



Volume 9 No. 2 April 2024

p-ISSN: 2477-8192 dan e-ISSN: 2502-2776

Adaptasi Masyarakat Terhadap Banjir Disekitar Pinggiran Sungai

Nur Leli¹, La Harudu², Surdin³ La Ode Nursalam⁴

¹ Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: leli231201@gmail.com

² Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: laharudu@uho.ac.id

³ Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: bahisurdin@gmail.com

⁴ Program Studi Pendidikan Geografi
Universitas Halu Oleo

Email: laodenursalam77@gmail.com

(Received: 12 Oktober 2023; Accepted: 19 Desember 2023; Published: 1 April 2024)



©2019 – Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).

ABSTRACT

Pudahoa Village has a river that is prone to flooding and can cause losses to the people living around the river. This research aims to determine the factors that cause flood disasters and the adaptation of the Pudahoa Village community to flood disasters around the riverbanks of Pudahoa Village, Mowila District, Konawe Selatan Regency. This type of research uses a qualitative descriptive research method with research subjects totaling 20 people who were determined using a purposive sampling technique. The data collection techniques used were observation, interviews, and documentation. The research results show that: 1) the main cause of flooding in Pudahoa village is high rainfall and the intensity of rainfall; 2) community adaptation to flood disasters is carried out in three stages, namely: a) prevention in the form of building embankments and raising house foundations; b) handling such as disseminating flood information through sirens or gongs; and c) restoration of roads, houses and river bodies.

Keywords: *community adaptation; factors causing flooding; flood disaster.*

ABSTRAK

Desa Pudahoa memiliki sungai rawan terhadap banjir dan dapat menyebabkan kerugian bagi masyarakat yang tinggal disekitar sungai tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya bencana banjir dan adaptasi masyarakat Desa Pudahoa terhadap bencana banjir disekitar pinggiran sungai Desa Pudahoa Kecamatan Mowila, Kabupaten Konawe Selatan. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan subyek penelitian yang berjumlah 20 orang yang ditentukan dengan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) penyebab utama terjadinya banjir di desa Pudahoa adalah curah hujan yang tinggi dan intensitas curah hujan; 2) adapun adaptasi masyarakat terhadap bencana banjir dilakukan dengan tiga tahap yaitu: a) pencegahan berupa kegiatan membuat tanggul dan meninggikan pondasi rumah; b) penanganan seperti penyebaran informasi banjir melalui sirine atau kentongan; dan c) pemulihan terhadap jalan, rumah, dan badan sungai.

Kata Kunci: *adaptasi masyarakat; bencana banjir; faktor penyebab banjir.*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki iklim tropis dengan relief wilayah yang bergelombang, mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Hal tersebut berdampak pada pola-pola aliran air terutama pada daerah yang memiliki relief yang relatif datar yang memiliki potensi rawan terhadap banjir. Bencana banjir di Indonesia dapat terjadi setiap tahunnya pada musim penghujan. Dikarenakan curah hujan yang tinggi sehingga potensi rawan banjir pun meningkat. Banjir tidak hanya terjadi di kota-kota besar, tetapi terjadi juga di pedesaan.

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu provinsi yang memiliki resiko bencana banjir yang tinggi. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) menyebutkan sejumlah daerah dan kategori potensi rawan banjir yang dapat terjadi di wilayah Provinsi Sulawesi Tenggara pada Januari 2022 yaitu Kabupaten Konawe, Konawe Selatan, Konawe Utara, Kolaka Utara, dan Kabupaten Buton Selatan (Harianto, 2020).

Pada tahun 2013 sebanyak 12 dari 25 kecamatan yang ada di Kabupaten Konawe Selatan rawan longsor dan banjir. Kecamatan yang rawan banjir diantaranya Kecamatan Andoolo, Kolono, Konda, Laeya, Lainya, Lalembuu, Laonti, Moramo, Moramo Utara, Mowila, Palangga, Palangga Selatan dan Tinanggea. Pemerintah sudah melakukan berbagai upaya untuk menangani Banjir di Kabupaten Konawe Selatan salah satunya yaitu dengan melakukan pemasangan tanggul di beberapa DAS rawan banjir. Namun hal tersebut cukup sulit dilakukan karena lingkungan daerah aliran sungai yang sudah terlanjur rusak dan sering terkikis aliran sungai (Harianto, 2020).

Menurut Harianto (2020) banjir yang cukup besar terjadi pada 16-17 Juli 2013 dan menyebabkan sekitar 80 persen wilayah Kabupaten Konawe Selatan terendam air. Selain itu, 4 jembatan penghubung antar lima kabupaten putus, jalan poros tertimbun akibat longsor, serta menimbulkan 2 korban jiwa.

Salah-satu desa yang cukup sering terkena banjir adalah Desa Pudahoa. Banjir yang terjadi tersebut merupakan banjir kiriman yang berasal dari luapan Sungai Roraya. Banjir

yang terjadi di Desa Pudahoa menyebabkan kerugian bagi masyarakat yang tinggal disekitar sungai tersebut. Beberapa masyarakat bertahan dan tetap tinggal disekitar sungai meskipun beberapa kali terkena dampak dari banjir.

Berdasarkan observasi awal, 2 dari 4 dusun di Desa Pudahoa terkena dampak banjir. Meskipun begitu, beberapa masyarakat yang tinggal di sekitar pinggiran sungai tetap memilih bertahan di daerah tersebut dengan alasan faktor ekonomi yang relatif rendah dan tidak mempunyai biaya untuk bisa berpindah ke tempat lain yang lebih aman.

Berdasarkan permasalahan tersebut, yakni masyarakat yang masih bertahan didaerah rawan banjir dan tidak berpindah di tempat lain menarik minat peneliti untuk mengkaji adaptasi masyarakat baik sebelum bencana banjir, saat terjadi bencana banjir, maupun setelah terjadi bencana banjir di Desa Pudahoa. Maka dari itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya bencana banjir dan adaptasi masyarakat Desa Pudahoa terhadap bencana banjir disekitar pinggiran sungai Desa Pudahoa, Kecamatan Mowila, Kabupaten Konawe Selatan.

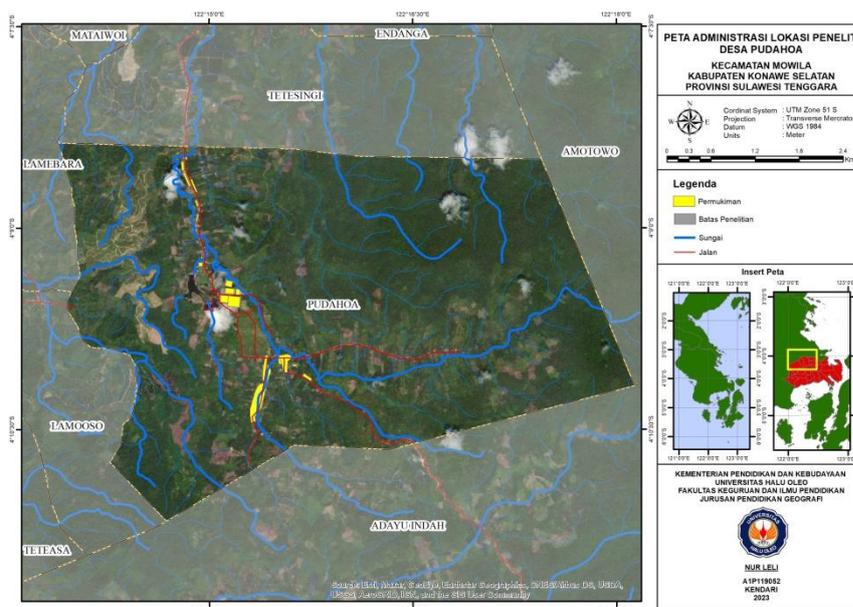
METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif melibatkan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari Agustus sampai September 2023. Adapun tempat penelitian dilakukan di Desa Pudahoa, Kecamatan Mowila, Kabupaten Konawe Selatan. Lokasi pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Peta Rupa Bumi Indonesia, 2023)

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan ini menganggap orang tersebut paling tahu tentang fenomena yang ingin dikaji (Sugiyono, 2016). Subjek penelitian berjumlah 19 orang masyarakat Desa Pudahoa yang tinggal pinggir sungai dan 1 orang Kepala Desa Pudahoa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. Wawancara adalah tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung. Pewawancara disebut *interviewer*, sedangkan orang yang diwawancarai di sebut *interview* (Usman dan Akbar, 2014). Dokumentasi merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semuanya memberikan informasi bagi proses penelitian (Nilamsari, 2014).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan menggunakan model Miles dan Huberman berupa pengumpulan data kegiatan seperti observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

Reduksi data dapat diartikan sebagai proses pemilihan data yang dipilih dan dibuang. Proses analisis data ini memfokuskan pada tahap pemusatan, meringkas, menajamkan atau pemilihan data yang sesuai atau relevan sesuai dengan fokus penelitian yang sedang diteliti, membuang data yang tidak diperlukan dan mencari kesamaan dari informasi yang didapat. Penyajian data yaitu penyajian kesimpulan dan bersifat sementara, kemungkinan dalam penyajian data akan berbentuk tulisan, atau uraian singkat, dan gambar agar mudah dipahami. Penarikan kesimpulan inti sari dari hasil penelitian yang sedang diteliti berupa deskripsi dan didukung dengan adanya bukti, informasi yang valid dan konsisten, dan dapat menjawab dari rumusan masalah yang sudah dibuat (Sugiyono, 2016).

HASIL PENELITIAN

1. Faktor Penyebab Bencana Banjir

a) Curah Hujan

Menurut hasil wawancara terhadap masyarakat Desa Pudahoa, curah hujan yang cukup tinggi dan terjadi terus menerus menyebabkan bencana banjir. Hal ini sesuai hasil wawancara yang disampaikan bapak JL (39 tahun) “sampai sekarang yang saya tahu penyebab utamanya banjir itu karena turun hujan baru hujan lama, tidak deras, tidak tapi memang lama waktunya bisa sekitar tiga atau empat harian. Jadi airnya itu sungai naik, kemudian banjir sampai dirumah”.

Curah hujan yang tinggi membuat sungai tidak mampu menahan debit air dan

menyebabkan air sungai meluap ke daerah sekitarnya. Menurut masyarakat, musim hujan/bulan hujan biasanya terjadi pada pertengahan tahun. Hal ini disampaikan oleh bapak AR (45 tahun) selaku kepala desa Pudahoa dalam wawancaranya sebagai berikut “bulannya saya tidak tahu pasti kapan saja tapi yang jelas itu, sekitar dipertengahan tahun, jadi

kira-kira sekitar Juni/Juli lah mungkin sekitar itu”.

Berdasarkan wawancara, maka dilakukan perhitungan rata-rata curah hujan dengan metode Oldeman selama 5 tahun terakhir di Kabupaten Konawe Selatan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Curah Hujan Kabupaten Konawe Selatan dalam 5 Tahun Terakhir

Bulan	Tahun					Rata-Rata (mm)
	2018	2019	2020	2021	2022	
Jan	154	257	222	154	141	186
Feb	118	309	186	118	179	182
Mar	159	216	221	159	320	215
Apr	147	240	539	147	119	238
Mei	520	347	169	520	197	350
Jun	645	388	387	645	255	464
Jul	395	88	288	395	386	310
Agt	143	19	108	143	266	136
Sept	41	9	197	41	337	125
Okt	0	29	92	0	99	44
Nov	280	5	163	280	158	177
Des	579	95	21	579	139	283

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Setelah mengetahui rata-rata curah hujan, maka selanjutnya dilakukan penentuan Bulan Basah (BB), Bulan Lembab (BL), dan Bulan Kering (BK) untuk melihat berapa banyak

penentuan BB, BL, dan BK berturut-turut dalam 5 tahun terakhir. Klasifikasi bulan menurut Oldeman tersebut disajikan pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Klasifikasi Bulan Basah, Bulan Lembab, dan Bulan Kering

Bulan Dalam Setahun	Rata-Rata Curah Hujan 5 Tahun Terakhir	BB, BL, BK
Jan	186	BL
Feb	182	BL
Mar	215	BB
Apr	238	BB
Mei	350	BB
Jun	464	BB
Jul	310	BB
Agt	136	BL
Sept	125	BL
Okt	44	BK
Nov	177	BL
Des	283	BB

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa: 1) jumlah BB berturut-turut adalah 6 bulan; 2) jumlah BL berturut-turut adalah 5 bulan; 3) dan, jumlah BK berturut-turut adalah 1 bulan. Bulan Basah berturut-turut berada pada bulan Maret-Juli, sedangkan Bulan Lembab berturut-turut berada pada Januari-Februari dan Agustus-September, adapun Bulan Kering terjadi pada Bulan Oktober.

Berdasarkan data dan pernyataan beberapa informan, diketahui bahwa musim hujan terjadi pada Bulan Maret sampai dengan bulan Juli. Adapun banjir di Desa Pudahoa terjadi pada titik curah hujan tertinggi yaitu pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni. Sehingga dapat disimpulkan bahwa banjir terjadi pada saat curah hujan tinggi yaitu pada Bulan Mei-Juni.

b) Perilaku Masyarakat

Penyebab banjir akibat perilaku masyarakat yang dapat merusak fisik sungai seperti membuang sampah dan merusak daerah aliran sungai tidak menjadi penyebab terjadinya banjir, dikarenakan hal tersebut disadari oleh masyarakat untuk tidak membuang sampah rumah tangga ke sungai karena selain menyebabkan banjir juga dapat memperkotor sungai yang dipakai untuk kegiatan sehari-hari. Hal tersebut dikemukakan bapak SGT (49 tahun) selaku tokoh masyarakat desa Pudahoa dalam wawancaranya sebagai berikut “yang namanya buang sampah disungai itu saya larang, mau keluarga mau kerabat. Selain kasih banjir, bikin kotor juga sungai, kan tidak bagus, sungainya dipakai mandi baru kotor. Daripada bikin parah kalau banjir, mending kita cegah saja kalau masih bisa dicegah, kalau hujan kan dari Yang Kuasa kita tidak bisa cegah, ya kita manusia cukup tidak buang sampah saja sudah bagus”.

Kesadaran masyarakat Desa Pudahoa akan banjir perlu di apresiasi, dikarenakan masyarakat memiliki kesadaran penuh terhadap bahaya dari bencana banjir itu sendiri sehingga tidak ada perilaku masyarakat yang dapat merusak fisik sungai maupun daerah aliran sungai.

2. Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Banjir

Adaptasi merupakan suatu proses makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dalam menghadapi perubahan yang terjadi di lingkungannya. Perubahan tersebut terjadi secara tiba-tiba dan berulang sehingga diperlukan penyesuaian terhadap perubahan tersebut. Adaptasi muncul ketika terjadi perubahan, dan muncul sebagai reaksi/respon untuk menghadapi perubahan/tekanan yang terjadi secara terus menerus.

Saat menghadapi bencana banjir terutama banjir yang sering terjadi, maka adaptasi sangat diperlukan bagi masyarakat yang tinggal disekitar lokasi banjir seperti pinggir sungai. Adaptasi terhadap bencana menjadi sangat penting untuk mencegah dan meminimalisir resiko yang akan terjadi. Oleh karena itu, dalam proses adaptasi terhadap banjir, masyarakat perlu tahu memiliki pemahaman yang lebih mengenai tindakan pencegahan, penanganan, dan pemulihan dalam

menghadapi banjir di suatu wilayah yang akan terkena banjir.

a) Pencegahan

Pencegahan (*prevention*) dapat dilakukan sebelum banjir terjadi, meskipun mengetahui dampak tinggal di daerah rawan terkena banjir, beberapa masyarakat tetap memilih untuk tinggal dilokasi rawan banjir, sehingga masyarakat yang sudah sering terdampak banjir tentu mengetahui bagaimana ciri-ciri awal akan terjadinya banjir. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan kewaspadaan terhadap banjir. Pencegahan dilakukan oleh kepala desa dalam bentuk peringatan kepada masyarakat jika telah memasuki musim hujan agar segera sigap dalam menghadapi bencana banjir. Hal ini disampaikan bapak AR (45 tahun) selaku kepala desa Pudahoa dalam wawancaranya sebagai berikut “sebelum banjir itu ya kita menghimbau masyarakat kalau sudah masuk musim hujan supaya mereka meningkatkan kewaspadaan”. Beberapa bentuk adaptasi masyarakat Desa Pudahoa sebagai berikut.

1) Mengetahui Awal Terjadinya Banjir

Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat Desa Pudahoa mengetahui bagaimana awal terjadinya banjir melalui arus sungai yang menjadi lebih deras daripada biasanya. Hal tersebut dikatakan oleh bapak SGT (48 tahun) bahwa “dari yang sering saya lihat kalau mau banjir, arus air itu biasanya menjadi lebih deras, kita bias dengar dari jauh itu”.

Selain itu, awal terjadinya banjir juga diketahui masyarakat jika masuk musim penghujan selama 3 hari berturut-turut, dimana hal tersebut disampaikan bapak WHY (38 tahun) melalui hasil wawancara bahwa “seperti biasa kalau masuk musim hujan lagi, sekitar dua tiga hari hujan itu akan banjir lagi”.

2) Meninggikan Plafon Rumah Menggunakan Papan Sebagai Tempat Penyimpanan Barang Ketika Banjir

Peninggian plafon rumah merupakan bentuk adaptasi masyarakat Desa Pudahoa dalam mengantisipasi bencana banjir. Hal ini disampaikan oleh bapak WHY (32 tahun) selaku masyarakat desa Pudahoa sebagai berikut “kalau sebelum banjir ya? karena saya sudah beberapa kali ini terkena banjir, daripada setiap banjir saya bawa lagi barang ke balai desa, jauh, makanya saya kasih tinggi saja bumbungan rumah jadi plafonnya juga tinggi.

Kemudian plafonnya saya pakekan papan saja supaya bisa di taruh barang-barang”.

3) Meningkatkan Pondasi Rumah Terutama Bagian Dapur

Adaptasi yang dilakukan masyarakat sebelum terjadi banjir yakni dengan meninggikan pondasi rumah terutama bagian belakang atau bagian dapur. Hal tersebut dilakukan karena bagian tersebut sering rusak tersapu air. Hal tersebut disampaikan bapak JL (39 tahun) sebagai berikut “kalau saya sendiri, bagian dapur itu saya buat lebih tinggi pondasinya, karena kalau banjir, air akan masuk dibagian dapur jadi meskipun suatu saat masuk air tidak akan terlalu tenggelam”.

4) Membuat Rumah Panggung dan Semi Panggung Baik Permanen dari Papan

Pembuatan rumah panggung dilakukan oleh beberapa masyarakat yang mampu. Beberapa masyarakat membuatnya dengan permanen, ada pula masyarakat yang membuat dengan bahan seadanya seperti papan. Hal ini guna untuk mencegah air masuk ke dalam rumah. Seperti yang disampaikan oleh bapak SGT (48 tahun) dalam wawancaranya “jadi rumah saya jadikan rumah panggung, sederhana saja yang penting mau banjir berapa haripun airnya mengalir saja di bawah”.

Pembuatan rumah panggung secara permanen juga disampaikan oleh bapak MA (42 tahun) sebagai berikut “karena banjirnya sesekali terjadi, ya saya inisiatif saja bikin tinggi ini rumah, kemudian bisa juga tetangga titip barangnya kalau kita tidak minta-minta bencana, tapi kalau sewaktu-waktu terjadi banjir lagi ya bisa mereka simpan barang pentingnya disini”.

5) Pembuatan Tanggul/Beronjong

Pembuatan tanggul adalah adaptasi pada badan sungai yang berfungsi sebagai penahan aliran air agar tidak terlalu meluas dan menyebabkan longsor dipinggir sungai. Hal tersebut disampaikan oleh bapak AR (45 tahun) selaku kepala desa Pudahoa sebagai berikut “untuk tindakan mengatasi namanya banjir tidak bisa diatasi karena itu diluar kendali kita, hanya kita memperkecil saja kemungkinan besar bahaya yang akan terjadi. Jadi kita bikin tanggul, iya beronjong supaya tidak longsor kalau datang air yang besar”.

b) Penanganan

Penanganan (*intervention/response*) dilakukan pada saat banjir terjadi. Penanganan juga merupakan bentuk adaptasi masyarakat terhadap banjir dikarenakan terdapat penyesuaian diri masyarakat saat sedang terjadi banjir. Beberapa bentuk adaptasi penanganan masyarakat Desa Pudahoa sebagai berikut.

1) Penyebaran Informasi Mengenai Bencana Banjir

Informasi mengenai bencana banjir di Desa Pudahoa terbilang belum cukup baik, karena saat banjir terjadi hanya diketahui oleh beberapa masyarakat saja terutama yang sering terdampak atau sering mengalami banjir, sehingga beberapa masyarakat yang tidak terdampak, tidak akan mengetahui bahwa akan terjadi banjir.

Hal tersebut dikarenakan tidak adanya *alarm/sirine* peringatan khusus sehingga untuk mengetahui kapan terjadi banjir, masyarakat yang terdampak hanya mengandalkan tanda-tanda awal ketika akan terjadi banjir. Sedangkan yang tidak terdampak banjir tahu melalui panggilan telepon seluler kerabat yang terkena banjir. Hal ini disampaikan informan bapak BN (50 tahun) sebagai berikut “Tidak nak, tidak ada sirine atau *alarm* begitu, kita hanya berteriak saja. Kalau *feeling*, “oh ini banjir sebentar lagi”, ya sudah kita siap-siap lagi angkat barang sambil infokan atau kalau saya, saya telepon tetangga yang tidak kena banjir jadi mereka yang infokan ke tetangga dekat supaya bantu kita mengamankan diri sama barang-barang”.

2) Segera Mengamankan Barang-Barang Berharga dan Elektronik ke Plafon ataupun ke Rumah Masyarakat yang Tidak Terdampak

Saat banjir terjadi, masyarakat segera menaikkan dan memindahkan barang-barang berharga ke atas plafon rumah atau menyimpannya sementara ditempat yang tidak terkena banjir seperti rumah masyarakat yang tidak terkena banjir dan balai desa.

Hal ini disampaikan oleh informan bapak JL (39 tahun) sebagai berikut “saat banjir ya kita cepat-cepat kasih naik barang-barang di atas plafon supaya tidak kena air.” Dimana hal tersebut sejalan yang disampaikan informan ibu SKU (39 Tahun) dalam wawancaranya sebagai berikut “kalau lagi sementara banjir, kita cepat-cepat amankan barang terutama

barang elektronik dahulu, saya bawa dirumahnya orang yang tidak kena air, baru kemudian pakaian-pakaian menyusul”.

3) **Berpindah ke Tempat yang Aman atau Mengungsi untuk Sementara Waktu**

Mengungsi ke tempat aman saat terjadi banjir juga menjadi adaptasi masyarakat Desa Pudahoa pada saat banjir terjadi. Hal tersebut dikemukakan oleh informan ibu WD (50 tahun) pada wawancara sebagai berikut “iya nak, saya lebih sering mengungsi, kadang dua, tiga harian saya ke rumah kepala desa mengungsi, barang saya titip sama tetangga yang atas. Mau bagaimana kalau musibah kita tidak tahu, selama masih bisa kita hindari ya kita menghindar”.

4) **Masyarakat yang Tidak Terkena Banjir Menyediakan Rumah Sebagai Tempat Pengungsian**

Adaptasi saat banjir terjadi juga dilakukan oleh masyarakat yang tidak terdampak banjir. Masyarakat yang memiliki rumah permanen turut menyediakan rumahnya sebagai tempat pengungsian dan penyimpanan barang-barang bagi masyarakat yang terkena banjir. Masyarakat yang memiliki mobil juga turut membantu dalam proses mengamankan barang-barang.

Hal ini dikemukakan informan ibu SKU (39 tahun) “mereka bantu-bantu juga, mereka bantu-bantu angkat barang, rumahnya mereka juga jadi tempat mengungsi sementara untuk kita, kalau yang ada mobilnya mereka bantu kita angkut barang. Mereka bantu, saling tolong menolong”.

c) **Pemulihan**

Proses pemulihan (*recovery*) dilakukan pasca atau setelah bencana banjir terjadi. Setelah bencana terjadi biasanya akan timbul kerusakan dan kerugian. Oleh karena itu, masyarakat bersama-sama memperbaiki kerusakan yang diakibatkan bencana banjir tersebut. Beberapa kerusakan tersebut meliputi daerah aliran sungai yang longsor akibat terkikis air, jalan poros penghubung ke Ibu Kota Kabupaten yang hampir putus karena banjir, serta beberapa kerugian ekonomi yang dialami beberapa masyarakat.

Hal tersebut disampaikan oleh informan bapak AR (45 tahun) selaku kepala desa Pudahoa dalam wawancaranya sebagai berikut “untuk kerusakan itu sendiri yang saya tahu itu ada beberapa jalan yang rusak bahkan hampir

putus karena dikikis air, tapi itu sudah diperbaiki, kemudian ada yang rumahnya juga sudah hampir rubuh sebagian karena longsor.” Kerusakan yang timbul pasca bencana banjir tersebut memicu respon masyarakat untuk memperbaiki kerusakan yang ada baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Beberapa bentuk adaptasi pemulihan masyarakat Desa Pudahoa sebagai berikut.

1) **Bersama-sama Menimbun Jalanan yang Terkikis Air**

Adaptasi yang dilakukan pasca banjir adalah bersama-sama menimbun jalanan yang rusak akibat terkikis banjir. Hal ini disampaikan informan bapak BN (50 tahun) dalam wawancaranya sebagai berikut “kalau arus sungai sudah kembali normal, sudah berapa minggu selesai banjir, waktu jalanan rusak itu kita sama-sama timbun jalanan, mungkin ditimbun sementara saja supaya bisa dipakai sementara waktu supaya tidak terlalu menghambat. Tapi Alhamdulillah sekarang sudah diperbaiki sama pemerintah karena kebetulan ada perbaikan jalan.”

2) **Membersihkan Lingkungan Rumah dari Pasir Pasca Banjir**

Membersihkan sisa-sisa pasir dan lumpur setelah terjadi bencana banjir menjadi adaptasi masyarakat setelah terjadi bencana banjir. Kegiatan ini ada yang dilakukan secara bersama-sama, dan adapula yang dilakukan secara individu. Hal ini juga disampaikan informan ibu SKU (39 tahun) dalam wawancaranya “kalau air sudah surut-surut saya bersihkan kembali rumah, karena kan lantai itu penuh pasir, saya juga lap-lap jendela”.

Beberapa kerusakan pada rumah masyarakat juga diperbaiki bersama-sama, terutama pada rumah yang memiliki kerusakan paling parah. Hal tersebut disampaikan oleh informan bapak WHY (32 tahun) beliau mengatakan “ada yang kemarin dapurnya hampir setengah rusak banjir, habis banjir kita bantu dinding kembali. Meskipun tidak seberapa tapi kita bantu tenaga”.

3) **Memperbaiki Tanggul yang Rusak Terkikis Air**

Selain melakukan perbaikan pada fasilitas umum dan tempat tinggal, adaptasi masyarakat setelah bencana banjir juga dilakukan pada

badan sungai, yaitu bersama-sama memperbaiki tanggul yang rusak.

Hal ini disampaikan oleh bapak BN (50 tahun), beliau mengatakan bahwa “itu beronjong juga kita kerjakan sama-sama, tapi dana dikasih dari pemerintah, hanya kita masyarakat bantu tenaga saja sudah cukup.

PEMBAHASAN

1. Faktor Penyebab Bencana

a) Curah Hujan

Dari hasil wawancara dengan beberapa informan bahwa penyebab bencana banjir di Desa Pudahoa adalah musim hujan yang terjadi pada pertengahan tahun. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan data curah hujan dari BMKG dimana musim hujan terjadi pada bulan Maret sampai Juli, dan puncak curah hujan tertinggi berada pada Bulan Mei-Juni. Sehingga dapat disimpulkan bahwa yang menjadi penyebab banjir di pemukiman sekitar Sungai Desa Pudahoa adalah curah hujan yang tinggi.

Faktor curah hujan dapat menjadi penyebab utama terjadinya banjir disuatu wilayah. Hujan yang jatuh pada suatu DAS akan berubah menjadi aliran di sungai, dengan demikian terdapat suatu hubungan antara hujan dan debit aliran yang tergantung pada karakteristik suatu DAS. Menurut Triatmodjo (2017) bahwa karakteristik hujan suatu daerah perlu diketahui untuk menentukan ketersediaan air serta kemungkinan terjadinya permasalahan dan bencana yang berkaitan dengan sumber daya air.

b) Perilaku Masyarakat

Adapun penyebab lainnya seperti kebiasaan masyarakat membuang sampah ke sungai tidak menjadi penyebab terjadinya banjir dikarenakan hal tersebut disadari oleh masyarakat untuk tidak membuang sampah rumah tangga ke sungai. Sungai digunakan masyarakat untuk kepentingan mandi dan mencuci. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2002) bahwa faktor curah hujan merupakan faktor yang dinamis sebagai salah satu penyebab bencana banjir dibandingkan dengan faktor lainnya seperti kondisi DAS, aktifitas masyarakat, ataupun saluran drainase.

2. Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Banjir

1) Pencegahan

Sebelum terjadi bencana banjir maka masyarakat perlu mengetahui seperti tanda awal terjadinya sehingga bisa dilakukan pencegahan (*prevention*) sebelum terjadinya banjir. Pencegahan dapat dilakukan dengan dua jenis upaya, yakni struktural dan non-struktural. Upaya struktural yang dilakukan oleh masyarakat Desa Pudahoa sebelum terjadi bencana banjir terbilang cukup baik. Hal tersebut terbukti dengan adanya pembuatan tanggul atau beronjong di sempadan sungai agar tidak terjadi longsor dan menahan aliran air agar tidak meluas. Selanjutnya masyarakat Desa Pudahoa juga melakukan peninggian pada pondasi rumah terutama pada bagian dapur yang sering dimasuki air. Kemudian, dengan meninggikan plafon/bubungan rumah sebagai tempat penyimpanan barang juga dilakukan oleh beberapa masyarakat Desa Pudahoa. Selain itu, dilakukan juga pembuatan rumah panggung agar air tidak dapat masuk ke rumah juga menjadi bentuk adaptasi masyarakat sebelum banjir terjadi.

Bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat Desa Pudahoa dalam menghadapi bencana banjir adalah adaptasi aktif. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Ayustiana (2021) bahwa adaptasi aktif adalah individu berusaha untuk mengubah lingkungan sesuai dengan keinginan diri, sifatnya adalah aktif (*alloplastis*) dimana aktivitas masyarakat yang dilakukan untuk mengurangi risiko dampak terjadinya banjir seperti meninggikan tempat perlengkapan rumah tangga, memberikan tumpuhan pada perabot, menempatkan barang-barang ditempat yang lebih tinggi, serta meninggikan rumah bagi warga yang mampu.

2) Penanganan

Penanganan (*intervention*) dilakukan pada saat banjir terjadi. Oleh karena itu, sebelum penanganan dilakukan diperlukan adanya informasi mengenai bencana. Namun berdasarkan hasil wawancara oleh beberapa informan bahwa media penyebaran informasi mengenai bencana banjir belum terpenuhi yang meliputi *sirine/alarm*, maupun kentongan. Masyarakat hanya mengandalkan telepon seluler ataupun komunikasi secara langsung.

Penanganan yang kedua dilakukan dengan memindahkan barang-barang ke tempat tinggi seperti plafon yang sudah dibuat sebagai tempat penyimpanan barang ketika banjir ataupun ke rumah warga yang tidak terkena

banjir. Masyarakat yang tidak terkena banjir memberikan rumahnya sebagai tempat mengungsi bagi masyarakat yang terdampak banjir. Hal tersebut sesuai dengan pengertian adaptasi sosial menurut Ayustiana (2021) adaptasi sosial merupakan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat seperti pembagian kerja, tolong-menolong, dan gotong royong merupakan bentuk adaptasi sosial.

3) Pemulihan

Berdasarkan dari hasil wawancara, adaptasi yang dilakukan masyarakat Desa Pudahoa setelah bencana banjir yaitu bersama-sama memperbaiki jalan yang rusak akibat terkikis air, memasang kembali bagian rumah atau bangunan yang rusak, membersihkan rumah dari lumpur dan pasir yang masuk akibat banjir, dan saling membantu memindahkan barang-barang. Hal tersebut merupakan jenis adaptasi aktif dan juga adaptasi sosial, dimana hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayustiana (2021) bahwa bentuk gotong-royong dalam menghadapi bencana banjir seperti membantu evakuasi, membetulkan rumah ataupun fasilitas umum yang rusak, membersihkan lingkungan sekitar, membuat posko pengungsian, dapur umum, dan membagikan kebutuhan sandang dan pangan merupakan jenis adaptasi sosial yang dilakukan dengan rasa solidaritas yang tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa yang menjadi penyebab utama terjadinya banjir di Desa Pudahoa adalah curah hujan yang tinggi dan terjadi dalam kurun waktu yang lama sehingga menyebabkan sungai tidak mampu menampung debit air hujan dan menyebabkan banjir di Desa Pudahoa, Kecamatan Mowila, Kabupaten Konawe Selatan.

Adapun adaptasi masyarakat terhadap bencana banjir di Desa Pudahoa dapat dilakukan dengan tiga tahap yaitu: 1) pencegahan (*prevention*), sebelum terjadi bencana banjir. Adaptasi ini dilakukan dengan cukup baik yaitu mengetahui awal terjadi banjir sebagai bentuk waspada bencana, membuat tanggul, menggunakan papan sebagai plafon rumah agar digunakan sebagai tempat penyimpanan barang, meninggikan pondasi khususnya bagian dapur, dan membuat rumah panggung baik permanen maupun non-

permanen; 2) penanganan (*intervention*), tahap penanganan yang dilakukan masih kurang khususnya pada penyebaran informasi bencana karena tidak terdapat media seperti sirine atau kentongan. Namun kerjasama dan solidaritas masyarakat dalam membantu saat banjir terjadi cukup baik; dan 3) pemulihan (*recovery*) yang juga dilakukan cukup baik yang meliputi, bersama-sama menimbun jalan yang terkikis terkena banjir, memperbaiki dan membersihkan bagian rumah yang rusak dan kotor akibat banjir, saling membantu mengembalikan barang-barang, dan bersama-sama memperbaiki badan sungai yaitu perbaikan tanggul.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: 1) bagi masyarakat agar tetap menjaga rasa solidaritasnya dalam menghadapi bencana banjir dan tetap saling bergotong-royong dalam proses perbaikan bangunan yang rusak pasca banjir, lebih menyadari pentingnya menjaga kualitas lingkungan dan tanggap akan bencana banjir; 2) bagi pemerintah agar melakukan peninjauan terhadap sungai Desa Pudahoa mengenai kemungkinan potensi bencana banjir yang lebih besar, memberikan alat komunikasi sebagai media penyebaran informasi terhadap banjir dan membuat bendungan sebagai sarana mengantisipasi banjir yang lebih besar, serta lebih memperhatikan masyarakat terutama yang terdampak bencana banjir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Bapak Drs. La Harudu, M.Si selaku pembimbing I sekaligus dan Bapak Drs. H. Surdin, M.Pd sebagai dosen pembimbing II serta *reviewer* dan editor Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayustiana, H. (2021). Adaptasi Penduduk Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Jurang Mangu Barat Pondok Aren Tangerang Selatan. In Repository.Uinjkt.Ac.Id.
- BNPB. (2013). Data Banjir. Diakses pada 14 Oktober 2022 dari <http://dibi.bnpb.go.id/>
- BPS. (2018). Kecamatan Mowila Dalam Angka 2018.

- BPS. (2019). Kecamatan Mowila Dalam Angka 2019.
- BPS. (2020). Kecamatan Mowila Dalam Angka 2020.
- BPS. (2021). Kecamatan Mowila Dalam Angka 2021.
- BPS. (2022). Kecamatan Mowila Dalam Angka 2022.
- Harianto. (2020). Sejumlah daerah rawan banjir di Sultra pada Januari 2021. [ANTARA] Diakses pada 28 Desember 2020, dari <https://www.antaraneews.com/berita/1917892/sejumlah-daerah-rawan-banjir-di-sultra-pada-januari-2021>
- Nilamsari, N. (2014). Memahami Studi Dokumen dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Wacana*, 13(2), 177–181.
- Nugroho, S. P. (2002). Evaluasi dan Analisis Curah Hujan sebagai Faktor Penyebab Bencana Banjir Jakarta. *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 3(2), 91–97.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Triatmodjo, B. (2017). *Hidrologi Terapan. Cetakan Kedua*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Usman, H., dan Akbar, P. S. (2014). *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.