

Strategi Adaptasi Masyarakat Dusun Liwek Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Desa Gondoruso, Lumajang

Febriyanti Alya Janah¹, Anisa Andiana Wulandari Seomarsono², Nisrina Husna Alifia³, Dinda Putri Maharani⁴
¹²³⁴ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember

*febryantialyaj@gmail.com

Abstract. *Mount Semeru, the highest volcano on the island of Java, is known for its volcanic activity which often causes lava floods. Gondoruso Village in Lumajang Regency, especially Liwek Hamlet, is one of the areas frequently affected by lava floods. This research aims to analyze the social impacts caused by lava floods as well as the adaptation strategies carried out by the people of Liwek Hamlet in facing this disaster. The research method used is qualitative with a phenomenological approach to describe the life experiences of affected communities. The research results show that lava floods cause infrastructure damage, social isolation, and disruption of daily activities, including education and the economy. The Liwek Hamlet community has developed various adaptation strategies to overcome these impacts, which include active adaptation such as making alternative roads and repairing bridges, as well as passive adaptation by adjusting to existing conditions. In addition, economic adaptation is carried out through diversification of income sources and savings, while social adaptation is realized in the form of mutual cooperation to improve infrastructure. Solidarity and strong togetherness are the keys to successful community adaptation in facing the lava flood disaster.*

1. Latar Belakang

Gunung Semeru yang terletak di Kabupaten Lumajang, Jawa Timur, merupakan gunung berapi tertinggi di Pulau Jawa dengan ketinggian mencapai 3.676 meter di atas permukaan laut (Zagarino, A. et.all, 2021: 764). Gunung Semeru juga dikenal sebagai Mahameru, Gunung ini juga memiliki aktivitas vulkanik yang cukup aktif, dengan erupsi kecil yang sering terjadi hampir setiap tahun. Selain erupsi, dampak dari hasil aktivitas vulkanik gunung semeru adalah bencana banjir lahar. Bencana ini dapat menyebabkan kerusakan yang cukup besar, tergantung pada jumlah material yang terbawa oleh banjir, intensitas curah hujan, dan kepadatan permukiman di sekitar sungai. (Ardana, D., 2013: 150)

Banjir lahar membawa dampak sosial yang sangat signifikan terhadap masyarakat yang terkena dampaknya. Salah satu desa yang rawan terkena banjir lahar adalah desa Gondoruso, Lumajang, khususnya di dusun Liwek. Dampak sosial utama dari banjir lahar di desa tersebut adalah terisolasinya masyarakat. Banjir lahar seringkali memaksa penduduk untuk berdiam di rumah mereka, tidak bisa meninggalkan desa mereka, dan kadang menyebabkan kerugian materi. Banjir lahar juga berdampak sosial terhadap terputusnya aksesibilitas sosial, seperti akses pendidikan, akses terhadap informasi, dan akses terhadap otoritas pusat. Sehingga mengharuskan menghentikan sementara semua kegiatan sosial, ketika banjir lahar besar melanda di desa tersebut.

Selain itu, banjir lahar juga mempengaruhi struktur ekonomi masyarakat. Lahan pertanian yang rusak atau hilang akibat banjir lahar mempengaruhi kerugian dan kehilangan mata pencaharian banyak orang, khususnya orang-orang yang dekat dengan aliran sungai di desa tersebut (Fadlan, 2023). Dalam hal ini, adaptasi sosial yang dilakukan adalah perubahan yang dilakukan oleh masyarakat sekitar. Beberapa masyarakat harus beralih ke pekerjaan lain atau bahkan bermigrasi ke daerah lain untuk mencari pekerjaan. Disisi lain, banjir lahar juga mempengaruhi tatanan sosial dan budaya masyarakat. Komunitas maupun masyarakat juga mengembangkan sistem peringatan dini dan strategi evakuasi yang lebih baik sebagai bagian dari adaptasi mereka terhadap ancaman yang berkelanjutan.

Berbagai cara masyarakat berupaya untuk beradaptasi dari dampak bencana yang sering mereka alami. Dalam proses adaptasi sosial, penting untuk diakui bahwa setiap komunitas atau masyarakat

memiliki kapasitas dan sumber daya yang berbeda dalam menghadapi bencana. Meskipun banyak penelitian telah dilakukan mengenai dampak ekonomi dari bencana alam, studi yang mendalam tentang dampak sosial spesifik dari banjir lahar, terutama dalam konteks adaptasi sosial masyarakat, masih terbatas. Sehingga sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada aspek teknis mitigasi bencana daripada pada dinamika sosial yang timbul akibatnya.

Dengan demikian, dampak sosial dari banjir lahar sangat kompleks dan beragam. Melalui teori adaptasi sosial dari Scoones, dalam teori ini menawarkan kerangka untuk memahami bagaimana masyarakat menghadapi, merespons, dan bertransformasi dalam menghadapi bencana, serta bagaimana mereka membangun kembali kehidupan yang lebih resilien di tengah tantangan yang terus berlanjut.

Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana strategi adaptasi sosial masyarakat desa Gondoruso dalam menghadapi bencana banjir lahar?. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai dampak sosial dari banjir lahar pada masyarakat desa gondoruso, kabupaten lumajang, dan mengidentifikasi strategi adaptasi sosial yang digunakan oleh masyarakat desa Gondoruso yang terdampak.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi menggambarkan makna sebuah pengalaman hidup bagi beberapa orang tertentu yang mengalami suatu peristiwa (Creswell, 2015). Pendekatan tersebut dipilih dengan tujuan untuk menjelaskan peristiwa yang dialami oleh seseorang atau kelompok. Penelitian ini berusaha mendeskripsikan tentang pengalaman subjek dari fenomena yang diteliti. Sementara itu, lokasi penelitian ini berada di Dusun Liwek, Desa Gondoruso, Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Lokasi ini dipilih karena lokasi tersebut yang paling terdampak bencana banjir lahar dingin. Dengan terpilihnya tempat tersebut diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat tentang bencana yang terjadi.

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan serta terlibat langsung ke dalam kegiatan yang dilakukan oleh subjek penelitian. Wawancara dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan yang ada pada *guide interview* kepada informan, untuk mendapatkan data seputar pokok permasalahan yang diteliti. Sementara itu, dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil foto, video, maupun audio untuk mendukung terlengkapinya data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Selanjutnya, dalam teknik penentuan informan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Dalam teknik ini, peneliti dengan sengaja memilih partisipan tertentu berdasarkan karakteristik atau kriteria yang dianggap relevan dengan fokus penelitian. Informan yang kemudian menjadi subjek penelitian ini, yaitu:

1. Ibu Jannah: seorang pemilik warung di pinggir sungai Regoyo
2. Ibu Dita: seorang guru SD di dusun Liwek
3. Bapak Abdul Aziz: kepala Dusun Liwek

Selanjutnya dalam teknik analisis data, dilakukan dengan teknik analisis data deskriptif. Dalam teknik ini, peneliti berusaha mendeskripsikan tentang apa saja dampak yang ditimbulkan dari bencana banjir lahar, serta bagaimana masyarakat yang terdampak banjir tetap memilih hidup di wilayah tersebut, serta bagaimana strategi adaptasi yang mereka lakukan dalam menghadapi bencana.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Kondisi Wilayah

Desa Gondoruso adalah sebuah desa di Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur. Desa ini memiliki karakteristik sosial yang mencerminkan kekayaan budaya dan kebersamaan masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana vulkanik. Mayoritas penduduk Desa Gondoruso adalah petani yang menggarap lahan subur di sekitar desa. Kehidupan pertanian di desa ini meliputi penanaman padi, jagung, dan berbagai tanaman hortikultura yang menjadi sumber penghasilan utama bagi penduduk. Selain bertani, sebagian masyarakat juga bekerja sebagai buruh, pedagang, dan pekerja di sektor jasa. Desa ini dikenal dengan kehidupan sosialnya yang kental dengan nilai gotong-royong. Warga desa sering berpartisipasi dalam berbagai kegiatan bersama, mulai dari acara adat, kerja bakti, hingga penanganan bencana. Nilai-nilai kekeluargaan dan kebersamaan sangat kuat, terlihat dari

bagaimana mereka saling membantu dalam situasi sulit, termasuk saat terjadi bencana lahar dingin. Pendidikan dan kesehatan menjadi perhatian utama desa, dengan adanya sekolah dasar dan menengah serta fasilitas kesehatan seperti puskesmas atau posyandu yang melayani kebutuhan dasar masyarakat.

Desa Gondoruso terletak di wilayah yang geografisnya terdiri dari dataran rendah hingga perbukitan yang berada di sekitar aliran sungai. Lokasi desa yang berdekatan dengan Gunung Semeru menjadikannya rawan terhadap bencana alam, khususnya banjir lahar dingin. Desa ini memiliki infrastruktur yang cukup memadai untuk ukuran pedesaan, seperti jalan desa, balai desa, sekolah, dan fasilitas kesehatan. Namun, infrastruktur ini sering kali terdampak oleh aktivitas vulkanik dan banjir lahar dingin yang membawa material vulkanik dari puncak gunung. Secara demografis, desa ini dihuni oleh populasi yang terdiri dari berbagai kelompok usia, dengan dominasi kelompok usia produktif. Kehidupan sehari-hari masyarakat banyak dipengaruhi oleh siklus pertanian dan musim, serta kesiapsiagaan terhadap bencana alam. Budaya lokal sangat dijunjung tinggi, dengan adanya berbagai upacara adat dan kegiatan keagamaan yang rutin dilaksanakan, mempererat ikatan sosial di antara warga.

Banjir lahar dingin adalah fenomena alam yang sering terjadi di wilayah-wilayah yang berada di sekitar gunung berapi aktif, seperti Desa Gondoruso. Lahar dingin terbentuk ketika material vulkanik seperti abu, pasir, dan batu yang dikeluarkan oleh gunung berapi bercampur dengan air hujan dan mengalir menuruni lereng gunung menuju lembah dan sungai. Di Desa Gondoruso, banjir lahar dingin telah menjadi ancaman nyata sejak Gunung Semeru menunjukkan aktivitas vulkanik yang signifikan. Aktivitas vulkanik Gunung Semeru yang berulang kali meletus sejak era modern, khususnya sejak tahun 1967, telah menyebabkan aliran lahar dingin yang cukup sering dan berdampak luas. Catatan sejarah menunjukkan bahwa intensitas dan frekuensi banjir lahar dingin meningkat setelah letusan-letusan besar, di mana material vulkanik dalam jumlah besar terendapkan di lereng gunung dan terbawa oleh air hujan.

Selain itu, Banjir lahar yang terjadi ini bukan hanya disebabkan oleh hujan deras dan membawa arus deras dari atas, tetapi juga karena adanya hambatan air di tengah sungai yang lebar namun dangkal, serta kegiatan penambangan yang menciptakan penghalang arus air, yang dimana sungai Regoyo merupakan jalur utama aliran air dari Gunung Semeru ke aliran sungai yang paling rendah. Namun, karena penumpukan material, air meluap dan merusak tanggul penahan. Akibatnya, banjir lahar dingin tidak bisa dihindari. Banjir ini menyebabkan kerusakan besar pada lahan pertanian, dan rusaknya jembatan penghubung dusun Liwek dengan balai desa. Sehingga masyarakat selalu waspada terhadap banjir yang tidak bisa diprediksi dengan pasti karena hujan yang tak menentu, yang berdampak pada pertanian mereka, dan terisolasi.

3.2. Dampak Banjir Sungai Regoyo

Banjir Sungai Regoyo memiliki dampak yang signifikan terhadap kehidupan sosial masyarakat desa di sekitar daerah aliran sungai tersebut. Hal ini dikarenakan masyarakat di desa tersebut telah mengalami bencana banjir secara berkala sejak beberapa dekade terakhir, dengan intensitas yang semakin meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Terutama bencana banjir lahar di Desa Gondoruso yang telah berulang kali melanda desa ini. Kejadian yang paling parah tercatat terjadi pada musim hujan, ketika hujan deras mengguyur daerah sekitar Gunung Semeru, menyebabkan aliran lahar dingin dari gunung tersebut meluap ke Sungai Regoyo dan akhirnya mencapai Desa Gondoruso.

Dengan dampak tersebut, mengakibatkan putusnya jembatan di desa Gondoruso sepanjang 30 meter yang membuat dusun Liwek terisolasi hampir seminggu, sehingga mengakibatkan anak-anak sekolah yang tinggal di dusun tersebut tidak bisa berangkat sekolah yang berada diluar dusun tersebut. Selain itu, kebutuhan masyarakat selama seminggu tidak dapat mereka peroleh, tapi masyarakat dusun Liwek memiliki caranya sendiri dalam menghadapi dampak yang mereka alami. Sebagaimana pernyataan dari informan dalam wawancara yang peneliti lakukan:

“Kalau saya butuh barang gitu, saya ya minta tolong saudara yang tinggal diluar dusun, waktu itu saya pernah minta tolong belikan apa gitu ma sodara, nanti saya tunggu di bawah sana (bagian kering di sekitar aliran sungai), terus barangnya udah di plastikin rapet habis tuh dilempar barangnya kebawah” (Ibu Jannah, Wawancara 30 April 2024).

Kesusahan yang dialami oleh masyarakat dusun Liwek ini merupakan salah satu dampak yang mereka hadapi dari bencana banjir lahar Gunung Semeru. Selain itu, dampak yang dihadapi oleh masyarakat desa Gundoruso adalah dari 50 hektar lahan pertanian terendam oleh material dari banjir lahar di sekitar tanggul dan jembatan yang jebol pada bulan April 2024 lalu (Wicaksono, N. 2024). Oleh karena itu, banjir lahar menjadi ancaman tahunan yang diwaspadai oleh warga desa, karena perubahan drastis dalam pola curah hujan dan aktivitas vulkanik Gunung Semeru dianggap sebagai faktor utama yang memicu bencana ini. Sehingga diwaktu-waktu tersebut masyarakat harus mulai beradaptasi lagi dengan situasi - situasi yang tidak akan terduga.

Dengan kejadian yang menimpa masyarakat di sekitar Sungai Regoyo, masyarakat memiliki persepsi yang beragam terhadap dampak banjir lahar tersebut. Secara umum, masyarakat menganggap banjir lahar sebagai ancaman serius yang membawa kerusakan besar pada lahan pertanian dan infrastruktur desa. Banyak yang merasa cemas dan takut setiap musim hujan tiba, mengingat pengalaman sebelumnya yang telah menyebabkan kerugian besar. Persepsi ini dipengaruhi oleh kenyataan bahwa banjir lahar sering kali datang tiba-tiba, mengakibatkan kerusakan tanaman yang sedang tumbuh, menghancurkan rumah, dan bahkan mengancam keselamatan jiwa.

Selain itu, ada juga sebagian masyarakat yang melihat banjir lahar sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan mereka, dan sudah menjadi resiko mereka yang tinggal di dekat Gunung Semeru, hal ini disadari bahwa letak geografis desa mereka memang rentan terhadap bencana alam ini. Dengan ketidakpastian dan ketidakmampuan untuk memprediksi dengan pasti kapan banjir akan datang membuat sebagian besar warga tetap hidup dalam kewaspadaan tinggi, selalu siap menghadapi kemungkinan terburuk.

Maka dari itu, dampak dari banjir lahar dingin ini sangat merugikan masyarakat Desa Gondoruso. Selain merusak infrastruktur seperti jalan dan jembatan, banjir lahar dingin juga seringkali menghancurkan lahan pertanian yang menjadi sumber utama mata pencaharian penduduk. Kerugian ekonomi dan gangguan terhadap kehidupan sehari-hari masyarakat menjadi tantangan yang terus dihadapi oleh mereka. Sehingga dengan dampak banjir lahar ini, memperkuat juga rasa kesadaran dan kesolidaritasan mereka, dengan menghadapi dampak bencana secara bersama-sama untuk mengurangi resiko dan dampak negatif dari bencana ini. Karena di desa Gondoruso menunjukkan bahwa meskipun masyarakat hidup dalam bayang-bayang bencana alam, mereka tetap berusaha menjalani kehidupan dengan semangat gotong-royong dan kebersamaan.

3.3. Strategi Adaptasi Masyarakat Dusun Liwek Dalam Menghadapi Bencana Banjir

Banjir di sungai Regoyo memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap masyarakat setempat. Banjir tersebut menyebabkan terputusnya jembatan yang menghubungkan salah satu dusun di sekitar sungai, yaitu Dusun Liwek. Jembatan tersebut merupakan satu-satunya akses jalan yang dapat digunakan oleh warga Dusun Liwek untuk menuju balai desa. Dengan situasi yang seperti itu, warga Dusun Liwek menjadi terisolasi dan tidak dapat pergi ke mana-mana. Kondisi ini menimbulkan berbagai kesulitan bagi masyarakat setempat, terutama dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari serta mendapatkan layanan penting seperti akses kesehatan dan pendidikan. Dampak seperti itu, telah berkali-kali dilalui masyarakat, namun nampaknya masyarakat telah beradaptasi dengan kondisi tersebut. Berdasarkan hasil temuan, ada empat macam pola adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat dusun Liwek dalam menghadapi bencana banjir, diantaranya:

3.3.1. Adaptasi aktif.

Menurut Gerungan (2010), adaptasi aktif adalah perilaku individu yang secara proaktif berusaha mengubah atau menyesuaikan lingkungan agar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka sendiri, atau yang dikenal dengan sifat alloplastis. Maksudnya ialah individu tidak hanya menyesuaikan diri atau beradaptasi secara pasif terhadap lingkungan yang ada, melainkan juga mengambil langkah-langkah aktif untuk memodifikasi dan memperbaiki kondisi mereka. Dengan kata lain, adaptasi aktif mencerminkan upaya untuk mengendalikan dan mengarahkan lingkungan tempat tinggal mereka agar lebih mendukung kesejahteraan mereka sendiri. Melalui adaptasi ini, individu atau kelompok tidak hanya dapat bertahan menghadapi perubahan atau tantangan yang ada, tetapi juga secara aktif bekerja sama untuk menciptakan kondisi yang lebih baik dan lebih stabil, terutama setelah terjadinya bencana.

Berdasarkan hasil temuan, terdapat beberapa pola adaptasi aktif yang dilakukan oleh masyarakat Dusun Liwek dalam menghadapi bencana. Pertama, dengan kondisi yang terisolasi akibat dari

terputusnya jembatan antar dusun, membuat masyarakat Dusun Liwek berinisiatif untuk membuat alternatif jalan lain agar tetap dapat menyebrang sungai. Mereka membuat alternatif jalan lain dengan rute memutar sungai dan harus menyeberangi aliran sungai yang dangkal. Meskipun tidak ideal, rute tersebut dapat membantu warga untuk terus beraktivitas dan mencukupi kebutuhan sehari-hari. Dengan rute tersebut, warga tetap dapat mengakses pelayanan pendidikan, kesehatan, bahkan dapat berbelanja bahan pokok untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Langkah ini menunjukkan semangat adaptasi aktif di mana masyarakat secara proaktif mencari solusi atas keterbatasan yang dihadapi. Meskipun mungkin rute alternatif tersebut lebih jauh dari biasanya, namun setidaknya dapat membuat masyarakat setempat tidak sepenuhnya terisolasi dan putus asa dengan hanya menunggu bantuan dari luar.

Kedua, masyarakat berusaha untuk membangun kembali jembatan yang telah putus. Kegiatan membangun jembatan tersebut dipandu oleh Kepala Dusun Liwek yakni Bapak Abdul Aziz, dengan melibatkan seluruh warga. Kegiatan kerja bakti tersebut, berlangsung selama kurang lebih lima hari. Dengan memperbaiki jembatan, diharapkan dapat membantu masyarakat untuk pulih ke kondisi semula. Tidak hanya itu, perbaikan jembatan tersebut juga diharapkan dapat mempercepat distribusi bantuan yang dibutuhkan oleh warga dusun. Bantuan tersebut meliputi kebutuhan dasar seperti makanan, air bersih, dan obat-obatan yang sangat dibutuhkan setelah terjadinya bencana. Dengan demikian, kondisi jembatan yang telah diperbaiki akan membantu masyarakat dalam kurun waktu yang panjang. Kondisi tersebutlah yang dapat memastikan bahwa masyarakat lebih siap dan tangguh dalam menghadapi kemungkinan bencana di masa depan. Upaya yang telah dilakukan oleh warga Dusun Liwek tersebut, telah memperlihatkan bahwa masyarakat tidak hanya menunggu bantuan dari pihak luar, tetapi juga mengambil langkah nyata untuk memulihkan dan meningkatkan kondisi lingkungan mereka.

3.3.2. Adaptasi Pasif

Berbeda dengan adaptasi aktif yang melibatkan tindakan proaktif dan strategis untuk menyesuaikan lingkungan agar dapat mendukung kebutuhan individu atau komunitas, adaptasi pasif justru lebih mengarah ke penerimaan dan penyesuaian diri terhadap kondisi yang ada tanpa berusaha untuk mengubahnya. Gerungan (2010) berpendapat bahwa, adaptasi pasif adalah upaya mengubah diri sesuai dengan keadaan lingkungan yang sifatnya autoplastis. Dalam hal ini, individu atau komunitas cenderung menyesuaikan diri dengan perubahan atau tantangan yang terjadi di lingkungannya. Misalnya, saat menghadapi bencana, mereka mungkin hanya bertahan dengan apa yang ada, dan mencoba untuk menyesuaikan kehidupan sehari-hari dengan kondisi baru.

Terdapat beberapa adaptasi pasif yang tampak pada warga Dusun Liwek saat menghadapi bencana. Salah satu adaptasi tersebut adalah adanya larangan menyeberang sungai yang diberlakukan mulai dari jam 15.00 WIB. Larangan ini diterapkan sejak jembatan penghubung antar dusun rusak. Karena seringkali debit air sungai naik di sore hari dan berpotensi membahayakan keselamatan warga, pemerintah setempat pun mulai memberlakukan peraturan ini sampai jembatan selesai diperbaiki. Dengan adanya larangan ini, warga diharapkan dapat lebih berhati-hati dalam menghindari risiko kecelakaan yang dapat terjadi akibat derasnya arus sungai. Bapak Abdul Aziz, sebagai Kepala Dusun Liwek mengatakan bahwa:

“Kalau sudah jam tiga sore ke atas itu, air sungai biasanya meluap, apalagi kalau hujan. Di jam-jam segitu warga gak ada yang mau keluar sudah, pada diam di rumah, beraktivitas di rumah. Sampai malam kayak gitu, baru besoknya berani untuk nyebrang sungai.” (Bapak Abdul Aziz, Wawancara 1 Mei 2024).

Dari pernyataan tersebut membuktikan bahwa masyarakat telah memiliki kesadaran akan pentingnya menjaga keselamatan diri dalam menghadapi kondisi bencana. Mereka memahami risiko yang akan terjadi saat debit air sungai naik pada sore hari, terutama ketika hujan turun. Kesadaran ini terlihat dari kebiasaan warga yang memilih untuk tetap berada di rumah dan beraktivitas di dalam rumah pada waktu-waktu yang dianggap berisiko. Dari pernyataan tersebut juga menunjukkan bahwa warga Dusun Liwek secara pasif menyesuaikan diri dengan situasi yang ada demi menjaga keselamatan mereka dan menghindari risiko bencana.

Tidak hanya memberlakukan larangan keluar di jam-jam tertentu, adanya pemanfaatan media sebagai penyalur informasi terkait bencana juga menjadi pola adaptasi pasif yang dilakukan oleh warga Dusun Liwek. Berkembangnya era digital, dimanfaatkan oleh warga untuk terus memantau perubahan cuaca dan iklim yang terjadi di lingkungannya. Disisi lain, setiap perwakilan keluarga juga tergabung

dalam Grup WhatsApp yang biasanya menginformasikan terkait bencana, baik itu terkait situasi terkini atau tentang peringatan dini. Dengan adanya grup tersebut, masyarakat Dusun Liwek dapat berbagi informasi dengan cepat dan mudah, serta dapat membantu masyarakat dalam menghadapi kemungkinan-kemungkinan yang terjadi akibat bencana.

Media tidak hanya digunakan sebagai sarana informasi, tetapi juga dimanfaatkan untuk mengakses layanan pendidikan. Pada saat awal-awal terjadi bencana, masyarakat Dusun Liwek benar-benar hidup terisolasi, sehingga menyebabkan aktivitas masyarakat terbatas. Disisi lain, kehidupan yang terus berjalan mengharuskan mereka untuk tetap beraktivitas bahkan mengemban tanggung jawab yang menjadi kewajiban mereka. Salah satu kasus yang terjadi dalam hal ini adalah, terhambatnya akses pendidikan. Bagi para guru dan anak sekolah yang di dusun tersebut, hal ini menjadi masalah yang krusial. Apalagi saat bencana itu terjadi, bertepatan dengan pekan ujian anak-anak sekolah. Akhirnya, alternatif yang digunakan oleh guru-guru yang ada di Dusun Liwek adalah memanfaatkan metode pembelajaran daring. Ibu Dita, seorang guru SD yang tinggal di Dusun Liwek mengatakan bahwa:

“Waktu itu untuk siswa kelas satu sampai kelas lima diliburkan selama beberapa hari, tapi khusus untuk kelas enam karena ada ujian, tetap masuk tapi dilaksanakan secara daring. Saya juga awalnya bingung mbak, gabisa ngajar. Tapi kan semenjak covid itu udah ada zoom, googlemeet, kaya gitu-gitu, jadinya ya dimanfaatkan waktu situasi genting kayak gini.” (Ibu Dita, Wawancara 2 Mei 2024).

Hal tersebut menunjukkan bahwa, masyarakat Dusun Liwek mampu beradaptasi dengan memanfaatkan teknologi digital terutama untuk tetap menjalankan aktivitas mereka meskipun dalam situasi darurat. Apa yang dilakukan oleh Ibu Dita merupakan suatu penerimaan yang positif terhadap dampak bencana. Adanya bencana tidak melunturkan tanggung jawabnya untuk tetap melakukan aktivitasnya sebagai guru, dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Inisiatif yang dilakukan tersebut mencerminkan kesiapan dan fleksibilitas warga dalam menghadapi tantangan, serta kemampuan mereka untuk mengimplementasikan solusi teknologi yang sudah familiar sejak pandemi COVID-19.

3.3.3. Adaptasi Ekonomi

Sebenarnya dampak paling signifikan yang diakibatkan oleh banjir di Sungai Regoyo terlihat dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Beberapa mata pencaharian masyarakat terganggu akibat adanya bencana tersebut. Ada yang kehilangan lahan pertaniannya, ada pula yang kehilangan rumah sekaligus warung yang menjadi sumber pendapatannya. Beberapa warga juga ada yang tidak bisa bekerja karena akses jalan terputus. Dalam menghadapi dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh banjir, masyarakat Dusun Liwek menunjukkan berbagai bentuk adaptasi ekonomi untuk bertahan dan memulihkan sumber pendapatan mereka. Salah satu bentuk adaptasi tersebut ialah dengan menghemat pendapatan, seperti mengurangi pengeluaran bulanan. Ibu Jannah seorang pemilik warung yang terdampak bencana banjir mengatakan bahwa:

“Karena warung saya udah ludes (habis) dibawa banjir, ya saya sudah gak punya sumber penghasilan, dik. Penghasilannya ya Cuma bergantung dari suami saya, yang kerjanya serabutan. Untuk saat ini, cuma bisa menghemat pengeluaran biar gak bingung-bingung. Tapi rencananya saya pengen jualan lagi, tapi belum nemu tempat yang cocok buat jualan.” (Ibu Jannah, Wawancara 30 April 2024).

Ibu Jannah merupakan salah satu warga yang terdampak bencana banjir, ia kehilangan warung sekaligus rumah yang terletak di pinggir jembatan. Kerugian yang dialami Ibu Jannah sempat membuatnya mengalami keterpurukkan, Namun, ia tidak putus asa dan tetap berusaha memperbaiki perekonomian keluarganya dengan menghemat pengeluaran. Ibu Jannah juga sempat berencana untuk membuka warung baru, apabila telah memiliki tempat yang sesuai.

Disisi lain selain dengan menghemat pengeluaran, adaptasi ekonomi yang tercermin di Dusun tersebut adalah dengan melakukan diversifikasi sumber pendapatan. Beberapa warga yang kehilangan lahan pertanian atau tempat usaha mulai mencari alternatif pekerjaan, seperti bekerja serabutan di desa tetangga yang tidak terkena dampak bencana atau mengembangkan usaha kecil-kecilan dari rumah, seperti berjualan sosis, chiki, bahkan membuka jasa catering. Tidak sedikit pula yang membuka jasa songkol atau jasa angkat barang untuk menyebrangi sungai. Adaptasi ekonomi yang dilakukan oleh warga Dusun Liwek tersebut

Selain dengan menghemat pengeluaran, adaptasi ekonomi yang tercermin di Dusun tersebut adalah dengan melakukan diversifikasi sumber pendapatan. Beberapa warga yang kehilangan lahan pertanian atau tempat usaha mulai mencari alternatif pekerjaan, seperti bekerja serabutan di desa tetangga yang tidak terkena dampak bencana atau mengembangkan usaha kecil-kecilan dari rumah, seperti berjualan sosis, chiki, bahkan membuka jasa catering. Tidak sedikit pula yang membuka jasa songkol atau jasa angkat barang untuk menyeberangi sungai. Adaptasi ekonomi yang dilakukan oleh warga Dusun Liwek tersebut menunjukkan kreativitas dan ketahanan mereka dalam menghadapi situasi krisis. Langkah-langkah yang mereka lakukan, untuk memulihkan kondisi ekonomi mencerminkan kemampuan mereka dalam beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kondisi ekonomi dan lingkungan. Dengan mencari dan memanfaatkan berbagai peluang yang ada, mereka tidak hanya mampu bertahan dalam situasi krisis, tetapi juga mampu membangun fondasi yang lebih kuat untuk masa depan. Adaptasi ekonomi yang beragam ini menunjukkan semangat kemandirian dan kebersamaan masyarakat Dusun Liwek dalam menghadapi bencana.

3.3.4. Adaptasi Sosial

Adaptasi sosial yang dilakukan oleh warga Dusun Liwek dapat terlihat dalam kegiatan mereka saat membangun jembatan. Kerja sama yang mereka lakukan menunjukkan betapa pentingnya gotong royong dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi bersama. Dengan dipandu oleh Kepala Dusun, Bapak Abdul Aziz, seluruh warga bergotong royong dalam proses pembangunan jembatan. Kegiatan tersebut tidak hanya melibatkan tenaga dan waktu, tetapi juga semangat saling membantu dan saling mendukung di antara warga. Selain itu, interaksi yang terjadi antar warga dalam proses pembangunan jembatan tersebut seolah-olah menunjukkan rasa solidaritas yang kuat. Meskipun masing-masing individu memiliki kesulitan pribadi akibat bencana, mereka tetap menyatukan tenaga dan pikiran untuk tujuan bersama.

Solidaritas tersebut dapat tercermin dalam, pembagian kerja yang melibatkan seluruh anggota masyarakat. Setiap anggota keluarga laki-laki diwajibkan untuk turut membantu memperbaiki jembatan, sementara anggota perempuan diberi tanggung jawab untuk menyiapkan makanan. Dari hal tersebut, merefleksikan bagaimana krisis dapat mempererat hubungan sosial dan memperkuat ikatan komunitas. Dari kondisi tersebut juga membuat, batas-batas individualitas menjadi kabur dan digantikan oleh kesadaran kolektif serta kepedulian terhadap sesama. Dengan bekerja bersama dan menjaga komunikasi yang terbuka, warga Dusun Liwek membuktikan bahwa kekuatan komunitas terletak pada kemampuan mereka untuk bersatu dalam menghadapi tantangan. Adaptasi sosial ini tidak hanya membantu mereka melewati masa krisis, tetapi juga membangun fondasi yang lebih kuat untuk menghadapi risiko bencana yang mungkin akan terjadi di masa depan.

Strategi adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat Dusun Liwek dalam menghadapi bencana telah merefleksikan konsep adaptasi menurut Scoones. Adaptasi aktif, seperti pembuatan jalan alternatif dan perbaikan jembatan, mencerminkan upaya masyarakat untuk mengatasi halangan dalam lingkungan dan melakukan perubahan agar sesuai dengan kondisi yang tercipta. Sebaliknya, adaptasi pasif yang diterapkan oleh masyarakat, seperti mengikuti larangan menyeberang sungai pada jam-jam tertentu dan memanfaatkan teknologi digital untuk tetap menjalankan aktivitas sehari-hari, mencerminkan penyesuaian diri dengan norma yang ada dan menyesuaikan berbagai aspek kehidupan untuk keberlanjutan. Sementara yang tercermin pada adaptasi ekonomi dan adaptasi sosial yang terjadi pada masyarakat Dusun Liwek, telah menunjukkan penyesuaian terhadap perubahan situasi dan norma yang ada untuk menyalurkan ketegangan. Secara keseluruhan, tindakan adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat Dusun Liwek menggambarkan proses kompleks yang melibatkan berbagai aspek kehidupan untuk memastikan keberlanjutan dan ketahanan dalam menghadapi bencana.

4. Kesimpulan

Desa Gondoruso, yang terletak di dekat Gunung Semeru, sering kali menghadapi tantangan alam berupa banjir lahar dingin. Dusun Liwek sebagai bagian dari desa tersebut, menjadi salah satu wilayah yang terdampak bencana. Akibat yang paling dirasakan oleh warga Dusun Liwek adalah kerusakan infrastruktur, salah satunya jembatan yang menghubungkan antar dusun. Akibatnya masyarakat terisolasi dan berdampak pada kondisi yang menyebabkan beberapa aktivitas masyarakat terganggu, termasuk di dalamnya aktivitas pendidikan dan aktivitas perekonomian. Namun, masyarakat tidak melulu hidup dalam keterpurukkan, mereka kemudian melakukan adaptasi agar tetap dapat

melanjutkan hidup mereka. Strategi adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat Dusun Liwek diantaranya mencakup adaptasi aktif, pasif, ekonomi, dan sosial.

Strategi adaptasi aktif dilakukan dengan membuat alternatif jalan lain untuk menyebrang sungai dan memperbaiki jembatan yang rusak. Tindakan yang dilakukan tersebut menunjukkan upaya masyarakat untuk tetap dapat mengakses layanan penting seperti pendidikan dan kesehatan melalui rute alternatif, meskipun rute tersebut cenderung tidak ideal. Selain adaptasi aktif, warga Dusun Liwek juga menerapkan adaptasi pasif dengan menyesuaikan diri terhadap kondisi yang ada. Misalnya, mereka menerapkan larangan menyebrang sungai pada waktu-waktu tertentu untuk menghindari bahaya, serta memanfaatkan teknologi digital untuk tetap menjalankan aktivitas sehari-hari. Larangan ini diterapkan untuk menjaga keselamatan warga, terutama saat debit air sungai meningkat pada sore hari. Pemanfaatan teknologi digital juga terlihat saat para guru melaksanakan pembelajaran daring untuk siswa, terutama ketika akses fisik ke sekolah terhambat.

Di sisi lain juga terdapat adaptasi ekonomi dan adaptasi sosial yang juga merupakan bagian penting dari strategi adaptasi masyarakat Dusun Liwek. Pada adaptasi ekonomi, warga melakukan diversifikasi sumber pendapatan dan penghematan pengeluaran untuk bertahan di masa krisis. Beberapa warga mencari pekerjaan alternatif atau mengembangkan usaha kecil-kecilan dari rumah. Sementara dalam adaptasi sosial, warga bekerja sama dalam kegiatan gotong royong, seperti memperbaiki jembatan yang rusak. Solidaritas dan kebersamaan yang kuat di antara warga membantu mereka melewati masa-masa sulit dan membangun fondasi yang lebih kuat untuk menghadapi tantangan di masa depan. Dengan berbagai strategi adaptasi ini, masyarakat Dusun Liwek menunjukkan ketahanan dan kemampuan mereka untuk terus maju meskipun menghadapi bencana alam yang berulang.

References

- [1] Advunansyah dkk. (2021). Strategi Adaptasi Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Wisata Jelok Pasca Bencana Alam Banjir Tahun 2017. *E-Societas: Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 10(5), 1-31.
- [2] Almuthorri, F.M. & Purnomo, N.H. (2019). Strategi Adaptasi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Kali Lamong di Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur. *Swara Bhumi: Jurnal Pendidikan Geografi*, 1(3), 1-6.
- [3] Ardana, D. M. S., & Purwanto, T. H. (2013). Penentuan Jalur Evakuasi dan Dampak Banjir Lahar Dingin Gunung Merapi Magelang, Jawa Tengah. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(2).
- [4] Asrofi dkk. (2017). Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir dalam Penanganan Bencana Banjir Rob dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah (Studi di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(2), 125-144.
- [5] Creswell, John W. (2015). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: PustakaPelajar.
- [6] Gerungan, W. A. (2010). *Psikologi Sosial*. Bandung: Refika Aditama.
- [7] Ikhsan, Muhammad. (2021). *Adaptasi Masyarakat Terhadap bencana Banjir Studi Kasus Kelurahan Rawabuaya Provinsi DKI Jakarta*. Skripsi. Program Studi Ilmu Pengetahuan Sosial, Jakarta.
- [8] Soekanto, Soerjono. (2019). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Depok: Rajawali Pers.
- [9] Scoones, Ian. (1998). *Sustainable Rural Livelihoods A Framework for Analysis*.
<https://www.staff.ncl.ac.uk/david.harvey/AEF806/Scoones1998.pdf>
- [10] Wicaksono, Nurhadi. (2024). Detikjatim: Tanggul Sungai Regouo Jebol, 50 Hektar Sawah di Terjang Banjir Lahar Semeru. Diakses : 31 Mei 2024 dari <https://www.detik.com>.
- [11] Zagarino, A., Pratiwi, D. C., Nurhayati, R., & Hertati, D. (2021). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Manajemen Bencana Erupsi Gunung Semeru Di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(5), 762-773.