

ANALISIS SWOT DALAM MENUJU DESA TANGGUH BENCANA DI KECAMATAN BULAK, SURABAYA

* Eny Sulistiyowati¹ dan Ummi Saadah²,
^{1,2}. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi IBMT, Surabaya
enysulistiyowati7171@gmail.com; saadahu4@gmail.com

Informasi Artikel

Draft awal: 29 April 2023
Revisi : 10 Mei 2023
Diterima : 26 Mei 2023
Available online: 1 Juni 2023

Keywords: *SWOT, disaster resilient villages, tidal flood*

Tipe Artikel : Applied
Research paper



Diterbitkan oleh Universitas
Muhammadiyah Surabaya

ABSTRACT

The impact of the economy on community vulnerability following a disaster is significant. This research aims to evaluate the strengths, weaknesses, opportunities, and challenges of community empowerment programs in areas affected by tidal floods in the Bulak sub-district of Surabaya, as well as the implementation of programs aimed at developing disaster-resilient villages. The study utilizes a combination of quantitative and qualitative methods, including questionnaires and in-depth interviews. The findings indicate a notable increase in people's awareness of the importance of family savings as a means of disaster preparedness, despite some respondents experiencing a decline in income. However, the skills training initiatives conducted by the local government have shown limited effectiveness in empowering the community to establish independent businesses. An analysis of alternative training options offered to the community reveals that the ease of accessing raw materials, modest initial capital requirements, proficiency in the production process, and market opportunities are key factors that attract community interest in entrepreneurial endeavors. Encouraging active participation of village communities in areas impacted by tidal floods, particularly in mitigating disaster risks associated with the local environment, can be achieved through the establishment of self-managed disaster-resilient villages with full government support..

Dampak ekonomi terhadap kerentanan masyarakat pasca bencana sangat signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan dari program pemberdayaan masyarakat di daerah yang terkena banjir rob di Kecamatan Bulak, Surabaya, serta implementasi program-program yang bertujuan untuk mengembangkan desa tangguh bencana. Studi ini menggunakan kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif, termasuk kuesioner dan wawancara mendalam. Temuan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kesadaran masyarakat akan pentingnya tabungan keluarga sebagai upaya kesiapsiagaan bencana, meskipun beberapa responden mengalami penurunan pendapatan. Namun, program pelatihan keterampilan yang dilakukan oleh pemerintah daerah belum terlalu efektif dalam memberdayakan masyarakat untuk mendirikan usaha mandiri. Analisis terhadap opsi pelatihan alternatif yang ditawarkan kepada masyarakat menunjukkan bahwa faktor-faktor kemudahan akses bahan baku, persyaratan modal awal yang terjangkau, penguasaan proses produksi, dan peluang pasar menjadi faktor kunci yang menarik minat masyarakat untuk berwirausaha. Mendorong partisipasi aktif masyarakat desa di daerah yang terkena banjir rob, khususnya dalam mitigasi risiko bencana yang terkait dengan lingkungan lokal, dapat dicapai melalui pembentukan desa tangguh bencana yang dikelola secara mandiri dengan dukungan penuh dari pemerintah..

PENDAHULUAN

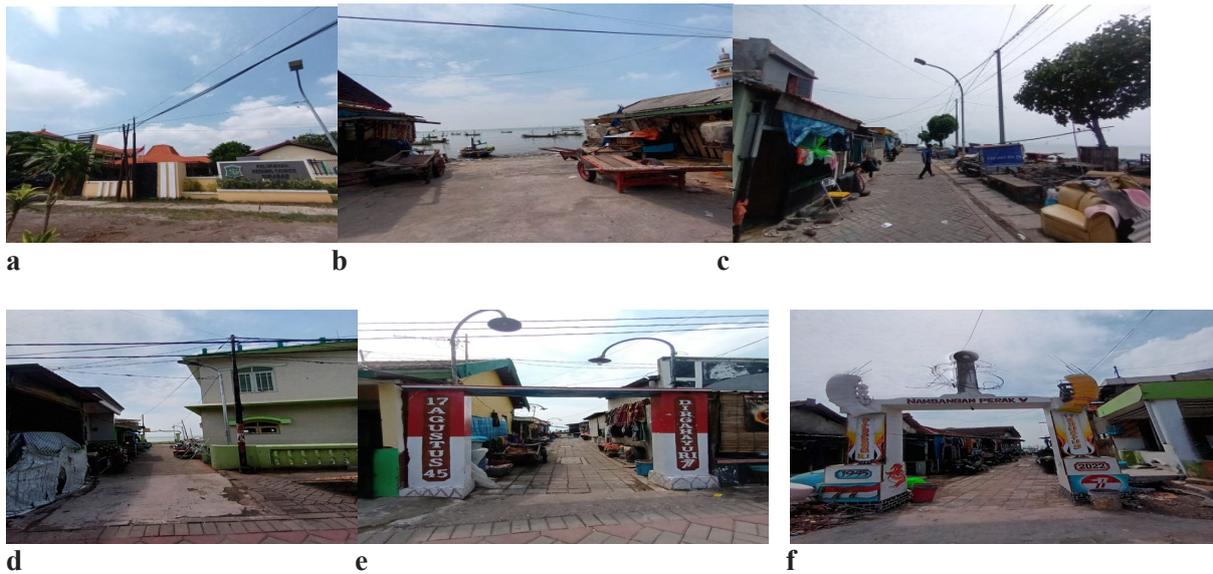
Secara keseluruhan, ada peningkatan dalam frekuensi dan intensitas bencana alam dan bencana yang disebabkan oleh manusia, terutama yang terkait dengan hydrometeorologi seperti banjir dan badai angin (Salami, Von Meding, and Giggins 2017). Indonesia, yang terletak di sepanjang garis katulistiwa, memiliki keindahan alam yang memukau dunia, tetapi juga rentan terhadap bencana. Menurut data dari BNPB, dalam 10 tahun terakhir, terjadi peningkatan yang signifikan dalam jumlah kejadian bencana, terutama banjir, tanah longsor, dan puting beliung, terutama pada periode 2017-2022 (BNPB, 2020). Salah satu contoh bencana banjir yang berdampak parah di wilayah pantai utara adalah ketika air laut meluap ke daratan, yang disebut banjir air rob atau *Remaining On Board*. Hal ini terjadi ketika air pasang di laut mencegah aliran sungai menuju laut dan menyebabkan air meluap ke daratan.. Terjadinya air pasang di laut ini menahan aliran sungai yang seharusnya menuju laut dan akhirnya membuat air meluap ke daratan. Banjir rob adalah banjir di tepi pantai karena permukaan air laut yang lebih tinggi daripada bibir pantai atau daratan di pesisir pantai. Yang terjadi sekitar akhir bulan Desember hingga awal Januari pada setiap tahunnya.

Bencana yang dapat memungkinkan kerusakan akibat banjir di masa depan lebih banyak tindakan (berbiaya tinggi). Jika perusahaan merasakan mitigasi non-struktural, cenderung memiliki tingkat mitigasi banjir yang lebih rendah. Temuan ini memberikan wawasan untuk memahami bagaimana pelaku usaha merespons banjir, mengingat kelangkaan literatur tentang risiko banjir (Veeravalli et al., 2022). Akibat kejadian bencana alam yang terjadi setiap tahun tersebut, dampaknya sangat mengganggu dan merugikan bagi aktivitas perekonomian masyarakat di sepanjang garis pantai tak kecuali masyarakat di kelurahan Kedung Cowek, kelurahan Bulak, dan kelurahan Kenjeran, Kecamatan Bulak, Surabaya Jawa Timur, demikian juga dampak lingkungan, fisik, sosial maupun ekonomi, Kasus banjir rob sebenarnya adalah sebuah siklus alam yang dapat mengakibatkan korban jiwa,

Dampak dari kerusakan yang terjadi tidak hanya melibatkan kerugian fisik, tetapi juga merusak sistem sosial masyarakat. Relokasi penduduk menjadi sebuah tantangan yang kompleks, karena melibatkan bukan hanya pemindahan fisik-geografis rumah, tetapi juga melibatkan aspek sosial, budaya, dan bahkan ekonomi (Iftita and Zurinani, n.d.). Selama masa tanggap darurat, berbagai bantuan terus mengalir dari berbagai elemen masyarakat sebagai wujud kepedulian dan keprihatinan. Namun, setelah fase tersebut berakhir, korban bencana sering kali harus menghadapi kesulitan dalam memulai kehidupan baru seperti sebelumnya (Bahransyaf 2009).

Dampak ekonomi dari bencana banjir rob termasuk penghentian mata pencaharian masyarakat karena sebagian besar dari mereka adalah nelayan yang tidak dapat melaut karena risiko pekerjaan yang tinggi. Hasil penelitian oleh Daulay (2010) mengungkapkan enam pola mekanisme bertahan hidup yang dilakukan oleh masyarakat pada tahap awal bencana banjir rob, yaitu mengurangi pengeluaran rumah tangga, memanfaatkan tenaga kerja keluarga, bergantung pada jaringan sosial, dan migrasi sebagai pilihan terakhir. Kelompok masyarakat yang terkena dampak ini kemudian berusaha membentuk kehidupan baru dan mengembalikan modal ekonomi dan budaya mereka (Arifin, Nugroho, and Kamajaya 2006).

Meskipun telah dilakukan berbagai upaya perbaikan, masih ada banyak masyarakat yang belum mengalami pemulihan ekonomi keluarganya. Mereka terpaksa bertahan dalam kondisi permukiman yang mungkin telah berubah. Usaha penjualan hasil laut dan tambak ikan juga terkena dampak, mengakibatkan penurunan pendapatan dan tabungan keluarga. Di dalam situasi seperti ini, beberapa warga membutuhkan pekerjaan baru atau penghasilan tambahan agar dapat memperbaiki rumah yang rusak dan memulihkan keadaan ekonomi keluarga sehari-hari.



Gambar 1 a; Gambar kelurahan Kedung Cowek b;c;d;e;f; Permukiman masyarakat nelayan di kelurahan Kedung Cowek, Bulak, Surabaya yang berbatasan langsung dengan laut atau selat madura. (Source: Author's documentation, 2023)

Untuk mengatasi masalah pemulihan ekonomi, sebagian masyarakat telah mulai terlibat dalam berbagai usaha ekonomi dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. Mereka membuka warung makan, melakukan wisata di sepanjang pesisir pantai menggunakan perahu, atau mencari pekerjaan sampingan sebagai alternatif untuk mendapatkan pendapatan utama atau tambahan. Mengingat bahwa kondisi ekonomi masyarakat masih rentan dan pemulihannya membutuhkan waktu, penting untuk terus melaksanakan program pemberdayaan ekonomi yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Kajian mengenai pemberdayaan masyarakat berdasarkan penelitian juga merupakan hal penting, karena pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk memberikan kemampuan dan kekuatan kepada mereka agar dapat keluar dari tantangan yang dihadapi dan menjadi mandiri dalam menghadapi berbagai situasi dalam kehidupan mereka (Mustangin et al. 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang terkait dengan program pemberdayaan ekonomi masyarakat di wilayah yang terdampak oleh bencana banjir rob di pantai Kenjeran, Kecamatan Bulak, Surabaya, serta implementasi program menuju desa tangguh bencana. Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah membantu usaha dalam mengurangi risiko

bencana dan menurunkan tingkat kerentanan ekonomi masyarakat di daerah yang terdampak bencana banjir rob, seperti di kelurahan Kedung Cowek, kelurahan Bulak, dan kelurahan Kenjeran, Kecamatan Bulak, Surabaya. Tujuan utamanya adalah untuk mencapai kemandirian ekonomi masyarakat dan mewujudkan desa yang tangguh dalam menghadapi bencana.

LANDASAN TEORI

Pemberdayaan Ekonomi

Faktor ekonomi menjadi salah satu elemen penting yang memengaruhi tingkat kerentanan masyarakat setelah terjadinya bencana. Dalam konteks area yang terdampak oleh bencana banjir rob di pantai Kenjeran, manajemen bencana yang baik diperlukan untuk mengelola kerentanan ekonomi masyarakat. Proses manajemen bencana tersebut harus bersifat dinamis, terpadu, dan berkelanjutan guna meningkatkan kualitas tindakan yang terkait dengan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, evakuasi, rehabilitasi, dan rekonstruksi (Jokowinarno 2011). Oleh karena itu, manajemen bencana di area studi ini tidak hanya melibatkan aspek fisik dan infrastruktur untuk mengendalikan dan mengantisipasi banjir rob, tetapi juga membutuhkan program mitigasi bencana yang terus-menerus dilakukan secara berkala untuk mengurangi dampak bencana. Dalam Undang-Undang No 24 Tahun 2007,

mitigasi didefinisikan sebagai "serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana melalui pembangunan fisik dan peningkatan kesadaran serta kemampuan menghadapi ancaman bencana". Oleh karena itu, pemberdayaan ekonomi masyarakat pada dasarnya merupakan salah satu program mitigasi bencana.

stilah "pemberdayaan" berasal dari kata "Daya", yang mengacu pada kekuatan atau kemampuan untuk bertindak. Konsep pemberdayaan berkaitan erat dengan kekuasaan (power) (Anwas, 2013; Mustangin et al. 2017). Dengan demikian, pemberdayaan berarti (1) memberikan kekuasaan atau wewenang kepada seseorang atau kelompok, dan (2) memberikan kemampuan atau memungkinkan seseorang atau kelompok untuk melaksanakan tindakan (Hutomo 2000). Pemberdayaan juga merupakan upaya untuk memampukan dan memberdayakan masyarakat (Fahrudin, 2012) yang dilakukan melalui tiga cara: (1) Menciptakan lingkungan yang memungkinkan perkembangan potensi masyarakat, (2) Meningkatkan kapasitas masyarakat dengan memperkuat potensi dan kemampuan yang dimiliki oleh mereka, dan (3) Melindungi kepentingan masyarakat dengan mengembangkan sistem perlindungan bagi mereka yang menjadi subjek pengembangan (Fahrudin, 2012).

The 6 Step Model for Community Empowerment

Tertera dalam "The 6-Step Model for Community Empowerment", terdapat beberapa langkah yang diperlukan dalam pemberdayaan masyarakat, yaitu: memasuki komunitas, mengidentifikasi masalah, memprioritaskan masalah, mengembangkan strategi, melaksanakan, dan bertransisi (Yoo et al. 2008; Reizkapuni and Rahdriawan 2014). Tujuan dari pemberdayaan masyarakat adalah untuk mempercepat dan memperluas upaya dalam mengatasi kemiskinan melalui koordinasi berbagai kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan di tingkat pusat dan daerah, sehingga dampaknya signifikan dalam penanggulangan kemiskinan (Arsiyah, Ribawanto, and Sumartono 2009).

Desa Tangguh

Melalui implementasi program pemberdayaan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, diharapkan bahwa desa-desa yang terdampak oleh banjir rob dapat berkembang menjadi desa

yang tangguh terhadap bencana (*disaster resilient village*). Pertumbuhan budaya yang aman dan tangguh di masyarakat menjadi tujuan utama, dimana nilai-nilai sosial yang ada dalam komunitas lokal menjadi dasar dalam membangun desa yang tangguh terhadap bencana (Maarif et al. 2012). Desa yang tangguh terhadap bencana didefinisikan sebagai unit permukiman terkecil di daerah pedesaan, di mana penduduknya memiliki karakter yang tidak pernah menyerah dan motivasi yang tinggi untuk menghadapi bencana (Maarif et al. 2012) atau sebagai desa yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dengan potensi ancaman bencana dan pulih dengan cepat dari dampak yang merugikan (Saroji, Mahdi, and Srimulyani 2016),.

Habibullah (2013) menyatakan bahwa masyarakat desa yang tangguh terhadap bencana harus terlibat secara aktif dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau, mengevaluasi, dan mengurangi risiko bencana di wilayah mereka, terutama dengan memanfaatkan sumber daya lokal untuk memastikan keberlanjutan. Tujuan pembentukan desa yang tangguh terhadap bencana (Oktari 2019) meliputi: 1) melindungi masyarakat di daerah rawan bencana; 2) meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya untuk mengurangi risiko bencana; 3) meningkatkan kapasitas lembaga masyarakat desa; 4) meningkatkan kapasitas aparat desa; 5) meningkatkan kerjasama antara pemangku kepentingan dalam pengurangan risiko bencana.

Sebagai contoh, Kota Padang merupakan studi perbandingan yang menunjukkan tingkat pemulihan yang cukup baik setelah mengalami bencana alam dalam skala besar. Dalam hal kesiapsiagaan menghadapi bencana, rumah tangga di Kota Padang dinilai mampu dalam usaha pemulihan ekonomi pasca-bencana. Karakteristik sosial masyarakat Kota Padang dipengaruhi oleh budaya Minangkabau yang kuat dalam pola pertanian dan perdagangan. Dengan kondisi ekonomi masyarakat yang relatif baik, tingkat ketahanan ekonominya juga tinggi (Kusumastuti et al. 2014; Ekawati, Hardiman, and Pandelaki 2020). Hal ini dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa yang terdampak bencana di sepanjang pantai utara untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam mengatasi kerentanan terhadap bahaya dan dampak bencana, dengan tujuan mencapai status desa yang tangguh.

METODE PENELITIAN

Lokasi studi penelitian ini adalah desa / kelurahan Kenjeran, Bulak, Kedung Cowek Kecamatan Bulak, Surabaya, Jawa Timur yang terdampak bencana banjir yang disebabkan oleh naiknya atau pasangannya air laut sehingga menuju ke daratan sekitarnya, Sebagian besar penduduk yang tinggal di wilayah kelurahan ini masih ada yang enggan pindah dengan berbagai alasan dan memilih tetap bertahan di permukimannya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode yang digunakan meliputi wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan kuesioner sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data primer dari masyarakat. Wawancara merupakan bagian penting dalam penelitian ini karena memungkinkan peneliti untuk mengajukan pertanyaan yang membutuhkan penjelasan proses yang tidak dapat diukur secara langsung. Oleh karena itu, sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder, yang meliputi:

1. Data primer diperoleh secara langsung di lapangan, yang mencakup: a) Dokumentasi foto mengenai kondisi lingkungan dan permukiman di kelurahan Bulak, kelurahan Kedung Cowek, dan kelurahan Kenjeran, Kecamatan Bulak. b) Wawancara dengan responden yang dilakukan untuk mendapatkan informasi

secara mendalam mengenai topik penelitian. desa, tokoh masyarakat; c) kuesioner kepada masyarakat.

2. Data sekunder yang diperoleh di Kantor Kepala Desa, maupun buku dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

Adapun jumlah responden sekaligus narasumber adalah 100 orang Jumlah responden disesuaikan dengan prosentase jumlah penduduk. Mengingat banyaknya warga yang huniannya berdekatan dengan bibir pantai.

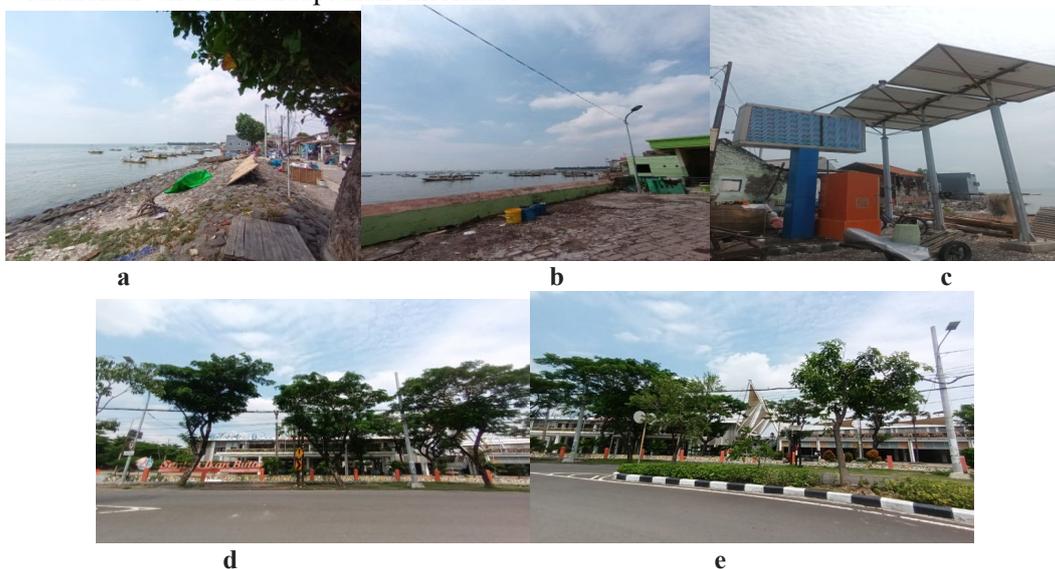
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kondisi Lokasi Studi

Desa / kelurahan yang menjadi lokasi studi terletak di sekitar bibir pantai Kenjeran,

Lokasi lahan dan permukiman masyarakat yang masuk dalam peta terdampak bencana dari pemerintah (dalam pengelolaan PPLS-PUPR) saat ini ada yang telah diberi tanggul bibir pantai dan penataan permukiman. Namun sebagian besar masyarakat yang tidak bersedia pindah dan tetap bertahan di lokasi tersebut dengan berbagai alasan.



Gambar 2 Kondisi lokasi studi di area terdampak bencana banjir rob. a: Tanggul dari batu untuk penahan air laut; b: Pagar pembatas beton penahan air laut c; Alat pencatat cuaca dan kecepatan angin yang dipasang di bibir pantai Kenjeran, Kecamatan Bulak d; dan e; Sentra Ikan Bulak yang kini kosong dari penjual (Source: Author's documentation, 2023)

Hasil Data Kuesioner

Setelah terjadinya bencana banjir rob, terjadi perubahan ekonomi yang signifikan di kalangan masyarakat. Tempat-tempat kerja seperti lapak penjualan hasil laut dan perahu nelayan terendam oleh air laut, sehingga mereka kehilangan

pekerjaan. Situasi ini memaksa masyarakat untuk mencari pekerjaan lain guna memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Suryaningsih and Handayani 2017). Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh responden, diperoleh data mengenai profil responden seperti yang tercantum dalam Tabel 1 berikut ini

Tabel 1 Data Responden Penelitian

No.	Data	Kedung Cowek	Bulak	Kenjeran
1.	Usia Responden			
	a. 0-15 tahun	0.00	3.57	0.00
	b. 16-30 tahun	0.00	32.14	3.64
	c. 31-40 tahun	0.00	28.57	30.91
	d. Di atas 40 tahun	100.00	35.72	65.45
2.	Pendidikan terakhir			
	a. S2-S3	0.00	0.00	0.00
	b. S1	0.00	0.00	1.82
	c. SMA	8.82	35.71	21.82
	d. SMP	41.18	25.00	20.00
3.	e. SD	50.00	39.29	56.36
	Pekerjaan			
	a. PNS/BUMN	0.00	0.00	1.82
	b. Pekerja Swasta	0.00	53.57	16.36
	c. Wiraswasta	0.00	0.00	0.00
3.	d. Pelajar/mahasiswa	0.00	7.14	0.00
	e. Nelayan/pekerja infor- mal/ tidak tetap	100.00	39.29	81.82

Sumber : Diolah Penulis dari data kuesioner, 2023

Berdasarkan Tabel 1, data menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki usia di atas 40 tahun. Bahkan di Kelurahan Kedung Cowek, 100% responden berada pada kelompok usia di atas 40 tahun, yang mencakup kelompok usia produktif dan lansia. Di Kelurahan Bulak, distribusi usia produktif dari 16 tahun ke atas cukup merata dan baik. Namun, di Kelurahan Kenjeran, distribusi usia terbesar terkonsentrasi pada kategori usia 31-40 tahun sebanyak 31%, sementara sekitar 65% berusia di atas 40 tahun.

Dalam hal tingkat pendidikan, mayoritas responden didominasi oleh tingkat pendidikan SD. Di Kelurahan Kedung Cowek, 50% responden memiliki pendidikan SD, sedangkan di Kelurahan Bulak sebanyak 39,29%, dan di Kelurahan Kenjeran sekitar 56,36% responden memiliki pendidikan SD. Jika dilihat dari faktor profesi penduduk, dapat ditemukan bahwa sebagian besar responden (100% di Kelurahan Kedung Cowek dan 81,82% di Kelurahan Kenjeran) memiliki profesi dalam kategori 1, yaitu sebagai nelayan/pekerja informal/pekerja

tidak tetap. Di Kelurahan Bulak, profesi terbanyak adalah pegawai swasta sebanyak 53,57%, sementara profesi dalam kategori 1 mencapai 39,29%.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks masyarakat yang bergantung pada profesi sebagai petani tambak/nelayan yang hidupnya bergantung pada hasil laut, wajar jika mereka sulit meninggalkan kehidupan laut dan beralih ke sektor industri. Terlebih lagi, tingkat pendidikan masyarakat sangat terbatas, dan pengetahuan yang dimiliki terbatas pada penangkapan ikan yang diwariskan secara turun-temurun. Oleh karena itu, berbagai pelatihan keterampilan dalam kerangka program pemberdayaan ekonomi sangat penting agar masyarakat dapat memperoleh penghasilan tambahan dan menjadi mandiri..

Tabel 2 Kondisi Pendapatan, Belanja dan Tabungan Responden

Desa	Sumber Pendapatan (%)	Belanja / Pengeluaran (%)	Tabungan (%)
Kedung Cowek			
▪ Sangat meningkat	2.94	0.00	32.35
▪ Ada peningkatan	0.00	35.29	61.76
▪ Relatif stabil / tetap	61.76	61.76	5.88
▪ Menurun	35.29	0.00	0
▪ Sangat menurun	0.00	2.94	0
Bulak			
▪ Sangat meningkat	25.00	7.14	25.00
▪ Ada peningkatan	28.57	14.29	35.71
▪ Relatif stabil / tetap	35.71	35.71	25.00
▪ Menurun	10.71	28.57	10.71
▪ Sangat menurun	0.00	14.29	3.57
Kenjeran			
▪ Sangat meningkat	0.00	1.82	3.64
▪ Ada peningkatan	23.64	18.18	30.91
▪ Relatif stabil / tetap	43.64	49.09	49.09
▪ Menurun	23.64	25.45	7.27
▪ Sangat menurun	9.09	5.45	9.09

Sumber : Diolah Penulis dari data kuesioner, 2023

Jika diperhatikan hasil kuesioner dalam Tabel 2, terdapat beberapa hal menarik yang dapat dicermati. Di Kelurahan Kedung Cowek, sebanyak 35,29% responden melaporkan penurunan sumber pendapatan setelah bencana terjadi. Namun, dalam hal pengeluaran, sejumlah 35,29% responden tersebut menyatakan adanya peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa di kalangan masyarakat Kelurahan Kedung Cowek, peningkatan pengeluaran tidak diimbangi dengan peningkatan pendapatan, atau bisa jadi kondisi ekonomi masyarakat tersebut rentan. Di Kelurahan Bulak, hanya 10,71% responden yang melaporkan penurunan pendapatan, tetapi 42,86% responden mengatakan pengeluaran mereka mengalami penurunan. Perbedaan ini cukup signifikan. Kemungkinan peningkatan pendapatan cukup tinggi tetapi tidak seimbang dengan pengeluaran sehingga terasa ada penurunan. Sementara di Kelurahan Kenjeran, dari 32,73% responden yang melaporkan penurunan pendapatan, 30,90% responden mengatakan pengeluaran mereka juga mengalami penurunan. Jumlah ini relatif seimbang.

Selain itu, pembahasan mengenai tabungan keluarga masyarakat juga menarik. Di Kelurahan Kedung Cowek, meskipun 35,29%

responden mengalami penurunan pendapatan, namun 94,11% responden menyatakan bahwa tabungan keluarga mereka meningkat. Data ini menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya tabungan keluarga sebagai upaya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Hal yang sama juga terjadi di Kelurahan Bulak dan Kelurahan Kenjeran. Hanya sejumlah 14,28% (Kelurahan Bulak) dan 16,36% (Kelurahan Kenjeran) masyarakat yang melaporkan penurunan tabungan keluarga mereka. Penulis setuju dengan pandangan (Arifin, Nugroho, and Kamajaya 2006) bahwa masyarakat benar-benar berusaha keras untuk mengembalikan modal ekonomi dan modal budaya mereka.

Program Pemberdayaan Masyarakat

Kemampuan masyarakat dalam mengatasi masalah dan beradaptasi secara sosial dan ekonomi sejalan dengan kondisi sosial-ekonomi mereka. Jika tingkat ekonomi rendah, maka masyarakat akan kesulitan meningkatkan kualitas lingkungan mereka. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk memberdayakan masyarakat dengan melaksanakan kegiatan pemberdayaan (Reizkapuni and Rahdriawan 2014). Pemerintah Kota Surabaya telah mengadakan program pelatihan ketrampilan dalam upaya menciptakan lapangan kerja baru

dan memberikan kesempatan bagi warga yang terdampak banjir rob untuk mengembangkan berbagai ketrampilan, keahlian, dan kemampuan guna memulai usaha dan mendapatkan penghasilan tambahan dari pelatihan ini. Program pelatihan ini sesuai dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat (Fahrudin, 2012) yang mencakup pemberdayaan, pemantapan, dan perlindungan.

Program-program pelatihan yang telah diadakan termasuk kegiatan menjahit, pembuatan kerajinan tas, bordir, kerajinan dari kulit kerang, dan pelatihan tentang pemasaran digital. Selain itu, pasar Sentra Ikan Bulak juga telah dibangun untuk menampung pedagang yang menjual hasil laut seperti kerupuk ikan, rengginang, ikan asap, ikan asin, petis, terasi, dan berbagai kerajinan hasil laut. Namun, hasil wawancara dengan masyarakat menunjukkan bahwa program pelatihan dari pemerintah daerah hanya ada dalam periode tertentu secara berkala. Meskipun dibangunnya Sentra Ikan Bulak yang megah selama kepemimpinan Walikota Tri Rismaharini, pasar tersebut sekarang kosong karena kurangnya pembeli, sehingga efektivitasnya dalam upaya penanggulangan kemiskinan menjadi kurang signifikan (Arsiyah, Ribawanto, and Sumartono 2009). Sementara itu, masyarakat masih sangat membutuhkan pendampingan dan pelatihan ketrampilan lain agar dapat memulai usaha dan meningkatkan pendapatan keluarga.

Beberapa program pelatihan ketrampilan yang diadakan oleh pemerintah daerah layak diapresiasi karena bertujuan untuk mengatasi dampak ekonomi dan pengangguran yang timbul akibat bencana. Namun, efektivitas dan tingkat keberhasilan dari pelatihan-pelatihan tersebut belum sepenuhnya memberikan pemberdayaan dan memenuhi harapan masyarakat, karena hanya sebagian kecil masyarakat yang mampu menguasai ketrampilan tersebut.

Untuk menentukan ragam ketrampilan yang sesuai dengan masyarakat di suatu tempat, perlu dilakukan berbagai kajian menggunakan "The 6-Step Model for Community Empowerment" yang mencakup langkah-langkah seperti memasuki masyarakat, mengidentifikasi permasalahan, memprioritaskan masalah, mengembangkan strategi, melaksanakan, dan melakukan transisi (Yoo et al. 2008; Reizkapuni and Rahdriawan 2014) seperti :

Dalam memasuki masyarakat, langkah pertama adalah mengidentifikasi dan menetapkan prioritas masalah yang dihadapi oleh masyarakat. Selanjutnya, strategi pengembangan harus mempertimbangkan potensi daerah, lingkungan sekitarnya, latar belakang pendidikan, dan minat masyarakat. Implementasi program harus memperhatikan ketersediaan modal kerja masyarakat, termasuk peralatan dan bahan baku yang dibutuhkan untuk industri kecil yang baru dimulai. Evaluasi pasar terhadap produk yang dihasilkan oleh industri kecil masyarakat juga perlu diperhatikan.

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan usaha masyarakat dapat melibatkan kerjasama dengan perguruan tinggi dan LSM. Langkah ini penting dalam fase transisi menuju kemandirian masyarakat dalam menjalankan usahanya dengan baik.

Selain ketrampilan membuat kerajinan hasil laut, ada beberapa alternatif pelatihan ketrampilan lain yang dapat diminati oleh masyarakat. Berikut adalah beberapa contoh alternatif pelatihan yang dapat ditawarkan dalam upaya pemberdayaan masyarakat.

1. Ketrampilan pembuatan aksesoris.
2. Ketrampilan pembuatan berbagai souvenir sebagai produk oleh-oleh khas Kota Surabaya.
3. Ketrampilan pembuatan berbagai olahan ikan, rengginang, dan krupuk, seperti krupuk ikan, krupuk udang, dan krupuk kupang.
4. Ketrampilan pengolahan ikan asin dan ikan asap dengan standar kebersihan yang lebih tinggi, sebagai produk unggulan Kota Surabaya.
5. Ketrampilan pembuatan terasi, petis, dan sambal kemasan khas Surabaya yang memiliki permintaan pasar yang tinggi.
6. Ketrampilan pembuatan berbagai produk kerajinan dari bahan limbah, seperti botol plastik bekas dan kulit kerang, sebagai bahan baku untuk kerajinan tas.
7. Ketrampilan pengolahan dan pengemasan hasil tangkapan ikan.
8. Pelaksanaan pembangunan infrastruktur desa oleh masyarakat dengan menggunakan dana desa dari pemerintah pusat.

Dengan menyediakan berbagai jenis pelatihan ketrampilan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih terampil dan memiliki kemampuan untuk mengembangkan usaha mereka sendiri, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan memperkuat perekonomian lokal.

Ragam pelatihan ketrampilan alternatif untuk masyarakat yang disebutkan di atas dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa area yang terkena dampak bencana banjir rob memiliki potensi untuk dijadikan kawasan wisata edukasi karena memiliki daya tarik yang unik dan berbeda dari lokasi wisata lainnya (Abdillah and Suryawan 2019). Meskipun ini merupakan perkembangan yang menggembirakan, perlu diingat bahwa pengembangan kawasan wisata juga membawa risiko bahaya dan ancaman banjir rob di masa depan.

Dengan memberikan berbagai jenis pelatihan ketrampilan ini kepada masyarakat sebagai bagian dari upaya mitigasi bencana, pemerintah daerah berharap dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dan menciptakan

lapangan kerja. Pembentukan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dianggap perlu untuk menjadi jembatan antara produk masyarakat dengan kebutuhan pemasaran atau bahan baku. Dengan perekonomian yang lebih kuat, proses pemulihan dapat berjalan lebih cepat, dan upaya mewujudkan desa tangguh bencana di area yang terdampak banjir rob dapat segera terlaksana dengan baik.

Bagaimana kita dapat memanfaatkan kekuatan yang ada untuk mengambil keuntungan dari peluang yang ada saat ini? Bagaimana cara mengatasi kelemahan yang menghambat kita dalam memperoleh manfaat dari peluang tersebut? Bagaimana kekuatan kita dapat menghadapi berbagai hambatan atau ancaman yang ada? Bagaimana cara mengatasi kelemahan yang dapat menyebabkan munculnya ancaman baru?

Untuk mengimplementasikan berbagai jenis pelatihan ketrampilan di atas menjadi suatu usaha kecil masyarakat, diperlukan analisis SWOT yang mendalam sebagai berikut:

Tabel 3 Analisis SWOT

Program Rintisan Bisnis	Strengths	Weakness	Opportunity	Threat
Bisnis membuat asesoris	- Bahan baku relatif mudah - Modal awal kecil	-Bidang baru -Belum trampil & pengalaman -Perlu network baru	- Perlu tekun - Pasarnya baik	- Perlu berlatih agar produknya laku - Harga mengikuti pasar
Aneka suvenir sebagai produk oleh-oleh	- Bahan baku mudah - Modal awal kecil	-Bidang baru -Belum trampil & pengalaman -Perlu network baru	- Perlu tekun - Pasarnya baik	- Perlu berlatih agar produknya laku - Harga mengikuti pasar
Aneka krupuk / rengginang	-Bahan baku mudah -Modal awal kecil	-Belum trampil & pengalaman	-Pasarnya luas, bisa online & Kerjasama dgn toko oleh-oleh	-Perlu terus mencoba agar produk diterima pasar
Inovasi olahan ikan, kerang, udang atau produk laut lainnya	- Bahan baku mudah - Modal alat & bahan agak tinggi	-Belum trampil & pengalaman -Jika tidak berhasil, masy bisa habis modal -Perlu modal lebih kuat	-Perlu tekun -Pasarnya luas, bisa online & Kerjasama dengan toko oleh-oleh	-Perlu agar produk diterima pasar
Membuat sambal botol, petis dan terasi	- Bahan baku mudah - Masyarakat sudah biasa membuat - Modal kecil	-Perlu latihan pengemasan dan kontrol kualitas	-Perlu tekun -Pasarnya luas, bisa online & Kerjasama dengan toko oleh-oleh	-Perlu terus mencoba agar produk disukai

Membuat aneka produk kerajinan dari bahan limbah	- Bahan baku mudah - modal kecil	-Bidang baru -Belum trampil & pengalaman	-Perlu tekun -Penjualan bisa online, Intako, & dinas kab.	-perlu terus mencoba agar produk disukai
Beternak	-Produk kebutuhan sehari-hari masyarakat	-Butuh modal cukup besar	-Konsumen luas & selalu ada	-Harga fluktuatif
Membangun infrastruktur desa oleh masyarakat dengan dana desa	-Modal dana pemerintah,	-Pelaksanaan tidak lama	-Pendapatan untuk modal usaha	-Manajemen keuangan harus lebih baik

	Kekuatan (Strengths)
Peluang (<i>Opportunity</i>)	<i>Strategi SO</i> Bahan baku untuk pembuatan asesories, souvenir oleh – oleh, kerupuk, rengginang, bahan baku olahan dari ikan, kerang, dan hasil laut lainnya, mudah didapatkan
Ancaman (<i>Threats</i>)	<i>Strategi ST</i> Perlu terus berlatih dan terus mencoba agar produknya diterima dan disukai masyarakat

Sumber : Hasil analisis Penulis, 2023

Dari hasil analisis SWOT yang tercantum dalam tabel 3 di atas, dapat disimpulkan bahwa ragam pelatihan ketrampilan alternatif yang diminati oleh masyarakat untuk memulai usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) adalah sebagai berikut:

- Bahan baku mudah didapatkan.
- Ketrampilan yang diperlukan dalam proses produksi dapat dikuasai dengan mudah.
- Modal untuk peralatan dan bahan baku terjangkau.
- Pasar untuk hasil produksi yang luas.

Dengan demikian, pemerintah daerah dapat memfasilitasi pelatihan-pelatihan ini dengan cara berikut:

- Membangun kerja sama dengan LSM atau perguruan tinggi untuk menyelenggarakan pelatihan dan pendampingan.
- Membantu masyarakat mengakses lembaga keuangan atau memberikan stimulus modal usaha melalui subsidi dan bunga rendah.
- Membantu memasarkan hasil produksi masyarakat dengan memfasilitasi kerjasama dengan mitra usaha yang sudah mapan.

Implementasi Desa Tangguh Bencana

Berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kotamadya Surabaya tahun 2009-2029, desa-desa yang menjadi lokasi penelitian ini termasuk dalam kawasan yang rentan terhadap banjir rob, gerakan tanah, longsor, dan zona yang tidak layak huni. Oleh karena itu, selain memerlukan program pemberdayaan masyarakat untuk mempercepat proses pemulihan, juga diperlukan program desa tangguh bencana sebagai upaya meningkatkan program penanggulangan bencana berbasis masyarakat. Masyarakat desa tangguh bencana harus secara aktif terlibat dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau, mengevaluasi, dan mengurangi risiko bencana di wilayah mereka (Habibullah 2013).

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mempersiapkan desa tangguh bencana di area yang terdampak bencana banjir rob di Kecamatan Bulak, Surabaya, adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengkajian risiko bencana di setiap desa/kelurahan.
2. Memulai dan menyosialisasikan konsep desa tangguh bencana kepada masyarakat.
3. Membentuk forum pengurangan risiko bencana tingkat desa.

4. Meningkatkan kapasitas masyarakat dan perangkat desa dalam penanggulangan bencana.

Untuk menginisiasi dan menyosialisasikan program desa tangguh bencana kepada masyarakat, perlu diadakan beberapa kegiatan inisiasi sebagai langkah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dan aparat desa dalam program penanggulangan bencana, diantaranya:

1. Memperkenalkan konsep desa tangguh bencana kepada masyarakat.
2. Memberikan arahan, pendidikan, dan pelatihan berkala kepada masyarakat mengenai manajemen bencana, termasuk pengenalan bencana, konsep manajemen bencana, sistem peringatan dini, pelatihan mobilisasi, evakuasi, dan pertolongan pertama; serta perencanaan operasional (Maarif et al. 2012);
3. Melibatkan berbagai organisasi kemasyarakatan yang sudah ada, seperti pemerintah desa, LSM, PKK, organisasi budaya, dan keagamaan.
4. Meningkatkan pengetahuan masyarakat dan perangkat desa melalui pelatihan PAR (Participatory Action Research) yang bertujuan untuk mengenal kearifan lokal dalam pengurangan risiko bencana, serta mengadakan diskusi-diskusi tentang penanganan bencana yang melibatkan berbagai elemen, seperti PKK, Karang Taruna, posyandu, tokoh masyarakat, dan tokoh agama setempat dalam berbagai acara rembug desa dan majelis taklim. Sebagai langkah tindak lanjut dari sosialisasi desa tangguh bencana kepada masyarakat, penting untuk membentuk forum pengurangan risiko bencana tingkat desa yang secara intensif menyusun strategi dan langkah operasional untuk mewujudkan program desa tangguh bencana.

Setelah itu, langkah-langkah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan warga dan aparat dalam penanggulangan bencana, mengintegrasikan program Pengurangan Risiko Bencana ke dalam Rencana Pembangunan Desa, serta melaksanakan program tersebut di tingkat desa. Untuk memperkuat hal tersebut, juga dilakukan program pemberdayaan ekonomi melalui penyelenggaraan berbagai pelatihan ketrampilan guna meningkatkan perekonomian masyarakat. Dengan demikian, program desa tangguh bencana sebenarnya merupakan suatu

program pemberdayaan masyarakat yang berjalan sejalan dan saling terkait dengan program pemberdayaan ekonomi masyarakat untuk meningkatkan kemandirian ekonomi serta keberlanjutan masyarakat desa dalam menghadapi bencana.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan dari penelitian mengenai pemberdayaan masyarakat menuju desa tangguh bencana di area terdampak bencana banjir rob di Kecamatan Bulak, Surabaya, dapat dirangkum sebagai berikut:

Faktor ekonomi merupakan faktor penting yang mempengaruhi tingkat kerentanan masyarakat pasca bencana. Oleh karena itu, pemerintah perlu memberikan perhatian utama pada upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat pasca bencana di area yang terdampak.

Data kuesioner dari responden di ketiga kelurahan penelitian menunjukkan bahwa kesadaran warga akan pentingnya tabungan keluarga sebagai langkah kesiapsiagaan bencana meningkat secara signifikan.

Program pelatihan ketrampilan yang telah diadakan oleh pemerintah daerah perlu diapresiasi, namun efektivitas dan tingkat keberhasilannya masih belum memberikan pemberdayaan, penguatan, dan memenuhi harapan masyarakat.

Hasil analisis SWOT dari alternatif pelatihan yang ditawarkan kepada masyarakat menunjukkan bahwa faktor kemudahan dalam memperoleh bahan baku, modal awal yang terjangkau, penguasaan proses produksi, dan akses pasar produk menjadi faktor yang menarik minat masyarakat untuk memulai usaha.

Melibatkan masyarakat di desa-desa terdampak bencana banjir rob dalam upaya mengurangi risiko bencana yang terkait dengan lingkungan sekitar permukiman mereka merupakan langkah penting. Partisipasi masyarakat dapat dilakukan dengan pembentukan desa tangguh bencana yang dikelola oleh masyarakat sendiri dengan dukungan penuh pemerintah.

Saran

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam bidang ekonomi dan pembentukan desa tangguh bencana memiliki tujuan yang sama, yaitu meningkatkan kualitas langkah-langkah

yang terkait dengan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, evakuasi, rehabilitasi, dan pembangunan kembali dalam Manajemen Bencana yang berkelanjutan. Oleh karena itu, program tersebut tidak hanya dilakukan pada tahap awal pasca bencana, tetapi juga harus dilakukan secara simultan. Pemerintah harus terus mendorong partisipasi aktif masyarakat dan mengembangkan budaya kemandirian serta kearifan lokal dalam penanggulangan bencana.

Pemberdayaan masyarakat tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, memberikan kesempatan berusaha, serta memberikan stimulus dan akses modal, tetapi pemerintah juga perlu memfasilitasi kerjasama dan kemitraan dengan unit usaha yang sudah maju. Pemerintah perlu terus mendorong pembentukan desa tangguh di area terdampak bencana banjir rob ini dan dapat dilakukan secara bersamaan dengan program pemberdayaan ekonomi masyarakat untuk meningkatkan kemandirian ekonomi dan ketahanan masyarakat desa dalam kerangka program manajemen dan mitigasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Fahrudin. 2012, Pengantar Kesejahteraan Sosial. Bandung. PT Refika Aditama
- Anwas, Oos M. 2013. *Pemberdayaan Masyarakat Di Era Global*. Bandung: Alfabeta.
- Arsiyah, Heru Ribawanto, and Sumartono. 2009. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembangunan Ekonomi Desa." *Wacana* 12 (2): 370–75.
- Bahransyaf, Daud. 2009. "Pemberdayaan Masyarakat Pasca Bencana Berbasis Penelitian" *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial* 14 (01): 47–56.
- Habibullah. 2013. "Kebijakan Penanggulangan Bencana Berbasis Komunitas: Kampung Siaga Bencana Dan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana." *Informasi* 18 (02): 133–50.
- Hutomo, Mardi Yatmo. 2000. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Bidang Ekonomi: Tinjauan Teoritik Dan Implementasi." In *Pemberdayaan Masyarakat*, 1–11. Jakarta: Bappenas RI. <https://www.bappenas.go.id/files/2913/502>
- 2/6062/mardi_20091015151035_2384_0.
- Jokowinarno, Dwi. 2011. "Mitigasi Bencana Tsunami Di Wilayah Pesisir Lampung." *Jurnal Rekayasa* 15 (1): 13–20.
- Kusumastuti, Ratih Dyah, Viverita, Zaafri Ananto Husodo, Lenny Suardi, and Dwi Nastiti Danarsari. 2014. "Developing a Resilience Index towards Natural Disasters in Indonesia." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 10 (PA): 327–40. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2014.10.007>.
- Maarif, S, F. Damayanti, E.D. Suryanti, and A.P. Wicaksono. 2012. "INITIATION OF THE DESA TANGGUH BENCANA THROUGH STIMULUS-RESPONSE METHOD." *Indonesian Journal of Geography* 44 (2): 173–82.
- Mustangin, Desy Kusniawati, Nufa Pramina Islami, Baruna Setyaningrum, and Ani Prasetyawati. 2017. "Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal Melalui Program Desa Wisata Di Desa Bumiaji." *SosioglobaL., Jurnal Pemi-kiran Dan Penelitian Sosiologi* 2 (1): 59–72.
- Oktari, Rina Suryani. 2019. "Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4 (2): 189–97.
- Organisasi atau Perusahaan : [BNPB], Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Dapat diunduh dari: <http://bnpb.cloud/dibi//grafik3a>
- Reizkapuni, Roofy, and Mardwi Rahdriawan. 2014. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir Rob Di Kelurahan Tanjung Mas Kota Semarang." *Jurnal Teknik PWK* 3 (1): 154–64. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/pwk>.
- Salami, Rafiu O., Jason K. Von Meding, and Helen Giggins. 2017. "Urban Settlements' Vulnerability to Flood Risks in African Cities: A Conceptual Framework." *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies* 9 (1). <https://doi.org/10.4102/jamba.v9i1.370>.
- Saraji, Saiful Mahdi, and Eka Srimulyani. 2016. "Kajian Empiris Program Desa Tangguh Bencana (Destana) Terhadap Ketangguhan Masyarakat Pesisir Dalam Menghadapi Bencana Tsunami: Studi Kasus Di Dua Gam-pong Pesisir Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA)* 3 (4): 142–48.
- Veeravalli, S. G., Chereni, S., Sliuzas, R. V.,

- Flacke, J., & Maarseveen, M. (2022). Factors influencing flood damage mitigation among micro and small businesses in Kampala, Uganda. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 82, 103315.
- Wang, X., Lu, J., Chen, X., & Li, Y. (2022). Flood mitigation effects of lake-reservoir group on the Poyang Lake watershed based on runoff-weighted model from multi-satellite weekly observation. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 44, 101265.