



GAMBARAN KESIAPSIAGAAN PENDAKI DALAM MENGHADAPI BENCANA ERUPSI DI GUNUNG SINDORO

Firman Suharyadi, Siti Fatmawati

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : firman.suharyadi.students@aiska-university.ac.id

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Salah satu bencana alam yang terjadi di Indonesia yaitu letusan gunung berapi, terdapat 127 gunung berapi aktif di Indonesia. Data Informasi Bencana Indonesia Tahun 2019-2023 Kejadian letusan gunung berapi di Indonesia menempati urutan kedelapan dengan total 28 kejadian. Dampak dari letusan gunung berapi dapat menimbulkan permasalahan yang signifikan, yaitu terganggunya keseimbangan psikologis, kesehatan mental, mengancam keselamatan jiwa, kehilangan harta benda, kehilangan mata pencaharian, kesulitan memenuhi kehidupan hidup. Tujuan: Untuk mengetahui kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi bencana erupsi di gunung sindoro. Metode: Metode penelitian dengan deskriptive survei dengan jumlah sampel 100 responden dengan teknik Accidental sampling. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik jenis kelamin laki-laki sebanyak (70%), usia remaja akhir 17-25 tahun sebanyak (65%), tingkat pendidikan sarjana/diploma sebanyak (45%), pengalaman mendaki mayoritas pernah dengan (100%), dan tingkat kesiapsiagaan pendaki di gunung sindoro memiliki kesiapsiagaan sangat siap sebanyak (40%). Kesimpulan: Gambaran kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi bencana erupsi di gunung sindoro mayoritas sangat siap.</i></p>	<p>Diajukan : 11-10-2024 Diterima : 08-01-2025 Diterbitkan : 25-3-2025</p> <p>Kata kunci: <i>Bencana, Erupsi, Kesiapsiagaan</i></p> <p>Keywords: <i>Disaster, Eruption, Preparedness</i></p>
<p>Abstract</p> <p><i>One of the natural disasters that occur in Indonesia is volcanic eruptions, there are 127 active volcanoes in Indonesia. Indonesian Disaster Information Data 2019-2023 The incidence of volcanic eruptions in Indonesia ranks eighth with a total of 28 events. The impact of volcanic eruptions can cause significant problems, namely disruption of psychological balance, mental health, threatening life safety, loss of property, loss of livelihood, difficulty in fulfilling life. Objective: To determine the preparedness of climbers in facing eruption disasters on Mount Sindoro. Methods: Research method with descriptive survey with a sample size of 100 respondents with Accidental sampling technique. Result: The results showed that based on the characteristics of male gender as much as (70%), the age of late adolescents 17-25 years as much as (65%), the level of education of undergraduate / diploma as much as (45%), the majority of climbing experience has been with (100%), and the level of preparedness of climbers on Mount Sindoro has a very ready preparedness as much as (40%). Conclusion: The picture of climbers' preparedness in facing eruption disasters on Mount Sindoro is mostly very ready.</i></p>	
<p>Cara mensitasi artikel: Suharyadi, F., & Fatmawati, S. (2025). Gambaran Kesiapsiagaan Pendaki dalam Menghadapi Bencana Erupsi di Gunung Sindoro. <i>IJOH: Indonesian Journal of Public Health</i>, 3(1), hal 116-127 https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH</p>	

PENDAHULUAN

Bencana merupakan suatu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat, baik yang disebabkan oleh faktor alam, non alam, maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan mempunyai dampak psikologis (Zagarino et al., 2021).

Berdasarkan laporan *Ecological Threat Register* (ETC) menunjukan bahwa secara global bencana alam telah meningkat berkali-kali lipat selama 50 tahun ini. Hal ini disebabkan perubahan kondisi iklim, terutama pemanasan global yang meningkatkan bencana alam terkait cuaca. Pada data tahun 2009-2019 terjadi beberapa bencana yang melanda dunia. Bencana banjir menduduki posisi pertama dengan 41,5%, bencana badai 29,6%, bencana gempa bumi 8,2% bencana tanah longsor 5,6%, bencana suhu ekstrim 5,3%, bencana kekeringan 4,8%, bencana kebakaran, 3,4%, dan bencana aktivitas vulkanik 1,6% (Grainger, 2020). Berdasarkan data hasil laporan World Risk Indeks Pada tahun 2023, Terdapat beberapa negara yang memiliki indeks risiko bencana alam tertinggi didunia yaitu Filipina 46,86%, Indonesia 43,5%, India 41,52 %, meksiko 38,17%, kolambia 37,64%, Myanmar 36,16%, mozambik 34,61%, rusia 28,2%, banglades 27,29% dan cina 27,1% (Maharani, 2024).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak tepat di garis khatulistiwa dan berada pada wilayah *ring of fire* (cincin api), karena dikelilingi dengan gunung api berbagai bencana sering terjadi dan hampir seluruh jenis bencana di dunia terjadi di Indonesia (Soekardi et al., 2020). Salah satu bencana alam yang terjadi di Indonesia yaitu letusan gunung berapi, terdapat 127 gunung berapi aktif di Indonesia (Jannah & Sari, 2023). Berdasarkan Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) bencana di Indonesia mengalami peningkatan yang luar biasa, pada tahun 2023 mengalami peningkatan 39,9% dari tahun sebelumnya. Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa salah satu bencana yang ada di Indonesia adalah gunung berapi. Data Informasi Bencana Indonesia Tahun 2019-2023 Kejadian letusan gunung berapi di Indonesia menempati urutan kedelapan dengan total 28 kejadian (BNPB, 2023).

Beberapa catatan bencana alam yang pernah dialami Indonesia, antara lain pada tahun 1815 gunung tambora meletus dan jumlah korban saat itu tidak tercatat dengan baik, namun jumlah korban melebihi letusan gunung gunung Krakatau. Tahun 1883 gunung Krakatau meletus menyebabkan tsunami, korban jiwa lebih dari 36 ribu. Pada tahun 1963, gunung agung meletus dan jumlah korban jiwa sekitar 1.000 jiwa. Pada tahun 2014, gunung kelud meletus lagi dan menyebabkan 56.089 jiwa meninggal. Pada tahun 2010, gunung merapi meletus dan menyebabkan 346 korban meninggal, 5 korban hilang, 121 korban luka berat (Rifda, 2022).

Dampak dari letusan gunung berapi dapat menimbulkan permasalahan yang signifikan, yaitu terganggunya keseimbangan psikologis, kesehatan mental, mengancam keselamatan jiwa, kehilangan harta benda, kehilangan mata pencaharian, kesulitan memenuhi kehidupan hidup. Karena peristiwa letusan gunung berapi mengeluarkan gas yang panas dan berbahaya, abu, aliran lava, dan batuan yang sangat merusak area perkebunan, persawahan, dan daerah industri (Cahya et al., 2022).

Provinsi jawa tengah salah satu wilayah yang memiliki beberapa gunung yang masih aktif. Jawa tengah juga memiliki gunung yang sudah lama tertidur dalam rentang waktu

yang lama namun seketika bisa saja terbangun. Untuk gunung yang terdeteksi masih aktif akan selalu dipantau selama 24 jam berguna untuk melihat tingkat aktivitasnya. Gunung aktif di Jawa Tengah yang terpantau masih aktif yaitu Gunung Slamet, Gunung Sumbing, Gunung Sindoro, Gunung Merapi, Gunung Dieng, dan Gunung Merbabu (Sushmita, 2022). Kabupaten Wonosobo merupakan wilayah yang memiliki 50% dataran tinggi, sehingga banyak tempat wisata yang berada di perbukitan. Secara geologi Kabupaten Wonosobo memiliki gunung berapi aktif seperti Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing. Ada juga kawah aktif di dataran tinggi Dieng yang membentuk plateau dan meninggalkan sisa erupsi (Latifatul, 2022).

Gunung Sindoro merupakan gunung api tipe starto di Jawa Tengah. Gunung ini memiliki ketinggian 3.150 mdpl dan status gunung Sindoro sebagai gunung api aktif. Gunung Sindoro terletak di Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Temanggung. Peningkatan aktivitas secara tiba-tiba di Gunung Sindoro pada tahun 2011, benar-benar mengejutkan banyak orang, terutama masyarakat yang tinggal di lereng gunung tersebut. Pusat Vulkanologi Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) berpendapat Gunung Sindoro terakhir meletus pada tahun 1910 dan mengalami erupsi pada tahun 2011. Meningkatnya aktivitas vulkanik Gunung Sindoro pada tahun 2011 menjadi pengingat akan kerentanan wilayah tersebut terhadap bencana. Bahaya letusan gunung berapi menimbulkan kerusakan dan kerugian yang cukup besar, bahkan sering kali memakan korban jiwa (Haris, 2020). Kejadian bencana yang terjadi di Gunung Sindoro yaitu kebakaran hutan dengan luas lahan yang terbakar sebesar 7,3 hektar pada tahun 2019 (Susanto, 2019). Pada tahun 2021 mengalami kejadian gempa tornilo sebanyak tiga kali dan mengakibatkan peningkatan aktivitas vulkanik warga diharapkan tidak panik (Firman, 2021). Gunung Sindoro menawarkan berbagai keindahan berupa panorama alam dan jalur pendakian yang menjadi daya tarik wisata dari berbagai masyarakat. Daerah pada lereng Gunung Sindoro memiliki udara yang sejuk dan segar, serta Gunung Sindoro juga memiliki panorama yang indah, sehingga para pendaki tertarik untuk mendaki Gunung Sindoro (Rahmawan et al., 2022). Data pendakian di Gunung Sindoro pada tiga bulan terakhir tahun 2023: dibulan Oktober sebanyak 2.240 pendaki, dibulan November mengalami peningkatan 2.323 pendaki, dibulan Desember mengalami peningkatan sebanyak 2.365 pendaki.

Mendaki gunung merupakan kegiatan favorit yang ada di Indonesia. Mendaki gunung juga salah satu kegiatan olahraga di alam yang banyak di gemari berbagai kalangan masyarakat Indonesia. Setiap pendaki harus memiliki mental dan fisik yang kuat serta pengetahuan tentang bertahan hidup di alam. Pendakian membutuhkan banyak kesiapan baik fisik, peralatan, dan logistik yang dibutuhkan untuk mendaki. Pendaki merupakan salah satu aktor utama yang merasakan langsung dampak bencana saat mendaki gunung, perlu dibangun bersama upaya tanggap darurat terhadap bencana. Rendahnya tingkat pengetahuan kesiapsiagaan pada pendaki dalam upaya mempersiapkan diri menghadapi bencana yang ada di gunung dapat berisiko fatal (Pasau tangdisosang & R Wideasari, 2022).

Pada situasi bencana, kesiapsiagaan salah satu faktor yang sangat penting dalam upaya pengurangan resiko bencana. Upaya yang dilakukan untuk mencegah dan mengurangi risiko bencana dapat didasarkan pada pengetahuan dan sikap seseorang yang dilakukannya (Setianti, 2023). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, Kesiapsiagaan merupakan bagian dari penanggulangan bencana yang dilaksanakan

sebelum bencana terjadi. Kesiapsiagaan diartikan sebagai serangkaian tindakan untuk mengantisipasi bencana letusan gunung berapi melalui pengorganisasian dan cara yang tepat dan efektif (Kurnia et al., 2020). Upaya yang dilakukan kesiapsiagaan pendaki yaitu memiliki persiapan mendaki seperti kesiapan fisik dan kesehatan, persiapan peralatan dan perlengkapan, persiapan mental, pengetahuan tentang rute dan keamanan, etika dan lingkungan. Dampak yang terjadi jika pendaki tidak paham tentang kesiapsiagaan yaitu mengancam keselamatan jiwa, mengalami cedera saat mendaki, dan tidak paham rute jalur evakuasi jika terjadi bencana (Oksantika & Haksama, 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20 Januari 2024 dengan metode wawancara kepada 10 orang pendaki jalur pendakian *base camp* gunung Sindoro. Didapatkan hasil 6 orang mengatakan masih bingung ketika ditanya tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana gunung meletus seperti tanda-tanda terjadi erupsi dan 4 orang pendaki mengatakan mengerti ketika diajukan pertanyaan tersebut. Ketidakhahaman pendaki disebabkan karena kurang paparan informasi tentang kesiapsiagaan jika terjadi bencana saat mendaki gunung. Sehingga pendaki memiliki pengetahuan tentang kesiapsiagaan yang minim.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan adalah deskriptif survei. Penelitian kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambaran atau mendeskripsikan tentang suatu objektif yang menggunakan angka. Mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasil. Deskriptif survei adalah jenis penelitian yang digunakan untuk mendapatkan sebuah fakta ataupun data yang ada pada lapangan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang tepat dan nyata. Penelitian ini meneliti tentang gambaran kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi bencana erupsi di gunung Sindoro.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di gunung Sindoro

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 70 responden (70%), sedangkan responden perempuan yaitu sebesar 30 responden (30%). Laki-laki lebih aktif, eksploratif dan pada daerah bencana pada laki-laki sering diesksekusikan pada pencegahan dan persiapan bencana, termasuk dalam intervensi darurat sehingga kesiapsiagaan pada laki-laki sudah baik dibandingkan pada perempuan (Darmareja et al., 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian Jannah & Sari, (2023) bahwa jumlah masyarakat berjenis laki-laki sebanyak 33 responden (62,3%) Perbedaan jenis kelamin mungkin membentuk persepsi yang berbeda sehingga mempengaruhi sikap dan pengetahuan yang berbeda juga antara laki-laki dan perempuan. Hal ini memang menjadi perdebatan apakah laki-laki dan perempuan berbeda dalam bagaimana jalan mereka membuat keputusan etis dan kognitif. Laki-laki dan perempuan mengevaluasi dilema etis yang berbeda. Laki-laki cenderung untuk melakukan perilaku kurang etis sebab mereka akan fokus pada kesuksesan secara kompetitif dan cenderung mengabaikan aturan demi kesuksesan. Hal ini tidak berbanding lurus dengan kemampuan kognitif

seseorang. Sedangkan perempuan lebih berorientasi pada tugas dan kurang kompetitif (Angir et al., 2022). Pada penelitian yang dilakukan oleh Supriandi (2020), menjelaskan bahwa ada padangan umum yang menyatakan bahwa perempuan memiliki sifat yang kurang kuat secara fisik dibandingkan laki-laki baik dalam aspek emosional maupun sosial. Disisi lain laki-laki cenderung mampu bertahan dalam situasi sulit dan berusaha mengatasi permasalahan dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan penelitian ini menunjukan mayoritas pendaki digunung sindoro berjenis kelamin laki-laki. Laki-laki lebih aktif, eksploratif dan pada daerah bencana pada laki-laki sering dieskseskukan pada pencegahan dan persiapan bencana, termasuk dalam intervensi darurat sehingga kesiapsiagaan pada laki-laki sudah baik dibandingkan pada perempuan. Perempuan memiliki sifat yang kurang kuat secara fisik dibandingkan laki-laki baik dalam aspek emosional maupun sosial. di sisi lain laki-laki cenderung mampu bertahan dalam situasi sulit dan berusaha mengatasi permasalahan dalam menghadapi bencana.

2. Karakteristik responden berdasarkan usia digunung sindoro

Berdasarkan hasil yang diperoleh distribusi karakteristik usia pendaki digunung sindoro. Mayoritas adalah kategori usia remaja 17-25 tahun sebanyak 65%. Sedangkan karakteristik usia terendah adalah anak akhir 13-15 tahun sebanyak 1%. Usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan. Pendaki pada usia yang masih produktif akan lebih aktif dalam meningkatkan pengetahuan terhadap bencana dan dalam melakukan upaya meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana letusan gunung (Amaliah et al., 2021)

Usia seseorang juga mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik. Pada usia 17-25 tahun, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Selain itu, mereka akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini (Salasa et al., 2020).

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan pada diri seseorang, salah satu faktor kesiapsiagaan yaitu pengetahuan, peringatan dini, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. usia juga berhubungan dengan linear dengan pendidikan seseorang jika seseorang berada pada usia yang matang dan berpendidikan tinggi maka akan memiliki tingkat kesiapsiagaan yang tinggi (Darmareja et al., 2022). Pada penelitian yang dilakukan oleh Amaliah Selvyana & Rahmah Fitriani (2021), mengatakan bahwa usia mempengaruhi kemampuan berpikir seseorang, proses mengembangkan kemandirian dan kemampuan pengambilan keputusan yang matang. Pada usia 13-15 tahun sering mengalami reaksi emosional yang kuat dan mungkin sulit untuk menjaga ketenangan. Hal ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk berpikir jernih dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan mayoritas usia responden dalam penelitian ini adalah remaja 17-25 tahun. Pendaki pada usia yang masih produktif

akan lebih aktif dalam meningkatkan pengetahuan terhadap bencana dan dalam melakukan upaya meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana letusan gunung. jika seseorang berada pada usia yang matang dan berpendidikan tinggi maka akan memiliki tingkat kesiapsiagaan yang tinggi. Pada usia 13-15 tahun sering mengalami reaksi emosional yang kuat dan mungkin sulit untuk menjaga ketenangan. Hal ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk berpikir jernih dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan dalam menghadapi bencana.

3. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan digunung sindoro

Berdasarkan hasil penelitian distribusi menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berpendidikan sarjana/diploma sebanyak 45 orang dengan presentase 45%. sedangkan karakteristik tingkat pendidikan terendah yaitu SMP/MTS sebanyak 11 dengan presentase 11%. Bahwa semakin tinggi pendidikan akan mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan pada masyarakat atau pendaki. Pendidikan tinggi merupakan lanjutan dari pendidikan menengah, yang diselenggarakan untuk peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik, dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan, dan menciptakan ilmu pengetahuan dan teknologi (Gustina et al., 2023).

Masyarakat atau pendaki pendidikan yang tinggi dan menengah cenderung memiliki serta melakukan kesiapsiagaan lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat atau pendaki yang memiliki pendidikan rendah. Tingkat pendidikan berpengaruh nyata terhadap tingkat kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, sehingga semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi juga tingkat kesiapsiagaan bencana (Angir et al., 2022). Namun pada tingkat pendidikan yang rendah seperti SMP/MTS tidak selalu berarti memiliki pengetahuan atau pengalaman yang rendah. Meskipun pendidikannya rendah, seringkali menghadapi bencana dapat membuat seseorang lebih berpengalaman. Semakin banyak pengalaman yang dihadapi seseorang maka akan bertambah pengetahuan yang dimiliki seseorang tersebut (Aprilia et al., 2023).

Tingkat pendidikan yang berbeda dapat mempengaruhi kerentanan bencana secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung melalui pendidikan dan pembelajaran, individu memperoleh pengetahuan, kemampuan keterampilan dan persepsi itu memungkinkan mereka untuk secara efektif mempersiapkan dan mengatasi konsekuensi dari bencana. Sedangkan tidak langsung pendidikan memberikan individu dan rumah tangga akses ke sumber daya materi, informasi dan sosial, yang dapat membantu mengurangi kerentanan bencana mereka (Adriani et al., 2022).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan penelitian ini menunjukan mayoritas berpendidikan sarjana/diploma sebanyak 45 orang dengan presentase 45%. Bahwa semakin tinggi pendidikan akan mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan pada masyarakat atau pendaki. Masyarakat atau pendaki pendidikan yang tinggi dan menengah cenderung memiliki serta melakukan kesiapsiagaan lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat atau pendaki yang memiliki pendidikan rendah. Namun pada tingkat pendidikan yang rendah seperti SMP/MTS tidak selalu berarti memiliki pengetahuan atau pengalaman yang rendah. Meskipun pendidikannya rendah, seringkali menghadapi bencana dapat membuat seseorang lebih

berpengalaman. Semakin banyak pengalaman yang dihadapi seseorang maka akan bertambah pengetahuan yang dimiliki seseorang tersebut.

4. Karakteristik responden berdasarkan pengalaman mendaki gunung sindoro

Berdasarkan hasil penelitian distribusi menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berpengalaman dalam mendaki gunung sebanyak 100 orang dengan presentase 100%. Pengalaman mendaki sangat berpengaruh terhadap bencana yang terjadi jika seseorang mendaki gunung. Pengalaman pada pendaki dapat mempengaruhi mereka lebih cepat untuk merespon informasi yang berhubungan dengan risiko jika terjadi bencana. Tingginya mental yang dimiliki individu menyebabkan individu tidak menyerah untuk melakukan aktivitas mendaki gunung meskipun banyaknya risiko yang mungkin terjadi (Meutia & Ningsih, 2023).

Pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan, dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu (Alam et al., 2021).

Pengalaman akan memiliki dampak perubahan persepsi risiko pendaki dimana pengalaman yang dialami secara langsung akan mengubah pandangan para pendaki tersebut, pendaki akan memandang risiko sebagai pengingat dan peringatan terhadap lingkungan bukan ancaman yang dapat meningkatkan kekhawatiran yang berlebihan pada diri pendaki tersebut (Rahmi & Djunaidi, 2021).

Berdasarkan uraian diatas mayoritas responden pada penelitian ini berpengalaman dalam mendaki gunung sebanyak 100 orang dengan presentase 100%. Pengalaman mendaki sangat berpengaruh terhadap bencana yang terjadi jika seseorang mendaki gunung. Pengalaman akan memiliki dampak perubahan persepsi risiko pendaki dimana pengalaman yang dialami secara langsung akan mengubah pandangan para pendaki tersebut

5. Tingkat kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi bencana erupsi gunung sindoro

Berdasarkan hasil penelitian distribusi menunjukkan bahwa hasil tertinggi tingkat kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi bencana erupsi gunung sindoro yaitu sangat siap sebanyak 40 responden (40%). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan yaitu pengetahuan sangat siap 35 responden, tanggap darurat sebanyak 35 responden, sistem peringatan bencana sebanyak 40 responden, dan mobilisasi sumber daya 25 responden. Sedangkan tingkat kesiapsiagaan terendah yaitu hampir siap sebanyak 15 responden (15%). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan yaitu pengetahuan 5 responden, tanggap darurat sebanyak 5 responden, dan mobilisasi sumber daya 5 responden. Selain itu juga ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan yaitu ada dari karakteristik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pengalaman (Rofifah, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di *base camp* gunung sindoro ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan dengan hasil sangat siap. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik pendaki di *base camp* gunung sindoro yaitu karakteristik jenis kelamin pendaki mayoritas laki-laki (70%), karakteristik usia pendaki mayoritas remaja 17-25 tahun (65%), karakteristik tingkat pendidikan pendaki mayoritas Sarjana/Diploma (45%), dan karakteristik pengalaman mendaki

mayoritas pernah mendaki 100%. Sebelum mendaki gunung sindoro petugas *base camp* sindoro juga memberikan edukasi tentang apa saja yang perlu dipersiapkan saat mendaki gunung sindoro seperti peralatan dan perlengkapan, dan juga menjelaskan rute jalur pendakian. Masing-masing kelompok pendaki juga diberikan peta jalur pendakian gunung sindoro. Untuk indikator kesiapsiagaan seperti pengetahuan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya pada pendaki di *base camp* gunung sindoro yaitu sudah baik.

Berdasarkan jenis kelamin laki-laki sering diesksekusikan pada pencegahan dan persiapan bencana, termasuk dalam intervensi darurat sehingga kesiapsiagaan pada laki-laki sudah baik dibandingkan pada perempuan (Darmareja et al., 2022). Pada usia remaja 17-25 tahun usia yang masih produktif akan lebih aktif dalam meningkatkan pengetahuan terhadap bencana dan dalam melakukan upaya meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Jika seseorang berada pada usia yang matang dan berpendidikan tinggi seperti sarjana/diploma maka akan memiliki tingkat kesiapsiagaan yang tinggi (Salasa et al., 2020). Pengalaman juga sangat mempengaruhi kesiapsiagaan, pengalaman akan memiliki dampak perubahan persepsi risiko pendaki dimana pengalaman yang dialami secara langsung akan mengubah pandangan para pendaki tersebut (Rahmi & Djunaidi, 2021).

Berdasarkan UU RI Nomor 24 Tahun 2007, Kesiapsiagaan merupakan suatu proses yang paling berkesinambungan dan terarah yang dihasilkan untuk mengurangi risiko terjadinya korban jiwa. Kesiapsiagaan masyarakat yang tepat dan efektif dalam menghadapi bencana dapat dilihat dari parameter kesiapsiagaan yaitu pengetahuan, peringatan dini, sumber peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya (Istiqomah & Prajayanti, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Mayzarah & Batmomolin (2021), dengan hasil indeks aspek kesiapsiagaan bencana banjir dari total keseluruhan dengan kategori sangat siap (77%). Pada kategori pengetahuan sebesar (67%), sistem peringatan bencana sebesar (60%), dan mobilisasi sumber daya (93%). Hal ini sejalan dengan penelitian Trifianingsih et al (2022), kesiapsiagaan bencana kebakaran pada masyarakat di Banjarmasin yaitu kategori sangat siap sebesar (59,5%) dan kesiapsiagaan terendah kategori hampir siap sebesar (9,5%). Faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat dapat dilihat dari pengetahuan, pemahaman mengenai penyelamatan yang tepat jika terjadi bencana serta tindakan dan peralatan jika sebelum terjadi bencana.

Berdasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Gustini et al (2021), penelitian ini menunjukkan hasil bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalamantisipasi bencana banjir berada di kategori hampir siap (55,7%). Faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat dapat dilihat dari parameter kesiapsiagaan yaitu pengetahuan, peringatan dini, sumber peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Faktor yang lainnya yaitu karakteristik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pengalaman masyarakat dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan uraian diatas kesiapsiagaan pada pendaki dalam menghadapi bencana erupsi gunung sindoro mayoritas memiliki kategori sangat siap hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor predisposisi (*predisposing factor*) merupakan faktor

diantaranya berasal yang berasal dari diri sendiri seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pengalaman. Selain itu pendaki digunung sindoro mendapatkan dukungan dari pemerintah yang meliputi daerah aman, peta evakuasi dan jalur-jalur penting saat terjadi bencana hal ini juga didukung oleh petugas base camp digunung sindoro, petugas kesehatan, tokoh masyarakat dalam melakukan promosi kesehatan saat menghadapi bencana dan kebijakan pemerintah yang termasuk dalam undang-undang nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Semakin tinggi tingkat domain kognitif individu, maka semakin tinggi kemampuan individu dalam mengelolah dan mengaplikasikan suatu informasi atau ilmu. Tiap individu akan berbeda cara atau strategi menginterpretasikan pengetahuan bencana, peringatan dini bencana, tanggap darurat bencana, mobilisasi sumber daya dan rehabilitasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi bencana erupsi digunung sindoro. berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin digunung sindoro mayoritas adalah laki-laki
2. Karakteristik berdasarkan usia pendaki digunung sindoro mayoritas adalah usia remaja 17-25 tahun
3. Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan digunung sindoro mayoritas adalah sarjana/diploma
4. Karakteristik berdasarkan pengalaman mendaki digunung sindoro mayoritas pernah mendaki
5. Gambaran kesiapsiagaan pendaki dalam menghadapi bencana erupsi di gunung sindoro mayoritas adalah sangat siap

DAFTAR RUJUKAN

- Adriani, S. W., Anggraeni, Z. E. Y., Hidayat, N. M., & Gufroniah, F. (2022). Analisis Potensi Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(4), 45–51. <https://doi.org/10.30651/jkm.v7i4.13401>
- Alam, O. P., Malang, S. K., Alam, O. P., & Malang, S. K. (2021). *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti ISSN 2302-4283 (print) ISSN 2580-9571 (online) Online di https://jurnal.poltekkes-soepraoen.ac.id PENGETAHUAN PENDAKI GUNUNG TENTANG HIPOTERMIA Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr . Soepraoen Malang RS dr . S. 9(2)*, 72–80.
- Amaliah Selvyana, N., & Rahmah Fitriani, D. (2021). Hubungan Pengalaman dengan Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Banjir di Samarinda. *Borneo Student Research*, 2(3), 2021.
- Angir, A. J., Wariki, W. M. V, & Rombot, D. V. (2022). Gambaran kesiapsiagaan siswa SMA Lokon St. Nikolaus Tomohon terhadap bencana erupsi gunung berapi. *Journal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 10(2), 5–6. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/JKKT/article/view/44880>
- Aprilia, H., Iswanto, Fajriani, H. R., Suwandewi, A., & Daud, I. (2023). Hubungan Karakteristik dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Desa Lok Buntar Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. *Dinamika Kesehatan*;

- Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 14(1), 66–80.
<https://doi.org/10.33859/dksm.v14i1.895>
- Bachtiar, E., Duwila, A. A., Chaerul, M., Affandy, N. A., Makbul, R., Tanjung, R., Purba, B., Saidah, H., Sutrisno, E., & Sari, M. (2021). *Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan. Yayasan Kita Menulis*.
- BMKG. (2021). *Data Iklim Dan Curah Hujan*. Badan Meterorologi Dan Geofisika.
- BNPB. (2021). *Potensi Ancaman Bencana*. <https://bnpb.go.id/index.php/potensi-ancaman-bencana>.
- BNPB. (2023). *Data Informasi Bencana Indonesia*. Badan Penanggulangan Bencana Indonesia. <https://dibi.bnpb.go.id/>
- Cahya, A., Arifin, I., Haerana, B. T., Dewi, R. S., & Humang, R. I. (2022). *Dampak Bencana Letusan Gunung Berapi Terhadap Kesehatan Mental : A Narrative Review The Impact of Volcanic Eruptions on Mental Health : A Narrative Review Program Studi Kesehatan Masyarakat , Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan , Universitas Islam Nege*. 5(1), 60–70. <https://doi.org/10.36566/mjph/Vol5.Iss1/275>
- Chelin indra sushmita. (2022). *5 Gunung Api Aktif di Jawa Tengah, Bisa Mendadak meletus*. <https://jateng.solopos.com/5-gunung-api-aktif-di-jawa-tengah-bisa-mendadak-meletus-1276260>
- Darmareja, R., Kuswara, S. W., & Iqbal Taufik Ismail. (2022). Kesiapsiagaan Mahasiswa Program Studi Diploma Iii. *Jurnal Ners Indonesia*, 13(1), 20–30.
- Depkes. (2021). *Hipertensi penyakit paling banyak diidap masyarakat*. Jakarta:Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Firman. (2021). *Aktivitas Gunung Sindoro Meningkatkan, Warga Jangan Panik Tapi Waspada*. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. <https://jatengprov.go.id/beritadaerah/aktivitas-gunung-sindoro-meningkat-warga-jangan-panik-tapi-waspada/>
- Grainger, M. (2020). *Ecological Treat Register 2020*. https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2020/10/ETR_2020_web-1.pdf
- Gustina Adi Priyanti, D., & Dyah Rahmawatie Ratna Budi Utami. (2023). Kesiapsiagaan Warga dalam Menghadapi Bencana Banjir di Desa Kleco Kulon Kabupaten Sragen. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i1.1163>
- Gustini, S., Subandi, A., & Oktarina, Y. (2021). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Antisipasi Bencana Banjir Di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 2(1), 53–62. <https://doi.org/10.22437/jini.v2i1.13519>
- Hakim Husen, A., Kaelan, C., Nurdin, A., & J. Hadi, A. (2020). Faktor Determinan Kesiapsiagaan Perawat Terhadap Bencana Gunung Meletus (Gamalama) di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Ternate. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 3(2), 159–167. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.313>
- Haris Banu Niksa, R. (2020). Dampak Letusan Gunung Sindoro Terhadap Kelestarian Situs Klasik Di Lereng Timur Laut Gunung Sindoro [the Impact of Mount Sindoro Eruption for Preservation of Classic Sites on the Northeast Its Slope]. *Kindai Etam : Jurnal Penelitian Arkeologi*, 6(1), 57–72. <https://doi.org/10.24832/ke.v6i1.64>
- Heryati, S. (2020). Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)*, 2(2), 139–146.

- <https://doi.org/10.33701/jpkp.v2i2.1088>
- Hidayah. (2021). Analisis Hubungan Kualitas Lingkungan Permukaan dan Kondisi Kesehatan Masyarakat Dengan Pemanfaatan penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Research Colloquium*, 281–282.
- Istiqomah, Y., & Prajayanti, E. D. (2023). Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Mitigasi Dan Kesiapsiagaan Bencana Banjir. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 11–21.
- Jannah, A. M., & Sari, I. M. (2023). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Gunung Meletus di Dukuh Gebyog Samiran Selo Boyolali. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 54–62.
- Kurnia, R., Ayu, F., Fauzi, A., Program, M., Magister, S., Fisika, P., Universitas, F., & Padang, N. (2020). Validitas E-Modul Fisika Terintegrasi Bencana Gunung Meletus Berbasis Model Inquiry Based Learning untuk Meningkatkan Sikap Kesiapsiagaan Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 6(1), 73–80.
- Latifatul, D. (2022). *Memahami Letak Geografis Kabupaten Wonosobo di Jawa Tengah*. <https://katadata.co.id/agung/berita/62cbb380d83e8/memahami-letak-geografis-kabupaten-wonosobo-di-jawa-tengah>
- Maharani, A. K. (2024). *Negara dengan Indeks Risiko Bencana Alam Tertinggi di Dunia, Indonesia Masuk 3 Teratas*. <https://goodstats.id/article/negara-dengan-indeks-risiko-bencana-alam-tertinggi-di-dunia-indonesia-masuk-tiga-teratas-aczUE>
- Mayzarah, E. M., & Batmomolin, P. S. M. (2021). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Tsunami Di Kelurahan Pasir Putih, Manokwari. *Jambura Geo Education Journal*, 2(1), 7–14. <https://doi.org/10.34312/jgej.v2i1.9956>
- Meutia, F., & Ningsih, Y. T. (2023). Hubungan Antara Mental Toughness Dan Risk Perception Pada Pendaki Gunung Pemula. *Edu Sociata: Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 6(1), 543–553.
- Mirzam. (2020). *the mechanism of structural geologi formation at raung volcano east java*. https://www.researchgate.net/publication/349879454_The_Mechanism_of_Structural_Geology_Formation_at_Raung_Volcano_East_Java
- Oksantika, R., & Haksama, S. (2022). *Analisa Faktor yang Mempengaruhi kesiapsiagaan dalam menghadapi Bencana Letusan Gunung Merapi di Puskesmas Pakem*.
- Pasau tangdisosang, S., & R Wideasari, I. (2022). Sistem Informasi Pendakian Gunung Jawa Timur Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 5(1), 7–11. <https://doi.org/10.33387/jiko.v5i1.3545>
- Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Adrian, Q. J., Pratiwi, D., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., Ardiantoro, N. F., Sudana, I. W., & Ikhsan, U. N. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 272. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2201>
- Rahmat, H. K., Kasmi, & Kurniadi, A. (2020). Integrasi dan Interkoneksi antara Pendidikan Kebencanaan dan Nilai-Nilai Qur'ani dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah Menengah Pertama. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2, 455–461. <http://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/440>
- Rahmawan, T., Adi, R. Y. P., Anindhita, T. R., & Ramadzani, R. A. (2022). Penyusunan peta

- jalur pendakian gunung Sindoro Via Jumprit Dusun Jumprit ., *Jurnal Abdi Geomedisains*, 3(1), 8–21.
- Rahmawati, T., & Silvitasari, I. (2022). Hubungan Kesiapsiagaan Dengan Tingkat Kecemasan Masyarakat Daerah Rawan Bencana Banjir Di Dusun Nusupan Desa Kadokan. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*, 2(2), 72–78. <https://doi.org/10.47701/dutamedika.v2i2.2315>
- Rahmi, M., & Djunaidi, Z. (2021). Persepsi Risiko Keselamatan dalam Kegiatan Pendakian Gunung. *Jurnal Dunia Kesmas*, 10(2), 229–241.
- Rifda, A. (2022). *letusan gunung paling dahsyat di indonesia yang tercatat oleh sejarah*. TRIVIA. <https://www.gramedia.com/best-seller/letusan-gunung-paling-dahsyat-di-indonesia-yang-tercatat-oleh-sejarah/>
- Rofifah. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro. *Faculty Of Medicine*.
- Salasa, S., Murni, T. W., & Emaliyawati, E. (2020). Pemberdayaan pada Kelompok Remaja melalui Pendekatan Contingency Planning dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan terhadap Ancaman Kematian Akibat Bencana. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 3(2), 154. <https://doi.org/10.17509/jpki.v3i2.9421>
- Setianti, N. (2023). Pengaruh Pemahaman Mitigasi Bencana Gempa Bumi Dan Konsep Diri Terhadap Kesiapsiagaan Bencana. *Jurnal Techlink*, 7(2), 1–12. <https://doi.org/10.59134/jtnk.v7i2.570>
- Soekardi, R., Sukismanto, S., & Dewi, E. C. (2020). Pendidikan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gunung Meletus. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(2), 83–89. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i2.43779>
- Supriandi. (2020). 0,049 yang artinya P. *Journal of Health Research*, 3(1), 28–41. <https://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/avicenna/article/view/340>
- Susanto, E. (2019). *Kebakaran di Gunung Sindoro Berhasil Dipadamkan*. Detik News. <https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-4720068/kebakaran-di-gunung-sindoro-berhasil-dipadamkan>
- Theodora, I., Efatania, M., Tarore, R., Makarau, V., Sam, U., & Manado, R. (2022). *KETANGGUHAN KECAMATAN LANGOWAN BARAT TERHADAP ANCAMAN BENCANA LETUSAN GUNUNG BERAPI SOPUTAN* Email: nandakysl21@gmail.com *PENDAHULUAN Letusan gunung api banyak mengakibatkan kerusakan lingkungan atau pencemaran lingkungan karena adanya hujan abu . Kerusak*. 19(1).
- Trifianingsih, D., Agustina, D. M., & Tara, E. (2022). KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA KEBAKARAN DI KOTA BANJARMASIN (Community Preparedness to Prevent Fire Disaster in the City of Banjarmasin). *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 7(1), 7–11. <https://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.301>
- Zagarino, A., Cika Pratiwi, D., Nurhayati, R., & Hertati, D. (2021). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Manajemen Bencana Erupsi Gunung Semeru di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(5), 762–773. <https://doi.org/10.46799/jsa.v2i5.224>