



**KESIAPSIAGAAN PSIKOLOGIS DEWASA AKHIR DI DAERAH RAWAN
BENCANA ERUPSI MERAPI**

Willin Nur Cahyani¹, Triyono²

Program Studi Psikologi, Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta^{1,2}

e-mail: willincahyani21@gmail.com, triyonoalarief@staff.uinsaid.ac.id

ABSTRAK

Peristiwa bencana alam seperti letusan gunung api tahun 2010 mengakibatkan banyaknya korban dan kerusakan infrastruktur yang ada, sehingga meninggalkan jejak psikologis yang signifikan dalam kehidupan. Khususnya masyarakat lereng Gunung Merapi di usia dewasa akhir yang umumnya mulai dihindangi penurunan kondisi psikis dan fisik. Penelitian ini akan mengkaji mengenai gambaran kesiapsiagaan psikologis dewasa akhir dalam menghadapi bencana erupsi Merapi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif pendekatan fenomenologi, teknik yang digunakan snowball sampling dengan mewawancarai masyarakat berumur 40-60 tahun, berada di daerah KRB III, memiliki pengalaman bencana Merapi 2010. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan psikologis dewasa akhir dapat membantu individu berpikir secara rasional dan jernih dalam situasi bencana dan terdapat faktor-faktor yang mendorong kesiapsiagaan psikologis dewasa akhir.

Kata Kunci: *Kesiapsiagaan Psikologis, Dewasa Akhir, Bencana Merapi*

ABSTRACT

Natural disasters such as the volcanic eruption in 2010 resulted in many victims and damage to existing infrastructure, leaving a significant psychological imprint on people's lives. In particular, people on the slopes of Mount Merapi in late adulthood generally begin to experience a decline in their psychological and physical condition. This research will examine the description of the psychological preparedness of late adults in facing the Merapi eruption disaster. This research uses a qualitative phenomenological approach, the technique used is snowball sampling by interviewing people aged 40-60 years, residing in the KRB III area, who have experience of the 2010 Merapi disaster. The results of this research show that psychological preparedness in late adulthood can help individuals to think clearly and rationally in disaster situations and there are factors that encourage psychological preparedness in late adulthood.

Keywords: *Psychological Preparedness, Late Adulthood, Merapi Disaster*

PENDAHULUAN

Gunung Merapi di Jawa Tengah dan Yogyakarta merupakan salah satu gunung berapi teraktif di Indonesia. Dalam catatan modern, setidaknya sampai tahun 2018 gunung berapi yang terletak di 4 kabupaten provinsi Jawa Tengah dan Yogyakarta ini mengalami erupsi sebanyak lima dalam kurun waktu tahun 1994 hingga 2018 yaitu pada tahun 1994, 2006, 2010, 2016 dan 2018. Dampak erupsi berdampak pada berbagai sektor seperti pertanian, peternakan dan perkebunan, termasuk pada kondisi psikososial masyarakat seperti kekhawatiran akan terjadi letusan susulan, rasa kehilangan yang mendalam atas hilangnya sumber mata pencaharian, meninggalnya anggota keluarga, serta hilangnya harta benda seringkali menimbulkan kesedihan yang berkepanjangan (Rusmiyati & Hikmawati, 2012).

Desa Balerante, Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten secara geografis merupakan salah satu desa yang paling dekat dengan kawah Gunung Merapi, desa ini terletak hanya 5 kilometer dari puncak. Kondisi geografis ini menjadikan Desa Balerante rentan terkena erupsi Gunung Merapi. Tahun 2010 menjadikannya letusan terbesar selama kurun waktu 100 tahun,



seiring dengan peningkatan status menjadi awas semua penghuni wilayah radius 10 KM dari puncak harus dievakuasi (BNPB, 2011). Dari data BNPB (2010) di desa ini menelan 4 korban jiwa meninggal luka bakar akibat awan panas, kerusakan lain berupa infrastruktur dan sarana umum lainnya.

Letusan terbaru yang terjadi yaitu diawali dalam rentang waktu bulan Mei 2018 sampai dengan saat ini. Letusan yang terjadi bersifat kecil atau biasa disebut dengan letusan freatik, namun masyarakat dihimbau untuk tidak beraktifitas dalam radius 3 KM dari puncak Gunung Merapi (BNPB, 2011). Masyarakat juga dihimbau untuk menjaga jarak aman seiring dengan status Gunung Merapi menjadi waspada level II (BPBD, 2019).

Bencana didefinisikan sebagai situasi yang mengganggu keseimbangan sosial dan ekonomi masyarakat yang dapat dipicu oleh fenomena alam atau ulah manusia, dan bisa muncul secara mendadak tanpa peringatan baik melalui proses yang berlangsung lama maupun dalam waktu singkat pada situasi tertentu (Nugroho, 2018). Bencana erupsi gunung merapi adalah Bencana yang memberikan banyak kerugian dan kerusakan. Bencana ini turut mengakibatkan kehilangan orang terdekat, perubahan lingkungan, cedera fisik, serta hambatan dalam pemenuhan kebutuhan dasar, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kondisi psikologis individu (Shultz et al., 2013). Bencana juga berpotensi menimbulkan depresi, kecemasan dan gangguan stres pascatrauma (PTSD), yang dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung oleh individu, keluarga, maupun masyarakat (Farooqui et al., 2017).

Dekatnya Desa Balerante dengan puncak gunung Merapi dengan potensi bencana tingkat tinggi, tidak menjadikan masyarakat Desa Balerante berniat untuk pindah ke lokasi lebih aman dari bencana. Keengganan untuk pindah tempat tinggal disebabkan oleh faktor internal yaitu masyarakat sangat terikat dengan tanah warisan nenek moyang dan tingkat kualitas tanah cenderung tinggi sehingga para penduduk tertarik untuk tinggal dan mengolah lahan di kawasan tersebut. Salah satunya adalah dimilikinya pengetahuan lokal tentang tanda-tanda alam kapan erupsi terjadi, sehingga masyarakat Desa Balerante merasa siap secara fisik dan psikologis untuk bertahan dan evakuasi jika dilakukan.

Kesiapsiagaan atau Preparedness adalah suatu rangkaian upaya terencana yang dilakukan untuk mengantisipasi potensi bencana melalui pengorganisasian yang sistematis dan penerapan langkah-langkah yang efektif serta efisien, dengan tujuan meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan, baik dalam bentuk kerusakan fisik maupun korban jiwa (Sadeka et al., 2015). Menurut Endriono, kesiapsiagaan diartikan sebagai suatu proses yang meliputi penyusunan dan pengujian rencana penanggulangan darurat bencana, pengorganisasian, pemasangan, serta evaluasi sistem peringatan dini. Kesiapsiagaan juga merupakan salah satu faktor kunci dalam kerangka kegiatan pengendalian dan pengurangan risiko yang bersifat proaktif sebelum terjadinya suatu tragedi. Dengan kesiapsiagaan yang terkelola secara tepat, diharapkan upaya penanggulangan dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif, sehingga mampu meminimalisir jumlah korban dan kerugian yang mungkin terjadi.

Kesiapsiagaan merupakan salah satu komponen penting dalam manajemen bencana. Menurut LIPI-UNESCO, kesiapsiagaan mencakup langkah-langkah yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, dan individu untuk merespons situasi bencana secara cepat dan tepat. Salah satu aspek yang perlu mendapatkan perhatian khusus adalah kesiapsiagaan psikologis, terutama bagi masyarakat yang tinggal di wilayah rawan bencana. Ketika bencana terjadi, penyintas sering mengalami gejala distress, seperti rasa takut, kepanikan, kesedihan, gangguan tidur, hingga mimpi buruk. Respons ini merupakan reaksi alami terhadap situasi yang tidak normal dan umumnya bersifat sementara. Namun, jika tidak segera diantisipasi atau ditangani dengan baik, kondisi tersebut berpotensi berkembang menjadi gangguan mental jangka panjang (Sanger & Indra Nurpatria, 2019).



Menurut Zulch (2019), kesiapsiagaan psikologis merupakan kondisi yang mencakup antisipasi, kesadaran, dan tingkat kesiapan yang tinggi dalam menghadapi emosi serta ketidakpastian yang muncul saat menghadapi potensi ancaman. Konsep ini mencerminkan respons psikologis individu terhadap situasi ancaman yang sedang berlangsung, sekaligus mencerminkan kemampuan individu dalam mengelola tuntutan yang muncul dari situasi tersebut. Kesiapsiagaan psikologis berperan penting dalam membantu individu mengatasi emosi maladaptif yang dapat muncul akibat bencana, sehingga mampu meminimalkan dampak negatif terhadap kinerja selama berlangsungnya bencana (Malkina-Pykh & Pykh, 2013). Kesiapsiagaan psikologis juga berperan dalam membantu individu untuk tetap berpikir jernih dan rasional di tengah situasi bencana. Kemampuan ini dapat mengurangi risiko terjadinya cedera serius maupun kehilangan nyawa selama berlangsungnya peristiwa bencana (Grant, 2018). Kesiapsiagaan psikologis ini mampu membuat individu lebih siap dan tangguh dalam menghadapi erupsi, sehingga dapat mengurangi dampak negatif yang mungkin terjadi.

Menurut (Zulch, 2019) kesiapsiagaan terbagi menjadi tiga aspek diantaranya antisipasi dan kesadaran, kepercayaan diri, kapasitas dan kompetensi, pengetahuan yang dirasakan. Adapun faktor yang mempengaruhinya yaitu pengelolaan lingkungan situasional eksternal dan pengetahuan, manajemen respon emosional dan psikologis, manajemen lingkungan sosial, antisipatif menghadapi respon emosional. Semakin tinggi kesiapsiagaan psikologis seseorang, semakin kecil kemungkinan mereka mengalami kepanikan dan gangguan mental selama serta setelah bencana terjadi.

Sejumlah penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa upaya kesiapsiagaan dan penanganan darurat dalam menghadapi bencana masih tergolong lemah, terutama dalam hal kemandirian dan tindakan proaktif dari individu maupun komunitas. Hal ini tergambar dari studi kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana di beberapa daerah dengan menilai indeks kesiapsiagaan dilihat dari sisi individu dan keluarga, komunitas sekolah dan pemerintah yang masih rendah dengan kategori kurang siap (Supriandi, 2020). Hal ini menjadikan pemahaman dan wawasan pengetahuan masyarakat Indonesia khususnya masyarakat lereng Gunung Merapi akan kesiapsiagaan bencana sangat penting (Nugroho, 2018). Kesiapsiagaan memiliki peran penting dalam mengurangi kerugian akibat bencana, terutama pada 72 jam pertama setelah kejadian. Dalam periode tersebut, individu dan lingkungan sekitar diharapkan mampu menangani situasi secara mandiri, karena layanan bantuan reguler sering kali tidak dapat memenuhi seluruh kebutuhan akibat kondisi darurat (Shofia et al., 2024).

Dalam menghadapi bencana, pengetahuan tentang tanda-tanda alam, sistem peringatan dini tradisional, dan budaya gotong royong sangat membantu. Namun, kearifan lokal dan strategi tradisional harus diperkuat dengan pendekatan ilmiah dan teknologi canggih seiring perkembangan zaman. Mitigasi bencana sangat penting untuk membangun masyarakat lereng Merapi yang kuat untuk menghadapi erupsi (Lubis & Agustini, 2018). Menurut Lubis & Agustini (2018) Mitigasi bencana memerlukan pembangunan infrastruktur dan sistem peringatan dini serta peningkatan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat. Mitigasi memerlukan pelatihan risiko bencana, pelatihan tanggap darurat, dan rencana evakuasi. Mitigasi bencana di lereng Merapi adalah tanggung jawab seluruh masyarakat, bukan hanya pemerintah. Untuk membangun komunitas yang tangguh dan siap menghadapi bencana, kolaborasi dan sinergi antara pemerintah, akademisi, organisasi masyarakat sipil, dan masyarakat di lereng Merapi sangat penting.

Penelitian sebelumnya mengungkapkan sejumlah kendala yang dihadapi masyarakat Indonesia dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana, antara lain rendahnya pengetahuan dan kesadaran akan bencana serta risikonya. Selain itu, tingkat kewaspadaan masyarakat terhadap potensi ancaman di lingkungan sekitarnya masih tergolong rendah. Upaya peningkatan kesiapsiagaan juga terhambat oleh kurangnya partisipasi dalam pelatihan yang dilakukan secara



terpadu dan berkala (ISDR dalam Evie & Hasni, 2022). Menurut penelitian Supriandi (2020), kesiapsiagaan Masyarakat dalam menghadapi bencana dipengaruhi oleh beberapa factor, antara lain pengetahuan, sikap, dan dukungan keluarga. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Hana (2019) menunjukkan bahwa factor pengetahuan, sikap, dan peran petugas Kesehatan turut berkontribusi dalam membentuk kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Pengetahuan sendiri diartikan sebagai hasil dari proses "tahu" yang diperoleh setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Proses ini melibatkan pancaindra, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba, dengan sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran (Budhiana et al., 2021).

Dalam psikologi perkembangan, semakin bertambah usia individu maka semakin mengalami perubahan-perubahan jasmani dan mental (Hurlock, 1980). Dewasa akhir merupakan masa seseorang mengalami berbagai kemunduran fungsi diri yaitu fisiologis, psikologis, sosial dan ekonomi. Pada usia ini dengan perubahan fisik psikologis tertentu dapat memperburuk lansia, sehingga membuat mereka lebih rentan terhadap gangguan mental dan cedera fisik terutama saat bencana (Jannah & Sari, 2023). Usia dewasa akhir (40-60 tahun) memiliki kesiapsiagaan yang rendah dibanding dengan kategori usia yang lain (Jannah & Sari, 2023). Menurut (Rahil et al., 2019) usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan. Selain itu, usia juga mempengaruhi kecemasan yang dialami seseorang saat menghadapi bencana alam (Mamesah et al., 2018). Menurut penelitian Habat (2017), hal ini terjadi karena pada rentang usia ini umumnya mulai terjadi penurunan kondisi fisik dan psikis.

Oleh karena itu, pengetahuan mengenai kesiapsiagaan menjadi penting untuk membantu mengatasi kecemasan tersebut, sekaligus mempersiapkan individu dalam menghadapi potensi risiko bencana secara lebih efektif. Hal ini bisa sangat efektif karena usia dewasa akhir dianggap memiliki pengalaman dan kemampuan bimbingan yang lebih dibandingkan dengan kelompok usia lainnya dalam hal penanggulangan bencana (Potter dalam Zuliani, 2021). Pada tahap perkembangan ini, individu cenderung memiliki pola pikir yang lebih matang, sehingga mampu mengambil keputusan dengan lebih bijaksana. Selain itu, pada masa dewasa, seseorang memiliki peran penting dalam pengembangan kognitif, termasuk keterampilan dalam menyerap informasi baru dan mengaplikasikannya secara efektif baik untuk dirinya sendiri maupun lingkungan sekitarnya (Potter dalam Zuliani, 2021).

Penelitian ini penting dilakukan sebab individu yang berada pada rentan usia dewasa akhir seringkali dikaitkan dengan peran dan tanggung jawabnya sebagai kepala keluarga memahami bagaimana mereka mengelola respon psikologis, mengambil keputusan, serta mempersiapkan diri secara psikologis dalam menghadapi ancaman erupsi Gunung Merapi. Pengalaman hidup dan kematangan yang diperoleh seiring bertambahnya usia menjadikan mereka sosok yang dihormati dan dijadikan contoh bagi anggota keluarga lainnya. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penelitian ini akan mengkaji mengenai gambaran kesiapsiagaan psikologis dewasa akhir dalam menghadapi bencana erupsi Merapi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dan menggunakan pendekatan fenomenologi, untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat lereng merapi saat menghadapi bencana. Pendekatan fenomenologi dipilih dalam penelitian ini karena bertujuan untuk memahami pengalaman subjek. Proses pemahaman tersebut bergerak dari dinamika pengalaman yang dialami subjek hingga mencapai makna yang terkandung dalam pengalaman tersebut. Penelitian fenomenologi berfokus pada upaya menggambarkan makna pengalaman subjek terhadap fenomena yang diteliti (Husserl dalam Rapar, 1996). Metode penelitian kualitatif digunakan untuk mengkaji fenomena alami tanpa adanya perlakuan atau intervensi dari peneliti. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan pendekatan emic, yaitu

memahami fenomena berdasarkan sudut pandang subjek penelitian atau sumber data, bukan berdasarkan perspektif peneliti (Nasution, 2023).

Penelitian ini akan digunakan teknik snowball sampling dengan mewawancarai masyarakat setempat dengan kriteria tertentu yaitu (1) Berumur 40-60 tahun (2) Berada di daerah rawan bencana (KRB III) (3) Memiliki pengalaman bencana Merapi. Informan pada penelitian ini berjumlah lima informan laki-laki, penelitian ini dilakukan di wilayah Desa Balerante. Secara lengkap, gambaran subjek dalam penelitian ini tabel 1.

Tabel 1. Informan

Informan	Usia	Wilayah
N	51	KRB III
L	41	KRB III
R	54	KRB III
P	50	KRB III

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan wawancara mendalam (in-dept interview). Untuk analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis Interpretative Phenomenological Analysis (IPA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kognitif: Kesadaran dan Pengetahuan

Melihat riwayat bencana Merapi di Balerante, terdapat siklus kesadaran tentang upaya mitigasi, di mana siklus tersebut di mulai setelah bencana besar 2010. Kesadaran masyarakat akan pentingnya mitigasi bencana mulai dilakukan. Adanya fasilitas informasi yang memadai dari pemerintah membuat masyarakat sekarang ini mempunyai inisiatif untuk evakuasi secara mandiri. Adanya pos pemantauan yang dibangun pemerintah membuat masyarakat Balerante sudah responsif terhadap ancaman bencana erupsi.

Bencana pasca 2010 membawa perubahan yang besar. Masyarakat sudah mempersiapkan secara mandiri seperti menjual ternak untuk membeli sepeda motor. Hal dilakukan sebagai upaya kesiapsiagaan ketika sewaktu-waktu merapi kembali erupsi dalam skala yang besar. Selain itu, kepercayaan terhadap mitos perlahan mulai memudar di masyarakat. Sekarang ini masyarakat lebih mempercayai sumber informasi dari instansi terkait melalui pos pemantauan merapi.

*“ ketika merapi itu beraktifitas tinggi kemudian masyarakat merasa terancam tidak nyaman tinggal di rumah mereka mengevakuasi dirinya sendiri. Sekarang sudah membeli motor sendiri sebagai transportasi utama ketika terjadi bencana”*WW-N

*“wedhus gembel itu biasanya..ini kan masuknya..ee..satu bulan itu kan biasanya udah ada gejala-gejala dari Merapi..ada gempa..terus paling kalau disini ya dengar suara gemuruh dari Merapi itu ya.... misal modern yaa pakai seismograf, lebih mengikuti informasi dari pemerintah daripada mitos”*WW-L

Kesadaran selanjutnya ialah sekarang ini secara mandiri masyarakat mengadakan pertemuan rutin sebagai media sosialisasi dan wadah diskusi tentang bencana. Masyarakat diberikan pelatihan dari Pemerintah Desa untuk melakukan pelatihan secara mandiri tentang simulasi evakuasi mandiri sebagai mitigasi bencana. Hal ini juga membuat solidaritas antar masyarakat menjadi meningkat, budaya gotong royong di Desa Balerante menjadi semakin solid.



“saya menekankan pada solidaritas antar warga..lhaa, sering diisi kaya gitu setiap pertemuan pasti ada.. mengingatkan. gotong royongnya masih. solidaritas antar warga masih tinggi, apalagi yang anak-anak muda Mas masih solid.”WW-L

“kesadaram itu yang menjadi membangkitkan saya, kemudian tetap siaga dalam menghadapi merapi, jadi saya sering ikut pelatihan.”WW-P

2. Konatif: Membentuk Komunitas Tangguh Bencana

Pasca bencana merapi 2010, menjadikan masyarakat subjek dan secara kolektif masyarakat di Balerante lebih peduli dalam merespon ancaman bencana. Salah satunya adalah membentuk komunitas mandiri dan komunitas turunan dari program pemerintah. Komunitas mandiri berupa paguyuban pengelola wisata Kali Talang, Paguyuban Kepemudaan dan Paguyuban Pedagang. Di mana paguyuban ini menjadi sarana bertukar informasi tentang bencana. Semua subjek ikut terlibat aktif dalam komunitas tersebut.

Komunitas berikutnya adalah Organisasi Penanggulangan Risiko Bencana (OPRB) yang difasilitasi oleh Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BNPB). Komunitas menjadi tonggak utama dalam memberikan edukasi, informasi dan evakuasi sebagai bentuk mitigasi bencana. Semua subjek aktif menjalin relasi dengan instansi-instansi lain untuk meningkatkan kompetensi dalam mitigasi bencana, seperti bekerjasama dengan Badan Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kegunungapian (BPPTK), Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan KesPan Polinmas.

Melalui OPRB ini kemudian subjek ikut serta kegiatan-kegiatan sebagai upaya mitigasi dan pengendalian bencana. OPRB menekankan pada evakuasi mandiri yang efisien ketika kembali terjadi bencana besar.

“dari pemerintah desa mengisiasi karena kondisi kita tinggal dirawan bencana kemudian kita melihat banyak potensi atau relawan sehingga kita fasilitasi kemudian kita bentuk lembaga relawan itu OPRB. yang jumlah anggotanya sekitar 45 orang, saya tergabung di situ”WW-N

“saya lebih senang di komunitas. Pelaku OPRB semua terlibat, semua anggota OPRB terlibat dalam penanganan bencana merapi, sebelum dan sesudah .Iya apalagi dikebencanaan, di kebencanaan berperan banget evakuasi ternak, evakuasi lansia dan lain-lain pemuda semua”WW-L

“kalau saya terbantu dengan adanya komunitas OPRB, jadi bisa terlibat langsung dalam kebencanaa”WW-R

3. Manajemen Lingkungan Sosial

Sejauh ini melalui OPRB, Di Desa Balerante telah melakukan pelatihan dalam skala besar yang bernama pelatihan simulasi WLPB (Wajib Latih Penanganan Bencana) di mana pada pelatihan ini sebagai unsur masyarakat diajak dan dilibatkan secara aktif. Pelatihan ini merupakan bentuk evakuasi mandiri ketika kembali terjadi bencana.

Selain itu, OPRB bersama pemerintah desa juga melakukan analisis sistematis untuk mengimplementasikan Keluarga Tangguh Bencana (KATANA) untuk menuju Desa Tangguh Bencana (DESTANA). OPRB melakukan pendataan usia-usia rentan sebagai prioritas evakuasi. Selain itu, tiap keluarga dilatih untuk sigap bencana dengan cara mampu melakukan evakuasi secara mandiri. Tiap keluarga juga diberikan pemahaman barang-barang apa saja yang harus dimiliki dan dibawa ketika evakuasi mandiri.

“masyarakat memang sudah kita beberap kali mengadakan pelatihan simulasi terus yang namanya WLPB (Wajib Latih Penanganan Bencana) yang biasanya namanya pelatihan simulasi itu”WW-N

“pemerintah desa entah kabupaten berusaha memberikan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam penanggulangan bencana bagaimana mereka akhirnya menjadi masyarakat yang tangguh bencana” WW-N



*“Prosesnya yaa itu perwakilan, diambil per KK kan satu RT ada 30 KK terus diambil 10 KK untuk mengikuti simulasi”*WW-R

Kemudian OPRB juga secara rutin mengadakan pelatihan berupa pengenalan alat-alat dan sosialisasi penanganan dan penanggulangan bencana gunung Merapi. Pelatihan ini dilakukan bersama SAR dan BPBD yang diadakan satu bulan sekali.

*“sekarang kan udah banyak pelatihan-pelatihan pengenalan alat-alat pemuda warga banyak mengertilah kebencanaan. Iya, ada pelatihan sama SAR sama BPBD itu”*WW-P

4. Upaya pengendalian bencana, tata ruang dan sumber informasi

Upaya pengendalian yang dilakukan oleh Desa Balerante adalah membuat tata ruang merapi, di mana kawasan hunian masyarakat yang berada di Wilayah KRB III harus dikosongkan atau direlokasi. Hal ini yang membentuk kesiapsiagaan psikologis pada diri subjek. Para subjek memiliki kesiapsiagaan kapan saja jika terjadi bencana merapi.

Upaya pengendalian lainnya adalah memperkuat informasi dari badan pusat informasi bencana merapi. Subjek dilatih menggunakan teknologi yaitu membaca seismograf, PMKP dan komunikasi HT yang berada di Pos Induk (Pos pemantauan Merapi). Aktivitas Merapi juga bisa dipantau melalui Handphone. Kemudian, OPRB membuat langkah upaya kesiapsiagaan dengan cara memperketat standar operasional prosedur untuk melakukan evakuasi, dan melihat arah guguran lava pijar

*“di KRB 3 itu dilarang untuk hunian, dilarang atau tidak boleh untuk hunian”*WW-N

*“nahh BPPTK itukan setiap 6 jam memberikan informasi tentang perkembangan merapi berapa kali. siaga itu sudah mulai sejak 2018 sampai sekarang kalau SOP kita ketika status merapi siaga kita harus melakukan evakuasi kelompok rentan, balita, lansia,, orang sakit ibu hamil, difabel itu harus kita evaluasi”*WW-N

*“Iya, misal modern yaa pakai seismograf. Pos sini itu punya PMKP itu sama Ht”*WW-L

5. Pengetahuan Yang Dirasakan Dan Kompetensi Untuk Mengelola Respon Psikologis

Subjek dalam penelitian ini sudah muncul dalam diri mereka tentang tanggung jawab yang dirasakan. Para subjek juga sudah memiliki kompetensi untuk mengelola respon psikologi jika kembali terjadi bencana. Langkah yang dilakukan subjek dalam penelitian ini adalah mereka sudah menyadari bahwa mereka merupakan kepala rumah tangga, sehingga mendorong mereka untuk mengikuti berbagai pelatihan untuk kesiapan menghadapi bencana.

Terkait dengan kompetensi mengelola emosi, langkah yang dilakukan oleh subjek adalah tidak panik saat terjadi bencana, menghadapi bencana dengan lapang serta mengakomodir keluarga untuk evakuasi secara mandiri. Selain itu, sudah mempersiapkan barang-barang berharga untuk dibawa saat evakuasi, barang-barang tersebut sudah disiapkan sekarang ini.

*“sebagai kepala rumah tangga saya harus memiliki pengetahuan yang cukup untuk menghadapi bencana dan mengamankan keluarga”*WW-N

*“Adanya komunitas menyadarkan saya tentang tanggung jawab, jadi ya suda siap secara psikoogis karena sudah saya persiapkan semua ketika evakuasi kapan saja”*WW-L

*“Barang-barang berharga dan tidak panik saat bencana. Mengajak keluarga evakuasi mandiri”*WW-R

*“Sekarang sudah siap secara psikologis, tidak bingung lagi kalau merapi erupsi lagi”*WW-P

6. Manajemen Rekonstruksi atau Upaya Perbaikan

Dampak dari bencana 2010, perekonomian masyarakat Balerante menjadi menurun. Langkah yang dilakukan oleh pemerintah desa adalah membuka lini perekonomian melalui



wisata Kali Talang. Dari wisata ini membuka lapangan pekerja untuk masyarakat. Lalu masyarakat dengan dibantu pihak pemerintah melakukan penghijauan kembali lahan-lahan pertanian yang rusak dan mati akibat guguran lava merapi. Dari pihak pemerintah desa juga melakukan perbaikan infrastruktur sosial dan membangun selter mandiri sebagai tempat hunian sementara bagi warga yang rumahnya rusak. Kemudian secara kolektif, masyarakat Balerante melakukan gotong royong dalam proses rekrontruksi untuk membangun rumah warga yang rusak akibat bencana 2010.

*“Mengusung konsep wisata Kalitalang itu dengan Ekowisata Kalitalang nahh Ekowisata. Jadi gotong royong itu tidak sehari dua kali disini sampai seminggu bahkan seminggu full”*WW-N

*“Itu gerakan seribu pohon kalau ga salah, itu yang nanam relawan, TNI, Polri semua”*WW-L

*“dibuatkan selter sementara itu yang di Bumi Perkemahan Kepurun yang disana dibuat rumah-rumah untuk keluarga-keluarga”*WW-P

Tabel 1. Analisis Tematik Kesiapsiagaan dan Respon Bencana Komunitas

Tema Superordinat			Tema Emergen
Kognitif: Pengetahuan	Kesadaran	dan	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan kesadaran subjek mengenai pentingnya kesiapsiagaan bencana. • Muncul inisiatif evakuasi mandiri dan adanya pos pemantuan Merapi dari internal subjek.
Kesiapsiagaan Komunitas	Membentuk Tangguh Bencana dan Kerjasama		Subjek ikut serta aktif di komunitas mandiri dan komunitas turunan dari pemerintah
Manajemen Lingkungan Sosial			Subjek terlibat dalam berbagai pelatihan untuk menambah keterampilan kesiapsiagaan psikologis bencana.
Upaya Pengendalian Bencana, Tata Ruang dan Sumber Informasi			<ul style="list-style-type: none"> • Membuat tata ruang Merapi • Memperkuat informasi dari badan pusat informasi bencana merapi
Pengetahuan Yang Dirasakan Dan Kompetensi Untuk Mengelola Respon Psikologis			<ul style="list-style-type: none"> • Berpikir tenang saat terjadi bencana • Menjadi kepala rumah tangga untuk menenangkan keluarga
Manajemen Rekrontruksi atau Upaya Perbaikan			<ul style="list-style-type: none"> • Membuat lini perekonomian melalui wisata • Penghijauan kembali • Perbaikan infrastruktur sosial dan Membangun selter mandiri

Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa kesiapsiagaannya yang ditunjukkan oleh dewasa akhir di Desa Balerante dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran terhadap ancaman bencana pasca 2010. Masyarakat setempat mulanya menggunakan ilmu titen, adanya tanda-tanda alam seperti asap Merapi dengan istilah “Wedhus Gembel” masyarakat melihat arah asap tersebut untuk mengetahui arah meletusnya magma Merapi, penelitian ini sejalan dengan Kurniawan & Soeparno (2021) pengetahuan atau pengalaman tersebut terjadi dalam kehidupan harian masyarakat Jawa dan akan tersimpan dalam memori jangka panjang. Sebagian kecil masyarakat Balerante memiliki filosofi “Narimo Ing Pandum” dengan menyajikan badannya, bahwa sikap pasrah terhadap bencana dapat menurunkan kesiapsiagaannya karena mengurangi kesadaran akan pentingnya mitigasi (Supriandi, 2020). Kesiapsiagaannya pasca 2010 mulai meningkat karena pengaruh akses informasi bencana yang akurat dan masyarakat bisa mendapatkan informasi secara langsung. Terkait dengan akses informasi berpengaruh terhadap kesiapsiagaannya bencana dijelaskan oleh Wimbardana dan Sagala (2013), yang menemukan bahwa warning system alarm (sistem peringatan dini) hanya efektif dalam memberikan peringatan kepada sebagian kecil masyarakat. Rendahnya efektivitas ini juga didukung oleh minimnya persentase media lain yang mampu menyampaikan informasi terkait bahaya bencana. Kondisi ini menunjukkan bahwa intensitas pemberitaan memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku tanggap bencana. Semakin tinggi intensitas pemberitaan, semakin baik pula respons masyarakat dalam menghadapi situasi bencana (Fitri, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Susilo (2013) mengungkapkan bahwa Tersedianya sumber informasi peringatan bencana yang disediakan oleh pemerintah untuk setiap kepala keluarga menjadi langkah penting dalam meningkatkan kesiapsiagaannya. Temuan serupa juga terlihat dalam penelitian ini, di mana pelatihan evakuasi mandiri terbukti mampu meningkatkan respons positif saat bencana terjadi. Masyarakat menjadi lebih siap dan memiliki pengetahuan yang memadai mengenai tindakan yang harus diambil saat menghadapi bencana Gunung Merapi, baik dalam skala kecil maupun besar.

Berdasarkan penelitian indikator kesiapsiagaannya, penelitian ini sejalan dengan penelitian Hana (2019) Kesiapsiagaannya masyarakat dalam menghadapi bencana mencakup beberapa faktor, antara lain pengetahuan, sikap, dan peran petugas kesehatan. Pengetahuan sendiri diperoleh sebagai hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap objek tertentu melalui pancaindra, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa. Selain itu, Siswanti et al (2021) pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, dan sumber daya mendukung dapat membantu perilaku siapsiaga bagi masyarakat yang rentan terhadap bencana. Dalam meningkatkan kewaspadaan, diperlukan adanya upaya peningkatan pengetahuan melalui penyediaan informasi yang tepat dan relevan kepada masyarakat (Scolobig et al., 2012).

Sebagai bagian dari langkah mitigasi, dalam buku Manajemen Bencana (Nurjanah dalam Isnainiati) disebutkan beberapa upaya mitigasi bencana gunung berapi, antara lain tanggap darurat yang mencakup evaluasi laporan dan data, pembentukan tim tanggap darurat, pengiriman tim ke lokasi, serta pelaksanaan pemeriksaan secara terpadu. Dalam literatur psikologi, langkah-langkah ini dipandang sebagai bentuk tindakan perlindungan diri atau pencegahan, yang bertujuan untuk meminimalkan risiko dan dampak negatif yang ditimbulkan oleh bencana (Mishra & Mazumdar, 2015). Hal ini masyarakat membentuk berbagai komunitas tangguh bencana. Salah satunya adalah Organisasi Penanggulangan Risiko Bencana (OPRB), yang berperan penting dalam edukasi dan pelatihan masyarakat untuk menghadapi bencana. OPRB mengadakan simulasi dan pelatihan yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, dari anak-anak hingga lansia, untuk memastikan semua orang siap menghadapi bencana. OPRB bersama pemerintah desa secara rutin mengadakan pelatihan dan simulasi bencana seperti



Wajib Latih Penanganan Bencana (WLPB). Pelatihan ini dirancang untuk mengajarkan masyarakat bagaimana melakukan evakuasi mandiri dan mengenal alat-alat yang diperlukan dalam penanggulangan bencana, seperti seismograf dan radio komunikasi. Pelatihan ini diadakan bersama dengan instansi terkait seperti SAR dan BPBD untuk meningkatkan kapasitas masyarakat untuk merespons keadaan darurat. Melalui pelatihan evakuasi mandiri dan penggunaan alat-alat seperti seismograf dan radio komunikasi, masyarakat dipersiapkan secara fisik dan mental untuk menghadapi bencana. Ini merupakan kecenderungan ketergantungan pada orang lain untuk mendapatkan nasihat, dukungan emosional, dan bantuan, mematuhi arahan dari figur otoritas dan mencari arahan dari anggota senior atau kepala desa untuk bersiap, sehingga menunjukkan bahwa kerentanan ketergantungan merupakan prediktor kesiapsiagaan bencana (Mishra & Mazumdar, 2015). Ini meningkatkan kesiapsiagaan mereka, mengasah kewaspadaan, dan memperkuat kemampuan mereka untuk bertindak cepat dan efektif ketika bencana terjadi (Depdagri, 2003).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukandar (2023) yang menegaskan bahwa kesiapsiagaan bencana memerlukan peran aktif dari masyarakat, yang dapat diwujudkan melalui pembentukan satgana dan sibat. Tim siaga ini berfungsi untuk melindungi dan merespon cepat terhadap bencana yang terjadi di wilayah tersebut. Melalui program ini, tiap keluarga dilatih untuk melakukan evakuasi mandiri dan diberikan pengetahuan tentang barang-barang yang harus disiapkan saat evakuasi. Sebagai bagian dari upaya mitigasi, OPRB melakukan pendataan terhadap kelompok usia rentan seperti balita, ibu hamil, lansia, dan orang sakit. Data ini digunakan untuk menentukan prioritas evakuasi ketika terjadi bencana, memastikan kelompok rentan mendapatkan perlindungan pertama.

Mencari informasi tentang bahaya merupakan langkah awal untuk memahami risiko, dampaknya, dan cara efektif menghadapinya (Perry & Lindell, 2008). Menurut (Perry & Lindell, 2008), variasi karakter dan media informasi mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan individu. Semakin sering seseorang menerima informasi terkait pencegahan dan kesiapsiagaan, semakin baik pemahamannya terhadap tindakan yang dapat dilakukan.

Seperti apa yang disebutkan Andi (2007) kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana. Dengan menggunakan data, tindakan ini secara langsung mengurangi kerentanan kelompok tersebut terhadap ancaman bencana. Penelitian dari Feriyanto (2019) juga menjelaskan pemberian pelatihan penanggulangan bencana berupa simulasi dapat meningkatkan perilaku kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Berbagai upaya rekonstruksi dilakukan untuk memulihkan ekonomi dan infrastruktur desa. Salah satunya adalah membuka sektor wisata Kali Talang sebagai sumber ekonomi baru bagi masyarakat. Selain itu, dilakukan penghijauan kembali lahan pertanian yang rusak, serta pembangunan infrastruktur sosial seperti shelter sementara sebagai upaya pengfungsian kembali prasarana dan sarana sosial yang rusak. Selain itu, penghijauan kembali juga bisa dianggap sebagai bentuk "penjinak gerak alam".

Sebagai bagian dari upaya pengendalian risiko bencana, pemerintah desa membuat tata ruang Merapi yang melarang hunian di Kawasan Rawan Bencana (KRB) III. Langkah ini diambil untuk mengurangi risiko dan kerugian yang mungkin terjadi jika terjadi erupsi besar, strategi mitigasi yang mengedepankan keselamatan masyarakat dan perlindungan terhadap kerugian di masa depan (Kurniawati, 2020). Pemerintah desa juga berperan aktif dalam upaya mitigasi bencana. Selain menyediakan fasilitas informasi, pemerintah desa juga menginisiasi berbagai program pelatihan dan simulasi bencana, serta bekerja sama dengan komunitas dan instansi terkait untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat (Pugu, 2023).

Pasca bencana 2010, masyarakat Desa Balerante menunjukkan keberanian dan inisiatif yang luar biasa dalam menghadapi bencana. Mereka tidak lagi pasif dan menunggu bantuan,

tetapi lebih proaktif dalam melakukan evakuasi mandiri dan mencari informasi terkait bencana. Menurut William Nick Carter (Suleman & Apsari, 2017) kesadaran masyarakat tidak hanya mengandalkan informasi dari lingkungan sekitar tetapi juga dipengaruhi oleh pemahaman dan pengalaman mereka sendiri. Akses yang lebih baik terhadap informasi bencana dan simulasi yang disediakan oleh pemerintah dan komunitas telah mengarahkan mereka untuk lebih proaktif dan mandiri dalam melakukan evakuasi.

Selain kesadaran mitigasi, bencana 2010 juga membawa perubahan sosial di Desa Balerante. Serangkaian upaya atau tanggung jawab bersama dalam mengurangi resiko dan dampak bencana (Hutomo et al., 2020), masyarakat menjadi lebih kompak dan saling mendukung terutama dalam menghadapi situasi krisis. Solidaritas ini menjadi modal penting dalam upaya mitigasi dan penanggulangan bencana di masa depan. Masyarakat Desa Balerante juga memanfaatkan sumber daya lokal dalam upaya mitigasi bencana. Misalnya, mereka menjual ternak untuk membeli sepeda motor sebagai sarana transportasi cepat saat evakuasi. Langkah ini menunjukkan kemampuan masyarakat dalam beradaptasi dan memanfaatkan sumber daya yang ada untuk meningkatkan kesiapsiagaan (Coburn dalam sejati 2014:14)

OPRB dan pemerintah desa terus melakukan evaluasi terhadap program-program mitigasi bencana yang telah dijalankan. Evaluasi ini penting untuk mengetahui efektivitas program dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Dengan demikian, upaya mitigasi bencana di Desa Balerante dapat terus berkembang dan diperkuat. Dengan berbagai inisiatif dan program yang telah dijalankan, Desa Balerante menuju menjadi Desa Tangguh Bencana (Hutomo et al., 2020), dengan melakukan mitigasi bencana kita dapat membangun masyarakat yang lebih tangguh dan siap menghadapi berbagai ancaman. Kesiapsiagaan yang kuat, solidaritas masyarakat, serta dukungan dari pemerintah dan instansi terkait menjadi fondasi utama dalam menghadapi ancaman bencana di masa depan. Desa Balerante diharapkan dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam upaya mitigasi dan penanggulangan bencana.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan LIPI UNESCO (2006, p.14), yang menegaskan pentingnya kebijakan kesiapsiagaan bencana sebagai upaya konkret dalam melaksanakan tindakan siaga. Kebijakan ini mencakup pendidikan publik, perencanaan darurat, sistem peringatan dini, serta mobilisasi sumber daya, termasuk pendanaan, organisasi pengelola, dan fasilitas penting untuk menghadapi situasi darurat. kebijakan-kebijakan ini akan lebih optimal apabila kebijakan tersebut dituangkan secara konkret dalam peraturan resmi, seperti surat keputusan (SK) atau peraturan daerah (Perda), disertai dengan deskripsi tugas (job description) yang jelas, serta didukung oleh panduan operasional yang memadai.

Faktor lain yang mempengaruhi kesiapsiagaan psikologis dalam budaya jawa, masyarakat Desa Balerante mengadakan kirab budaya “Merdik Desa” seperti tumpengan yang mengedepankan doa dalam islam meminta keselamatan dari bencana. Ritual budaya tersebut dapat memberikan rasa ketenangan dan membangun kesiapan mental masyarakat dalam menghadapi bencana.

Kesiapsiagaan psikologis merupakan Tingkat kesadaran, atisipasi, dan kesiapan individu dalam menghadapi ketidakpastian dan dampak emosional dari potensi ancaman, termasuk respons psikologis saat ancaman terjadi serta kemampuan mengatur tuntutan situasi (Zulch, 2019). Kesiapsiagaan ini dapat mengurangi dampak psikologis bencana dengan membantu individu mengantisipasi, mengenali, dan mengatur respons emosional mereka, sehingga memungkinkan penerapan strategi koping yang lebih efektif (Zulch, 2019). Selain itu, risiko kehilangan nyawa dan cedera serius juga dapat ditekan karena kesiapsiagaan psikologis membantu individu tetap berfikir jernih dan rasional dalam situasi bencana (Reser & Morrissey 2019 dalam Malkina-Pykh & Pykh, 2013). Mereka yang telah merasakan banyak bencana, kesiapsiagaannya makin meningkat. Oleh karena itu, kesiapsiagaan psikologis menjadi penting dan perlu dimiliki oleh setiap individu, termasuk mereka yang berada pada tahap dewasa akhir.

KESIMPULAN

Memiliki pengalaman langsung dengan berbagai erupsi Merapi, telah membentuk kesadaran mereka terhadap pentingnya kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan psikologis dapat membantu individu dalam berpikir rasional, mengelola emosi dan mengambil keputusan yang tepat selama bencana khususnya di usia dewasa akhir. Kesiapsiagaan psikologis dewasa akhir menjadi lebih baik, karena dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yaitu kesadaran dan pengetahuan dari pengalaman individu dan akses informasi yang lebih baik, pelatihan kesiapsiagaan yang diadakan oleh OPRB, BNBP, dan instansi lainnya, serta sistem peringatan dini yang lebih efektif. Keterlibatan aktif pemerintah desa dalam penyediaan fasilitas mitigasi, sosialisasi kebencanaan, serta pengelolaan tata ruang yang lebih aman juga berkontribusi dalam membangun kesiapsiagaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, A. (2008). Construction workers perceptions toward safety culture. *Civil Engineering Dimension*, 10(1), 1–6.
- Budhiana, J., et al. (2021). Hubungan pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tsunami di Desa Bayah Barat wilayah kerja Puskesmas Bayah Kabupaten Lebak. *Journal Health Society*, 10(1), 76–84.
- Evie, S., & Hasni, H. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan keluarga dalam tanggap bencana tsunami. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(4), 409–418. <https://doi.org/10.33860/jik.v15i4.828>
- Farooqui, M., et al. (2017). Transtorno do estresse pós-traumático: Complicação séria pós-terremoto. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 39(2), 135–143. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2016-0029>
- Feriyanto, N. (2019). The effect of the quality of human development factors on the rate of economic growth in Yogyakarta Special Province. *International Journal for Quality Research*, 13(1).
- Fitri, A. N. (2015). Perilaku tanggap bencana dalam program mitigasi bencana tanah longsor di Banjarnegara. *Dialog Penanggulangan Bencana*, 6(2), 95–105.
- Grant, C. (2018). *Disaster preparedness to reduce anxiety and post-disaster stress*. K4D Helpdesk Report.
- Hana, M. (2024). *Lebar sempadan pantai di wilayah timur Teluk Lampung berdasarkan tingkat risiko bencana* [Jenis publikasi tidak jelas, misal: Laporan Teknis atau Manuskrip tidak dipublikasikan].
- Hutomo, C., et al. (2020). Mandate (credential) as mitigation culture on local community of Sindang Barang. *ARTEKS : Jurnal Teknik Arsitektur*, 5(1), 101–114. <https://doi.org/10.30822/arteks.v5i1.283>
- Isnainiati, N., et al. (2014). Kajian mitigasi bencana erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman. *Journal of Public Policy and Management Review*, 3(3). <https://doi.org/10.14710/jppmr.v3i3.5695>
- 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. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i1.994>
- Kementerian Dalam Negeri. (n.d.). [Judul halaman spesifik yang dirujuk, misal: Beranda]. Diakses pada 24 April 2025, dari <http://www.depdagri.go.id>



- Kurniawati, D. (2020). Komunikasi mitigasi bencana sebagai kewaspadaan masyarakat menghadapi bencana. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study*, 6(1), 51–58. <https://doi.org/10.31289/simbollika.v6i1.3494>
- Kurniawan, Y., & Soeparno, K. (2021). Titen : The local wisdom of the Javanese community when facing natural disasters. *INSANIAH: Online Journal of Language, Communication, and Humanities*, 88–99.
- LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami*. [Informasi Penerbit jika berbeda dari penulis].
- Lubis, I. R., & Agustini, L. J. (2018). Efektivitas gratitude training untuk meningkatkan subjective well-being pada remaja di panti asuhan [The effectiveness of gratitude training for improving the subjective well-being of adolescents at the orphanage]. *Jurnal Psikogenesis*, 6(2).
- Malkina-Pykh, I. G., & Pykh, Y. A. (2013). An integrated model of psychological preparedness for threat and impacts of climate change disasters. *WIT Transactions on the Built Environment*, 133, 121–132. <https://doi.org/10.2495/DMAN130121>
- Mamesah, N. F. A., et al. (2018). Gambaran tingkat kecemasan pada warga yang tinggal di daerah rawan longsor di Kelurahan Ranomuut Kota Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 6(2), 141–144. <https://doi.org/10.35790/ebm.6.2.2018.22108>
- Mishra, S., & Mazumdar, S. (2015). Psychology of disaster preparedness. *Ecopsychology*, 7(4), 211–223. <https://doi.org/10.1089/eco.2015.0006>
- Nasution, A. F. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. CV. Harfa Creative.
- Nugroho, A. (2018). Pengembangan model pembelajaran mitigasi bencana gunung meletus di sekolah dasar lereng Gunung Slamet. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(2), 131–137. <https://doi.org/10.36341/jpm.v1i2.413>
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (2008). Volcanic risk perception and adjustment in a multi-hazard environment. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172(3–4), 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2007.12.006>
- Pugu, M. R. (2023). Disaster mitigation and human security study: Jayapura City community on earthquake disaster mitigation perspectives. *International Journal of Social Service and Research*, 3(2), 518–522. <https://doi.org/10.46799/ijssr.v3i2.274>
- Rahil, N. H., et al. (2019). Analisis faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan civitas akademika dalam menghadapi gempa bumi di Universitas Respati Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Respati Yogyakarta*, 312–319.
- Rusmiyati, C., & Hikmawati, E. (2012). Penanganan dampak sosial psikologis korban bencana Merapi. *Sosio Informa*, 17(2), 97–110. <https://doi.org/10.33007/inf.v17i2.96>
- Sadeka, S., et al. (2015). Social capital and disaster preparedness: Conceptual framework and linkages. *Journal of the Social Science Research*, 3(1), 178–188. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2664.9767>
- Sanger, A. S. C., & Indra Nurpatria, N. (2019). Comparing men's and women's psychological preparedness in Cangkringan for Mount Merapi volcanic eruptions. *KnE Life Sciences*, 4(10), Article 311. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i10.3734>
- Scolobig, A., et al. (2012). The missing link between flood risk awareness and preparedness: Findings from case studies in an Alpine Region. *Natural Hazards*, 63(2), 499–520. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0161-1>
- Sejati, P. M. (2015). *Pengembangan buku teks tentang mitigasi bencana erupsi gunung api dalam pembelajaran ipa kelas iv sd Negeri Kiyaran 2 Sleman Yogyakarta* [Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Yogyakarta].



- Shofia, L. A., et al. (2024). The contribution of psychological factors on Jakarta's communities disaster preparedness in facing the drowning threats. *Media Ilmu Kesehatan*, 13(1), 38–50. <https://doi.org/10.30989/mik.v13i1.1294>
- Shultz, J. M., et al. (2013). Psychological impacts of natural disasters. In [Nama Editor/Eds. (jika ada)], *Encyclopedia of Earth Sciences Series* (hlm. 779–791). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4_279
- Sukandar, R. O. (2023). *Analisis gatekeeping produksi serial reportase Project Multatuli dalam perspektif jurnalisme publik* [Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta].
- Suleman, S. A., & Apsari, N. C. (2017). Peran stakeholder dalam manajemen bencana banjir. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), Article 53. <https://doi.org/10.24198/jppm.v4i1.14210>
- Supriandi. (2020). [Judul Artikel Sebenarnya Dibutuhkan, "0,049 yang artinya P" bukan judul]. *Journal of Health Research*, 3(1), 28–41.
- Susilo, B. (2021). *Mengenal iklim dan cuaca di Indonesia*. Diva Press.
- Suswanti, S. (2021). *Kesiapsiagaan Desa Joho Kecamatan Prambanan dalam menghadapi bencana angin* [Jenis publikasi tidak jelas, misal: Laporan atau Manuskrip tidak dipublikasikan].
- Zulch, H. (2019). *Psychological preparedness for natural hazards – Improving disaster preparedness policy and practice*. Griffith University School of Psychology Revue.
- Zuliani, H., & Hariyanto, S. (2021). Pengetahuan, sikap, dan kesiapsiagaan kader siaga bencana dalam menghadapi bencana banjir. *Jurnal EDUnursing*, 5(1), 77–86. <http://journal.unipdu.ac.id>