



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 5 Tahun 2024 Page 4655-4668

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Partisipasi Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Banjir Bandang di Kampung Doyo Baru Distrik Waibu Kabupaten Jayapura

Terianus Luther Safkaur^{1✉}, Roland Everson Binur², Lazarus Ramandei³

Universitas Cenderawasih Jayapura

Email: lazarus_ramandey@ftuncen.ac.id^{1✉}

Abstrak

Kampung Doyo Baru adalah salah satu kampung yang berada di Distrik Waibu Kabupaten Jayapura. Kampung Doyo Baru termasuk kampung yang terkena dampak bencana banjir bandang tahun 2019. Bencana Banjir Bandang adalah suatu peristiwa atau rangkaian kejadian yang mengakibatkan korban jiwa, kerugian harta benda, kerusakan lingkungan, sarana dan prasarana serta gangguan terhadap tata kehidupan dan penghidupan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk : 1. Mengetahui dampak bencana banjir bandang di Kampung Doyo Baru Distrik Waibu. 2. Mengetahui partisipasi masyarakat dalam mengurangi risiko bencana banjir bandang di Kampung Doyo Baru Distrik Waibu.. Hasil penelitian mengenai partisipasi masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana banjir di Kampung Doyo Baru, Distrik Waibu, Kabupaten Jayapura dinilai tidak berjalan maksimal sesuai dengan program. Berdasarkan hasil kuisisioner yang dilakukan oleh penulis masyarakat yang mengikuti penyuluhan sebanyak 37% dan yang tidak sebanyak 63%. Dapat disimpulkan bahwa pemerintah telah berusaha untuk memberikan penyuluhan tentang risiko bencana banjir, tetapi sebagian masyarakat di Kampung Doyo Baru tidak semua ikut berpartisipasi. Berdasarkan hasil pembagian kuisisioner kepada masyarakat mengenai dampak bencana banjir bandang masyarakat yang menjawab ya dengan presentase sebanyak 91% responden masyarakat yang menjawab tidak dengan presentase sebanyak 9%. Dapat dilihat Kampung Doyo Baru terhadap dampak bencana yang terjadi menimbulkan dampak yang besar bagi masyarakat yang terdampak banjir di Kampung Doyo Baru.

Kata Kunci: *Bencana Banjir Bandang, Dampak Bencana Banjir Bandang, Partisipasi Masyarakat*

Abstract

Doyo Baru Village is one of the villages in Waibu District, Jayapura Regency. Doyo Baru Village is one of the villages affected by the 2019 flash flood disaster. Flash Flood Disaster is an event or series of events that result in casualties, property losses, environmental damage, facilities and infrastructure as well as disruption to the order of human life and livelihood. This research aims to: 1. Knowing the impact of flash floods in Doyo Baru Village, Waibu District. 2. Knowing community participation in reducing the risk of flash floods in Doyo Baru Village, Waibu District. The results of research on community participation in flood disaster risk reduction efforts in Doyo Baru Village, Waibu District, Jayapura Regency are considered not running optimally in accordance with the program. Based on the results of the questionnaire conducted by the author, 37% of the people who participated in the counseling and 63% who did not. It can be concluded that the government has tried to provide counseling on flood disaster risk, but some people in Doyo Baru Village did not all participate. Based on the results of distributing questionnaires to the community regarding the impact of flash floods, people who answered yes with a percentage of 91% of community respondents who answered no with a percentage of 9%. It can be seen that Kampung Doyo Baru on the impact of the disaster that occurred had a major impact on the people affected by the floods in Kampung Doyo Baru.

Keywords: Flash Flood Disaster, Impact of Flash Flood Disaster, Community Participation

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan hidup sebenarnya sudah lama terjadi bahkan tanpa campur tangan manusia. Kerusakan dan pencemaran lingkungan makin dipercepat karena meningkatnya aktivitas manusia dan sifat manusia yang tidak menjaga alam.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) merilis jumlah bencana alam yang terjadi di Indonesia tahun 2018 mencapai 3.397. Jumlah tersebut terbilang cukup besar dibanding pada tahun 2017 dimana catatan bencana alam berjumlah 2.866. Sedangkan untuk tahun 2019 yang tercatat hingga bulan Juli berjumlah 1.830 bencana alam. Ada beberapa kumpulan wilayah hujan yang terpisah, yaitu atas Pegunungan Cycloop dan Doyo Baru. Wilayah hujan di atas Doyo Baru, Pegunungan Cycloop dan yang ada di sebelah selatannya menjadi akhirnya menjadi satu pada pukul 20:00 WIT, sehingga ada dua wilayah hujan yang besar di Papua, yaitu di atas Pegunungan Cycloop dan Kampung Doyo Baru dengan intensitas tinggi mencapai 52 milimeter (Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer, 2019).

Salah satu bencana yang pernah terjadi di Kabupaten Jayapura adalah banjir bandang. Bencana banjir baru ini terjadi di Kota Sentani, Kabupaten Jayapura yakni terjadi pada hari sabtu, 16 Maret 2019, mencapai 235,1 mm/jam. Banjir tersebut terjadi pada pukul 20:00 WIT disebabkan oleh longsoran-longsoran yang membendung alur-alur air di hulu dengan hujan deras di gunung yang membuat 2 palung sungai tidak mampu

menampung dan kemudian turun ke hilir dengan membawa material kayu-kayu dan batu-batu sedimen (BNPB, 2019).

Dampak banjir bandang membuat masyarakat di Kota Sentani sebanyak 3,440 jiwa yang menjadi korban, sebanyak 408 unit rumah yang rusak karena tergenang material, dan juga terbawa banjir, sebanyak 106 jiwa yang kehilangan nyawa karena tenggelam, terbawa arus deras, terjadi kerugian ekonomi, masyarakat kesulitan air bersih untuk minum dan kebutuhan sehari-hari, timbulnya masalah kesehatan, aktivitas di Kota Sentani lumpuh dikarenakan banjir bandang menyebabkan masyarakat sulit untuk akses. Banjir bandang juga merusak fasilitas sosial dan fasilitas umum yang selama ini membantu pemenuhan kebutuhan sehari-hari masyarakat di Kota Sentani.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Sumber dan jenis data dalam penulisan ini dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yaitu dari hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan peneliti, sumber data dalam penelitian ini yaitu dari hasil wawancara atau pembagian kuisoner atau peneliti sendiri melihat kondisi lokasi masyarakat yang mengalami bencana banjir secara langsung di Kampung Doyo Baru, Distrik Waibu, Kabupaten Jayapura adalah bentuk partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, masyarakat di kawasan tempat terjadi bencana dan juga di Kantor Kampung Doyo Baru dan instansi-instansi lainnya.

Kegiatan observasi dilakukan di Kampung Doyo Baru, Distrik Waibu, Kabupaten Jayapura dengan melakukan pengamatan terhadap rata-rata berapa lama air menggenangi lokasi banjir, berapa tinggi genangan air saat banjir, kenapa masyarakat memilih tinggal dekat dengan lokasi banjir tersebut, pernah ada sosialisasi atau pemberitahuan dari pemerintah mengenai bahaya banjir dan mitigasi dengan melibatkan masyarakat.

Kegiatan wawancara dilakukan di Kampung Doyo Baru, Distrik Waibu, Kabupaten Jayapura dengan memberikan pertanyaan tertulis kemudian di jawab oleh responden dan bentuknya angket tertutup yaitu angket yang soal-soal menggunakan teknik pilihan ganda atau sudah ada pilihan jawaban, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dihendaki. Penelitian ini menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang sudah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data, pedoman yang digunakan berupa garis-garis besar permasalahan.

Peneliti ini menggunakan teknik *purposive random sampling* yaitu, teknik

pengambilan sampel yang di pilih berdasarkan tema penelitian yaitu masyarakat yang tinggal menetap dan secara administrasi tercatat sebagai penduduk di daerah penelitian. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah sebanyak 30 sampel dan diperoleh dari masyarakat Kampung Doyo Baru. Pengambilan sampel dilapangan berlangsung selama 5 bulan terhitung dari bulan Juli sampai Desember. Pengumpulan sampel dalam penelitian ini dengan cara penulis membuat pertanyaan-pertanyaan tertulis kemudian dijawab langsung oleh responden. Bentuk angket ini adalah angket tertutup, yaitu angket yang soalnya menggunakan teknik pilihan ganda atau sudah ada pilihan jawaban sehingga responden langsung menjawab dengan jawaban yang dipilih.

Penelitian ini menggunakan metode analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan kejadian atau fakta, keadaan, fenomena, variabel, populasi dan keadaan yang terjadi saat penelitian berlangsung dengan menyuguhkan apa yang sebenarnya terjadi. Penelitian ini menafsirkan dan menguraikan data yang bersangkutan dengan situasi yang sedang terjadi, sikap serta pandangan yang terjadi di dalam suatu masyarakat, pertentangan antara dua keadaan atau lebih, hubungan antar variabel yang timbul, perbedaan antar fakta yang ada serta pengaruhnya terhadap suatu kondisi, dan sebagainya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah adanya bencana banjir yang terjadi di Kabupaten Jayapura, pemerintah kabupaten bersama pemerintah distrik bekerjasama untuk mendata kembali kerusakan yang terjadi pada setiap kelurahan maupun kampung. Kampung Doyo Baru merupakan salah satu kampung yang mengalami kerusakan akibat bencana.



Gambar 2 Area Kerusakan Pasca Bencana

Sumber: BNPBD Kabupaten Jayapura

Berdasarkan data kerusakan pasca bencana banjir bandang diatas, dapat dilihat bahwa perumahan yang berada di Kampung Doyo Baru mengalami kerusakan yang dibagi menjadi tiga klasifikasi menurut data penilaian kerusakan bencana banjir bandang di Kabupaten Jayapura tahun 2019 yaitu kerusakan berat, sedang dan ringan. Kerusakan berat sebesar 69 unit rumah, kerusakan sedang sebesar 54 unit rumah dan kerusakan ringan sebesar 77 unit rumah. Kerusakan berat yang terjadi pada perumahan griya mandiri doyo baru dan

perumahan nauli mengakibatkan 69 unit rumah rusak berat. Kerusakan berat terjadi akibat perumahan yang dibangun berada pada bantaran sungai yang mana wilayah topografi Kampung Doyo Baru juga dilewati oleh sungai serta iklim yang tidak dapat diprediksi yang dapat mengakibatkan bencana banjir bandang.



Gambar 3 Rumah yang rusak akibat bencana banjir

Sumber: Dokumentasi

Lalu, transportasi udara sepanjang 4.500 m² yang terdiri dari runway dan hanggar serta 1 unit pengadaan pesawat. Banjir bandang yang terjadi mengakibatkan runway tidak dapat digunakan karena tertimbun bebatuan-bebatuan besar dan pasir yang menutup runway serta hanggar pesawat.



Gambar 4 Ruas Jalan Polres Doyo Baru

Sumber: BBC, 2019

Air dan sanitasi juga mengalami dampak kerusakan berat, kerusakan berat tersebut terjadi pada Pipa HDPE yang berada di Kampung Doyo Baru sepanjang 2.000 m dan 1 unit intake air Kali Doyo akibat bencana banjir bandang yang terjadi. Setelah bencana banjir bandang masyarakat yang berada pada wilayah bencana mengalami kesulitan untuk mendapatkan air bersih yang dikarenakan rusaknya pipa HPDE dan intake air.



Gambar 5 Perbaikan pipa air utama Kampung Doyo Baru

Copyright @ Terianus Luther Safkaur, Roland Everson Binur, Lazarus Ramandei

Sumber: PDAM Kabupaten Jayapura, 2020

Kerusakan juga terjadi pada fasilitas sosial yaitu pendidikan, kesehatan dan peribadatan. Fasilitas pendidikan yang mengalami dampak kerusakan berat sebesar 4 unit, fasilitas kesehatan sebanyak 1 unit dan fasilitas peribadatan sebesar 3 unit gereja dan 1 unit masjid.



Gambar 6 SD Advent Doyo Baru

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2019

Kondisi Wilayah Pasca Bencana Banjir Bandang Bencana banjir bandang yang terjadi beberapa waktu lalu membuat rusaknya cagar alam cycloop. Hujan deras dan longsoran-longSORAN di hulu membendung air sehingga membuat palung sungai tidak mampu menampung dan kemudian turun ke hilir dengan membawa material pasir, kayu-kayu dan batu-batuan. Banjir disertai material merusak dan merendam perumahan warga dan infrastruktur. Pada gambar 5.6 kali doyo baru bantaran perumahan griya mandiri dan perumahan nauli yang terletak di pinggir kali yang juga terkena dampak banjir bandang dengan kerusakan berat. Terlihat dengan jelas bekas longsoran di gunung cycloop serta material batu dengan ukuran besar, pasir dan pohon-pohon yang terbawa banjir bandang masih berada sekitaran kali Kampung Doyo Baru



Gambar 7 Area Kali Doyo Baru

Sumber : Mongabay Indonesia, 2019

Dampak Bencana Banjir Bandang Bencana banjir bandang termasuk bencana alam yang terjadi pada setiap datangnya musim penghujan, seperti yang terjadi di Kabupaten Jayapura. Banjir disebabkan oleh alam atau ulah manusia sendiri. Banjir yang terjadi di Kabupaten Jayapura terjadi dengan waktu yang lama dan dengan waktu genangan yang lama. Menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jayapura banjir terjadi karena curah yang tinggi, luapan air sungai, tanggul sungai yang 46 jebol, banjir membawa bebatuan, pasir dan kayu-kayuan dari hilir ke hulu, tersumbatnya saluran drainase atau bendungan yang runtuh. Banjir berkembang menjadi bencana jika sudah mengganggu kehidupan manusia dan bahkan mengancam keselamatan. Berikut adalah beberapa dampak bencana banjir akibat kejadian banjir :

1. Dampak Fisik Terjadi kerusakan fisik akibat banjir bandang pada 4 unit perumahan di Kampung Doyo Baru yaitu, Perumahan BTNGriya Mandiri, Perumahan BTN Darsua, Perumahan BTN Daime-daime dan Perumahan BTN Nauli. Lalu terjadi kerusakan juga pada jalan pertigaan jalan RSUD Yowari, ruas jalan raya polres doyo baru dan jalan perumahan daime-daime. Dan kerusakan terjadi pada runway bandara advent Doyo Baru.
2. Dampak Sosial Akibat bencana dampak sosial yang dihadapi masyarakat di Kampung Doyo adalah kematian sebanyak 106 jiwa dan sekolah sebanyak 4 unit yang mengalami kerusakan.
3. Dampak Lingkungan Kerusakan terjadi pada jaringan air bersih di kali doyo pipa HDPE 6 inch dan intake akibat terbawa bahan material pasir, bebatuan dan kayu yang terbawa arus banjir.

Berdasarkan hasil pembagian kuisioner kepada masyarakat mengenai dampak bencana banjir bandang terdapat 73 responden masyarakat yang menjawab ya dengan presentase sebanyak 91% dan 7 responden masyarakat yang menjawab tidak dengan presentase sebanyak 9%. Dapat dilihat bahwa jawaban dari narasumber di Kampung Doyo Baru terhadap dampak bencana yang terjadi menimbulkan dampak yang besar bagi masyarakat di terdampak banjir di Kampung Doyo Baru. Menurut salah satu masyarakat di Kampung Doyo Baru, dampak bencana banjir yang terjadi mengakibatkan kerusakan hingga hilangnya rumah-rumah masyarakat yang bermukim di Kampung Doyo Baru selain itu masyarakat Kampung Doyo baru juga mengalami luka-luka ringan hingga berat dan 47 meninggal dunia. Banjir mengakibatkan lingkungan menjadi tercemar atau rusak karena puing-puing rumah, kayu, pasir dan bebatuan yang terikut saat bencana banjir terjadi yang menyebabkan kualitas air bersih menjadi tercemar. Dampak banjir terhadap masyarakat tidak hanya berupa kerugian harta benda dan bangunan. Selain itu, banjir juga

mempengaruhi perekonomian masyarakat dan pembangunan masyarakat secara keseluruhan, terutama kesehatan dan pendidikan.

Upaya Penanggulangan Bencana Banjir Bandang oleh Pemerintah Kabupaten Jayapura Pemerintah Kabupaten Jayapura bersama instansi-instansi yang terkait berupaya untuk melakukan penanggulangan bencana banjir bandang dengan cara melaksanakan beberapa program yang telah disusun. Program penanggulangan bencana yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Jayapura meliputi pra bencana, tanggap darurat bencana dan pasca bencana. Berikut ini merupakan kebijakan, program dan fokus program Pemerintah Daerah Kabupaten Jayapura dalam upaya penanggulangan bencana banjir :

Tabel 1 Kebijakan Program Penanggulangan Bencana Banjir

Kebijakan	Program	Fokus Program
1. Pra Bencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembangunan budaya siaga bencana dan kemandirian Masyarakat dalam menghadapi risiko bencanabanjir 2. Pembangunan kapasitas teknis aparat pemerintah dalam penanggulangan bencana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan program simulasi berkala untuk wilayah yang rawan banjir 2. Pengembangan peta dan jalur evakuasi partisipatif di kawasan rawan bencana Penyusunan dan penetapan rencana evakuasi di daerah rawan bencana banjir 3. Pembangunan sistem peringatan dini banjir 4. Mengajak serta menyarankan masyarakat agar menyusun rencana aksi komunitas dalam pengurangan risiko bencana 5. Mengadakan serta membangun saranadan prasarana tentang penanggulangan bencana banjir 6. Pembentukan Tim Siaga Bencana Kampung 7. Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana
2. Tanggap Darurat Bencana	1. Penyelenggaraan Operasi Darurat Bencan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji Cepat Bencana 2. Pencarian, Penyelamatan & Evakuasi 3. Pemenuhan kebutuhan dasar pangan, sandang, hunian sementara, layanan kesehatan, air bersih dan sanitasi 4. Pemulihan darurat fungsi prasarana dan sarana kritis 5. Pengkajian Kerusakan dan Kerugian

3. Pasca Bencana	1. Penyelenggaraan Rehabilitasi dan Rekonstruksi	1. Penyusunan Rencana Aksi Rehabilitasi Rekonstruksi 2. Pemulihan prasarana sarana publik dan rekonstruksi rumah warga korban bencana 3. Pemulihan kesehatan, kondisipsikologis, dan sosial ekonomi masyarakat korban bencana
------------------	--	---

Sumber: Laporan Kajian Risiko Bencana Kabupaten Jayapura, 2020

Berdasarkan hasil dari penyebaran kuisioner kepada masyarakat di Kampung Doyo Baru terkait partisipasi masyarakat mengenai upaya pengurangan banjir yang dilakukan oleh pemerintah dibagi menjadi dua tanggapan responden dari 80 narasumber. Masyarakat yang memberikan tanggapan ya atau tepat sasaran sebesar sebanyak 65 responden dengan presentase 82% sedangkan masyarakat yang memberikan tanggapan tidak sebanyak 15 orang dengan presentase 18%. Dapat disimpulkan bahwa jawaban dari narasumber di Kampung Doyo Baru terhadap upaya yang dilakukan oleh pemerintah belum tepat sasaran. Karena program pemerintah yang dilakukan belum merata atau baru sebagian besar lokasi yang mendapatkan perhatian. Pengambilan data dilakukan di Kampung Doyo Baru Distrik Waibu Kabupaten Jayapura. Teknik pengambilan data yang digunakan oleh peneliti yaitu turun ke lapangan membagikan kuisioner dan melakukan wawancara yang di tujukan kepada masyarakat dan pemerintah.

Tabel 2 Presentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur Dan Pekerjaan

NO	KRITERIA	SUB KRITERIA	JUMLAH RESPONDEN	PRESENTASE(%)
1.	Jenis Kelamin	Laki-Laki	35	56%
		Perempuan	45	44%
	Total		80	100%
2.	Umur	18-20	12	15%
		21-25	14	18%
		26-30	9	11%
		31-35	13	17%
		36-40	8	10 %
		41-50	12	15%
		51-60	7	9%
		61-75	5	6%
Total		80	100%	
3.	Pekerjaan	PNS	23	28%
		Swasta	49	62%

TNI/POLRI	8	10%
Total	80	100%

Sumber: Hasil Observasi

Dari hasil observasi peneliti di lapangan terkait program Pemerintah Kabupaten Jayapura dalam pengurangan risiko bencana banjir dengan melibatkan masyarakat di Kampung Doyo Baru yang terdampak. Berikut ini merupakan tabel bentuk partisipasi pemerintah dan masyarakat :

Tabel 3 Bentuk Partisipasi Pemerintah dan Masyarakat

NO.	PROGRAM PEMERINTAH	PARTISIPASI MASYARAKAT
1.	Pemerintah Kabupaten Jayapura menyediakan bibit pohon untuk kegiatan reboisasi atau penanaman kembali hutan setelah bencana banjir.	Masyarakat berpartisipasi dengan cara ikut menanam pohon bersama pemerintah Kabupaten Jayapura penyelenggaraan Reboisasi.
2.	Pembuatan tanggul untuk menahan tekanan air pada bantaran Kali Doyo	Masyarakat berpartisipasi dengan cara ikut serta bersama pemerintah dengan bergotong-royong membuat tanggul.
3.	Pengerukan Kali Doyo dan pembersihan lingkungan Kampung Doyo Baru Distrik Waibu,	Masyarakat berpartisipasi dengan cara ikut serta membantu membersihkan

Sumber: Hasil Observasi

Dari hasil kuisisioner yang dibagikan pada masyarakat saat turun lapangan mengenai peran serta masyarakat dalam pengurangan risiko banjir yang disebarkan kepada 80 narasumber di Kampung Doyo Baru terdapat 63 responden yang menjawab ya dengan presentase 78% sedangkan 17 responden menjawab tidak dengan presentase 22%. Dapat di lihat dari dua jawaban diatas bahwa masyarakat setelah dengan adanya kejadian banjir bandang sebagian besar ikut berperan dalam pengurangan risiko banjir dengan bekerjasama melakukan pembersihan di sekitaran kali, menanam pohon-pohon di bantaran kali, membuat 51 tanggul dari karung Pemerintah Kabupaten Jayapura pasca bencana banjir bandang di Kampung Doyo Baru dapat dilihat bahwa Pemerintah Kabupaten Jayapura menyediakan bibit pohon untuk kegiatan reboisasi atau penanaman kembali dan masyarakat di Kampung Doyo Baru berpartisipasi dengan menamamkan bibit-bibit pohon tersebut.

Pemerintah juga membuat tanggul untuk menahan terkanan air pada bantaran Kali Doyodengan melibatkan masyarakat untuk ikut berpartisipasi bergotongroyong membuat tanggul. Kemudian masyarakat ikut berpartisipasi membantu Pemerintah berisikan tanah untuk menahan luapan air ketika turunnya hujan.

Lalu dari hasil kuisioner yang dibagikan kepada 80 responden masyarakat mengenai keikutsertaan dalam sosialisasi ataupun simulasi bencana terdapat 30 responden masyarakat menjawab ya dengan presentase 37% dan 50 responden masyarakat menjawab tidak dengan presentase 63%. Dari jawaban yang diberikan dapat diketahui bahwa masyarakat di Kampung Doyo Baru sebagian besar belum memahami bahaya bencana karena tidak pernah mengikuti kegiatan sosialisasi maupun simulasi bencana. Terdapat 3 (tiga) bentuk partisipasi yang dapat dilakukan jika terjadi bencana banjir yaitu :

1. Partisipasi Pemikiran Partisipasi pemikiran masyarakat dalam penanggulangan bencana banjir di Kampung Doyo Baru berupa masyarakat RW 02 ikut berpartisipasi dalam menyumbangkan pemikiran atau idenya tentang penanggulangan bencana banjir yang terjadi beberapa waktu lalu. Partisipasi pemikiran disampaikan langsung melalui forum rapat yang dipimpin ketua RW dan RT. Partisipasi pemikiran yang disampaikan oleh salah satu warga di RT 03 adalah untuk membangun menara tanggap darurat agar masyarakat mengetahui jika terjadi bencana dan dapat menyelamatkan diri. Partisipasi pemikiran lainnya yaitu bekerjasama secara rutin membersihkan kali atau saluran air dari sampah yang menyumbat dan dilakukan saat musim hujan. Partisipasi pemikiran selanjutnya dapat terlihat dari pembuatan tanggul untuk menahan luapan air yang deras agar tidak menyebabkan banjir di permukiman warga, tanggul penahan tersebut terbuat dari karung yang berisi tanah atau pasir dan disusun diatas temboktembok irigasi atau saluran air untuk menahan debit air hujan. Pemikiran ini disampaikan oleh salah satu warga di RT 03.
2. Partisipasi Tenaga Partisipasi tenaga masyarakat dalam kegiatan penanggulangan bencana di Kampung Doyo Baru dapat dikatakan sebagai bencana musiman yang melanda, dengan kata lain bencana banjir akan datang ketika musim hujan tiba maka dari itu masyarakat dituntut untuk saling membantu satu sama lainnya ketika bencana banjir datang. Setelah bencana banjir masyarakat berpartisipasi bergotong-royong untuk membersihkan sampah-sampah yang ada di saluran air atau selokan dan membuat tanggul yang terbuat dari karung berisikan tanah atau pasir untuk menahan luapan air agar tidak terlalu banyak air yang masuk ke permukiman warga. Partisipasi masyarakat ini dilakukan pada saat turunnya hujan dan setelah terjadinya bencana banjir.
3. Partisipasi Barang Partisipasi barang masyarakat dalam penanggulangan bencana di Kampung Doyo Baru sejauh ini hanya mendapatkan bantuan barang dari Pemerintah Kabupaten Jayapura, Pemerintah Distrik Waibu dan para relawan, namun untuk bantuan antar warga belum ada.

Berdasarkan penyebaran kuisioner kepada masyarakat di Kampung Doyo Baru

mengenai peran serta masyarakat dalam pengurangan dalam pengurangan risiko bencana banjir yang disebarkan kepada 80 responden di Kampung Doyo Baru. Diketahui bahwa kelompok masyarakat yang menjawab ya sebanyak 67 responden dengan presentase 13% dan kelompok masyarakat yang menjawab tidak sebanyak 13 responden dengan presentase 83%. Maka dilihat dari dua jawaban yang telah tersedia bahwa peran masyarakat dalam mengurangi risiko bencana di Kampung Doyo Baru setelah adanya bencana dengan cara ikut berpartisipasi dalam program yang dilakukan oleh pemerintah, ikut penyuluhan dan sosialisasi, melakukan reboisasi di sekitaran kali, membuat tanggul di bantaran kali.

Pemahaman masyarakat tentang peran serta dalam pengurangan banjir sangat penting agar masyarakat yang terdampak bencana banjir dapat membantu mengurangi banjir yang akan terjadi sewaktu-waktu lagi dengan melakukan pencegahan-pencegahan setelah bencana terjadi sesuai program penyuluhan yang pemerintah berikan.

Peristiwa bencana banjir yang terjadi di Kabupaten Jayapura khususnya di Kampung Doyo Baru beberapa waktu lalu sangat kritis, sehingga masyarakat setempat membutuhkan bantuan dari pemerintah, organisasi- organisasi dan para relawan guna menanggulangi lokasi bencana pasca banjir bandang. Menurut salah satu warga yang tinggal di kompleks perumahan Nauli mengatakan upaya yang dilakukan warga di perumahan bersama para relawan dan semua pihak yang turut membantu yaitu dengan membersihkan sisa material batu-batuan, pasir, dan kayukayuan yang terbawa banjir sampai ke lokasi tempat tinggal mereka dan juga di sekitaran bantaran kali maupun di ruas jalan, mereka juga membersihkan sisa-sisa puing kerusakan pada bangunan. Setelah bencana banjir bandang yang terjadi, upaya yang dilakukan oleh masyarakat yang paling utama adalah membentuk tim kerja yang didasarkan atas semangat bergotong royong, bekerjasama dengan pemerintah untuk ikut sosialisasi guna menambah wawasan masyarakat tentang bahaya bencana banjir. Pemerintah merekonstruksi kembali bantaran kali doyo dengan membuat pelebaran dan pembangunan tanggul di sekitaran kali. Masyarakat mengikuti kegiatan karang taruna, menjaga lingkungan supaya tetap bersih, menanam kembali pohon di bantaran kali dan rutin mengecek serta membersihkan sekitaran kali agar tetap bersih.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut : Hasil penelitian mengenai partisipasi masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana banjir di Kampung Doyo Baru, Distrik Waibu, Kabupaten Jayapura dinilai tidak berjalan maksimal sesuai dengan program. Berdasarkan hasil kuisioner yang dilakukan oleh penulis masyarakat yang mengikuti penyuluhan sebanyak 37% dan yang tidak sebanyak 63%. Dapat

disimpulkan bahwa pemerintah telah berusaha untuk memberikan penyuluhan tentang risiko bencana banjir, tetapi sebagian masyarakat di Kampung Doyo Baru tidak semua ikut berpartisipasi. Berdasarkan hasil pembagian kuisioner kepada masyarakat mengenai dampak bencana banjir bandang masyarakat yang menjawab ya dengan presentase sebanyak 91% responden masyarakat yang menjawab tidak dengan presentase sebanyak 9%. Dapat dilihat bahwa jawaban dari narasumber di Kampung Doyo Baru terhadap dampak bencana yang terjadi menimbulkan dampak yang besar bagi masyarakat yang terdampak banjir di Kampung Doyo Baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.
- Hasan. 2002. Pokok-Pokok Materi Statistika 1 (Statistik Deskriptif). Edisi Kedua PT. Bumi Aksara. Jakarta
- Kabupaten Jayapura. 2019. Distrik Waibu Dalam Angka. Jayapura: Pemerintah Kabupaten Jayapura
- Kodoati, Robert J. 2013. Rekayasa Manajemen Banjir Kota. Yogyakarta: Andi Publisher
- Kodoati, Raden & Sugiyanto. 2002. Banjir, Beberapa Penyebab Dan Metode Pengendaliannya Dalam Prespektif Lingkungan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kodoati, Robert., Dan Roestam, Sjarief. 2006. Pengelolaan Sumber Bencana Terpadu-Banjir, Longsor, Kekeringan Dan Tsunami. Jakarta Yarsif Watampone (Anggota IKAPI).
- Wibowo Satriyo Sutrajat. 2016. Pemahaman Tentang Manajemen Bencana Alam Siswa Sekolah Menengah Pertama. Artikel Jurusan Pendidikan IPS Fis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugandi Dede. 2007. Model Penanggulangan Bencana, Jurnal Geografi.
- Unesco Office. 2007. Petunjuk Praktis. Partisipasi Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir.
- Laksana, Nuring. 2008. Bentuk-Bentuk Partisipasi Masyarakat Desa Dalam Program Siaga.
- Masde Al Diwanta. 2010. Menyikapi Rahasia Fenomena Alam.
- Moleong. 2007. Metode Penelitian Kualitatif.
- Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta. 2020. Artikel. Pengurangan Risiko Bencana.
- Rosyidie. 2013. Fakta Dan Dampak Banjir
- Sugiyono. 2009. Memahami Penelitian Kualitatif.
- Utomo Dan Supriharjo. 2012. Permintaan Risiko Bencana Banjir
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Daerah. 2018. Laporan Pusat Sains Dan Teknologi Atmosfer, 2019. Kabupaten Jayapura
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Daerah. 2019. Laporan Pusat Sains Dan Teknologi

- Atmosfer, 2019. Kabupaten Jayapura
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah. 2019. Penilaian Data Kerusakan Dan Kerugian Pasca Bencana Banjir Bandang.
- Departemen Geograf. 2016. Bagian-Bagian Sungai <https://www.mongabay.co.id/>
2019. Langkah Pembenahan Pasca Bencana Sentani
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 24. 2007. Penanggulangan Bencana Pusat Sains Dan Teknologi Atmosfer. 2019.
- Awaliyah Nike. 2014. Pengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Desa Penolih Kecamatan Kaligondang Kabupaten Purbalingga. Laporan Penelitian Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- Suhendro Oka. 2013. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsir Di Desa Tipar Kidul Kecamatan Ajibarang Kabupten Banyumas. Laporan Penelitian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Konstruksi, 2017. Modul 4 Metode Pengendalian Banjir