyarakat (SIBAT) dan PMI Pusi melakukan program kerja mitigasi bencana berupa pemasangan rambu bencana dan pembuatan kuerpusasi bencana, yaitu Balok Dusun Argosuko. Didapatkan hasil berupa total 6 rambu bencana berhasil dipasang, dengan rincian 5 rambu bencana arah jalur evakuasi dan 1 rambu bencana untuk kuerpusasi.

Kata Kunci: Gunung Semeru, Mitigasi, Rambu Bencana

Abstract Mount Semeru is the highest mountain on the island of Java which has a height of 3676 m above sea level and is one of the most active volcanoes in Indonesia. On Saturday, December 4, 2021, at 14.50 WIB, Mount Semeru erupted. Argosuko Hamlet - Argoyuwono Village is one of the villages in the ring 2 area - KRB III. However, the level of preparedness of the surrounding community is still low. The purpose of this service is to increase preparedness in the surrounding community in dealing with natural disasters, especially volcanic eruptions in Argosuko Hamlet, Argoyuwono Village, Ampelgading District, East Java. Students of KKN PTN (ATM PEDULI SEMERU - UM 2021/2022) zones 3 and 4 Argosuko Hamlet together with Community-Based Disaster Preparedness (SIBAT) and PMI Pusri carried out a disaster mitigation work program in the form of installing disaster signs as a compulsory gathering point, namely the Argosuko Hamlet Hall. The results were the a total of 6 disaster signs were successfully installed, with details of 5 disaster signs for evacuation routes and 1 disaster sign for gathering points.

Keywords: Disaster Sign, Mitigation, Mount Semeru

PENDAHULUAN

Secara geografis, Indonesia adalah termasuk negara kepulauan yang artinya memiliki banyak pulau-pulau, dimana posisi Indonesia terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia, dan Samudera Pasifik (Nugroho, 2018). Pertemuan lempeng-lempeng ini yang menjadi sebab utama Indonesia mempunyai banyak gunung-gunung berapi yang membuatnya sebagai negara dengan rawan bencana. Tabrakan yang terjadi antar lempeng tersebut membuat Indonesia memiliki sekitar 127 gunung merapi yang aktif (Kading et al., 2021). Gunung api yang bermunculan tersebut telah membuat bencana alam yang sangat hebat dengan tipe-tipe erupsi yang bermacam. Dimana wilayah-wilayah Indonesia potensi bencana vulkanik paling banyak terdapat di Pulau Jawa yang merupakan pusat konsentrasi penduduk (Siyawati et al., 2015). Berdasarkan laporan yang berbentuk peta mengenai bahaya gunung api yang telah dipublikasikan oleh Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG), beberapa dari gunung api yang aktif tersebut merupakan gunung api aktif yang memiliki tingkat bahaya tinggi dan salah satunya adalah Gunung Semeru (Hasib et al., 2013).

Gunung Semeru adalah salah satu gunung dengan wisata pendakian yang sangat terkenal bagi para pendaki dikarenakan seluruh jalur-jalur dari pendakian nya memiliki beberapa objek wisata, antara lain adalah Rano Kumboko, Padang Rumpu Jabangan, Oro-Oro Ombo, Cemoro Kandang, Pongoran Cilik, Kalimati, Aroopodo, Agrowisata Pedesaan, Wisata Danau, dan Berkemah (Zagarino et al., 2021). Secara topografi, Gunung Semeru memiliki ketinggian sekitar 3676 m di atas permukaan laut yang dinobatkan sebagai gunung api tertinggi di Pulau Jawa, dimana Gunung Semeru adalah salah satu gunung api yang paling aktif di Indonesia (Hasib et al., 2013). Menurut data PVMBG, pada kawah Jonggring Saloko merupakan aktivitas dari Gunung Semeru (Hakim & Hairunisa, 2017). Keberadaan kawah Jonggring Saloko terdapat di sisi tenggara dari puncak Mahameru yang memiliki letusan dengan tipe vulkanik dan strombolian, dimana hal tersebut terjadi 3-4 kali setiap jam. Karakteristik dari letusan vulkaniknya yaitu berupa letusan eksplosif yang mampu meleburkan kubah dan lidah lava yang sebelumnya telah terbentuk. Sedangkan, karakteristik dari letusan stromboliannya terjadi yang menghasilkan terbentuknya kawah dan lidah lava yang baru (Yanuario, 2021b). Suatu daerah yang berada disekitar lereng gunung api tersebut memiliki kemungkinan akan terkena pengaruh dari bencana gunung berapi tersebut jika bencana letusan terjadi (Bramasta & Yawan, 2020). Tidak hanya itu, terjadinya letusan gunung berapi dapat menyebabkan rusak atau bahkan mampu menghancurkan segala aspek kehidupan yang terletak pada titik rawannya gunung berapi tersebut (Ningtyas & Risma, 2018).

Pada Sabtu, 4 Desember 2021, pukul 14:50 WIB, Gunung Semeru mengalami erupsi. Menurut Pitra ni et al (2021) erupsi pada gunung api yaitu suatu proses magma dan gas keluar dari perut bumi menuju permukaan bumi yang berupa kelusan dan menghasilkan bahan atau material dengan berbagai ukuran dan lekhan yang berupa lava atau lekhan batu pjar. Benda-benda yang muncul karena erupsi gunung merapi dapat berupa awan panas, lahar, abu vulkanik yang menyebabkan lingkungan sekitarnya hancur, kehilangan harta benda, dan hilangnya sumber-sumber kehidupan bagi warga sekitar (Permasari & Sejati, 2013). Erupsi Gunung Semeru ini terdeteksi pada seismograf dengan amplitudo yang sebesar maksimum 25 mm dan dengan durasi 5160 detik (Pura, 2021). Pada pukul 15:20 WIB, Gunung Semeru terjadi adanya guguran awan panas dengan material vulkanik yang terdeteksi menuju ke arah Besuk Kobokan, Desa Supiturang, Kecamatan Pronojiwa, Lumajang (Arlita, 2021).

Bencana erupsi tidak hanya memberikan dampak berupa kerusakan akibat material vulkanik, tetapi juga korban jiwa. Korban meninggal dunia per Sabtu (11/12), pukul 13.00 WIB berjumlah 46 jiwa, masih dinyatakan hilang sebanyak 9 jiwa, sedangkan korban-korban dengan luka berat sebanyak 13 jiwa dan korban-korban dengan luka ringan sebanyak 11 jiwa (Yanuarlo, 2021a). Menurut Pak Yudi selaku ketua Siaga Bencana Berbasis Masyarakat (SBBM) "Desa Argoyuwono merupakan desa yang saat ini masuk ke dalam desa yang tidak terdampak, namun desa ini masih dalam ring 2 - KRB III (Gunung Semeru)". Walau begitu, masyarakat sekitar perlu kesiapsiagaan menghadapi bencana alam dan tidak meremehkannya. Kesiapsiagaan dapat dikatakan ketika dalam menghadapi bencana atau keadaan darurat, orang atau masyarakat dalam keadaan siap siaga untuk menghadapi itu (Adiwijaya, 2017). Usaha dalam melakukan kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana yaitu perlu menyangkutkan *Stakeholder* utama yaitu misalkan individu, rumah tangga, dan pemerintah, selain itu *Stakeholder* juga sebagai pendukung seperti kelembagaan masyarakat contohnya yaitu PKK, karangtaruna, majelis taklim, dll (Alik et al, 2021). Dalam meminimalisir masyarakat yang meremehkan bahaya dari bencana alam, beliau menyarankan untuk memasang rambu bencana alam gunung meletus, bukan gempa bumi maupun tanah longsor. Selain itu, seluruh masyarakat Desa Argoyuwono khususnya di dusun Argosuko dikumpulkan di satu tempat untuk mempercepat proses evakuasi.

Tujuan pelaksanaan program kerja Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Alam Gunung Meletus melalui Pemasangan Rambu Bencana di Dusun Argosuko, Desa Argoyuwono, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang ini adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam masyarakat sekitar dalam menghadapi bencana alam khususnya gunung meletus di Dusun Argosuko, Desa Argoyuwono, Kecamatan Ampelgading, Jawa Timur.

METODE

Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan November 2021 - Januari 2022, yang berlokasi di Dusun Argosuko, Desa Argoyuwono, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang. Program pengabdian masyarakat ini meliputi persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan program kerja. Partisipan kegiatan meliputi mahasiswa KKN KOLABORASI PEDULI SEMERU UM Zona 3 & 4, lembaga Siaga Bencana Berbasis Masyarakat (SIBAT), dan PMI Pusat. Media yang digunakan yaitu enam rambu bencana dengan rincian 5 rambu bencana arah jalur evakuasi dan satu rambu bencana titik kumpul.

HASIL & PEMBAHASAN

Dusun Argosuko, Desa Argoyuwono, Kecamatan Ampelgading, Kabupaten Malang, Jawa Timur, yaitu termasuk dalam salah satu daerah yang saat ini berlokasi di dalam ring 2 - KRB MCunung Semeru. Hal ini menunjukkan bahwa Desa Argoyuwono adalah termasuk kawasan yang sering terkena awan panas, aliran lava, dan guguran batu pipir. Namun, nampaknya tingkat kesiapsiagaan masyarakat masih rendah terhadap bahaya dari bencana alam gunung meletus. Oleh karena itu, upaya mitigasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana gunung meletus perlu diselenggarakan. Salah satu kegiatan yang dapat dilaksanakan guna mempersiapkan kesiapsiagaan dalam mengatasi bencana alam adalah melalui pemasangan rambu bencana.

Program kerja pemasangan rambu bencana merupakan salah satu program yang dilaksanakan oleh Siaga Bencana Berbasis Masyarakat (SIBAT) bersama dengan PMI Pusat. Menurut Pak Yudi, selaku ketua SIBAT, program kerja ini awalnya akan dilaksanakan pada 5 hingga 6 Januari 2022. Namun, untuk menghindari ketumpangtindihan program kerja sekaligus membangun rasa gotong royong semua pihak, pemasangan rambu bencana dilaksanakan mengikuti jadwal dengan kesepakatan bersama antara SIBAT dan PMI Pusat dengan mahasiswa KKN UM 2021/2022 zona 3 dan 4 Dusun Argosuko. Adapun kegiatan ini diikuti oleh 10 mahasiswa KKN KOLABORASI PEDULI SEMERU UM Zona 4 dengan ditemani oleh Pak Yudi selaku ketua SIBAT Desa Argoyuwono dan 2 anggota SIBAT Desa Argoyuwono dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Partisipan pengabdian masyarakat program kerja mitigasi bencana

No	Nama	Jabatan
1.	Yueh	Ketua SIBAT
2.	Marsiah	Anggota Siba
3.	Tia	Anggota SIBAT

No	Nama	Jabatan
4.	Muhammad Busan Radip	Mahasiswa KKN Zona 4
5.	Anggy Anelcan	Mahasiswa KKN Zona 4
6.	Muhammad Ryzah Enwaneta	Mahasiswa KKN Zona 4
7.	Ridwan Tri Amber Sen	Mahasiswa KKN Zona 4
8.	Diah Ayu Kamila	Mahasiswa KKN Zona 4
9.	Zella Luthia Nalvah	Mahasiswa KKN Zona 4
10.	Surman	Mahasiswa KKN Zona 4
11.	Pramudya Surya Nugraha	Mahasiswa KKN Zona 4
12.	Azzah Wendehtu Ibtish	Mahasiswa KKN Zona 4
13.	Altha Andarumma	Mahasiswa KKN Zona 4

Sumber: Dokumen Pribadi

Kegiatan diawali dengan mempersiapkan peralatan dan papan rambu bencana di Balai Dusun Argosuko oleh mahasiswa KKN UM kelompok zona 3 dan 4. Setelah itu, mahasiswa KKN UM beserta anggota STBA Turun ke lokasi pemasangan rambu titik kumpul yang pertama, yaitu di Balai Dusun Argosuko. Balai Dusun Argosuko dipilih sebagai tempat titik kumpul sementara, karena tempatnya yang mudah diakses kendaraan dan cukup luas. Pemasangan rambu bencana dilakukan dengan cara menancapkan tiang rambu sedalam kurang lebih 30 cm. Setelah itu, dilakukan pemasangan rambu jalur evakuasi pada RT 10 dan 11. Dengan dipasang rambu bencana, diharapkan masyarakat Dusun Argosuko lebih siaga ketika menghadapi bencana gunung meletus.



Gambar 1. Pemasangan rambu titik kumpul oleh KKN PTN JATIM PEDULI SEMERU Umbesama STBA Turun dan PMI Pusat
Sumber: Dokumen pribadi

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas terlaksananya program pengabdian yang telah dilakukan ini kami sebagai mahasiswa mengucapkan terimakasih kepada :

1. LP2M (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Negeri Malang.
2. Bapak Purnomoselaku Kepala Desa Argoyuwono.
3. Bapak Yudi selaku ketua Suga Bencana Berbasis Masyarakat (SBBAT).
4. Lembaga PMT Pusat

DAFTAR RUJUKAN

- Adiningsya, C. (2017). Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan dan Sikap Masyarakat Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Tanah Longsor (Studi di Kelurahan Lawanggilung, Kecamatan Bogor Selatan, Kota Bogor). *Jurnal Prati Manajemen Bencana*, 1(2), 81-101. <https://doi.org/https://doi.org/10.20172/jmb.v1i2.107>
- Afrik, A., Khoriyati, A., & Pratama, Y. Y. (2021). Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Dibidang Kesehatan Dalam Menghadapi Dampak Erupsi Gunung Berapi. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 1(1). <https://doi.org/10.26063/mesencephalon.v1i1.260>
- Arifin, D. (2021). *Aktifitas Awak Panas Gunung (APG) Gunung Semeru Berdampak pada Masyarakat di Kecamatan Prongjawa, Kabupaten Lumajang - BNPB*. <https://bnpb.go.id/berita/aktifitas-awan-panas-gunung-apg-gunung-semeru-berdampak-pada-masyarakat-di-kecamatan-prongjawa-kabupaten-lumajang>
- Bramasita, D., & Irawan, D. (2020). Mitigasi Bencana Gunung Meletus di Sekolah Rawan Bencana. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 10(2), 154. <https://doi.org/10.26063/publikasi.v10i2.13888>
- Pitruni, T. D., Zulkarnaen, W., & Bagianto, A. (2021). Analisis Manajemen Mitigasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Terhadap Bencana Alam Erupsi Gunung Tangkuban Parahu Di Jawa Barat. *Jurnal Rumah MEA (Manajemen, Ekonomi & Akuntansi)*, 5(1), 91-111.
- Hakim, A. R., & Hainunsa. (2017). Analisis Energi Cempa Letusan Gunung Semeru 09 Oktober 2009. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(1), 30-35. <http://journal.iisbac.id/index.php/jppm/article/view/17>
- Hasib, M., Maryanto, S., & Nadiyah, A. (2013). Analisis Komponen Volatil dan Laju Alir Lava pada Erupsi Gunung Semeru, Jawa Timur. *Bruwaya Physics Student Journal*, 1-5. <https://www.neliti.com/id/publications/157835/analisis-komponen-volatil-dan-laju-alir-lava-pada-erupsi-gunung-semeru-jawa-timur>