

PKM Sosialisasi Tanggap Bencana dan Pengelolaan Berkelanjutan dalam Upaya Menjaga Wisata Alam di Desa Gosari

Muhamad Ahsan¹, Achmad Room Fitrianto², Khoirun Niam³, Ries Dyah Fitriyah⁴, Aslichatul Insiyah⁵

UIN Sunan Ampel Surabaya^{1,2,3,4}

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jawa Timur,⁵

{m.ahsan@uinsby.ac.id¹, ar.fitrianto@uinsby.ac.id², khairunniam@uinsby.ac.id³, risdyah@uinsby.ac.id⁴, niluhazelin@gmail.com⁵}

Submission: 2023-11-23

Received: 2023-12-19

Published: 2023-12-19

Keywords: kewirausahaan lokal, Desa Wisata Gosari, Sosialisasi Tanggap Bencana, Partisipasi Riset Aksi,

Abstract. Wisata Alam Gosari (Wagos) di Desa Gosari, Kabupaten Gresik, Indonesia, merupakan destinasi alam yang menjadi fokus kegiatan pengabdian ini. Dua aspek utama yang menjadi perhatian adalah respons terhadap bencana dan pengelolaan berkelanjutan, terutama dalam konteks desa wisata. Misi utama adalah meningkatkan pemahaman mengenai potensi bencana alam di Wagos, sekaligus mempertahankan dan memastikan keberlanjutan desa sebagai pusat wirausaha lokal. Metode riset aksi diadopsi dalam tiga tahap di program pendampingan ini: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tim pengabdian yang terdiri dari akademisi, mahasiswa, dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jawa Timur bekerja sama dengan pemuda lokal. Mereka bekerja sama dengan kepala Desa Gosari untuk mengidentifikasi langkah-langkah mitigasi risiko, termasuk memasang rambu jalur evakuasi. Pada tahap pelaksanaan pengabdian ini, kegiatan mencakup sosialisasi tentang bencana, Fokus Grup Diskusi (FGD) untuk mengidentifikasi titik rawan, serta pengenalan perangkat lunak INARISK dan simulasi evakuasi untuk pemuda pengelola Wagos dan komunitas Toppi (Tongkrongan Pemuda Peduli). Tahap evaluasi menekankan pentingnya resosialisasi oleh pemuda kepada masyarakat lokal, pemasangan permanen rambu evakuasi, dan simulasi dadakan di lokasi wisata. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kesuksesan mitigasi risiko bencana sangat tergantung pada kesadaran masyarakat dan kewirausahaan lokal. Wagos, sebagai desa wisata, telah membuktikan eksistensinya melalui penciptaan nilai sosial dan upaya promosi yang efektif. Kesimpulannya, sosialisasi bencana dan pengelolaan berkelanjutan penting untuk mempertahankan desa wisata dalam menghadapi bencana alam dan persaingan bisnis yang semakin ketat. Penelitian berbasis pengabdian masyarakat ini juga menegaskan bahwa pendekatan interdisipliner dan pemahaman siklus bencana lokal adalah kunci dalam menghadapi tantangan ini.

Katakunci: Local Entrepreneurshi

Abstrak. Gosari Amusing Park (Wagos) is a natural tourism destination located in Gosari Village, Gresik Regency, Indonesia. This community-based research explores an approach that focuses on two crucial

p, Gosari
Tourism Village,
Disaster
Response
Socialization,
Participatory
Action Research

aspects: disaster preparedness and sustainable management in the context of village tourism. The primary objectives are to enhance awareness of natural disaster potentials in Wagos while preserving its existence and sustainability as a local entrepreneurship venture. Participatory action research is adopted in three stages in this venturing program: preparation, implementation, and evaluation. The engagement team, that consist of UIN Sunan Ampel academissions, students, and the East Java Regional Disaster Management Agency (BPBD), collaborates with local youth organization, working together with the head of Gosari Village to identify risk mitigation stages, including the installing evacuation route signs. During the implementation stage, the program that run including the disaster awareness campaigns, Focus Group Discussions (FGD) to identify vulnerable points, and the introduction of INARISK software. Not only have that, evacuation simulations also implemented in this stages. The evaluation stage emphasizes the importance of re-socialization by the youth to the local community, the installation of permanent evacuation signs, and impromptu simulations at tourist locations. The results show that the success of disaster risk mitigation depends on community awareness and local entrepreneurship. Wagos, as a tourist village, has proven its existence through the creation of social values and effective promotional efforts. In conclusion, disaster awareness and sustainable management are crucial to maintaining tourist villages in the face of natural disasters and increasing business competition. This community-based research also asserts an interdisciplinary approach and understanding the local disaster cycle are key to addressing these challenges.

1 Pendahuluan

Bencana terjadi tanpa bisa diprediksi, disatu sisi bencana dilihat sebagai bentuk balasan negatif dari alam karena kelakuan manusia. Ada juga yang melihat bencana sebagai bentuk hukuman dan ketentuan Tuhan. Namun demikian apapun kita melihat bencana, seharusnya bisa diantisipasi dan di prediksi. Beberapa negara telah mengembangkan berbagai upaya untuk mengetahui kapan akan terjadi bencana sebagai peringatan dini. Tujuannya jelas, untuk meminimalisir korban yang ditimbulkan akibat bencana. Seperti disampaikan Mohan & Mittal (2020), pendekatan teknologi dibutuhkan untuk membangun kesadaran akan potensi bencana yang real-time.

Seringkali solusi yang ditawarkan untuk mengurangi dampak dari bencana adalah merelokasi penduduk. Namun untuk merelokasi penduduk yang berada di titik rawan bencana juga tidak mudah. Kasus di China menunjukkan bahwa merelokasi penduduk bukanlah jalan keluar yang terbaik. Model yang

terintegrasi dengan melakukan pengelolaan bencana secara tepat dan menjaga kelangsungan sumber ekonomi/nafkah yang berkelanjutan dapat meningkatkan ketahanan sosial masyarakat dari efek yang ditimbulkan bencana (Xu et al., 2020). Hal tersebut menunjukkan bahwa merelokasi penduduk yang berada pada titik rawan bencana bukanlah jalan keluar satu-satunya dalam penanganan bencana. Sumber nafkah telah menjadi alasan mengapa begitu sulitnya negosiasi dalam proses relokasi penduduk ke tempat yang baru untuk menurunkan risiko akibat bencana.

Dalam proses merelokasi penduduk yang terdampak bencana alam, pendekatan interdisipliner sangat dibutuhkan untuk menguatkan pemahaman penduduk yang terdampak pada pengambilan keputusan dalam kondisi darurat. Emosi yang masih menyelimuti perasaan mereka dapat membuat keputusan yang diambil secara cepat menjadi berlarut-larut (Atalay & Meloy, 2020). Maka pendekatan kearifan lokal juga dibutuhkan tidak hanya pada saat bencana tetapi juga pada penanganan pasca bencana (Hutagalung & Indrajat, 2020). Disamping itu, ketahanan sebuah komunitas sangat tergantung pada bagaimana sebuah komunitas dikonseptualisasikan dan dioperasionalkan. Langkah-langkah untuk memperkuat ketahanan suatu komunitas sangat tergantung pada fokus komunitas tersebut (Aleksi, 2020). Hal tersebut membuktikan bahwa pendekatan penanganan bencana dan pasca bencana membutuhkan pendekatan berbagai disiplin ilmu.

Posisi Indonesia sebagai negara yang memiliki keeksotikan, keindahan alam dan menjadi destinasi pariwisata dunia namun juga dikenal sebagai negara yang rawan bencana tentu harus memiliki strategi yang jelas dalam menangani pengelolaan pariwisatanya. Seperti yang disampaikan Liu et al., (2019) bahwa kerentanan terhadap bencana alam dapat mengurangi kemampuan bersaing dunia pariwisata. Sebaliknya, kemampuan dalam mengelola risiko dengan baik dapat lebih meningkatkan daya saingnya.

Pariwisata Indonesia mulai menggeliat kembali setelah dihantam pandemi Covid-19 tidak terkecuali Wisata Alam Gosari (Wagos) yang terletak di Desa Gosari Ujung Pangkah Gresik. Desa yang memiliki luas wilayah hampir 426 hektar (Nuruddin, 2021) dan berada di ketinggian 156 meter di atas permukaan laut tersebut telah menjadi salah satu destinasi wisata di wilayah Kabupaten Gresik. Wisata alam yang digagas pemuda karang taruna desa di tahun 2017 mulai menampakkan hasilnya dua tahun kemudian. Namun

operasionalnya sempat terhenti sejenak karena pandemi Covid-19. Wisata desa ini juga sempat mengalami kerusakan akibat banjir dan longsor di akhir tahun 2019 (lihat gambar 1 dan 2) yang merusak beberapa fasilitas yang telah dibangun sehingga ditutup selama satu minggu untuk membenahi beberapa fasilitas yang rusak.

Bencana banjir dan longsor yang terjadi di Wagos adalah bagian kecil dari sejumlah bencana yang terjadi di Indonesia. Data BPBD Gresik menunjukkan, terjadi 138 kejadian bencana di Kabupaten Gresik selama tahun 2021 (www.bpbd.gresikkab.go.id, 2021). Infografis Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat terjadi 5.402 kejadian bencana sepanjang tahun 2021. Angka tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 4.650 kejadian bencana (www.bnpb.go.id/infografis, 2021) dari tahun 2020. Bila dihitung jumlah korban jiwa secara nasional pada 2 tahun tersebut ada 1.104 jiwa. Bencana yang sering terjadi di Indonesia karena Indonesia terletak dijalur pertemuan empat lempeng tektonik sehingga Indonesia menjadi negara dengan potensi ancaman bencana tertinggi di dunia (www.bnpb.go.id, 2021). Untuk mengurangi jumlah korban jiwa dan kerugian materi yang ditimbulkan akibat bencana, dibutuhkan pengetahuan dan kesadaran bagaimana penanganan bencana dan mitigasinya secara benar. Untuk mengurangi risiko fatal akibat bencana maka dibutuhkan sosialisasi secara luas dan berkala terhadap daerah-daerah yang berpotensi rawan bencana.



Gambar 1. Longsor yang merusak pagar pembatas Wagos



Gambar 2. Pemuda Karang Taruna membersihkan kolam di Wagos

Wagos sebagai destinasi wisata alam dan edukasi tentu tidak luput dari potensi bencana yang disebabkan oleh alam dan manusia. Wagos sebagai destinasi wisata juga harus dijaga keberadaannya karena Wagos telah tumbuh menjadi kewirausahaan (sosial) lokal sebagai sumber pendapatan bagi warga Desa Gosari. Pariwisata pedesaan yang berbasis pada partisipasi masyarakat lokal merupakan model ideal yang dapat mengangkat perekonomian lokal (Gunawijaya et al., 2016). Sebagai kewirausahaan lokal, potensinya merupakan strategi dalam membangun ekonomi pedesaan (Korsching & Allen, 2004) dan menguatkan model pembangunan berkelanjutan baik dari faktor ekonomi dan budaya (Méndez-Picazo et al., 2021) serta menguatkan pembangunan berkelanjutan melalui inovasi (Al-Qudah et al., 2022) yang dicirikan dengan adanya upaya keterlibatan

organisasi lokal, investasi yang menggunakan sumberdaya lokal dan program serta hasilnya dibawah kendali organisasi lokal (Green et al., (1990). Sebagai desa wisata, Wagos telah memenuhi tiga kriteria tersebut.

Dalam penanganan bencana, siklus bencana di Desa Gosari tempat keberadaan Wagos, secara alamiah dapat dipelajari sehingga persiapan dan penanganan menghadapi bencana dengan siklusnya (tersebut) dapat meminimalisir kerusakan yang ditimbulkan. Dari lingkungan sekitar Desa Gosari, Wagos sebagai lokasi wisata, letaknya lebih rendah dari perbukitan kapur yang ada di sebelah Barat desa. Sehingga bila hujan turun dengan deras maka air akan mengalir menuju ke lokasi wisata yang lebih rendah letaknya. Hal tersebut bila tidak dikendalikan dengan baik tentu dapat merusak potensi kewirausahaan lokal yang telah diupayakan komunitas dengan susah payah selama ini dan tentunya juga dapat mengancam sumber nafkah warga desa.

Maka, pelaksanaan sosialisasi tanggap bencana yang dilakukan di Desa Gosari memiliki tujuan:

- a. Berbagi pengetahuan tentang kebencanaan dan penanganannya.
- b. Membangun kesadaran pemuda-pemuda pengelola Wagos yang tergabung dalam karang taruna dan Toppi sebagai agen perubahan desa.
- c. Menjaga eksistensi kewirausahaan lokal yang ada di Desa Gosari

Impact-nya diharapkan pemuda-pemuda desa yang telah mendapatkan pengetahuan penanganan bencana dan mitigasi risikonya dapat menyebarluaskan ke penduduk Desa Gosari. Tidak hanya itu, efek lain adalah Wagos yang telah dibangun dengan jerih payah selama ini tetap terjaga keberadaannya.

2 Metode

Kegiatan sosialisasi tanggap bencana dan pengelolaan berkelanjutan di Desa Wisata Gosari (Wagos) merupakan rangkaian dari upaya yang telah dilakukan sebelumnya dalam mendukung pengembangan Desa Gosari menjadi destinasi wisata. Sosialisasi tanggap bencana dan pengelolaan berkelanjutan ini dilakukan melalui pendekatan partisipasi riset aksi.

Menurut Jacobs (2018) dan Kindon (2007), partisipatisipasi riset aksi adalah payung pendekatan partisipasi yang menempatkan masyarakat sebagai sumber informasi utama dan diakhiri dengan studi yang berorientasi pada tindakan, termasuk kebijakan. Ada tiga alasan mengapa pendekatan partisipatif dipilih. Pertama, pengumpulan informasi partisipatif memudahkan pencatatan transformasi sosial karena keterlibatan aktor sosial dalam proses pengumpulan informasi sebagai narasumber. Dengan melibatkan pemangku kepentingan lokal, beberapa hambatan tradisional dapat diatasi, dan penilaian serta modifikasi dapat mengikuti tren terkini. Kedua, melalui pengumpulan informasi partisipatif, aktor sosial secara aktif terlibat dalam proses pengumpulan informasi, yang juga berfungsi sebagai bagian dari proses pendidikan masyarakat untuk memahami fenomena sosial yang menjadi fokus penelitian. Alasan terakhir adalah bahwa melibatkan masyarakat dalam pengumpulan informasi membuat penyebaran informasi melalui proses cerita dan dialog masyarakat menjadi lebih efektif.

McNiff (2010) memberikan pandangan terkait pengumpulan informasi partisipatif, menyatakan bahwa proses ini melibatkan nilai dan emosi. Pandangan ini didasarkan pada argumen bahwa pengumpulan informasi yang melibatkan subjek secara aktif akan berhadapan dengan nilai-nilai yang dianut, dan seringkali akan berkonflik dengan kemungkinan hasil analisis dan temuan lapangan. Oleh karena itu, pengumpulan informasi partisipatif selalu sarat dengan nilai yang dapat menginspirasi masyarakat untuk mengambil tindakan tertentu terhadap isu-isu yang dihadapi. Dengan menginspirasi masyarakat melalui kegiatan sosial dan contoh-contoh keberhasilan, serta mempertunjukkan aset dan potensi masyarakat, kepercayaan publik dapat terbangun.

Ritzer (1975) dan Creswell (2009) menyajikan tiga paradigma dalam pengumpulan informasi partisipatif. Pertama, pertanyaan awal dapat dimulai dengan mengacu pada fakta-fakta sosial yang mencerminkan respons masyarakat terhadap fenomena sosial atau lingkungan. Kedua, kebijakan praktis yang telah diterapkan dan dilakukan dalam kehidupan sehari-hari disetujui sebagai sumber pengetahuan. Ketiga, tahap pengumpulan informasi ditujukan untuk mendorong perubahan pribadi dan sosial. Oleh karena itu, keterlibatan masyarakat harus tinggi dalam pengumpulan informasi partisipatif. Untuk memastikan tingkat partisipasi yang tinggi dan mengakomodasi agenda

masyarakat, pengumpulan informasi harus memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota masyarakat untuk berpartisipasi, termasuk memungkinkan partisipan untuk memberikan koreksi dan memutuskan terhadap temuan. Dengan demikian, pengumpulan informasi partisipatif membutuhkan refleksi kritis dan pemikiran tingkat tinggi.

Diperlukan refleksi kritis dan pemikiran tingkat tinggi dalam pengumpulan informasi partisipatif karena penulis harus menangkap fakta sosial melalui paradigma yang membungkus struktur sosial masyarakat, konflik yang dialami masyarakat, dan interaksi simbolik antara anggota komunitas. Oleh karena itu, pengumpulan informasi partisipatif melibatkan berbagai tahap dalam siklus penelitian, termasuk pemetaan masalah dan perumusan prioritas tindakan (McIntyre, 2008).

Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah pengelola Wagos dan anggota pemuda yang tergabung dalam komunitas Tongkrongan Pemuda Peduli (Toppi), yang juga terlibat dalam pengembangan Wagos. Kegiatan ini terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap persiapan

Kegiatan sosialisasi tanggap bencana dan pengelolaan berkelanjutan ini dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2021. Kegiatan ini merupakan lanjutan dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan di Desa Gosari sebelumnya dalam upaya memberdayakan potensi lokal desa menjadi tujuan desa wisata di Kabupaten Gresik.

Tahap persiapan dilakukan dengan menyusun tim pengabdian yang terdiri dari unsur akademisi, mahasiswa yang tergabung dalam mahasiswa tanggap bencana (MAHAGANA) UIN Sunan Ampel Surabaya dan tim Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jatim yang diwakili oleh 2 orang sukarelawan. Persiapan dilanjutkan, berkoordinasi dengan kepala Desa Gosari. Koordinasi dengan kepala Desa Gosari tidak menjadi kendala karena tim akademisi selama ini sudah sering melakukan kegiatan di desa tersebut seperti memetakan potensi ekonomi desa dan pengembangan desa wisata Desa Gosari dengan cara partisipasi riset aksi. Koordinasi juga dilakukan pada pemuda yang tergabung dalam karang taruna Desa Gosari sebagai ujung tombak pengelola Wagos. Jadi rencana kegiatan sosialisasi tanggap bencana

dan pengelolaan berkelanjutan di Desa Gosari ini adalah tindak lanjut dari kegiatan-kegiatan sebelumnya selain dipicu oleh adanya bencana banjir dan longsor di lokasi wisata. Pada saat berkoordinasi dengan pengelola Desa Wagos, disepakati juga untuk mempersiapkan rambu-rambu jalur evakuasi untuk dipasang di lokasi wisata sebagai langkah mitigasi risiko jika terjadi bencana.

Sasaran kegiatan ini memiliki tujuan selain membangkitkan kesadaran bagi pengelola Wagos dan komunitas Toppi akan potensi bencana yang di desa mereka, juga membuat jalur evakuasi mitigasi risiko untuk memudahkan pengunjung Wagos menyelamatkan diri mereka ketika terjadi bencana.

Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, sosialisasi tanggap bencana dan pengelolaan berkelanjutan dilakukan dengan cara mempresentasikan materi tentang kebencanaan dan risikonya serta bagaimana memitigasi risiko bencana di Balai Desa Gosari (Gambar 3). Pada kegiatan ini pemaparan materi disampaikan langsung oleh dua narasumber dari BPBD Jawa Timur. Peserta yang berpartisipasi dalam pemaparan materi tersebut adalah pemuda karang taruna pengelola Wagos dan komunitas Toppi (Gambar 4). Kegiatan ini dilakukan pada 17 Desember 2021



Gambar 3. Pemaparan materi tentang kebencanaan di Balai Desa Gosari

Fokus grup diskusi (FGD) dilanjutkan di lokasi wisata dengan tim pemateri dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jawa Timur. Tujuan FGD di lokasi wisata adalah untuk mengetahui titik-titik rawan di lokasi wisata yang berpotensi longsor saat banjir atau gempa. Pada saat FGD, tim akademisi dari UIN Sunan Ampel Surabaya juga memantik diskusi strategi kelangsungan bisnis Wagos ke depan yang dikaitkan dengan materi yang telah disampaikan tim BPBD. Tim akademisi memantik diskusi pada peserta tentang fokus bisnis Wagos saat ini dan bagaimana ke depannya.

Temuan dari FGD yang dilakukan di lokasi wisata, tim BPBD mengarahkan pengelola Wagos membangun tambahan drainase untuk mengurangi tekanan arus air bila terjadi hujan deras. Saran lain dari FGD, tim BPBD juga meminta pengelola Wagos dan komunitas Toppi untuk menggali data historis bencana apa saja yang pernah terjadi di Desa Gosari, sebagai prediktor siklus bencana yang dapat terjadi dalam kurun waktu tertentu.



Gambar 4. Fokus grup diskusi di lokasi wisata

Pada tahap pelaksanaan, peserta diskusi juga dikenalkan dengan *software* INARISK yang tersedia di *playstore* untuk diinstal di gawai masing-masing peserta. Fungsinya untuk memperoleh informasi tentang potensi bencana yang ada di titik dimana seseorang berada melalui gawai yang telah diinstal *software* INARISK.

Gambar 5. Simulasi tempat titik kumpul bila terjadi bencana



Hari berikutnya, dilakukan survey lokasi secara menyeluruh di lokasi wisata untuk menentukan titik-titik yang akan dipasang rambu-rambu evakuasi bila terjadi bencana. Pemasangan rambu-rambu evakuasi juga disupervisi oleh tim BPBD untuk memastikan jalur yang dipasang rambu-rambu memang aman untuk dilalui ketika terjadi bencana banjir. Pada tahap pelaksanaan ini praktik simulasi evakuasi secara 'dadakan' juga dilakukan pada pengunjung Wagos di lokasi wisata (Gambar 5). Tim BPBD yang dibantu mahasiswa UIN Sunan Ampel yang tergabung dalam MAHAGANA memandu peserta wisata yang kebetulan berada di lokasi pada saat itu (anak-anak sekolah dasar) untuk mempraktikkan bagaimana melindungi diri dan menyelamatkan diri bila sewaktu berada di Wagos terjadi bencana banjir dan gempa. Antusiasme anak-anak dalam simulasi evakuasi sangat tinggi dan mereka mematuhi semua instruksi tim BPBD dan kakak-kakak MAHAGANA. Simulasi mitigasi risiko secara dadakan ini juga dilihat oleh pengunjung lain yang sedang berada di lokasi. Harapan dari simulasi dadakan ini juga dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan potensi bencana yang dapat muncul secara tiba-tiba dan bagaimana melakukan mitigasi risiko secara mandiri.

Tahap evaluasi

Minimnya kerusakan dan korban jiwa sangat ditentukan dari pemahaman dan kesadaran masyarakat/komunitas yang berada di daerah yang berpotensi dilanda bencana. Tujuan kegiatan sosialisasi tanggap bencana ini dapat berhasil bila peserta sosialisasi (pemuda karang taruna dan komunitas Toppi)

melakukan re-sosialisasi ke masyarakat di Desa Gosari. Sebagai tahap awal sosialisasi tanggap bencana, upaya yang dilakukan adalah berbagi pengetahuan dan membangun kesadaran akan potensi bencana kepada agen-agen perubahan di Desa Gosari.

Antusiasme para pemuda (karang Taruna dan Komunitas Toppi) sebagai agen perubahan di Desa Gosari dalam diskusi materi potensi bencana dan cara menanggulangnya telah menimbulkan harapan bahwa mereka dapat melakukan tugasnya sebagai kader-kader tanggap bencana di desa mereka. Sebagai pekerjaan rumah yang diberikan pemateri dari BPBD, mereka diminta untuk menelusuri sejarah bencana yang pernah terjadi di desa mereka dalam kurun waktu tertentu untuk dipelajari siklusnya. Hal tersebut dibutuhkan sebagai data awal untuk mengetahui bencana apa saja yang pernah terjadi di Desa Gosari pada generasi-generasi sebelum mereka.

Evaluasi kegiatan sosialisasi tanggap bencana dan pengelolaan berkelanjutan dilakukan pada hari ke tiga di balai Desa Gosari. Temuan dari tim yang terlibat adalah bahwa tidak adanya data historis yang akurat tentang bencana yang pernah melanda Desa Gosari. Bencana yang pernah terjadi hanya disampaikan secara bertutur dari orang-orang tua zaman dahulu. Pada tahap ini, masukan juga diberikan oleh tim BPBD dan mahasiswa MAHAGANA kepada pengelola Wagos agar memasang rambu-rambu evakuasi secara permanen karena pada saat sosialisasi rambu-rambu masih dipasang sementara.

Saran juga diberikan kepada pengelola Wagos untuk melakukan simulasi dadakan secara berkala di lokasi wisata sebagai bentuk sosialisasi untuk membangun kesadaran dan pemahaman terhadap mitigasi bencana untuk mengurangi risiko jumlah korban pada saat terjadi bencana. Disamping itu juga tim menyarankan sosialisasi juga perlu dilakukan kepada penduduk di Desa Gosari agar memahami potensi-potensi bencana di desa mereka dan mitigasi risikonya.

3Hasil dan Pembahasan

Menjaga eksistensi sumber nafkah atau kondisi livelihood sebagai ketahanan sosial sebuah komunitas masih dapat ditolerir bila kerusakan yang ditimbulkan bencana dapat dimitigasi dan direstorasi secara cepat dan tepat. 'Bersahabat dengan alam' menjadi kalimat kunci untuk mencegah dan

meminimalisir kerusakan yang diakibatkan bencana sehingga argumentasi sumber nafkah dijadikan alasan sebuah komunitas untuk menolak direlokasi seperti yang disampaikan Xu et al. (2020) dapat dibenarkan.

Sebagai destinasi wisata, Wagos masih mampu bertahan akibat bencana longsor yang terjadi pada Tahun 2019. Saat ini area wisata edukasi (bahkan) semakin berkembang pasca bencana longsor dan pandemi Covid-19. Hal tersebut menandakan bahwa penciptaan nilai-nilai sosial yang telah dilakukan komunitas telah mengangkat eksistensi mereka secara sosial ekonomi (Lorenzo-Afable et al., 2020). Sisi lain yang dikembangkan pengelola adalah dengan cara melakukan promosi dengan menggunakan *influencer* melalui Instagram (Secundo et al., 2021). Hal tersebut dilakukan karena adanya evaluasi setelah pandemi. Untuk meningkatkan penjualan maka pengelola berinisiatif melakukan promosi. Apa yang dilakukan pengelola desa wisata merupakan peran pengelola sebagai fungsi *social entrepreneur* (Bacq et al., 2017). Hal tersebut membuktikan bahwa desa wisata yang digagas pemuda Desa Gosari semakin menunjukkan eksistensinya.

Sosialisasi tanggap bencana dan pengelolaan berkelanjutan yang disampaikan diharapkan dapat menimbulkan kesadaran tidak hanya pada pengelola Wagos tetapi juga seluruh warga Desa Gosari. Persiapan yang dilakukan dalam proses penyampaian materi oleh tim BPBD telah berjalan sesuai rencana. Tahap persiapan dapat berjalan lancar karena didukung oleh soliditas tim dan perangkat Desa Gosari.

Akan tetapi, masih terdapat kekurangan pada tahap pelaksanaan terutama mengukur hasil pemahaman materi yang disampaikan tim BPBD pada peserta secara kuantitatif. Data kuantitatif untuk mengukur tingkat pemahaman materi pada peserta sosialisasi tanggap bencana dan pengelolaan berkelanjutan tidak dapat ditampilkan secara grafis karena dalam proses pelaksanaan tidak dilakukan pre-test dan post-test. Keberhasilan dari proses penyampaian materi hanya diukur secara kualitatif yang tampak dari antusiasme peserta pada saat FGD di lokasi wisata. Rasa ingin tahu peserta terhadap bencana dan mitigasi risikonya serta dampak yang dapat terjadi pada lokasi wisata telah menjadi perhatian mereka. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara kualitatif kesadaran akan potensi-potensi bencana yang dapat terjadi di sekitar mereka mulai tumbuh, Timbulnya kesadaran secara cepat dapat saja terjadi karena peserta memiliki

pengalaman (Adhiutama et al., 2020) ketika lokasi wisata yang mereka kelola mengalami kerusakan akibat bencana banjir di Tahun 2019.

Dari hasil pengamatan di lapangan pada tahap pelaksanaan, kontur alam yang berbukit dan menurun (cukup) curam harus diwaspadai peserta sebagai pengelola Wagos. Konstruksi drainase harus benar-benar dikelola dengan baik agar aliran air saat hujan deras dapat mengalir dengan baik dan tidak menimbulkan kerusakan. Hasil riset Shafieisabet & Haratifard, (2020) menunjukkan adanya hubungan yang positif antara pemangku kepentingan pariwisata lokal dengan dampak lingkungan yang ditimbulkan. Pengembangan pariwisata tetap harus bersahabat dengan alam agar tidak berpotensi pada kerusakan lingkungan disekitarnya.

Temuan yang disampaikan Shafieisabet & Haratifard, (2020) menjadi penting bagi pengelolaan Wagos ke depan. Menjaga kelestarian lingkungan menjadi salah satu unsur untuk kelangsungan Wagos itu sendiri karena wisata yang ditawarkan adalah wisata alam dan edukasi maka alam di sekitar Wagos harus dirawat dan dijaga. Tim BPBD dalam FGD di lokasi Wagos berkali-kali menyampaikan hal tersebut saat menelusuri lokasi untuk menentukan jalur evakuasi di lokasi wisata.

Selain itu, tim BPBD juga merasakan dukungan luar biasa ketika melakukan simulasi dadakan di lokasi wisata. Hal tersebut disampaikan oleh tim BPBD karena umumnya tingkat kesadaran masyarakat Indonesia terhadap potensi bencana kurang. Bahkan, tim BPBD yang bersedia menyampaikan materi ke sekolah-sekolah secara gratis terkadang ditolak oleh pengelola sekolah. Padahal negara Indonesia ini negara yang potensi bencananya besar.

Sebagai destinasi wisata, Wagos harus dijaga keberlangsungannya agar tetap memberi manfaat ekonomi bagi sekelilingnya. Dijaga tidak hanya dari ancaman bencana yang sewaktu-waktu dapat muncul secara tiba-tiba tetapi juga dijaga dari persaingan bisnis desa wisata yang bermunculan dalam dua tahun terakhir, khususnya di wilayah Kabupaten Gresik.

Maraknya desa wisata dalam dua tahun terakhir ini, telah menimbulkan pertanyaan. Apakah pengelola desa wisata memahami titik jenuh bisnisnya? Hal tersebut harus benar-benar dipahami oleh pengelola agar Wagos tidak mati suri seperti beberapa desa wisata di tempat lain (Sukmono, 2019). Mati suri menjadi kata kunci pada tahapan evaluasi dari sisi bisnis yang

disampaikan oleh tim akademisi telah menjadi perhatian peserta. Peserta sosialisasi diajak untuk membaca berita yang bertebaran di media melalui gawai mereka. Berapa bisnis wisata lokal yang dikelola Desa melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) sepi pengunjung dan bahkan tinggal nama. Dari tahapan evaluasi, pengelola Wagos masih memiliki pekerjaan rumah yang harus diselesaikan. Pertama, mencari informasi data historis potensi bencana yang ada di desa mereka sebagai data awal untuk memprediksi bencana yang dapat muncul karena siklusnya. Kedua, strategi bisnis yang harus dilakukan pengelola untuk menjaga keberlangsungan Wagos ke depan agar tidak mati suri.

Kemampuan mengelola dan membuat program-program yang menarik harus dijadikan fokus pengelolaan. Program-program yang telah direncanakan juga harus dikemas dengan promosi yang menarik (Nair & Dileep, 2020) agar eksistensi Wagos sebagai kewirausahaan lokal tetap memberi nilai tambah ekonomi di Desa Gosari.

4. Kesimpulan

Dalam menghadapi bencana, masyarakat cenderung kesulitan memprediksi kapan bencana akan terjadi. Beberapa negara telah berupaya mengembangkan peringatan dini untuk meminimalkan dampak bencana ini. Namun, dengan memanfaatkan teknologi bisa menjadi wahana untuk membangun kesadaran masyarakat untuk mengurangi dampak negatif bencana secara real-time. Pendekatan teknologi memberikan keuntungan nyata dalam meminimalkan kerugian dan korban yang diakibatkan oleh bencana. Kerentanan terhadap bencana alam dapat mengancam industri pariwisata, yang merupakan sumber ekonomi utama. Kasus studi Wagos menyoroti bahwa bahkan dalam menghadapi hambatan seperti pandemi dan bencana alam, manajemen yang efektif dapat memulihkan operasional dan mempertahankan peran lokal sebagai sumber pendapatan. Pentingnya pendekatan interdisipliner yang mempertimbangkan kearifan lokal bisa menjadi faktor yang mempengaruhi efektifitas mitigasi bencana.

Melalui metode riset aksi partisipatif, telah dilakukan beberapa pendekatan kepada masyarakat yang merupakan pelaku utama dalam berperan menjaga stabilitas ketahanan warga baik di masa pra, tanggap

darurat, dan pasca bencana. Langkah kongkrit selanjutnya adalah diadakannya sosialisasi dan edukasi tentang kesiapsiagaan bencana. Dilanjutkan dengan forum Group discussion (FGD) untuk mengkaji secara lebih mendalam tentang data historis kejadian bencana, aspek peristiwa dan kapasitas serta kerentanan yang ada di lingkungan Wagos. Selain itu juga dilakukan pengenalan terhadap perangkat lunak INARISK dan simulasi evakuasi untuk pemuda pengelola Wagos dan komunitas Toppi (Tongkrongan Pemuda Peduli). Dari hasil tersebut, selanjutnya disepakatilah dimana akan diletakkan rambu-rambu jalur evakuasi sampai menuju titik kumpul. Untuk kemudian dilakukan simulasi evakuasi bencana oleh Tim siaga bencana untuk warga dan pengunjung Wagos.

Melalui serangkaian kegiatan ini diharapkan akan dapat membangun budaya sadar bencana dan kesiapsiagaan bencana di daerah Wagos khususnya dan Desa Gosari pada umumnya. Sebab ketangguhan warga desa terhadap bencana akan menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan dan menjadi tambahan nilai Indeks Ketahanan Daerah (IKD) Kabupaten Gresik. Secara singkat, artikel ini menyoroti kompleksitas penanganan bencana dan kebutuhan akan pendekatan komprehensif guna membangun ketangguhan komunitas dalam menghadapi bencana yang melibatkan berbagai aspek.

5. Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UIN Sunan Ampel Surabaya, Kepala Desa Gosari H. Fatchul Ulum, Ketua BUMDES Gosari Cak Mujib (Mujib Ridwan, S.Sos.I), Kak Erick (Erwan Alif Pujiono) dan Kak Leo (Andreas Eko Muljanto) dari BPBD Jawa Timur, mahasiswa MAHAGANA dan Pemuda anggota Karang Taruna Desa Gosari dan komunitas Toppi yang telah mendukung semua proses kegiatan sejak awal hingga selesai

Referensi

- Al-Qudah, A. A., Al-Okaily, M., & Alqudah, H. (2022). The relationship between social entrepreneurship and sustainable development from economic growth perspective: 15 'RCEP' countries. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 12(1), 44–61. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1880219>
- Aleksi, R. (2020). *International Journal of Disaster Risk Reduction Conceptualizing community in disaster risk management*. 45(January). <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101485>
- Atalay, A. S., & Meloy, M. G. (2020). Improving Evacuation Compliance through Control : Implications for Emergency Management Policy and Disaster Communications. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 32(4), 364–378. <https://doi.org/10.1080/10495142.2020.1798855>
- Bacq, S., Ofstein, L. F., Kickul, J. R., & ... (2017). Perceived entrepreneurial munificence and entrepreneurial intentions: A social cognitive perspective. ... *Small Business Journal*. <https://doi.org/10.1177/0266242616658943>
- Green, G. P., Flora, J. L., Flora, C., & Schmidt, F. E. (1990). Local Self-Development Strategies: National Survey Results. *Community Development Society. Journal*, 21(2), 55–73. <https://doi.org/10.1080/15575339009489961>
- Hutagalung, S. S., & Indrajat, H. (2020). Adoption Of Local Wisdom In Disaster Management In Indonesia. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(03), 48–52.
- Korsching, P. F., & Allen, J. C. (2004). Local Entrepreneurship: A Development Model Based on Community Interaction Field Theory. *Community Development Society. Journal*, 35(1), 25–43. <https://doi.org/10.1080/15575330409490120>
- Liu, Y., Cheng, P., & OuYang, Z. (2019). Disaster risk, risk management, and tourism competitiveness: A cross-nation analysis. *International Journal of Tourism Research*, 21(6), 855–867. <https://doi.org/10.1002/jtr.2310>
- Lorenzo-Afable, D., Lips-Wiersma, M., & Singh, S. (2020). 'Social' value creation as care: the perspective of beneficiaries in social entrepreneurship. *Social Enterprise Journal*, 16(3), 339–360. <https://doi.org/10.1108/SEJ-11-2019-0082>
- McNiff, J. (2010). *You and your action research project / Jean McNiff and Jack Whitehead*. London New York: London New York : Routledge.
- Méndez-Picazo, M. T., Galindo-Martín, M. A., & Castaño-Martínez, M. S. (2021). Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development. *Journal of Innovation and Knowledge*, 6(2), 69–77. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.06.001>
- Mohan, P., & Mittal, H. (2020). Review of ICT usage in disaster management. *International Journal of Information Technology*, 12, 955–962. <https://doi.org/10.1007/s41870-020-00468-y>
- Nair, B. B., & Dileep, M. R. (2020). A study on the role of tourism in destination's disaster and resilience management. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 11(6), 1496–1507. [https://doi.org/10.14505/jemt.v11.6\(46\).20](https://doi.org/10.14505/jemt.v11.6(46).20)
- Nuruddin, M. (2021). *Kecamatan Ujung Pangkah Dalam Angka 2021*.
- Secundo, G., Del Vecchio, P., & Mele, G. (2021). Social media for entrepreneurship: myth or reality? A structured literature review and a future research agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 27(1), 149–177. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-07-2020-0453>
- Shafieisabet, N., & Haratifard, S. (2020). The empowerment of local tourism stakeholders and their perceived environmental effects for participation in sustainable development of tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Management*,

45(October 2019), 486–498. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.10.007>

Sukmono, N. (2019). Desa Wisata Mati Suri Akan Dievaluasi. *Gatra.Com*.

<https://www.gatra.com/news-456960/gaya-hidup/https:/news-18620-static-disclaimer.html>

Xu, Y., Qiu, X., Yang, X., Lu, X., & Chen, G. (2020). Disaster risk management models for rural relocation communities of mountainous southwestern China under the stress of geological disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50.

<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101697>