

Persepsi dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Banjir pada Wilayah Rawan Banjir dan Genangan di Distrik Abepura Kota Jayapura

Semuel Jeujan¹, Irja Sepriyanto Jenmau², Julian Wairata³

^{1,3}Pendidikan Geografi, Universitas Cenderawasih

²Pendidikan Kimia, Universitas Cenderawasih

E-mail: sammy.jeujan79@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Article History Received: 16/05/2023 Revised: 15/09/2023 Published: 02/10/2023</p> <p>Keywords: <i>Perception, Behavior, Flood Events, Flood Prone Areas, Inundation.</i></p>	<p>Research on Community Perception and Behavior on flood events in Flood and inundation-prone areas in Abepura District, Jayapura City, was conducted to determine the perceptions and behaviors of people who live in areas that often experience flooding and inundation in 2 villages, namely Wahno Village and Wai Mhorocok Village, Abepura District, Jayapura City. This research utilizes a combination of primary data sources and secondary data sourced from various parties, especially related agencies, namely Abepura District and the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Jayapura City. This study used qualitative descriptive data analysis. The analysis is divided into three activities: data reduction, presentation, and conclusion drawing (Miles & Huberman, 1992). Data analysis is carried out continuously, starting from the conceptual preparation of the research, during data collection in the field, and afterward. Based on the results of the analysis of public perception, it is known that the public perceives that flooding events that occur in the Abepura District area are influenced by two factors, namely natural factors in the form of high rainfall, topographic factors and human factors such as lack of awareness in terms of good environmental arrangement. The analysis of community behavior results shows that a few residents show environmentally friendly behavior by preventing floods and taking recovery actions. Most residents behave unenvironmentally friendly, which is reflected in destructive actions and ignoring/allowing. Neglect measures in the form of not making efforts to improve conditions that have been damaged, especially rivers and drainage covered with garbage and vegetation. Factors that influence public perception are the effects of the disaster itself, namely, critical effects, embankment effects, and adaptation effects.</p>
<p>Artikel Info</p> <p>Sejarah Artikel Diterima: 16/05/2023 Direvisi: 15/09/2023 Dipublikasi: 02/10/2023</p> <p>Kata kunci: <i>Persepsi, Perilaku, Kejadian banjir, Wilayah Rawan Banjir, Genangan.</i></p>	<p>Abstrak</p> <p>Penelitian Persepsi dan Perilaku Masyarakat terhadap kejadian banjir pada Wilayah Rawan Banjir dan Genangan di Distrik Abepura Kota Jayapura dilakukan dengan dengan tujuan untuk mengetahui persepsi dan perilaku masyarakat yang berdomisili di wilayah yang sering terjadi banjir dan genangan di 2 kelurahan yaitu Kelurahan Wahno dan Kelurahan Wai Mhorocok Distrik Abepura Kota Jayapura. Penelitian ini memanfaatkan perpaduan antara sumber data primer dan data sekunder yang bersumber dari berbagai pihak terutama instansi terkait yaitu Distrik Abepura dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Jayapura. Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif. Secara garis besar analisis dibagi dalam tiga kegiatan yang dilakukan secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman 1992). Analisis data dilakukan secara terus-menerus mulai saat penyusunan konseptual penelitian, saat pengumpulan data di lapangan dan sesudahnya. Berdasarkan hasil analisis persepsi masyarakat diketahui masyarakat mempersepsikan bahwa kejadian banjir yang terjadi di wilayah Distrik Abepura dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor alam berupa tingginya curah hujan, faktor topografi dan faktor manusia seperti kurangnya kesadaran dalam hal penataan lingkungan yang baik. Hasil analisis perilaku masyarakat menunjukkan bahwa sebagian kecil warga yang menunjukkan</p>

perilaku ramah lingkungan yaitu dengan cara mencegah terjadinya banjir dan juga melakukan tindakan pemulihan. Sedangkan sebagian besar warga berperilaku tidak ramah lingkungan yang tercermin dalam tindakan merusak dan mengabaikan/membiarkan. Tindakan pembiaran berupa tidak melakukan upaya untuk memperbaiki kondisi yang telah rusak, terutama sungai dan drainase yang tertutup sampah dan vegetasi. Faktor yang mempengaruhi persepsi masyarakat adalah efek dari bencana itu sendiri yaitu; efek kritis, efek tanggul dan efek adaptasi.

PENDAHULUAN

Secara umum banjir disebabkan oleh 2 faktor utama, yaitu faktor alam dan faktor manusia. Faktor alam yang menyebabkan terjadi banjir diantaranya curah yang terlalu tinggi, berkurangnya daerah resapan air di kawasan hulu dan pendangkalan sungai akibat erosi. Sedangkan faktor manusia disebabkan oleh kurangnya kesadaran dalam mengelola lingkungan terutama sampah serta perilaku tidak ramah lingkungan seperti perambahan hutan dan lainnya. Kota Jayapura memiliki topografi yang kasar dimana terdapat daerah berbukit dan dilalui oleh beberapa sungai. Secara khusus di wilayah Distrik Abepura terdapat dua sungai utama yaitu Sungai Syborghony dan Sungai Acai. Kedua sungai tersebut memiliki muara yang sama yaitu di pantai Abe. Kondisi Distrik Abepura yang didominasi oleh daerah landai/datar terutama di wilayah Kotaraja dan sekitarnya dan sedikit berbukit di bagian Selatan, kebutuhan akan tempat tinggal menyebabkan hampir disetiap lokasi di Distrik Abepura dijadikan tempat pemukiman. Selain tempat pemukiman resmi yang dibangun oleh pemerintah ataupun Developer juga terdapat tempat pemukiman yang dibangun oleh masyarakat baik secara legal maupun secara illegal. Tempat pemukiman tersebut seringkali dibangun pada tempat yang tidak semestinya seperti pada saluran drainase dan daerah resapan. Kondisi tersebut seperti tampak di wilayah Perumahan Organda. Selain itu pada wilayah lain seperti Kotaraja Otonom, Puskopad Vuria dan Pasar Yotefa dan sekitarnya memiliki tanah yang relative datar dan lebih rendah dari wilayah lainnya. Keberadaan dua sistem Daerah Aliran Sungai yaitu DAS Acai dan DAS Syborghony sangat berperan penting dalam siklus hidrologi di wilayah Distrik Abepura. Ketika terjadi gangguan terhadap keberadaan sungai tersebut maka aliran air menjadi terhambat. Jika terjadi curah hujan dengan intensitas tinggi maka terjadi luapan sehingga sungai-sungai kecil dan sistem drainase tidak mampu menampung jumlah air sehingga terjadi limpasan permukaan.

Limpasan permukaan tersebut jika tidak bisa mengalir melalui sistem drainase dan sungai maka dapat mengakibatkan genangan. Jika volume genangan meningkat maka bisa berdampak menggenangi perumahan dan fasilitas umum lainnya. Jika kondisi tersebut terus menerus terjadi maka akan terjadi bencana yang berdampak pada kerugian baik materiil maupun trauma dari warga yang mengalami musibah tersebut.

Kejadian banjir di Kota Jayapura paling sering terjadi pada saat curah hujan tinggi, terutama pada bulan Januari-Februari. Beberapa lokasi yang sudah merupakan langganan banjir seperti Pasar Yotefa, Perumahan Organda, Perumahan Puskopad Kotaraja serta wilayah lainnya. Hampir setiap kali terjadi hujan dengan durasi lebih dari 1 jam maka wilayah-wilayah tersebut akan tergenang banjir. Menurut data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) selama 3 tahun terakhir kota Jayapura selalu dilanda banjir. Tercatat beberapa titik yang sering mengalami banjir seperti disebutkan pada bagian atas. bulan Februari tahun 2019 tercatat 1.300 warga kota Jayapura terdampak banjir, yang terparah adalah wilayah pasar Yotefa kotaraja. Selanjutnya kejadian banjir juga terjadi tahun 2021 dan 2022 tepatnya pada tanggal 6-7 Januari 2022 dimana banjir melanda sejumlah wilayah di kota Jayapura, Wilayah terparah adalah Distrik Abepura seperti Pasar Yotefa yang terendam akibat banjir tersebut. Persepsi dan perilaku masyarakat di 2 wilayah Kelurahan yakni kelurahan Wahno dan Kelurahan Wai Mhorock terhadap fungsi hutan serta kejadian banjir dan daerah genangan akan menjadi suatu hal yang ingin diketahui. Bertolak dari latar belakang dan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Mengetahui Persepsi dan Perilaku masyarakat terhadap kejadian banjir dan genangan

- Mengetahui faktor pengaruh Persepsi dan Perilaku masyarakat di lokasi Rawan Banjir dan genangan

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Distrik Abepura Kota Jayapura yang meliputi Kelurahan Wahno dan Kelurahan Wai Mhorock.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu menyajikan data dan informasi yang didapat berupa Data wilayah rawan banjir dan genangan dari BPBD Kota Jayapura, Data Jumlah penduduk di Distrik Abepura, Dan Iklim Kota Jayapura dan data hasil wawancara dengan responden. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan narasumber yang berasal dari kedua kelurahan tersebut diatas. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literature, observasi, wawancara mendalam. Teknik Snowball sampling digunakan untuk mendapatkan responden/narasumber yakni mendatangi stake holder di tingkat kelurahan dan kemudian meminta data warga terdampak kejadian banjir. Selain itu beberapa data sekunder lain berupa laporan penelitian terdahulu serta berita surat kabar yang memuat informasi seputar kejadian banjir.

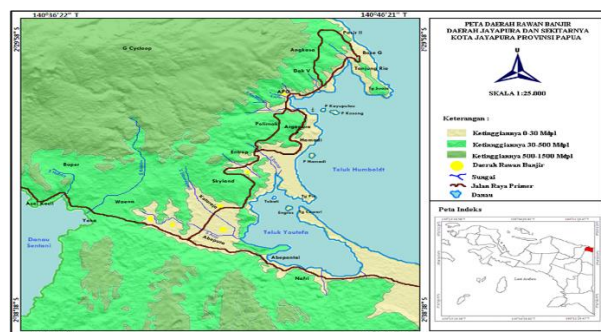
Adapun teknik Analisa Data menggunakan analisis data kualitatif mengikuti Miles & Huberman 1992, yakni analisis data dibagi dalam tiga kegiatan secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Distrik Abepura dengan luas wilayah 155,7 Km² terdiri dari wilayah dengan topografi yang beragam mencakup wilayah pantai, dataran dan perbukitan sedang. Kawasan Kotaraja sampai Abepura sebagian besar merupakan wilayah dataran banjir (Flood Plain Abepura) yang dikelilingi oleh perbukitan dan dilalui dua sungai utama yakni Sungai Acai dan sungai Syborghony. Kondisi inilah yang menyebabkan kawasan ini sangat rentan dilanda banjir. Jika hujan turun dalam kurun waktu 30 menit saja maka beberapa wilayah sudah terendam banjir. Wilayah-wilayah seperti pasar yotefa, dan kantor Dinas otonom paling sering dilanda banjir. Wilayah pasar yotefa memiliki elevasi atau ketinggian tempat berkisar 5-10 mdpl. Sedangkan wilayah sekitaran

kantor Dinas Otonom tepat berada dibawah lereng kaki perbukitan.



Gambar 1. Peta Wilayah Rawan Banjir Kota Jayapura

Berdasarkan Peta wilayah rawan banjir kota Jayapura terlihat bahwa beberapa wilayah rawan banjir seperti; wilayah APO, Entrop Kotaraja dan sekitarnya dan Waena. Jika diperhatikan wilayah-wilayah rawan banjir tersebut pada umumnya memiliki topografi yang relatif datar dan berdekatan dengan aliran sungai. Di wilayah distrik Abepura yang merupakan lokasi penelitian ini dilakukan terdapat dua wilayah yang termasuk dalam wilayah rawan banjir yaitu wilayah pasar Yotefa dan sekitarnya dan wilayah Kotaraja khususnya kantor dinas Otonom dan sekitarnya. Wilayah-wilayah ini cenderung datar (flat) dan berada pada dua Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu DAS Siborghony dan DAS Acai. Keberadaan kedua DAS tersebut sangat berpengaruh terhadap terjadinya banjir dan genangan di wilayah ini. Sejatinya fungsi DAS tersebut untuk menampung dan mengalirkan air dari hulu ke hilir, namun karena adanya pengelolaan yang tidak maksimal

menyebabkan fungsi DAS tidak bisa berjalan sebagaimana mestinya. Permasalahan seperti sedimentasi, sampah dan bangunan liar menjadi penghambat laju air. Kondisi ini terjadi baik pada saluran utama (primer) maupun pada saluran-saluran sekunder dan tersier. Diperparah lagi dengan kurangnya kesadaran warga masyarakat dalam membuang sampah dan melakukan kebersihan lingkungan.



Gambar 2. Kondisi sungai yang dipenuhi oleh sampah

Data Jumlah Penduduk di Distrik Abepura

Secara administrative Distrik Abepura terbagi dalam 11 Kelurahan /kampung yaitu; Asano, Nafri, Enggros, Awiyo, Koya Koso, Yobe, Abe Pantai, Kota Baru, Vim, Wai Mhorock dan Kelurahan Wahno. Jumlah Penduduk pada tahun 2022 tercatat sebanyak 122.847 jiwa, yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 65.290 jiwa, dan penduduk perempuan sebanyak 57.557 jiwa. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kampung /Kelurahan di Distrik Abepura, 2022

No	Kampung/ Kelurahan	Jenis Kelamin			Rasio Jenis Kelamin
		Laki- Laki	Perem- puan	Ju- mlah	
Kampung					
1.	Nafri	1.039	977	2.016	117,46
2.	Engros	341	316	657	110,85
3.	Koya Koso	3.504	2.914	6.418	128,54
Kelurahan					
1.	Asano	6.005	5.702	11.707	117,46
2.	Awiyo	9.759	8.751	18.510	123,42
3.	Yobe	6.584	5.662	12.246	115
4.	Abe Pantai	2.451	2.188	4.639	111,34
5.	Kota Baru	6.270	5.789	12.059	106,49
6.	VIM	11.353	9.895	21.248	113,36
7.	Wai Mhorock	11.149	9.381	20.530	126,68
8.	Wahno	6.835	5.982	12.817	116,86
Abepura		65.290	57.557	122.847	117,25

Sumber: Distrik Abepura Dalam Angka Tahun 2022

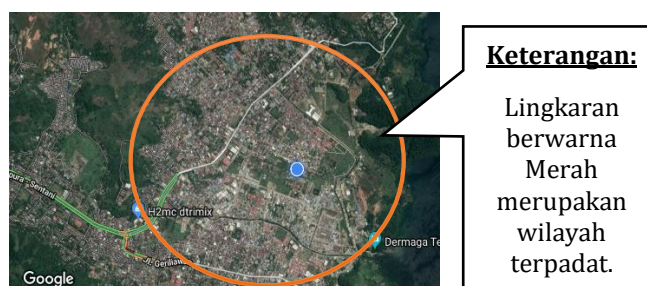
Tabel 3. Kepadatan Penduduk Menurut Kampung/Kelurahan di Distrik Abepura, 2022

Kampung/Kelurahan		Luas Wilayah (km ²)	Penduduk	Kepadatan Penduduk
Kampung				
1.	Nafri	49,5	2.016	40
2.	Engros	4,7	657	139
3.	Koya Koso	37,2	6.418	172

1.	Asano	10,8	11.707	1.083
2.	Awiyo	6,7	18.510	2.762
3.	Yobe	4,5	12.246	2.721
4.	Abe Pantai	12,7	4.639	365
5.	Kota Baru	11,6	12.059	1.039
6.	VIM	6,8	21.248	3.124
7.	Wai Mhorock	5,3	20.531	3.873
8.	Wahno	5,9	12.817	2.172
Abepura		155,7	122.847	788

Sumber: Analisis Data Abepura Dalam Angka 2022

Dari data tabel diatas terlihat bahwa tingkat kepadatan penduduk di wilayah Distrik Abepura sebesar 788 jiwa/km². Sementara wilayah kelurahan Wai Mhorock kepadatan penduduk lebih tinggi dari Distrik Abepura dan merupakan kelurahan terpadat yaitu sebesar 3.873 jiwa/km² ini artinya dalam satu km² dihuni oleh 3.873 jiwa. Jumlah ini tergolong sangat padat, jika tidak dilakukan penataan lingkungan yang baik maka sangat rawan dilanda banjir. Sedangkan wilayah lainnya seperti kelurahan Wahno juga cukup tinggi kepadatan penduduknya yaitu sebesar 2.172 jiwa/km² jika kedua wilayah ini tidak ditata dengan baik maka dikhawatirkan akan terus dilanda banjir pada waktu-waktu mendatang dikarenakan jumlah penduduk yang terus bertambah setiap tahun. Selanjutnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Kondisi Iklim Kota Jayapura

Rata-rata suhu udara di Kota Jayapura tahun 2021 berkisar antara 25,860C-31,720C. Kelembaban udara relatif bervariasi rata-rata antara 77,92% - 92,58%. Rata-rata kecepatan angin antara 0,00-9,92 knot. Rata-rata lama penyinaran matahari 57,42 %. Sementara itu terdapat 229 hari hujan dengan jumlah curah hujan 2169 mm selama tahun 2021. hanya mencapai 93,1 mm.

Persepsi Masyarakat

Untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap kejadian banjir di wilayah penelitian maka dilakukan survey yaitu dengan melakukan wawancara mendalam kepada kepala keluarga maupun tokoh masyarakat yang berdomsili di wilayah kelurahan Wahno dan Wai Mhorock. Berikut disajikan hasil wawancara dengan responden.

Tabel. 4. Hasil Wawancara dengan Responden

p	Pertanyaan	Respon	Jawaban
1	Menurut Bpk/Ibu. Apa yang menjadi faktor penyebab terjadinya banjir di wilayah Bpk/Ibu	1	Menurut saya banjir terjadi karena hujan yang turun sangat deras.
		2	Menurut saya banjir terjadi karena faktor hujan dan juga wilayah ini yang rendah sehingga rawan terjadi banjir
		3	Menurut saya banjir terjadi karena hujan turun dalam waktu yang lama
		4	Menurut saya Faktor alam dan manusia yang mengakibatkan banjir terjadi
		5	Menurut saya banjir terjadi karena banyaknya sampah yang dibuang sembarangan sehingga menutup saluran got dan selokan.
		6	Menurut saya banjir terjadi karena faktor alam (hujan) tetapi juga kesalahan manusia yang membangun tanpa memperhatikan lingkungan
		7	Menurut saya Banjir terjadi karena hujan yang turun sangat deras dan lama, diperparah dengan sanitasi lingkungan yang buruk.
		8	Menurut saya banjir terjadi karena faktor alam dan faktor manusia
		9	Faktor alam (Curah Hujan) tinggi dan juga kurangnya penataan yang baik terhadap saluran pembuangan terutama pada lokasi perumahan baru.
		10	Menurut saya selain hujan yang turun deras dan lama, banyak saluran pembuangan yang tertutup dengan sampah
2	Menurut Bpk/Ibu	1	Tentu saja hujan karena terjadinya sangat deras dan waktunya lama. Seperti hujan
faktor apa yang lebih dominan mempengaruhi terjadinya banjir dan genangan di wilayah Bpk/Ibu	yang terjadi pada bulan maret 2019 yang lalu itu terjadi cukup lama	2	Kalau banjir sudah pasti karena hujan deras, namun sebenarnya bisa cepat surut kalau tidak terhalang
		3	Curah hujan tinggi menjadi faktor utama, jika hujan agak sedang jarang terjadi banjir
		4	Untuk banjir memang faktor alam benar, tetapi jika saja pemerintah menata lingkungan dengan baik maka sebenarnya bisa terhindar dari banjir dan genangan.
		5	Waktu jaman dulu juga sering terjadi hujan namun banjir tidak seperti sekarang. Menurut saya itu karena kurangnya kesadaran masyarakat yang membuang sampah secara sembarangan sehingga menutup saluran pembuangan
		6	Faktor alam memang benar tetapi jika lingkungan bisa ditata maka seenarnya tidak terjadi banjir. Paling-paling pada saat hujan saja, namun sekarang buruknya penataan lingkungan menyebabkan banyak wilayah yang tergenang
		7	Sanitasi lingkungan yang buruk karena sudah banyak bangunan rumah yang tidak memiliki saluran pembuangan yang baik.
		8	Faktor manusianya yang salah. Salah membangun, salah menata
		9	Kurangnya penataan lingkungan yang baik, kurangnya kesadaran dalam membersihkan lingkungan
		10	Masalah sampah yang menutup saluran-saluran pembuangan. Meskipun hujan deras tetapi jika saluran baik maka tidak mungkin banjir
		3	Menurut Bpk/Ibu bagaimana
2	Sangat Peduli		
3	Sangat Peduli		
4	Cukup Peduli		
5	Peduli		

	kepedulian warga untuk memberikan lingkungan	6	Cukup Peduli
		7	Cukup Peduli
		8	Kurang Peduli
		9	Kurang Peduli
		10	Cukup Peduli
4	Menurut Bpk/Ibu bagaimana respon pemerintah pada saat banjir terjadi	1	Cukup Respon
		2	Sangat Respon
		3	Sangat Respon
		4	Sangat Respon
		5	Cukup Respon
		6	Sangat Respon
		7	Cukup Respon
		8	Respon
		9	Respon
		10	Sangat Respon
5	Menurut Bpk/Ibu bagaimana respon pemerintah pasca kejadian banjir	1	Respon
		2	Sangat Respon
		3	Sangat Respon
		4	Respon
		5	Respon
		6	Cukup Respon
		7	Respon
		8	Respon
		9	Respon
		10	Sangat Respon

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan tersebut diatas maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

Banjir terjadi karena dua faktor yaitu faktor alam dan faktor manusia. Faktor alam berupa curah hujan yang tinggi terutama pada bulan Januari – Maret. Faktor manusia meliputi kurangnya Kesadaran masyarakat dalam membuang sampah, membersihkan lingkungan tempat tinggal serta penataan sarana dan prasarana umum seperti parit/selokan. Akibat dari penataan yang kurang baik menyebabkan fungsi dari saluran/parit tersebut tidak bisa maksimal untuk mengalirkan air karena terisi oleh sedimentasi dan juga sampah. Sementara

itu daya resap air untuk masuk kedalam tanah mengalami kelambatan dikarenakan sebagian besar lahan telah berubah fungsi menjadi beton, jalan aspal dan lainnya sehingga air lambat teresap kedalam tanah. Faktor topografi/kemiringan lereng juga sangat berpengaruh terhadap transportasi air. Seperti diketahui bahwa hampir sebagian besar wilayah di kotaraja dan sekitarnya cenderung datar sehingga memperlambat laju air. Kondisi ini yang menyebabkan terjadinya genangan di wilayah-wilayah tertentu. Meskipun hujan telah redah namun genangan masih terlihat pada beberapa wilayah



Gambar 7. Genangan yang terjadi Pasca Banjir

Faktor dominan yang mempengaruhi terjadinya banjir adalah kondisi eksisting diwilayah permukiman penduduk. Kondisi tersebut meliputi; buruknya penataan lingkungan (saluran primer, sekunder dan tersier). Morfologi wilayah yang cenderung datar menyebabkan laju aliran air agak terlambat. Elevasi antara wilayah sekitar pasar Yotefa dan pesisir hampir sama sehingga jika terjadi air pasang maka air sulit untuk mengalir ke laut. Tersumbatnya saluran/drainase akibat sedimentasi dan sampah masyarakat dan tingkat kepadatan penduduk yang terus meningkat setiap tahun. Jika lingkungan permukiman bisa ditata dengan baik maka saluran-saluran primer, sekunder dan tersier dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Kesadaran masyarakat ditingkatkan dengan melakukan pembersihan lingkungan secara rutin, tidak membuang sampah secara sembarangan, maka akan meminimalisir terjadinya banjir.

Kepedulian warga masyarakat untuk memberihkan lingkungan masih cukup baik artinya ada kepedulian dari warga masyarakat untuk membersihkan lingkungan. Hanya saja tingkat partisipatif warga dirasa masih kurang. Seharusnya warga aktif dan melakukan pembersihan lingkungan secara rutin. Menurut beberapa warga yang dijumpai di belakang SMK N 5 Kotaraja mengungkapkan: *Disini warga cenderung malas tahu tentang kebersihan lingkungan. Mereka hanya*

membersihkan lingkungan halaman rumahnya saja, sedangkan drainase yang merupakan pembuangan dari rumahnya tidak dibersihkan. Drainase ini penuh dengan sampah dan lumpur, kalau tidak dibersihkan maka air akan tergenang. Mungkin orang malas karena menganggap itu bukan urusannya. (Dok. Januari 2022)

Respon Pemerintah sangat baik pada saat terjadinya banjir maupun pasca terjadinya banjir. Respon cepat tersebut dilakukan oleh Pemerintah kota Jayapura, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan juga aparat TNI/POLRI. Seperti banjir yang terjadi bulan Januari-Februari 2022 yang lalu dimana beberapa wilayah mengalami banjir yang cukup parah seperti pasar Yotefa yang tergenang lebih dari 1 meter. Pada tahun sebelumnya yakni tahun 2019 silam juga terjadi longsor di beberapa wilayah, salah satunya longsor yang terjadi di jalan alternatif di samping kantor Walikota Jayapura. Banjir tersebut mengakibatkan dampak yang dirasakan di tiga wilayah Distrik yaitu, Distrik Heram, Distrik Abepura dan Distrik Jayapura Selatan. Khusus untuk Distrik Abepura, wilayah terdampak paling parah adalah Pasar Yotefa, Kompleks Organda, Kompleks Puskopad Kotaraja, Kotaraja Dalam dan Kompleks Otonom Kotaraja. (BPBD Kota Jayapura 2019). Menurut data BPBD Kota Jayapura warga terdampak banjir mencapai 1.300 Kepala Keluarga (KK) yang tersebar di tiga wilayah Distrik. Respon cepat dilakukan bersama TNI/POLRI melakukan evakuasi terhadap warga terdampak dengan menyiagakan perahu karet. Selain itu juga didirikan pelayanan kebutuhan permakanan dan kesehatan di empat titik pos lapangan dan pengungsian yaitu Puskopad Furia, Kompleks Pasar Yotefa, Kompleks Organda dan SMU 4. (<https://tirto.id> diakses 10 Januari 2021, Pukul. 23.25 WIT).

Perilaku Masyarakat

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dapat diketahui bahwa perilaku masyarakat dalam kejadian banjir di lokasi penelitian dapat berupa; *tindakan pencegahan, tindakan pemulihan, pembiaran dan tindakan pengrusakan.*

1. **Pencegahan adalah** upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya banjir. Ada banyak cara yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya banjir, yaitu dengan membersihkan saluran parit yang tersumbat akibat sampah maupun sedimentasi. Pencegahan juga bisa dilakukan dengan cara memberikan informasi tentang bahaya banjir

kepada warga yang bermukim di wilayah rawan banjir. Informasi yang diberikan bisa berupa ajakan untuk membuang sampah pada tempatnya serta informasi tentang cuaca dan iklim terkait dengan waktu curah hujan tinggi. Pada saat survey ini dilakukan tidak ditemukan adanya informasi tentang pencegahan yang dilakukan oleh warga masyarakat secara rutin di setiap lokasi, meskipun ada tetapi tidak dilakukan secara rutin, hanya bersifat insidental ketika pada hari-hari besar keagamaan maupun menjelang 17 Agustus. Warga yang dijumpai mengungkapkan bahwa kebersihan lingkungan menjadi tanggungjawab masing-masing kepala keluarga. (*Disini setiap rumah punya tanggungjawab untuk membersihkan rumahnya, jadi kami hanya membersihkan seputar lingkungan rumah tinggal. Kalau sudah menyangkut got/saluran memang perlu semua terlibat karena itu milik umum, pemerintah yang bangun sehingga untuk membersihkannya perlu keterlibatan semua pihak disitu.* Dok. Januari 2022).

Posisi rumah persis disamping got/saluran, meskipun tiap hari kami membersihkan namun tetap saja ada sampah, karena sampah-sampah ini asalnya dari wilayah hulu. Apalagi pada saat hujan, saluran depan rumah kami ini penuh dengan macam-macam sampah. Terutama sampah plastik yang paling dominan. (Dok. Januari 2022)

Sudah hampir 10 tahun ini saluran depan rumah kami tidak pernah dilakukan pembersihan. Terutama sedimentasi yang terus meningkat. Dulu kalau hujan turun aliran airnya deras salurannya cukup dalam, sekarang ini sudah agak dangkal apalagi terjadi penyempitan. Tambah lagi sudah banyak bangunan rumah disekitar sini sehingga kalau hujan begitu cepat sekali tergenang. (Dok. Januari 2022)

Seharusnya pencegahan itu dari pemerintah, pemerintah yang bangun pasar, pada saat bangun pasar itu terlalu rendah apalagi disini ada dua muara sungai. Semua air tertampung disini. Apalagi pada saat air pasang, sulit untuk kita hindari banjir. (Dok. Januari 2022).

2. **Pemulihan adalah** upaya yang dilakukan untuk memulihkan kondisi yang terjadi pasca kejadian banjir. Pemulihan yang dilakukan oleh warga di lokasi penelitian tergambar dari hasil wawancara berikut ini:

Setelah banjir semua warga disini bahu membahu membersihkan lingkungan, terutama saluran yang tersumbat oleh sampah dan lumpur.

Hanya saja agak terbatas, maunya sih dibersihkan semuanya tetapi tenaga terbatas. (Dok. Januari 2022).

Menurut saya pemulihan itu sama dengan mengubah perilaku yang suka membuang sampah sembarangan ya jangan lagi, karena pada saat hujan turun sampah ada dimana-mana, padahal tidak jauh dari sini ada tempat pembuangan sampah. (Dok. Januari 2022).

Agak susah kita pulihkan karena butuh biaya yang cukup besar. Jika ingin kita pulihkan maka semua rumah di wilayah ini harus ditinggikan. Pertanyaannya siapa yang membiaya itu semua, terpaksa kami pasrah saja. Paling-paling kami buat tembok pemisah disetiap pintu rumah untuk meminimalisir banjir masuk ke rumah. (Dok. Januari 2022).

Saluran drainase mulai dari depan kantor dinas otonom sampai di kali samping STM harus diperlebar, juga saluran yang masuk dari samping Pom Bensin Kotaraja melewati depan Puskus kotaraja harus ditata ulang, karena tidak mampu tampung air yang lewat. (Dok. Januari 2022).

3. **Pembiaran** adalah tindakan dimana tidak adanya kepedulian terhadap kondisi banjir yang terjadi. Tindakan ini sama dengan mengabaikan. Pada saat survey ini dilakukan ditemukan juga adanya pembiaran dari warga masyarakat terkait dengan kejadian banjir dan genangan. Dari pengakuan hampir semua responden mengatakan bahwa mereka peduli untuk mengatasi banjir, namun dari fakta dilapangan dijumpai beberapa lokasi dimana sampah dibiarkan di saluran drainase tanpa melakukan pembersihan. Sumber sampah tersebut berasal dari waktu terjadinya banjir. Selain sampah juga dijumpai adanya vegetasi yang sudah menutupi hampir sebagian besar drainase. Meskipun lokasi tersebut tidak jauh dari permukiman warga. Hal ini terlihat diwilayah belakang SMK N 5 Kotaraja. Tindakan ini sebetulnya sama dengan mengabaikan. Akibat dari perilaku mengabaikan tersebut tentu saja akan menambah parah kondisi di wilayah tersebut ketika hujan terjadi, aliran air akan tersumbat karena sampah dan vegetasi. Seperti terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 8 Vegetasi menutupi seluruh permukaan Drainase

Merusak adalah tindakan yang mengakibatkan kejadian banjir dapat terjadi dengan cepat. Kegiatan merusak dalam hal ini disamakan dengan tindakan membuang sampah secara sembarangan. Sejatinya sampah dibuang ditempat yang sudah tersedia seperti TPS dan TPA. Namun ada saja warga yang membuang sampah sembarangan, seperti di pinggir jalan dan di sungai/drainase. Tindakan ini dapat mempercepat terjadinya banjir dimana sampah-sampah yang dibuang tersebut akan mengalir melalui parit atau saluran tersier dan masuk dalam saluran sekunder dan primer. Jika tidak ada penghalang maka sampah akan terbawa terus hingga ke muara sungai. Jika ada penghalang maka sampah akan menumpuk di tempat-tempat tertentu. Penghalang yang dimaksudkan seperti sedimentasi dan vegetasi yang telah dibahas pada bagian sebelumnya. Vegetasi dan sedimentasi akan menahan sampah yang melalui areal tersebut, apalagi sampah berupa plastik, ranting pohon dan lain sebagainya. Semuanya akan menyebabkan aliran air menjadi terhambat, semakin tinggi curah hujan menyebabkan laju aliran permukaan akan meningkat. Jika terjadi hambatan maka aliran permukaan akan menjadi luapan, luapan tersebut yang kemudian disebut sebagai banjir. Dari hasil pengamatan di lapangan diketahui bahwa banyak sekali warga yang membuang sampah secara sembarangan. Membuang sampah sembarangan adalah dilakukan tidak pada waktu yang telah ditentukan dan juga tidak pada tempatnya.

Sejatinya pelayanan sampah di wilayah Distrik Abepura Sesuai dengan **Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 15 Tahun 2011** Tentang Kebersihan dan Pertamanan disebutkan bahwa waktu membuang sampah di TPS (Tempat Pembuangan Sampah) dari jam 18.00 WIT sampai jam 04.00 WIT. Sedangkan waktu pengangkutan untuk dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dari jam 04.00 – 07.00 WIT.

Dari hasil survey dilapangan terlihat bahwa masih banyak warga yang membuang sampah ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) pada siang hari atau bukan pada jam yang ditentukan. Hal ini menyebabkan terjadi penumpukan sampah di Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS), dikarenakan hal tersebut diluar jam pengangkutan sampah. Kondisi seperti ini hampir nampak di setiap Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) yang disurvei. Selain itu juga ditemukan warga yang membuang sampah di sungai/drainase. Seperti tampak pada gambar berikut ini.



Gambar 9. Kiri: seorang warga yang membuang sampah pada siang hari, kanan: sampah yang baru saja dibuang oleh seorang warga di parit.

Faktor pengaruh Persepsi dan Perilaku masyarakat

Faktor yang mempengaruhi persepsi terhadap bencana menurut Fisher et al, 1984:26-27) (dalam Boedojo, 1986) adalah efek dari bencana itu sendiri terhadap persepsi yang dikatakannya terdiri dari 3 tahap, yaitu efek kritis, efek tanggul, dan adaptasi.

a. **Efek Kritis** (*crisis effect*) biasanya terjadi pada awal bencana dan selama bencana itu biasanya berlangsung. Pada waktu itu orang berusaha mengatasi bencana dan mencari penyebab bencana itu. Namun demikian permasalahan yang ditimbulkan oleh bencana itu sendiri baru bisa diatasi setelah bencana kejadian itu berlalu. Efek kritis tersebut melahirkan gagasan tentang bagaimana cara mengatasi bencana jika terulang kemabli di masa yang akan datang. Dari hasil penelitian diketahui bahwa responden mempersepsikan tentang faktor penyebab terjadinya banjir adalah karena faktor alam dan juga faktor manusia. Persepsi ini timbul karena seringnya banjir terjadi apalagi pada saat terjadinya curah hujan tinggi. Efek kritis yang timbul didorong oleh seringnya terjadi banjir yang berulang-ulang. Efek kritis muncul dari tanggapan masyarakat terhadap lemahnya sistem penataan lingkungan yang menyebabkan banjir sering terjadi.

b. **Efek tanggul** (*levee effect*) adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk mencegah bencana berikutnya. Manusia cenderung untuk mengatur lingkungan di sekitar mereka dengan membuat berbagai macam mekanisme perlindungan, contohnya membuat tanggul untuk mencegah banjir. Efek tanggul ini adalah tindak lanjut dari gagasan yang timbul sebagai akibat efek krisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar warga telah membangun bendungan terutama di pinggir rumah warga sebagai respon terhadap kejadian banjir yang terus berulang.

c. **Adaptasi**. Adalah cara menyesuaikan diri dengan lingkungan, manusia cenderung beradaptasi terhadap bencana alam. Dalam hal ini efek tanggul menjadi permanen. Misalnya, orang yang tinggal di

daerah banjir membuat rumah panggung sehingga dampak air banjir tidak menjangkau ruangan dalam rumah. Mereka pun menyediakan perahu-perahu untuk sarana transportasi selama musim banjir. Dalam hal adaptasi terhadap banjir, sebagian besar warga sudah memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam penanganan banjir. SOP tersebut termasuk dalam kesiapsiagaan bencana alam, seperti mengamati ketinggian banjir dan langkah strategis yang diambil jika ketinggian banjir sudah melewati batas toleransi. Adapatasi banjir yang dilakukan oleh warga disekitar pasar Yotefa, dan belakang SMK N 5 Kotaraja tergambar dalam SOP berikut ini.

Tabel 6. Standar Operasional Prosedur Penangan Banjir Secara Swadaya

Plan	Ketinggian Banjir	Tindakan yang dilakukan	Keterangan
A	0-10 cm	Menutup saluran pembuangan	Hujan sesaat
B	10-20 cm	Meninggikan perabot	Hujan deras
C	20 - 50 cm	Mengungsi ke tempat yang tinggi	Hujan deras dan durasi agak lama
D	> 50 cm	Mengungsi/meninggalkan rumah.	Curah hujan tinggi

Sumber: Data Primer, 2022

KESIPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Persepsi dan Perilaku Masyarakat terhadap kejadian Banjir pada Wilayah Rawan Banjir dan Genangan di Distrik Abepura Kota Jayapura dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan hasil analisis persepsi masyarakat diketahui masyarakat mempersepsikan bahwa kejadian banjir yang terjadi di wilayah Distrik Abepura dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor alam berupa tingginya curah hujan, faktor topografi dan juga faktor manusia seperti kurangnya kesadaran dalam hal penataan lingkungan yang baik. Faktor dominan yang mempengaruhi terjadinya banjir adalah kondisi eksisting di wilayah permukiman penduduk. Kondisi tersebut meliputi; buruknya penataan lingkungan (saluran primer, sekunder dan tersier). Morfologi wilayah yang cenderung datar menyebabkan laju aliran air agak terlambat. Tersumbatnya saluran/drainase akibat sedimentasi dan sampah masyarakat dan tingkat

- kepadatan penduduk yang terus meningkat setiap tahun. Respon pemerintah sangat baik ketika terjadi bencana banjir, respon tersebut berupa pemberian bantuan baik pada saat terjadinya banjir maupun pasca banjir dengan mendirikan posko lapangan untuk membantu warga yang terdampak. Kesadaran³ warga untuk membersihkan lingkungan masih sangat kurang, adapun kesadaran warga hanya terbatas di sekitar pemukiman.
2. Hasil analisis perilaku masyarakat menunjukkan bahwa hanya sedikit warga yang menunjukkan perilaku ramah lingkungan yaitu dengan cara mencegah terjadinya banjir dan juga melakukan tindakan pemulihan. Tindakan ini tergambar dari hasil wawancara yang menunjukkan bahwa warga hanya membersihkan lingkungan disekitar rumahnya saja. Sedangkan sebagian besar warga melakukan tindakan perilaku tidak ramah lingkungan yang tercermin dalam tindakan merusak dan membiarkan/mengabaikan. Tindakan pembiaran berupa tidak melakukan upaya untuk memperbaiki kondisi yang telah rusak, terutama di sungai/drainase yang tertutup sampah dan juga vegetasi. Tindakan merusak nampak dari perilaku membuang sampah secara sembarangan terutama di sungai/drainase.
 3. Faktor pengaruh persepsi masyarakat adalah efek dari bencana itu sendiri yaitu efek Kritis, Efek Tanggul dan Efek Adaptasi. Efek kritis muncul akibat dari seringnya kota Jayapura dilanda banjir terutama di wilayah-wilayah rawan banjir sehingga orang memberikan sikap kritis terhadap apa yang dialami, dalam hal ini adalah faktor yang menyebabkan terjadinya banjir. Efek tanggul berkaitan dengan adanya sikap kritis tersebut yang kemudian mendorong warga untuk membengi rumah dan halaman dari banjir. Efek adaptasi muncul karena berulangnya kejadian banjir sehingga lama kelamaan warga dapat menyesuaikan diri dengan kejadian banjir tersebut. Ketiga efek tersebut secara langsung dapat mempengaruhi masyarakat dalam mempersepsikan kejadian banjir.

Saran

1. Kepada Pemerintah Kota Jayapura diharapkan menata ulang tempat permukiman warga, pasar dan wilayah yang sering dilanda banjir. Penataan tersebut meliputi perbaikan sarana dan prasarana jalan/jembatan, drainase baik primer, sekunder dan tersier agar mampu menampung dan mengalirkan air pada musim hujan.
2. Perlu dilakukan sosialisasi terus menerus kepada warga pada wilayah rawan banjir untuk lebih

perduli terhadap kebersihan lingkungan serta patuh dalam membuang sampah sesuai arahan Perda Nomor 15 tahun 2011 tentang kebersihan sehingga warga kota bisa sadar akan pentingnya menjaga lingkungan tetap bersih.

Perlu dibumikan perilaku ramah lingkungan kepada siapapun warga masyarakat baik penduduk yang menetap ataupun warga yang hanya berkunjung ke kota Jayapura. Sehingga memiliki kesadaran yang tinggi untuk mewujudkan kota Jayapura sebagai Kota BERIMAN dengan semboyan " Hen Tecahi Yo Onomi T'Mar Ni Hanased (Satu Hatu membangun Kota Untuk Kemuliaan Tuhan).

Daftar Rujukan

- Asdak, C. 2002. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Chang M. 2006. *Forest Hydrology: an Introduction to Water and Forest. Second Edition*. Boca Raton. Taylor and Francis
- Harihanto. 2001. *Persepsi, Sikap, dan Perilaku Masyarakat Terhadap Air Sungai*. Disertasi. Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Juhadi. 2007 *Pola-Pola Pemanfaatan Lahan dan Degradasi Lingkungan pada Kawasan Perbukitan*. Jurnal Geografi. Volume 4 No. 1 Januari 2007. FIS UNNES.
- Keraf, S. 2002. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Kompas.
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. *Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Lihawa, F. 2012. *Tingkat Erosi Permukaan Pada Lahan Pertanian Jagung Di DAS Alo-Pohu Provinsi Gorontalo*. Pusat Studi Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo Prosiding Konferensi Dan Seminar Nasional Pusat Studi Lingkungan Hidup Indonesia Ke 21 13 – 15 September 2012 Di Mataram
- Lee R. 1988. *Hidrologi Hutan*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Manan S. 1976. *Pengaruh Hutan dan Manajemen Daerah Aliran Sungai*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Pemerintah N0 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai.
- Rohadi T. 2010. *Budaya Lingkungan Hidup Komunitas Kota Di Yogyakarta*. Jurnal Ekosains. Vol. II, No. 3 Oktober 2010.

- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Setyono, P. 2011. *Etika, Moral, dan Bunuh Diri Lingkungan dalam Perspektif Ekologi*. Surakarta: UNS Press dan LPP UNS.
- Sodikin, 2012. *Kinerja Daerah Aliran Sungai Berdasarkan Indikator Penggunaan Lahan pada DAS Padang Guci Bengkulu*. *Jurnal Penelitian Pengembangan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Vol 1 No. 2 September 2012.
- Sudaryono, 2002. *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu, Konsep Pembangunan Berkelanjutan*. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, Vol 3 No. 2 Mei 2003.
- Sugiyono 2002, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.