



Penerapan Program Mitigasi Bencana Lereng Gunung Merapi

Mifta Handina Pamuji✉, Evi Widowati
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Article Info

Article History:
Submitted 09 Maret 2021
Accepted 16 Juni 2021
Published 31 Juli 2021

Keywords:
Disaster Mitigation,
Mount Merapi, Program

DOI:
<https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i2.45639>

Abstrak

Latar Belakang: Pada tahun 2010, erupsi Gunung Merapi mengakibatkan 354 jiwa meninggal dunia, 240 jiwa luka-luka dan 47,486 orang yang ada disekitar Gunung Merapi mengungsi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan program mitigasi bencana lereng Gunung Merapi di Desa Wonokerto Kabupaten Sleman.

Metode: Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Informan dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara, lembar observasi dan lembar studi dokumen. Teknik pemeriksaan data menggunakan teknik triangulasi sumber.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi komponen penguatan kapasitas kebencanaan (AS = 80%, ATS = 20%); Implementasi komponen kelompok pengelola risiko bencana (AS = 100%); Implementasi komponen sarana prasarana pendukung (AS = 55,6%, ATS = 33,3%, TA = 11,1%); Implementasi komponen pengelolaan risiko bencana (AS = 100%) dan Implementasi komponen perencanaan dan pembangunan (AS = 100%). Total rekapitulasi implementasi indikator yang ada sesuai sebesar 80% (20 indikator), ada tidak sesuai sebesar 16% (4 indikator), dan tidak ada sebesar 4% (1 indikator).

Kesimpulan: Implementasi program mitigasi bencana di Desa Wonokerto sudah terlaksana dengan baik.

Abstract

Background: In 2010, the eruption of Mount Merapi resulted in 354 lives, 240 people being injured and 47,486 people were around Mount Merapi displaced. The purpose of this research was to implementation of the disaster mitigation program for the slopes of Mount Merapi in Wonokerto Village, Sleman Regency.

Methods: This research was descriptive qualitative. Informants this research were determined by purposive sampling technique. The instruments used was interview guide, observation sheets and document study sheets. The data checking technique uses source triangulation technique.

Results: Implementations of disaster capacity strengthening components (AS = 80%, ATS = 20%); Implementation of disaster risk management components (AS = 100%); Implementations of supporting infrastructure components (AS = 55,6%, ATS = 33,3% TA = 11,1%); Implementations of disaster risk management components (AS = 100%); Implementations of planning and development (AS = 100%). Total recapitulations of implementation disaster mitigation program in Wonokerto Village is amount of 80% (20 indicators) is appropriate, at 16% (4 indicators) was not appropriate, and 4% (1 indicators) none.

Conclusions: Implementation of disaster mitigation program in Wonokerto Village has done well.

© 2021 Universitas Negeri Semarang

✉ Correspondence Address:
Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
Email : miftahandina58@gmail.com

Pendahuluan

Bencana tidak dapat dihindari dan menyebabkan masalah sosial dan ekonomi bagi masyarakat dan pemerintah. Sekitar 315 bencana alam terjadi pada 2018 dan Asia mengalami persentase bencana tertinggi (44%). Hampir 68,5 juta orang terkena dampaknya, dan 11,804 kematian dilaporkan dengan kerugian ekonomi US \$ 131,7 miliar (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), 2019). Indonesia adalah salah satu Negara dengan jumlah gunungapi aktif terbanyak di dunia. Gunungapi ini merupakan bagian dari rangkaian pegunungan api aktif yang dikenal dengan sebutan ring of fire (Rijanta et al., 2014). Rangkaian gunungapi di Pulau Jawa memanjang dari barat ke timur. Salah satu gunungapi yang paling aktif adalah Gunung Merapi sejak awal hingga kini. Gunung Merapi merupakan salah satu gunung api tipe strato yang dikenal sebagai salah satu gunung api aktif di Indonesia, bahkan di dunia (Ma'arif & Hizbaron, 2014).

Mitigasi bencana dalam (Nurjanah et al., 2013) adalah upaya untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh bencana (jika terjadi bencana). Fokus dalam mitigasi bencana adalah untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan. Mitigasi bencana menjadi salah satu kajian menarik yang sering dibicarakan akhir-akhir ini. Mitigasi bencana sangat berpengaruh terhadap keamanan secara tradisional maupun non tradisional bagi Negara yang bersangkutan (Amini, 2016). Pada tahap pra bencana ini sangatlah penting, karena sebelum terjadinya bencana sudah dipersiapkan untuk meminimalisir dampak yang didapat saat terjadi bencana serta setelah terjadinya bencana. Untuk itu dibentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sebagai salah satu organisasi yang memberikan perhatian khusus terhadap bencana di Indonesia dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) bertujuan untuk membantu, mengurangi, dan menanggulangi risiko bencana yang ada di masing-masing daerah (Wicaksono & Pangestuti, 2019).

Manajemen mitigasi bencana di Indonesia diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Peraturan

Pemerintah (PP) Nomor 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan penanggulangan bencana, Peraturan Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Selain itu juga terdapat Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah, serta Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 11 Tahun 2008 tentang Pedoman Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana (Buchari, 2020).

Kabupaten Sleman merupakan salah satu daerah yang terkena dampak letusan Gunung Merapi paling besar. Beberapa daerah di Sleman kini telah berubah menjadi dataran yang dipenuhi dengan debu-debu akibat letusan Merapi (Wilson et al., 2007). Erupsi Gunung Merapi tahun 2010 banyak memakan korban meliputi korban meninggal, korban luka dan pengungsi. Dari data dalam jurnal penanggulangan bencana tercatat 354 jiwa meninggal dunia, 240 jiwa luka-luka dan 47,486 orang yang ada disekitar Gunung Merapi mengungsi. Kabupaten Sleman merupakan daerah yang paling banyak korban erupsi yaitu sebanyak 254 orang meninggal dunia, 98 orang luka-luka dan 27,127 orang mengungsi (Febriyan, 2017).

Berdasarkan hasil observasi awal pada bulan Mei tahun 2020 di Desa Wonokerto dengan narasumber Bapak kepala seksi pemerintahan didapatkan bahwa program mitigasi bencana yang sudah diterapkan di Desa Wonokerto yaitu membuat dan merencanakan kontigensi plan bencana alam Gunung Merapi yang disinkronkan dengan rencana kontigensi plan yang ada di tingkat Kabupaten Sleman. Selain itu juga ada kegiatan penguatan kapasitas kebencanaan, pengelolaan sarana dan prasarana pendukung, serta pembentukan dan pembinaan kelompok relawan bencana. Dalam kegiatan penguatan kapasitas kebencanaan, Desa Wonokerto melakukan kegiatan berupa pelatihan kesiapsiagaan bagi relawan bencana yang dilakukan setiap tahunnya. Untuk pengelolaan sarana dan prasarana pendukung dilakukan upaya berupa pembangunan barak terpadu yang berada di lingkungan balai Desa Wonokerto yang digunakan untuk tempat

pengungsian, pembuatan serta pemasangan jalur dan rambu evakuasi masyarakat. Kemudian untuk kegiatan pembentukan kelompok relawan bencana yaitu adanya tim relawan/siaga bencana, serta adanya forum pengurangan risiko bencana.

Dalam penelitian ini menggunakan 5 komponen dengan 25 indikator parameter yang diambil dari Buku penilaian ketangguhan bencana Desa/Kelurahan tahun 2019, SNI 8357:2017 tentang Desa dan Kelurahan Tangguh Bencana dan Lampiran PERMENDAGRI RI No 101 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Sub-Urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, dapat diketahui bahwa terdapat 3 indikator dari 25 indikator yang sudah diterapkan di Desa Wonokerto dalam program mitigasi bencana. Tiga indikator tersebut diantaranya adanya latihan kesiapsiagaan bencana secara berkala dan berkelanjutan tingkat Desa atau Kelurahan, adanya relawan penanggulangan bencana Desa atau Kelurahan, terbentuknya forum pengelola risiko bencana, tersedianya tempat evakuasi atau barak pengungsian masyarakat, adanya jalur dan rambu evakuasi, serta tersedianya jalur dan rambu evakuasi masyarakat.

Keaslian dalam penelitian ini yaitu tempat penelitian dan indikator yang berasal dari beberapa sumber penelitian. Rujukan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah yang dilakukan oleh Yuniar Tahun 2018 yang berjudul Analisis Informasi Mitigasi Bencana Gunung Sinabung dalam Perspektif Komunikasi Publik di Kabupaten Karo, Amin Nur Setiono Tahun 2014 yang berjudul Mitigasi Bencana Erupsi Gunungapi Merapi di Desa Dompok Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten, dan Saraswati Ayudina Permana Tahun 2018 yang berjudul Manajemen Bencana Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Ciamis di wilayah Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu lokasi tempat penelitian berbeda dengan penelitian sebelumnya, Penggunaan indikator dalam instrumen penelitian sebagai parameter penilaian, Instrumen penelitian merupakan Buku Penilaian Ketangguhan Bencana Desa/

Kelurahan tahun 2019, SNI 8357:2017 tentang Desa dan Kelurahan Tangguh Bencana, dan Lampiran PERMENDAGRI RI No 101 tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Sub-Urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan program mitigasi bencana lereng Gunung Merapi di Desa Wonokerto.

Metode

Alur pikir penelitian dalam penelitian ini adalah gambaran penerapan program mitigasi bencana lereng Gunung Merapi Desa Wonokerto yaitu mulai dari input yang menggambarkan kondisi riil program mitigasi bencana, kemudian proses yaitu membandingkan kondisi riil dengan komponen parameter kemudian output yaitu memberikan rekomendasi. Fokus penelitian dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan program mitigasi bencana lereng gunung merapi di Desa Wonokerto Kabupaten Sleman berdasarkan Buku Penilaian Ketangguhan Bencana Desa/ Kelurahan tahun 2019, SNI 8357:2017 tentang Desa dan Kelurahan Tangguh Bencana, dan Lampiran PERMENDAGRI RI No 101 tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Sub-Urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Masalah yang ditemukan dalam fokus penelitian yaitu perbedaan persepsi dalam program mitigasi bencana. Waktu dan tempat penelitian dilakukan pada bulan Juli-November 2020 dengan tempat penelitian di Desa Wonokerto Kabupaten Sleman.

Sumber Informasi dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Informan dalam penelitian ini yaitu kepala seksi pemerintahan Desa Wonokerto, Kepala urusan perencanaan Desa Wonokerto, Kepala Dukuh Tunggalurum Desa Wonokerto, Ketua karang taruna Desa Wonokerto, dan Ketua LSM Desa Wonokerto. Data sekunder dalam penelitian diperoleh dari studi dokumen Desa Wonokerto. Instrumen penelitian dalam penelitian ini yaitu pedoman wawancara, lembar observasi dan lembar studi dokumen. Teknik pengumpulan data dalam

penelitian diperoleh dari wawancara, observasi, dan studi dokumen. Pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik triangulasi sumber. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif menggunakan model interaktif.

Hasil dan Pembahasan

Total rekapitulasi implementasi indikator-indikator program mitigasi bencana Desa Wonokerto yaitu sebesar 80% (20 indikator) sudah sesuai diterapkan, 16% (4 indikator) sudah diterapkan namun belum sesuai dengan parameter, dan 4% (1 indikator) belum diterapkan di Desa Wonokerto.

Implementasi komponen penguatan kapasitas kebencanaan adalah 80% indikator sudah sesuai diterapkan dan 20% indikator sudah diterapkan namun belum sesuai parameter. Menurut penelitian (Ristiani, 2020) dalam pelaksanaan latihan kesiapsiagaan terdapat tiga hal yang harus diperhatikan saat pelaksanaan yaitu tanda peringatan yang terdiri dari tanda latihan dimulai (bencana), tanda evakuasi, dan tanda latihan berakhir; reaksi terhadap peringatan; serta dokumentasi. Selanjutnya terdapat kegiatan peningkatan wawasan dan keterampilan dengan pemberian edukasi, sosialisasi, dan literasi kebencanaan. Pemberian sosialisasi dilakukan setiap tahun dengan isi materi sesuai kebutuhan masyarakat. Materisozialisasi berkaitan dengan kebencanaan diantaranya manajemen bencana, manajemen barak dengan narasumber dari BNPB, BPBD, dan dinas terkait seperti Dinas Sosial dan Dinas Kesehatan. Peningkatan pengetahuan untuk sadar terhadap kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan dengan sosialisasi dengan tujuan untuk mengedukasi. Hal tersebut selaras dengan kegiatan yang dilakukan oleh BNPB, bahwa sosialisasi sadar bencana sangat penting dilakukan untuk mengurangi dampak saat terjadi bencana. Peningkatan pemahaman mengenai kebencanaan dapat dilakukan melalui kegiatan sosialisasi yang dapat mengedukasi dengan tujuan dapat mengurangi risiko terjadi bencana di suatu wilayah (Pahleviannur, 2019). Desa Wonokerto melakukan kegiatan penguatan budaya dan spiritual masyarakat dalam program mitigasi

bencana. Kegiatan penguatan budaya di Desa Wonokerto yaitu budaya tradisi dan budaya ekspresi. contoh budaya ekspresi di Desa Wonokerto yaitu kubro siswo, wayang kulit, kesenian kuda lumping, dan gejog lesong. Untuk kegiatan perlidungan dalam spiritual Desa Wonokerto menyelenggarakan sebuah event upacara adat yang tiap tahunnya selalu dilaksanakan di balai desa Wonokerto. Event upacara adat ini bernama upacara adat merti bumi Wonokerto. Menurut penelitian (Findayani et al., 2020) upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) kearifan lokal berupa sistem kepercayaan yang berlaku di masyarakat patut untuk terus dijaga dan dilestarikan mengingat hal ini sudah berjalan turun temurun dan terbukti mampu menjaga kelestarian dan keasliannya. Kemudian di Desa Wonokerto terdapat Pengoptimalan peran forum PRB di Desa Wonokerto dilakukan dengan cara memberikan fasilitas-fasilitas kepada forum PRB terkait kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh forum PRB. Kegiatan pengoptimalan peran forum PRB di Desa Wonokerto dilakukan sebagai bahan monitoring dan evaluasi yang pelaksanaannya setiap 2x dalam satu minggu. Menurut penelitian (Koem, 2019) forum PRB merupakan unsur yang memiliki peran terdepan dalam pengurangan risiko bencana. Forum PRB lebih berperan pada identifikasi dan analisis risiko bencana dan langkah-langkah penanggulangan bencana, artinya forum PRB melakukan kegiatan-kegiatan pra bencana. Forum juga sebagai pihak yang memiliki akses secara menyeluruh dalam meningkatkan ketahanan bencana, sebab keterampilan forum dalam melibatkan pemangku kepentingan menjadi penentu suksesnya ketahanan bencana sampai ke masyarakat tingkat bawah. Penguasaan secara mendalam rencana kesiapsiagaan bencana oleh anggota forum dapat mengokohkan eksistensi forum PRB. Desa Wonokerto sudah memiliki koordinasi teknis pelaksanaan dalam penanganan darurat bencana. Dalam struktur komando penanganan darurat bencana kepala desa menjadi penanggung jawab. Penanggulangan bencana bersifat multi sektoral, multi stakeholder, dan multi bahaya, sehingga kunci suksesnya adalah koordinasi dan komando (Ahdi, 2015).

Implementasi komponen kelompok pengelola risiko bencana adalah 100% indikator sudah sesuai diterapkan dengan parameter. Desa Wonokerto memiliki kelompok relawan bencana yaitu SAR DIY unit Wonokerto, Satlinmas Wonokerto, TAGANA, Pasag merapi, Ragil Losan, SKSM, Karang taruna Wahana Bhakti, dan PKK Wonokerto. Menurut penelitian (Anam et al., 2018) peran relawan saat mitigasi adalah penyelenggaraan pelatihan bersama masyarakat, penyuluhan kepada masyarakat, penyediaan informasi kepada masyarakat, peningkatan kewaspadaan masyarakat dan pelatihan simulasi bencana. Di Desa Wonokerto juga sudah memiliki forum PRB yang keanggotaannya berasal dari masyarakat dan perangkat desa. Forum PRB di Desa Wonokerto diantaranya forum komunikasi, forum evakuasi, serta terdapat forum anak. Menurut penelitian (Koesuma et al., 2020) FPRB Desa dibentuk bersama masyarakat, yang terdiri atas tokoh masyarakat, perangkat desa, kepala dusun, ulama, bidan, relawan, dan karang taruna. FPRB Desa bersama-sama masyarakat mengupayakan pengurangan dan mitigasi bencana di desa. Dalam setiap pertemuan forum PRB tersebut memiliki program kerja yang harus dilaksanakan. Program kerja forum PRB diantaranya mengadakan pelaksanaan pelatihan atau simulasi, kegiatan peningkatan kapasitas, melakukan gladi lapang, gladi posko serta upaya paska bencana berupa rehabilitasi terkait ekonomi.

Implementasi komponen sarana prasarana pendukung adalah 55,6% indikator yang diterapkan sudah sesuai, 33,3% sudah diterapkan namun belum sesuai parameter, dan 11,1% indikator belum diterapkan. Desa Wonokerto memiliki 2 barak pengungsian dengan 1 barak terpadu yang saat ini masih dalam proses pengerjaan. kapasitas tampung barak pengungsian di Desa Wonokerto mencapai 200-300 jiwa dengan sarana prasarana yang masih terbatas. Desa Wonokerto belum memiliki peta rencana evakuasi masyarakat. Untuk rencana evakuasi masyarakat, Desa Wonokerto menggunakan skema rencana jalur evakuasi masyarakat. Kemudian Di Desa Wonokerto untuk sarana prasarana transportasi evakuasi belum tersedia. Sehingga saat bencana terjadi

masyarakat masih menggunakan kendaraan pribadi seperti motor sebagai kendaraan roda dua, serta kendaraan roda empat seperti mobil, truk dan pick up. Menurut penelitian (Taufik et al., 2018) dengan adanya pemilihan moda dan waktu evakuasi yang digunakan, penduduk dapat menggunakannya sebagai tempat pelarian yang aman, terdekat dan tercepat. Perencanaan tersebut harus memperhatikan moda digunakan yang dipilih dan waktu tempuh pada salah satu titik agar dapat mempercepat proses evakuasi. Untuk sistem informasi Desa Wonokerto terdapat website desa dengan nama SIDEWO (Sistem Informasi Desa Wonokerto). Selain itu Desa Wonokerto juga menggunakan alat komunikasi tradisional kentongan, pengeras suara/TOA dan juga penggunaan HT. Menurut penelitian (Muhammad et al., 2018) dengan adanya sistem informasi dapat membantu sekaligus mengedukasi masyarakat dalam hal panduan mitigasi bencana, berita, artikel, event seputar mitigasi dan layanan interaksi lapor bencana & tanya bencana serta memberikan peta petunjuk lokasi dan jalur evakuasi. Dalam program mitigasi bencana, pendidikan menjadi hal penting yang juga harus diperhatikan. Fasilitas pendidikan formal di Desa Wonokerto terdapat PAUD di 7 padukuhan, TK terdapat di 6 padukuhan, SD tersebar di 7 padukuhan, serta 1 SMP dan 1 SMA/SMK di 1 padukuhan. Untuk pendidikan non formal di Desa Wonokerto memiliki PKBM (Pusat Kegiatan Belajar Mengajar), bimbel, TPA, sanggar tari, dan karawitan. Sekolah memiliki beberapa fungsi dalam pengurangan risiko bencana termasuk memfasilitasi dan bekerja sama dengan lingkungan sekitar, meningkatkan kecakapan masyarakat, pusat penampungan pengungsi ketika terjadi bencana. Pengenalan pendidikan bencana berbasis kurikulum di sekolah diharapkan dapat membuat sekolah menjadi lebih sadar akan bencana alam (Husen & Rahman, 2020). Desa Wonokerto sudah memiliki bagan alur sistem peringatan dini. Mekanisme penerima peringatan dini disampaikan langsung dari BPPTKG yang berkoordinasi dengan BPBD untuk menyampaikan informasi mengenai status gunung merapi yang bisa disampaikan pada anggota melalui HT dan kemudian disampaikan kepada masyarakat sesuai alur

komunikasi. Adanya sistem peringatan dini atau *early warning system* membantu mendeteksi dini bencana erupsi merapi. Sistem peringatan dini perlu didukung dengan sistem komunikasi yang baik agar masyarakat mampu menerima dengan benar dan mengetahui secara tepat informasi kebencanaan yang diberikan melalui EWS. Dengan adanya EWS ini diharapkan dapat mendeteksi kemungkinan terjadinya erupsi merapi secara dini sehingga dapat memperkecil korban jiwa. Pada dasarnya sistem peringatan dini harusnya merupakan peringatan kepada masyarakat yang penyampaiannya mudah diterima oleh masyarakat (Pradika et al., 2018). Dalam penyebaran arahan evakuasi, Desa Wonokerto memiliki Mekanisme prosedur evakuasi di Desa Wonokerto didapatkan melalui arahan evakuasi dari BPPTKG yang berkoordinir dengan BPBD. Dari BPBD kemudian mengirimkan informasi kepada camat, kemudian meneruskan kepada kepala desa. Setelah desa mendapatkan informasi arahan evakuasi langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mengumpulkan semua tokoh masyarakat, kepala tiap padukuhan, serta relawan bencana dibalai desa untuk menyebarkannya ke masyarakat untuk proses evakuasi. Penyebaran arahan evakuasi ini dilakukan secara langsung ataupun melalui surat dan media sosial. Desa Wonokerto sudah terdapat jalur dan rambu evakuasi yang membantu masyarakat dalam proses evakuasi menuju tempat evakuasi. Terdapat 6 sampai 7 buah plang rambu evakuasi yang sudah dipasang di wilayah Desa Wonokerto. Jalur evakuasi ini harus di rencanakan dengan pertimbangan bahwa jalur tersebut adalah jalur tercepat dan teraman menuju titik evakuasi. Waktu evakuasi adalah waktu yang tersedia untuk melakukan evakuasi (Taufik et al., 2018). Desa Wonokerto memiliki POSKESDES sebagai fasilitas pelayanan kesehatan. POSKESDES Wonokerto terletak dilingkungan balai Desa Wonokerto dan kegiatan POSYANDU tiap bulan di padukuhan. Bencana menimbulkan berbagai potensi permasalahan kesehatan bagi masyarakat terdampak. Timbulnya masalah kesehatan antara lain berawal dari kurangnya air bersih yang berakibat pada buruknya kebersihan diri, buruknya sanitasi lingkungan yang merupakan awal dari berkembangbiakan

beberapa jenis penyakit menular. Pemberian pelayanan kesehatan pada kondisi bencana sering menemui banyak kendala akibat rusaknya fasilitas kesehatan, tidak memadainya jumlah dan jenis obat serta alat kesehatan, terbatasnya tenaga kesehatan dan dana operasional. Penanggulangan masalah kesehatan merupakan kegiatan yang harus segera diberikan baik saat terjadi dan paska bencana disertai pengungsian. Penanggulangan masalah kesehatan dalam kondisi bencana ditujukan untuk menjamin terselenggaranya pelayanan kesehatan bagi korban akibat bencana dan pengungsi sesuai dengan standar minimal (Widayatun & Fatoni, 2013).

Implementasi komponen pengelolaan resiko bencana adalah 100% indikator yang diterapkan sudah sesuai dengan parameter. Dukungan lembaga luar berasal dari LSM Wonokerto, komunitas-komunitas diantaranya komunitas mobil, komunitas sepeda, dan komunitas trail. Serta mendapat dukungan juga dari persatuan wartawan Indonesia di Jogja. Kegiatan atau dukungan yang diberikan oleh lembaga luar tersebut yaitu simulasi atau pelatihan dan pembinaan satlag penanggulangan bencana, mendata warga masyarakat Wonokerto, memberikan donasi, serta mensupport bantuan-bantuan untuk bencana erupsi gunungapi merapi di Desa Wonokerto. Peran komunitas dalam pengurangan risiko bencana dipandang mampu menjadi pendorong, menjaga risiko sosial, sebagai sumber ide dan pengetahuan serta dapat bekerjasama dengan pemerintah, organisasi internasional, NGO, dan swasta dalam upaya mengurangi risiko bencana (Nieker et al., 2018). Kebijakan pendukung tersebut adalah mengenai pengelolaan dan penyelamatan mata air. Kebijakan tersebut diatur dalam peraturan Kepala Desa Wonokerto. Dalam kebijakan pengelolaan dan penyelamatan mata air mengatur mengenai bagaimana mengelola dan menyelamatkan sumber mata air yang terdampak dari aliran lava gunungapi merapi ketika terjadi erupsi. Menurut Penelitian (Ariyanti, 2015) dalam pelaksanaan kebijakan penanggulangan bencana gunungapi faktor dominan yang berpengaruh dalam keberhasilan implementasinya adalah faktor komunikasi dimana komunikasi antar

pelaksana kebijakan dan komunikasi antara penerima kebijakan berjalan dengan baik. Dalam pelaksanaan program mitigasi bencana, terdapat regulasi untuk pengelolaan risiko bencana di Desa Wonokerto. Regulasi tersebut adalah membuat dokumen kontigensi erupsi gunungapi merapi. Dokumen kontigensi gunungapi merapi berisikan aturan yang dapat mengakomodir secara keseluruhan terkait dengan penanggulangan bencana. Selain itu juga terdapat keputusan kepala desa tentang struktur organisasi dan satlag penanggulangan bencana. Dalam keputusan kepala desa itu mengatur mengenai SOP. SOP adalah untuk memberikan kejelasan tugas dan peran masing-masing satuan organisasi perangkat daerah dalam rangka penanggulangan bencana. SOP direncanakan untuk persiapan menghadapi bencana dan akan diaktifkan pada saat merapi dalam kondisi siaga (Pradika et al., 2018). SOP ini dijadikan sebagai acuan atau patokan dalam kegiatan penanggulangan bencana Desa Wonokerto. Dokumen rencana penanggulangan bencana menjadi acuan bagi desa dalam menyusun program pembangunan yang terkait dengan penanggulangan bencana desa melalui proses perencanaan pembangunan di tingkat desa (Oktari, 2019). Desa Wonokerto melakukan pengkajian risiko bencana untuk mengetahui tingkat risiko bencana di Desa Wonokerto. Hasil pengkajian resiko bencana Desa Wonokerto diantaranya erupsi gunungapi merapi, angin ribut, kekeringan, banjir dan gempa bumi. Dari hasil pemerinkatan yang telah dilakukan ancaman erupsi gunungapi merapi dalam peringkat pertama dari lima ancaman yang diidentifikasi, dilihat dari dampak dan frekuensi kejadian. Menurut (Oktari, 2019) hasil kajian risiko bencana yang telah dilakukan menjadi bahan masukan dalam menyusun rencana evakuasi saat bencana terjadi. Hasil kajian risiko dijadikan panduan untuk menyusun rencana program mitigasi agar masyarakat tangguh terhadap bencana. Hal ini dilakukan melalui tahapan penyusunan peta ancaman, mengidentifikasi fasilitas masyarakat, menentukan jalur evakuasi serta strategi dan taktik perihal teknis lainnya. Adanya pengkajian risiko bencana membuat Desa mengetahui tentang bahaya atau ancaman terbesar. Program mitigasi

bencana di Desa Wonokerto didukung dengan adanya komitmen pemangku kepentingan. Komitmen pemangku kepentingan di Desa Wonokerto diantaranya DPR, DPD, BPBD, dan kepala desa. Kebijakan yang telah dibuat dari komitmen pemangku kepentingan ini adalah dokumen kontigensi gunung api merapi yang merupakan pedoman ataupun acuan dalam penanggulangan bencana gunung api merapi di Kabupaten Sleman. Menurut penelitian (Fatrias & Agustia, 2019) hubungan antar pemangku kepentingan dalam koordinasi penanggulangan bencana diantaranya dari sector publik (BPBD, Dinas social, dan Dinas kesehatan) serta sektor swasta dan masyarakat (Akademis, asuransi) sebagai pihak pemangku kepentingan pendukung di dalam menyukseskan kegiatan penanggulangan bencana. Adanya kolaborasi dan kerjasama antar pemangku kepentingan membuat serangkaian kegiatan mitigasi menjadi terarah dan terpadu.

Implementasi komponen perencanaan dan pembangunan adalah 100% indikator yang diterapkan sudah sesuai dengan parameter. Mitigasi struktural yang dilakukan adalah pembangunan sarana air bersih, pembangunan saluran irigasi, serta pembangunan gedung-gedung di aliran sungai. Kegiatan mitigasi struktural ini bekerjasama dengan dinas terkait khususnya dinas pekerjaan umum untuk pembangunan infrastruktur. Desa Wonokerto juga memiliki LPMD (Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa) yang bertugas dalam pembangunan yang berkaitan dengan infrastruktur sampai kegiatan pembinaan. Desa Wonokerto melakukan upaya pemulihan terkait aset dan properti yang rusak akibat bencana. Perencanaan yang dilakukan pemerintah desa Wonokerto terkait pemulihan aset dan properti tercantum dalam dokumen perencanaan yang dilakukan dengan cara musyawarah desa atau musrenbang. Untuk penganggaran dalam pembangunan kembali aset dan properti yang rusak berasal dari ADD, DD, dan PAD. Aset dan properti yang rusak yang dibangun kembali oleh pemerintah Desa Wonokerto diantaranya pembangunan infrastruktur mulai dari jalur pertanian, jalur evakuasi masyarakat, dan jalur akses usaha masyarakat. Penyelenggaraan musrenbang merupakan salah satu tugas pemerintah desa/desa untuk menyelenggarakan

urusan pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan. Pembangunan tidak akan bergerak maju apabila salah satu saja dari tiga komponen tata pemerintahan (pemerintah, masyarakat, swasta) tidak berperan atau berfungsi. Karena itu, musrenbang juga merupakan forum pendidikan warga agar menjadi bagian yang aktif dan berpartisipasi dalam tata pemerintahan dalam pembangunan (Irawan et al., 2018). Desa Wonokerto melakukan perlindungan dan pengelolaan

lingkungan hidup dalam program mitigasi bencana. Pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan oleh pemerintah Desa Wonokerto adalah dengan mengeluarkan peraturan kepala desa yang mengatur tentang penyelamatan mata air. Oleh karena itu Desa Wonokerto membuat program konservasi tentang pemeliharaan sumber daya air atau sumber mata air. Sehingga semua pihak mulai dari pemerintah desa hingga masyarakat diwajibkan untuk memelihara lingkungan agar tetap lestari.

Berikut ini tabel rekapitulasi penerapan indikator program mitigasi bencana Desa Wonokerto.

Tabel 1 Penerapan Indikator-Indikator Program Mitigasi Bencana di Desa Wonokerto

No	Komponen	Indikator	Gambaran Komponen			Persentase Ketercapaian	
			AS	ATS	TA		
1.	Penguatan Kapasitas Kebencanaan	Adanya latihan kesiapsiagaan bencana secara berkala dan berkelanjutan tingkat Desa/Kelurahan	√			Ada Sesuai = 80%	
		Peningkatan wawasan dan keterampilan untuk mengelola risiko bencana melalui edukasi, sosialisasi dan literasi kebencanaan	√				Ada Tidak Sesuai = 20%
		Adanya penguatan perlindungan & dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan budaya dan spiritual masyarakat	√			Ada Sesuai = 100%	
		Optimalisasi peran forum pengelolaan risiko bencana desa atau kelurahan		√			
2.	Kelompok Pengelola Risiko Bencana	Adanya relawan penanggulangan bencana desa atau kelurahan	√			Ada Sesuai = 100%	
		Terbentuknya Forum PRB yang beranggotakan wakil-wakil dari masyarakat dan pemerintah, termasuk kelompok perempuan dan kelompok rentan	√				
		Terlaksananya program kerja forum PRB Desa atau Kelurahan	√				
3.	Sarana Prasarana Pendukung	Tersedianya tempat evakuasi atau barak pengungsian masyarakat		√		Ada Sesuai = 33,3%	
		Tersedianya peta rencana evakuasi masyarakat yang dapat digunakan sebelum dan pada saat bencana.			√		Ada Tidak Sesuai = 55,6%
		Tersedianya sarana prasarana transportasi yang mudah dimanfaatkan masyarakat		√		Tidak Ada = 11,1%	
		Tersedianya sistem informasi yang dapat menjangkau seluruh masyarakat desa/ kelurahan secara cepat	√				
		Tersedianya fasilitas pendidikan formal mau pun non formal dengan kualitas yang baik dan mudah dicapai oleh masyarakat	√				
		Tersedianya mekanisme penerima peringatan dini dan/ atau perintah evakuasi	√				
		Berfungsinya mekanisme penyebaran arahan evakuasi yang mudah diakses dan dipahami semua pihak termasuk kelompok rentan	√				
		Adanya jalur dan rambu evakuasi			√		
	Tersedianya fasilitas pelayanan kesehatan dengan kualitas yang baik dan mudah dijangkau oleh masyarakat	√					

4. Pengelolaan Risiko Bencana	Adanya dukungan lembaga luar untuk pengelolaan risiko bencana	√	Ada Sesuai = 100%
	Adanya kebijakan pendukung dalam upaya pengelolaan risiko bencana di desa/kelurahan	√	
	Tersedianya regulasi desa/kelurahan untuk pengelolaan risiko bencana dalam suatu kawasan	√	
	Terlaksananya pengkajian risiko bencana desa/kelurahan secara berkala dan berkelanjutan	√	
	Adanya komitmen pemangku kepentingan terkait dalam mendukung rencana penanggulangan bencana desa atau kelurahan	√	
5. Perencanaan dan Pembangunan	Adanya kegiatan dalam rangka mitigasi yang dilakukan ditingkat Desa	√	Ada Sesuai = 100%
	Tersedianya perencanaan pemulihan berkelanjutan untuk berbagai aset dan properti yang rusak terkena bencana	√	
	Adanya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan	√	

Keterangan: AS = Ada Sesuai; ATS = Ada Tidak Sesuai; TA = Tidak Ada

Tanggung jawab perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dewasa ini bukan semata-mata menjadi tanggung jawab pemerintah atau negara saja. Pelibatan atau partisipasi masyarakat mutlak diperlukan dalam menjaga dan mengawasi lingkungan hidup agar dapat lebih baik dan lebih sehat (Wibawa & Kadek, 2019).

Faktor pendukung dalam implementasi program mitigasi bencana di Desa Wonokerto yaitu kearifan lokal masyarakat. Sedangkan faktor penghambat dalam terlaksananya program mitigasi bencana di Desa Wonokerto yaitu sarana prasana pendukung yang masih kurang dan terbatasnya dana untuk program mitigasi bencana.

Kesimpulan

kesimpulan dari penelitian ini yaitu Total implementasi dari 25 indikator program mitigasi bencana di Desa Wonokerto, penerapan indikator yang ada sesuai sejumlah 80% (20 indikator), ada tidak sesuai sejumlah 16% (4 indikator), dan tidak ada sejumlah 4% (1 indikator). Maka dapat disimpulkan bahwa implementasi program mitigasi bencana di Desa Wonokerto sudah terlaksana dengan baik.

Saran kepada peneliti selanjutnya untuk meneliti terkait partisipasi masyarakat dalam program mitigasi bencana di Desa Wonokerto.

Daftar Pustaka

- Ahdi, D. (2015). Perencanaan Penanggulangan Bencana Melalui Pendekatan Manajemen Risiko. *Reformasi*, 5(1), 13–30.
- Amini, D. S. (2016). Kampanye Gerakan Hijau Sebagai Mitigasi Bencana dalam Kerangka Desa Tangguh Bencana di Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ekonomi*, 6(2), 101–112.
- Anam, A. K., Jupriono, & Kasiati. (2018). Peran Relawan dalam Penanggulangan Bencana Erupsi Gunung Kelud di Kabupaten Blitar. *Journal of Borneo Holistic Health*, 1(2), 205–216.
- Ariyanti, I. H. (2015). Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencan (Studi Deskriptif tentang Penanggulangan Bencana Letusan Gunung Kelud di Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri). *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 3(2), 23–32.
- Buchari, R. A. (2020). Manajemen Mitigasi Bencana dengan Kelembagaan Masyarakat di Daerah Rawan Bencana Kabupaten Garut Indonesia. *Sawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa Dan Masyarakat*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24198/sawala.v1i1.25836>
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). (2019). *Disasters 2018: Year in Review*. CRED Crunch, April 2019(54), 2. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28419.55840>

- Fatrias, D., & Agustia, R. S. R. (2019). Model Hubungan Antar Pemangku Kepentingan dalam Koordinasi Penanganan Bencana di Kota Padang. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 18(1), 48. <https://doi.org/10.25077/josi.v18.n1.p48-54.2019>
- Febriyan, A. E. (2017). Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana di SMP N 2 Cangkringan Kabupaten Sleman. Universitas Negeri Semarang.
- Findayani, A., Utama, N. J., & Anwar, K. (2020). Kearifan Lokal dan Mitigasi Bencana Masyarakat Pantai Selatan Kabupaten Cilacap. *Journal of Indonesia History*, 9(1), 28–37.
- Husen, A. H., & Rahman, I. (2020). Pelatihan Evaluasi Tindakan Guru dan Siswa Dalam Penanggulangan Risiko Bencana di SD Negeri 56 Kota Ternate. *Jurnal Abdibas*, 1(5), 413–417.
- Irawan, R., Mersa, S., & Mulyono, J. (2018). Partisipasi Masyarakat dalam pembangunan Fisik di Desa Negara Nabung Kecamatan Sukadana Kabupaten Lampung Timur dalam Pembangunan. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 9(1), 43–50.
- Koem, S. (2019). Membangun Ketahanan Berbasis Komunitas dalam Mengurangi Risiko Bencana di Desa Pilomonu Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 211–222. <https://doi.org/10.30653/002.201942.143>
- Koesuma, S., Lelono, S., Muryani, C., & Legowo, B. (2020). Pembentukan Desa Tangguh Bencana melalui Kuliah Kerja Nyata Tematik Pengurangan Risiko Bencana di Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 42–51.
- Ma'arif, S., & Hizbaron, D. R. (2014). Strategi Menuju Masyarakat Tangguh Bencana dalam Perspektif Sosial. UGM Press.
- Muhammad, F., Hadi, A., & Irfan, D. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Panduan Mitigasi Bencana Alam Provinsi Sumatera Barat Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 11(1), 27–42. <https://doi.org/10.24036/tip.v11i1.93>
- Nieker, D. V., Nemaconde, L. D., Kruger, L., & Genade, K. F. (2018). Community-Based Disaster Risk Management. *Handbooks of Sociology and Social Research (HSSR)*, 411–429.
- Nurjanah, R., Sugiharto, Kuswanda, D., Siswanto, B. P., & Adikoesoemo. (2013). Manajemen Bencana. Alfabeta.
- Oktari, R. S. (2019). Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 4(2), 189. <https://doi.org/10.22146/jpkm.29960>
- Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 29(1), 49–55.
- Pradika, M. I., Giyarsih, S. R., & Hartono, H. (2018). Peran Pemuda Dalam Pengurangan Risiko Bencana Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 24(2), 261. <https://doi.org/10.22146/jkn.35311>
- Rijanta, R., Hizbaron, & Baiquni, M. (2014). Modal Sosial dalam Manajemen Bencana. Gadjah Mada University Press.
- Ristiani, I. Y. (2020). Manajemen Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Potensi Bencana di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)*, 2(2), 126–138.
- Taufik, T., Sugiarto, S., & Isya, M. (2018). Analisa Pemilihan Moda Dan Waktu Evakuasi Bencana Tsunami Di Kecamatan Kuta Raja Banda Aceh. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan*, 1(2), 19–29. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v1i2.10938>
- Wibawa, S., & Kadek, C. (2019). Mengembangkan Partisipasi Masyarakat Dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Administrative Law and Governance Journal*, 2(1), 79–92. <https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.79-92>
- Wicaksono, R. D., & Pangestuti, E. (2019). Analisis Mitigasi Bencana Dalam Meminimalisir Risiko Bencana. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 71(1), 8–17.
- Widayatun, & Fatoni, Z. (2013). Permasalahan Kesehatan dalam Kondisi Bencana: Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi Masyarakat (Health Problems in a Disaster Situation: the Role of Health Personnels and Community Participation). *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 8(1), 37–52.
- Wilson, T., Kaye, G., Stewart, C., & Cole, J. (2007). Impacts of the 2006 eruption of Merapi volcano, Indonesia, on agriculture and infrastructure. In *GNS Science Report 2007/07 (Issue March)*. <http://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/760>