

Partisipasi Masyarakat Dalam Kegiatan Bakti Sosial Sebagai Penanganan Banjir Di Kecamatan Datuk Bandar Kota Tanjungbalai

Raysyah*, Ilham Mirzaya Putra

¹Universitas Islam Negeri Sumatera Utara ,Medan,Indonesia

*Email : Raysyah0103211005@uinsu.ac.id

Submitted: 14 April 2025, Revised: 21 April 2025, Accepted: 28 Mei 2025, Published: 1 Mei 2025

Abstrak

Penelitian ini mengkaji keterlibatan masyarakat dalam upaya penanggulangan banjir di Kecamatan Datuk Bandar, Kota TanjungBalai .Permasalahan utama yang ditemukan adalah keterbatasan partisipasi warga dalam mitigaasi banjir, yang cenderung bersifat reaktif dan tidak berkelanjutan .Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk partisipasi masyarakat, dampaknya terhadap banjir, serta peran keterlibatan masyarakat dalam mitigasi banjir. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulandata melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Informan terdiri dari 3 warga terdampak dan 2 pejabat pemerintah .Data dianalisis melalui melalui proses reduksi, penyajian, serta penarikan kesimpulan Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan member check.Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir meliputi gotong royong, pembangunan jembatan darurat, pelaporan kepada pemerintah, serta edukasi lingkungan .Namun partisipasi ini masih bersifat reaktif dan terbatas pada pascabanjir. Dampak partisipasi masyarakat meliputi pengurangan genangan air, peningkatan kesadaran lingkungan ,serta percepatan respon darurat. Sementara itu masyarakat berperan dalam mitigasi banjir dengan meminimalisir risiko, meningkatkan efektivitas kebijakan pemerintah serta menumbuhkan kesadaran dan ketahanan sosial. Hasil penelitian ini menegaskan perlunya penignkatan kesadaran dan pemberdayaan masyarakat agar partisipasi mereka lebih optimal dan berkelanjutan. Pemerintah diharapkan dapat mengembangkan strategi mitigasi yang lebih partisipatif melalui edukasi dan koordinasi yang lebih baik.

Kata Kunci: *Partisipasi masyarakat,bentuk mitigasi banjir,dampak banjir,peran masyarakat, koordinasi*

Abstract

This study examines community involvement in flood mitigation efforts in Datuk Bandar Subdistrict, Tanjung Balai City. The main problem found is the limited participation of residents in flood mitigation, which tends to be reactive and unsustainable.This study aims to identify forms of community participation, their impact on flooding, and the role of community involvement in flood mitigation.This research uses descriptive qualitative methods with data collection techniques through in-depth interviews, observation, and documentation studies.Informants consisted of 3 affected residents and 2 government officials. Data were analyzed through a process of reduction, presentation, and conclusion.Data validity was strengthened through source triangulation and member check.The results showed that the forms of community participation in flood mitigation include mutual cooperation, emergency bridge construction, reporting to the government, and environmental education.However, this participation is still reactive and limited to post-flood.The impact of community participation includes reducing inundation, increasing environmental awareness, and accelerating emergency response. Meanwhile, the community plays a role in flood mitigation by minimizing risks, increasing the effectiveness of government policies, and fostering awareness and social resilience. The results of this study emphasize the need to increase community awareness and empowerment so that their participation is more optimal and sustainable. The government is expected to develop more participatory mitigation strategies through better education and coordination.

Keywords: *Community participation,forms of flood mitigation, flood impacts, community roles, coordination*

Cite this as: Raysyah., & Putra, I. M. 2025. Partisipasi Masyarakat Dalam Kegiatan Bakti Sosial Sebagai Penanganan Banjir Di Kecamatan Datuk Bandar Kota Tanjungbalai. *Jurnal SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*, 14(1). 175-185. doi: <https://doi.org/10.20961/semar.v14i1.101084>

Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik utama: Lempeng Asia, Australia, Samudra Hindia, dan Samudera Pasifik. Lokasi ini tidak hanya memberi Indonesia garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada, tetapi juga menjadikannya sangat rentan terhadap bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, dan banjir. Dampak perubahan iklim global yang memperparah frekuensi dan intensitas bencana tersebut, sehingga meningkatkan risiko yang dihadapi oleh masyarakat. (Rahma & Purbaningrum, 2024). Sebagai negara tropis, Indonesia berada di antara 6° LU hingga 11° LS dan 95° BT hingga 141° BT, dengan dua musim utama: kemarau dan penghujan. Meskipun kondisi ini menawarkan keuntungan, seperti tanah yang subur dan keanekaragaman hayati yang tinggi, iklim tropis ini juga membawa tantangan berupa tingginya intensitas curah hujan. Hal ini memicu terjadinya bencana hidrometeorologi seperti banjir dan tanah longsor, yang menjadi lebih sering terjadi akibat perubahan iklim. (Yasin, 2022).

Bencana didefinisikan sebagai rangkaian peristiwa yang menimbulkan dampak merugikan bagi masyarakat, baik melalui kehilangan nyawa maupun kerugian material. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 berbagai faktor seperti kondisi demografis, geologis, geografis, dan hidrologis memicu terjadinya bencana. Bencana banjir menyebabkan dampak kerugian besar mencakup kerugian materiil, kerusakan pada rumah warga, sekolah, bangunan sosial, infrastruktur jalan, tanggul sungai, jaringan irigasi dan berbagai fasilitas publik lainnya. (Lengkey, 2020). Sebagian melihat bencana sebagai kehendak Tuhan, sehingga mereka menanggapi dengan meningkatkan kegiatan spiritual, seperti berdoa dan beribadah untuk mendekatkan diri kepada Tuhan. Namun, ada juga yang merespons dengan perasaan penyesalan atau bahkan menyalahkan kehendak Tuhan, yang dapat menimbulkan rasa putus asa dan menjauhkan diri dari aktivitas keagamaan. Sebagai fenomena alam, banjir terjadi ketika curah hujan yang berlebihan menyebabkan volume air melebihi kapasitas sistem drainase atau kemampuan tanah untuk menyerap air, sehingga menimbulkan genangan pada permukaan yang biasanya kering. Selain itu, banjir juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti penurunan fungsi retensi pada Daerah Aliran Sungai (DAS) (Farhan et al., 2021). Selain faktor alam, perilaku manusia turut berkontribusi terhadap terjadinya banjir, seperti membuang sampah di saluran air atau sungai, mengubah tata guna lahan, mendirikan permukiman di dekat aliran sungai, perencanaan pengendalian banjir yang kurang tepat, serta rendahnya kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan (Sukma et al., 2024).

Penanggulangan bencana banjir membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat, karena merekalah yang paling memahami kebutuhan dan prioritas di lingkungan mereka serta langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menghadapi bencana tersebut. Namun, rendahnya solidaritas antarwarga dan kurangnya sosialisasi terkait mitigasi banjir menjadi tantangan utama. Akibatnya, banjir tetap terjadi setiap musim hujan. Oleh sebab itu, keterlibatan masyarakat menjadi sangat penting, tidak hanya sebagai upaya teknis tetapi juga sebagai proses pemberdayaan.

Salah satu daerah yang rentan terhadap bencana banjir adalah Kecamatan Datuk Bandar, Kota Tanjungbalai, banjir merupakan permasalahan utama yang kerap dihadapi masyarakat. Dapat terjadi beberapa kali dalam setahun, baik dalam dampak ringan maupun signifikan. Fenomena ini sering kali dipicu oleh hujan deras berturut-turut yang menyebabkan tiga pintu di Bendungan Sigura-gura dibuka, serta dipengaruhi oleh pasang air laut yang membuat sungai meluap, selain itu, faktor penyebab banjir pengaruh fisiografi atau geofisik sungai, jebolnya tanggul sungai Asahan di Desa Sukaraja, dan banjir rob yang semakin memperburuk kondisi tersebut (Bariroh & Surtikanti, 2024). Perubahan suhu, kerusakan tanggul atau bendungan, atau terganggunya aliran air di area lain. Risiko terjadinya banjir dapat di prediksi melalui identifikasi beberapa area yang rawan atau rentan terhadap bencana tersebut (Irawan & Anggoro, 2024).

Menurut Irawan dan Anggoro (2024), risiko banjir di Kecamatan Datuk Bandar mencakup tiga aspek utama, yaitu ekonomi, sosial, dan kesehatan. Risiko ekonomi terkait dengan terganggunya sektor perdagangan dan kehilangan lapangan pekerjaan masyarakat akibat banjir yang berlangsung lama. Sementara itu, risiko sosial berhubungan dengan kemungkinan relokasi warga, yang dapat memicu ketidakstabilan sosial. Di sisi lain, risiko kesehatan muncul



akibat penyebaran penyakit yang berhubungan dengan air, seperti leptospirosis dan infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh sanitasi yang buruk setelah banjir. Untuk mengurangi risiko ini, diperlukan upaya pencegahan yang dilakukan melalui pendekatan berbasis komunitas, termasuk peningkatan kesadaran masyarakat, kerja sama dengan pemerintah, serta penerapan teknologi ramah lingkungan dalam pengelolaan lingkungan (Wandik et al. , 2024).

Dampak banjir telah mengakibatkan banyak rumah warga terendam selama berbulan-bulan. Meskipun demikian, pembangunan jalan yang ditinggikan telah berkontribusi dalam mengurangi intensitas genangan air, kecuali pada saat hujan yang sangat lebat. Situasi ini terasa sangat berat bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah yang sangat bergantung pada kegiatan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Khususnya, masyarakat nelayan menghadapi berbagai tantangan seperti kemiskinan, masalah kesehatan, dan keterbatasan budaya jika dibandingkan dengan kelompok masyarakat lainnya. Keteringgalan dalam aspek sosial-budaya serta rendahnya kualitas sumber daya manusia membuat mereka lebih rentan secara ekonomi dan sosial; banyak di antara mereka yang hanya menyelesaikan pendidikan hingga tingkat SD dan mengandalkan sumber daya alam sebagai tumpuan hidup (Valentina et al. , 2020).

Sebagai tanggapan terhadap bencana banjir, pemerintah telah mengalokasikan berbagai bentuk bantuan. Di antaranya adalah penyediaan tenda darurat bagi para korban, pengadaan obat-obatan melalui puskesmas, serta pelaksanaan pengawasan oleh Satpol PP. Tak hanya itu, langkah-langkah pencegahan juga diupayakan, termasuk kegiatan rutin dari dinas kesehatan untuk membersihkan saluran air. Semua tindakan ini mencerminkan komitmen dalam mitigasi risiko, demi melindungi masyarakat dari dampak yang lebih serius.

Banjir tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sisi sosial dan ekonomi masyarakat. Ketika sungai meluap akibat curah hujan yang tinggi, aktivitas sehari-hari warga sering terganggu. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan, seperti kebiasaan membuang sampah ke saluran air, semakin memperburuk kondisi. Akibatnya, fungsi drainase pun terganggu, menjadikannya lebih rentan terhadap banjir. Partisipasi merupakan proses yang melibatkan peran aktif serta inisiatif dari masyarakat. Keterlibatan ini dapat terwujud dalam kegiatan konkret jika didorong oleh tiga faktor utama: kemauan, kemampuan, dan kesempatan. Kemauan dan kemampuan berasal dari individu atau kelompok itu sendiri, sedangkan kesempatan untuk berpartisipasi diberikan oleh pihak luar yang menyediakan peluang. Meskipun pemerintah memberikan kesempatan, tanpa adanya kemauan atau kemampuan dari masyarakat, partisipasi yang diharapkan tidak akan tercapai (Razali, 2020). Oleh karena itu, partisipasi aktif masyarakat dalam mitigasi banjir menjadi sangat krusial. Dengan keterlibatan mereka, upaya seperti menjaga kebersihan saluran air dan meningkatkan kesadaran lingkungan dapat dilaksanakan dengan lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana partisipasi masyarakat dapat menjadi komponen kunci dalam penanganan banjir di Kecamatan Datuk Bandar.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggi dan Masye (2022) mengungkapkan bahwa partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir mencakup berbagai aktivitas, seperti kerja bakti membersihkan saluran air, mengikuti pelatihan penanggulangan bencana, serta berpartisipasi dalam simulasi evakuasi banjir. Tingkat partisipasi ini sering kali dipengaruhi oleh seberapa besar rasa tanggung jawab dan peran yang dimiliki masyarakat dalam upaya mitigasi bencana (Brata et al. , 2024). Partisipasi masyarakat menjadi topik penting yang dibahas di berbagai daerah, baik di perkotaan maupun pedesaan, karena kontribusinya yang signifikan terhadap keberhasilan suatu program. Tanpa adanya keterlibatan aktif dari masyarakat, pelaksanaan program yang direncanakan akan mengalami kesulitan. Oleh karenanya, keterlibatan masyarakat sangat esensial di setiap tahap perencanaan dan pelaksanaan, terutama dalam konteks pembangunan komunitas. Keberhasilan suatu program sangat ditentukan oleh tingkat partisipasi masyarakat dalam proses tersebut (Wowiling et al., 2022).

Sebagian besar penelitian di Indonesia mengenai mitigasi bencana banjir cenderung lebih memfokuskan pada faktor-faktor alam, seperti curah hujan yang tinggi, serta elemen infrastruktur seperti tanggul dan saluran air. Namun, peran aktif masyarakat dalam mitigasi banjir, terutama dalam perencanaan dan pelaksanaan tindakan pencegahan, masih jarang mendapatkan perhatian. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji partisipasi aktif masyarakat dalam upaya mitigasi banjir di Kecamatan Datuk Bandar, Tanjungbalai. Fokus utama penelitian ini adalah pada keterlibatan masyarakat dalam kegiatan penanggulangan banjir, yang akan mengeksplorasi berbagai aktivitas yang melibatkan masyarakat, seperti pemeliharaan saluran air.

Pelaksanaan kerja bakti, pelatihan penanggulangan bencana, serta keterlibatan masyarakat dalam simulasi evakuasi

banjir merupakan beberapa langkah penting dalam mitigasi bencana. Penelitian ini akan menganalisis sejauh mana masyarakat merasa memiliki tanggung jawab dan terlibat dalam proses mitigasi bencana banjir. Selain itu, penelitian juga akan mengidentifikasi peran yang memengaruhi bentuk partisipasi ini, serta dampak yang ditimbulkan oleh keterlibatan masyarakat terhadap bencana banjir. Lebih lanjut, fokus khusus akan diberikan pada peran aktif masyarakat dalam melakukan tindakan preventif. Salah satunya adalah pemeliharaan rutin terhadap saluran air, yang menjadi salah satu upaya untuk mencegah terjadinya banjir atau mengurangi dampak yang ditimbulkannya. Dengan demikian, kontribusi masyarakat sangatlah penting dalam upaya pencegahan banjir.

Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan makna serta fenomena yang berkaitan dengan partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana banjir. Desain kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menginterpretasikan perilaku, pandangan, dan pengalaman masyarakat secara mendalam, seperti yang dijelaskan oleh Sulistyawati (2023).

Penelitian ini berfokus pada kondisi alami dengan melibatkan informan yang memahami situasi, sehingga data yang diperoleh menjadi lebih autentik dan kontekstual. Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Datuk Bandar, Kota Tanjungbalai, yang dikenal memiliki tingkat kerawanan banjir yang tinggi, terutama saat curah hujan meningkat secara signifikan dan berlangsung terus menerus selama musim hujan. Dalam lima tahun terakhir, banjir besar semakin sering terjadi, dengan intensitas yang meningkat dalam satu tahun terakhir. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingginya frekuensi banjir serta keunikan sosial masyarakat yang menunjukkan dinamika dalam upaya mitigasi bencana. Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan, mulai dari 20 Januari hingga 20 Februari 2025. Sumber data penelitian mencakup dua jenis, yaitu data primer yang diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara, observasi, dan interaksi dengan informan yang terlibat, serta data sekunder yang berupa dokumen tertulis yang relevan dengan masalah penelitian, seperti laporan resmi, peta wilayah, dan literatur dari sumber kepustakaan yang mendukung analisis.

Teknik Pengumpulan Data melalui Wawancara MendalamPeneliti melakukan wawancara semi-terstruktur dengan lima informan, yang terdiri dari tiga anggota masyarakat dan dua pejabat pemerintah. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh perspektif dan pengalaman masyarakat terkait partisipasi mereka dalam upaya mitigasi banjir. Sementara itu, pejabat pemerintah yang dilibatkan memiliki peran aktif dalam memobilisasi warga dan mengoordinasikan kebijakan penanggulangan bencana. Berikut ini merupakan tabel inisial informan dari berbagai pihak

Tabel 1. Informan Penelitian

Inisial	Keterangan
S	Camat Datuk Bandar
R	Kepling
A	Masyarakat Lokal
H	Masyarakat Lokal
K	Masyarakat Lokal

Wawancara dilaksanakan dengan menggunakan pedoman yang fleksibel, sehingga memungkinkan untuk menggali informasi secara mendalam mengenai motivasi, kendala, dan bentuk kontribusi partisipasi masyarakat. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi langsung untuk mengamati perilaku masyarakat serta kondisi lingkungan di lokasi penelitian, terutama saat kegiatan mitigasi banjir berlangsung. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mendokumentasikan pola interaksi sosial dan mekanisme partisipasi masyarakat dalam konteks yang ada. Sebagai tambahan, data juga dikumpulkan melalui studi dokumentasi yang mencakup dokumen-dokumen seperti catatan hasil musyawarah.

Warga, laporan teknis mitigasi bencana, serta peta wilayah rawan banjir digunakan sebagai bahan pendukung analisis. Teknik Analisis Data dianalisis secara sistematis melalui tahapan sebagai berikut: Reduksi Data



yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen diseleksi dan dikelompokkan berdasarkan tema-tema utama seperti pola partisipasi masyarakat, kendala teknis, dan faktor pendukung. Penyajian Data. Data yang telah diseleksi disusun dalam bentuk narasi deskriptif dan dilengkapi dengan bukti visual serta dokumentasi untuk mendukung temuan penelitian. Penarikan kesimpulan tahap akhir adalah interpretasi data yang diperoleh untuk menemukan makna dari partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir, yang kemudian dirumuskan menjadi kesimpulan penelitian.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijamin melalui beberapa langkah, yaitu: Triangulasi Data: Menggabungkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memverifikasi dan meningkatkan validitas temuan. Member Check: Memberikan hasil awal wawancara atau temuan kepada informan untuk memastikan interpretasi sesuai dengan pandangan mereka. Prolonged Engagement: Peneliti berinteraksi intensif dan mendalam dengan informan di lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang terpercaya. Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai partisipasi masyarakat, sehingga temuan dapat memberikan gambaran nyata tentang peran mereka dalam mitigasi bencana banjir di wilayah penelitian.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil penelitian tentang bentuk partisipasi masyarakat dalam penanganan banjir menunjukkan bahwa, melalui wawancara dengan warga yang terdampak serta pejabat kecamatan, partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir terdiri dari beberapa bentuk utama. Bentuk-bentuk ini mencerminkan keterlibatan aktif mereka dalam upaya mengurangi dampak dari bencana tersebut.

Berdasarkan laporan resmi dari Kantor Camat Datuk Bandar, sebanyak 5.644 kepala keluarga (KK) dengan total 19.381 jiwa terdampak banjir di wilayah tersebut. Data ini mengindikasikan, bahwa banjir di Kecamatan Datuk Bandar tidak hanya bersifat lokal, tetapi juga memberikan dampak yang luas terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat. Secara lebih rinci, sebaran dampak banjir berdasarkan kelurahan terdampak adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Sebaran Dampak Banjir

NO	KELURAHAN	JUMLAH KK	JUMLAH JIWA
1	SIJAMBI	303	1.213
2	PAHANG	2.758	10.725
3	GADING	2.583	7.443
	TOTAL KESELURUHAN	5.644	19.381

Sumber: Data dari kelurahan Datuk Bandar

Dampak banjir yang tinggi menunjukkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat dalam penanganan bencana merupakan hal yang krusial untuk mengurangi potensi kerugian yang lebih besar. Partisipasi masyarakat dalam menangani banjir tidak muncul secara tiba-tiba; melainkan dipengaruhi oleh tingkat kesadaran dan kepedulian mereka. Sayangnya, keterbatasan sumber daya sering kali menjadi kendala dalam meningkatkan efektivitas upaya mitigasi bencana tersebut. Oleh karena itu, koordinasi yang baik antara pemerintah dan aparat kebersihan sangat diperlukan. Melalui kerja sama yang solid, upaya mitigasi dapat dilaksanakan dengan lebih terstruktur dan tepat sasaran.

1. Bentuk Bentuk Partisipasi Masyarakat

Bentuk partisipasi masyarakat dalam mengurangi dampak banjir diwujudkan melalui berbagai upaya, antara lain.

a. Gotong Royong dalam Pemeliharaan Lingkungan

Salah satu bentuk partisipasi masyarakat yang paling menonjol dalam penanganan banjir adalah keterlibatan mereka dalam kegiatan gotong royong untuk menjaga kebersihan lingkungan, terutama terkait dengan drainase dan saluran air. Kegiatan ini dilakukan secara rutin untuk mencegah penyumbatan aliran air yang dapat memperburuk situasi



banjir. Seorang informan, A, yang merupakan salah satu warga yang terdampak, menyampaikan bahwa gotong royong telah menjadi kebiasaan di lingkungan mereka sebagai langkah preventif dalam menjaga kebersihan saluran air dan mengurangi risiko banjir. Walaupun banyak warga yang ikut berpartisipasi dalam pembersihan saluran air dan perbaikan lingkungan, tingkat keterlibatan masih belum merata. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kegiatan tersebut. Dalam wawancara, terungkap beberapa hambatan utama, antara lain keterbatasan waktu akibat kesibukan sehari-hari dan kurangnya koordinasi di antara warga dalam membangun kebersamaan. Kelompok kerja yang terorganisir dan berkelanjutan memainkan peran penting dalam menjaga kelestarian lingkungan. Keterlibatan aktif masyarakat dalam upaya ini menjadi kunci dalam mitigasi bencana dan membantu mengurangi risiko serta dampak banjir. Untuk meningkatkan efektivitas penanganan banjir, kerjasama antara masyarakat dan pemerintah sangat diperlukan, terutama dalam kegiatan pembersihan lingkungan setelah banjir, seperti pengelolaan sampah, pembersihan saluran drainase, dan perbaikan infrastruktur jalan yang terpengaruh. (Wandik et al. , 2024)

b. Pembangunan jembatan darurat

Dalam upaya mengatasi banjir yang sering terjadi, warga setempat secara mandiri membangun jembatan darurat menggunakan bahan-bahan yang tersedia, seperti karung pasir dan batu. Salah satu warga terdampak, yang kami sebut Informan H, menjelaskan bahwa pembuatan jembatan ini dilakukan secara swadaya untuk mempermudah akses jalan serta mencegah air masuk ke pemukiman. Inisiatif ini mencerminkan peran aktif masyarakat dalam menangani masalah banjir, menunjukkan bahwa penanganan dan pengurangan risiko bencana tidak dapat diandalkan hanya pada satu pihak. Diperlukan partisipasi yang proaktif serta kolaborasi dari berbagai elemen, termasuk pemerintah dan komunitas lokal, untuk mencapai solusi yang lebih efektif. (Hilmy dan Syaban, 2023)

c. Pelaporan dan koordinasi dengan aparat pemerintah

Masyarakat aktif berperan dalam memberikan informasi terkait potensi banjir kepada aparat kelurahan dan kecamatan. Pelaporan ini dilakukan secara berkala untuk menginformasikan kondisi banjir serta kerusakan infrastruktur, dengan harapan pemerintah dapat segera mengambil tindakan. Seorang informan, R, yang merupakan salah satu warga terdampak, menerangkan bahwa mereka rutin melaporkan kondisi lingkungan kepada pihak kelurahan agar langkah-langkah penanganan dapat segera diambil. Sistem pelaporan ini bertujuan untuk mempercepat respons pemerintah. Namun, beberapa warga mengeluhkan lambatnya respons pemerintah, yang menyebabkan rasa kecewa dan anggapan bahwa upaya mereka belum menghasilkan perubahan yang nyata dalam perbaikan lingkungan. Di samping itu, masyarakat juga aktif terlibat dalam diskusi komunitas yang membahas strategi mitigasi dan penanganan darurat. Camat Kecamatan Datuk Bandar, S, menegaskan bahwa partisipasi masyarakat dalam pelaporan sangat penting bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran. Dalam konteks ini, kerja sama antara pemerintah dan masyarakat menjadi elemen kunci dalam meningkatkan efektivitas mitigasi banjir. Selain itu, kesadaran masyarakat terhadap lingkungan semakin meningkat, terlihat dari kepedulian mereka terhadap dampak aktivitas sehari-hari (Farihin, 2023).

d. Edukasi dan penyuluhan masyarakat

Warga yang memiliki pemahaman yang lebih baik tentang mitigasi bencana memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada masyarakat di sekitarnya. Informan K, salah satu warga yang terdampak, menyatakan bahwa individu yang memahami risiko banjir dengan baik berinisiatif untuk mengedukasi tetangga mereka, sehingga meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan. Meskipun pemerintah telah melaksanakan berbagai program sosialisasi, hasil wawancara menunjukkan bahwa efektivitasnya masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, keterlibatan komunitas lokal dan pendekatan berbasis praktik langsung sangat dibutuhkan. Masyarakat mengharapkan adanya pendekatan yang lebih praktis, seperti simulasi banjir atau pelatihan mitigasi berbasis komunitas, agar pemahaman mereka dapat meningkat dan lebih mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, berbagai pihak juga berkontribusi dalam memberikan bantuan dan dukungan, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai upaya pengurangan dampak bencana banjir. (Depary et al. , 2023)

2. Dampak partisipasi masyarakat terhadap penanganan banjir

Dampak partisipasi terhadap penanganan banjir diwujudkan melalui upaya, antara lain

a. Mengurangi genangan air

Salah satu cara masyarakat berpartisipasi dalam mitigasi banjir adalah dengan melakukan pembersihan selokan dan saluran air secara rutin. Kegiatan ini terbukti sangat efektif dalam mengurangi genangan air saat musim hujan. Informan K menyampaikan bahwa warga, bersama perangkat kelurahan, secara berkala mengadakan kegiatan gotong royong untuk membersihkan sampah dan material lain yang dapat menghambat aliran air. Selain itu, sebagian warga juga mengambil inisiatif untuk merapikan dan memperbaiki saluran air di sekitar permukiman mereka, agar aliran air menjadi lebih lancar. Dengan adanya partisipasi aktif dari masyarakat ini, wilayah yang sebelumnya sering mengalami genangan kini menunjukkan perbaikan dalam sistem aliran air, sehingga dampak banjir dapat diminimalkan. (Soleh, 2022)

b. Meningkatkan kesadaran lingkungan

Pengolahan sampah dengan menerapkan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dapat dilakukan oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja, tanpa membutuhkan biaya yang besar. Proses ini tidak hanya efisien dari segi waktu, tetapi juga mampu memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat. Dengan menerapkan prinsip 3R, pengelolaan sampah di lingkungan dapat dilakukan dengan lebih efektif, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Selain itu, kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan semakin meningkat berkat berbagai upaya kolektif, seperti kegiatan gotong royong untuk membersihkan saluran air dan penyuluhan mengenai dampak banjir. Masyarakat kini semakin menyadari bahwa membuang sampah sembarangan dapat mengakibatkan tersumbatnya aliran air, yang pada gilirannya memperburuk situasi banjir saat musim hujan tiba. Informan A, seorang warga di Kecamatan Datuk Bandar, mengungkapkan bahwa melalui sosialisasi yang dilakukan oleh perangkat kelurahan, masyarakat kini lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dan berkomitmen untuk menjaga kelancaran aliran air. Dengan partisipasi aktif tersebut, kondisi lingkungan menjadi lebih tertata, aliran air berjalan lebih lancar, dan risiko banjir dapat dikurangi secara signifikan. (Puriana et al. , 2021)

c. Mempercepat respon darurat

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan peluang besar untuk meningkatkan efektivitas dan kecepatan respons dalam menghadapi bencana. Penggunaan sistem peringatan dini, aplikasi mobile, dan jaringan komunikasi berbasis internet sangat membantu Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) serta masyarakat dalam mendapatkan informasi yang cepat dan akurat mengenai potensi bencana dan langkah-langkah yang perlu diambil. Namun, masih ada beberapa kendala dalam penerapan teknologi ini, seperti keterbatasan infrastruktur jaringan di daerah terpencil, rendahnya akses internet, serta tingkat literasi teknologi yang masih rendah. Di sisi lain, partisipasi aktif masyarakat juga sangat penting untuk mempercepat respons terhadap bencana, terutama dalam konteks penanggulangan banjir di Kecamatan Datuk Bandar. Salah satu warga setempat, H, menyatakan bahwa keterlibatan masyarakat dalam kegiatan kesiapsiagaan, seperti pelatihan evakuasi dan simulasi bencana, membuat warga lebih sigap dalam menghadapi banjir. Selain itu, koordinasi yang semakin baik antara masyarakat, perangkat kelurahan, dan tim tanggap darurat lokal juga memungkinkan distribusi bantuan dilakukan dengan lebih cepat dan tepat sasaran.

Sebagaimana ditambahkan oleh H (Mongdong et al. , 2024), kegiatan gotong royong untuk membersihkan saluran air menjelang musim hujan turut berkontribusi dalam mengurangi risiko banjir yang lebih parah. Kesadaran masyarakat untuk melaporkan kondisi darurat kepada pihak berwenang pun meningkat, sehingga langkah-langkah penanganan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif. Dengan kombinasi antara partisipasi aktif warga dan dukungan teknologi informasi, proses evakuasi menjadi lebih terorganisir, sehingga dampak banjir terhadap masyarakat dapat diminimalkan.

3. Peran Partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir

Kebijakan yang diajukan oleh George Edward III (1980) mengidentifikasi empat faktor utama yang menentukan keberhasilan suatu kebijakan, yakni komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Dalam konteks penelitian, koordinasi antara pemerintah dan masyarakat menjadi elemen kunci dalam meningkatkan efektivitas mitigasi banjir (Khoirurrohman et al. , 2024).

Peran strategis partisipasi masyarakat dalam mengurangi dampak banjir diwujudkan melalui berbagai upaya, antara lain.



a. Meminimalisir risiko banjir

Kegiatan pembersihan saluran air yang rutin dilakukan oleh warga memiliki peran penting dalam mencegah timbulnya genangan yang dapat menyebabkan banjir. Informan A menyatakan bahwa warga secara sukarela membersihkan drainase setiap minggu untuk memastikan aliran air tetap lancar. Namun, kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan masih perlu ditingkatkan, karena masih ada sebagian orang yang membuang sampah sembarangan ke dalam saluran drainase. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolektif serta kepatuhan terhadap peraturan yang melarang pembuangan sampah sembarangan, baik dengan adanya papan peringatan maupun tanpa. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memasang papan larangan membuang sampah di saluran drainase, sehingga dapat mencegah penumpukan sampah yang mengganggu fungsi drainase. (Naibaho et al., 2024)

b. Meningkatkan efektivitas kebijakan pemerintah

Keaktifan masyarakat dalam melaporkan kondisi banjir serta keterlibatan mereka dalam diskusi bersama sangat penting. Ada forum diskusi rutin yang mempertemukan aparat pemerintah dengan warga. Dalam konteks ini, aparat pemerintah memiliki peran krusial dalam menyesuaikan kebijakan mitigasi banjir agar lebih responsif terhadap kebutuhan lokal. Camat Kecamatan Datuk Bandar, S, menekankan bahwa laporan yang diberikan oleh masyarakat sangat membantu dalam menentukan langkah prioritas yang harus segera diambil pemerintah. Selain itu, kerja sama antara masyarakat dan aparat kecamatan terbukti efektif dalam meningkatkan pelaksanaan kebijakan mitigasi banjir (Faturahman, 2022). Partisipasi masyarakat ini mencerminkan pendekatan deliberatif, di mana mereka tidak sekadar berperan sebagai penerima kebijakan, tetapi juga aktif terlibat dalam proses perencanaan dan implementasinya. Untuk mencapai penanganan banjir yang optimal, keterlibatan berbagai pihak dalam perumusan kebijakan sangat dibutuhkan. Dalam hal ini, pemerintah tidak beroperasi sendirian, tetapi juga mendapat dukungan dari lembaga non-pemerintah yang memastikan kebijakan yang dihasilkan telah diperiksa dari berbagai sudut pandang. Kolaborasi ini terlihat jelas dalam strategi mitigasi bencana yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti BPBD Kota Tanjungbalai dan aparat kecamatan, guna menciptakan kebijakan yang lebih efektif dan menyeluruh (Silalahi dan Trimurni, 2024).

c. Menumbuhkan kesadaran dan ketahanan sosial

Partisipasi dalam penyuluhan dan kegiatan lingkungan sangat penting dalam memperkuat solidaritas sosial. Hal ini pada akhirnya berkontribusi pada terciptanya masyarakat yang lebih tangguh dalam menghadapi bencana. Informan K menambahkan bahwa semakin banyak warga yang terlibat dalam kegiatan gotong royong, semakin tinggi pula rasa kepedulian dan ketahanan sosial di lingkungan mereka. Selain itu, peningkatan kesadaran kolektif juga berperan dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Rekomendasi program kesadaran lingkungan yang berkelanjutan. Kesadaran merupakan keterbukaan hati dan pikiran dalam mengevaluasi serta memperbaiki tindakan yang telah dilakukan. Disiplin lebih mudah diterapkan apabila muncul dari kesadaran individu untuk bertindak sesuai aturan tanpa adanya tekanan eksternal. Hal ini menunjukkan bahwa ketika seseorang memiliki kesadaran dan pola pikir yang terbuka dalam menerapkan disiplin, ia akan melaksanakannya secara sukarela. (Fadila & Kusmana, 2024)

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi-studi sebelumnya yang menekankan pentingnya peran masyarakat dalam mitigasi bencana. Misalnya, penelitian Hilmy & Syaban (2023) menyoroti bahwa kegiatan rutin pembersihan saluran air berkontribusi dalam mengurangi risiko banjir. Sementara itu, penelitian Wandik et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas dapat meningkatkan efektivitas strategi penanggulangan bencana.

Namun, penelitian ini menyajikan perspektif baru dengan menyoroti peran yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat, seperti kesadaran individu, keterbatasan sumber daya, serta efektivitas koordinasi antara warga dan pemerintah. Selain membahas aspek teknis pemeliharaan drainase, penelitian ini juga menekankan pentingnya edukasi dan penyuluhan sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran kolektif terhadap bencana.

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak sekadar berperan sebagai penerima kebijakan mitigasi banjir, melainkan juga aktif terlibat dalam proses pelaporan, penyuluhan, dan pengambilan keputusan yang berbasis komunitas. Partisipasi mereka dalam pelaporan dini, contohnya, dapat mempercepat respons pemerintah dan memungkinkan alokasi sumber daya yang lebih efisien. Selain itu, penelitian ini menyoroti bahwa gotong royong

tidak hanya berfungsi sebagai bentuk kerjasama sosial, tetapi juga memperkuat ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana. Kesadaran kolektif dan partisipasi aktif warga sangat berkontribusi pada efektivitas dan keberlanjutan upaya mitigasi banjir.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa implikasi penting yang dapat disimpulkan dari penelitian ini. Peningkatan kesadaran masyarakat menjadi faktor kunci dalam upaya mitigasi bencana, sehingga perlu adanya penguatan program pendidikan dan penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai langkah-langkah pencegahan dan penanggulangan banjir. Selain itu, perhatian terhadap penyediaan sarana dan prasarana yang memadai juga sangat diperlukan. Pemerintah daerah harus memastikan tersedianya infrastruktur dan fasilitas yang mendukung upaya mitigasi banjir agar dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan. Selain itu, penguatan mekanisme koordinasi dan pelaporan juga tidak kalah penting. Sistem pelaporan dini harus ditingkatkan agar respons terhadap bencana dapat dilakukan dengan cepat dan efektif, sehingga risiko yang ditimbulkan dapat ditekan semaksimal mungkin.

Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan bakti sosial dalam rangka penanganan banjir di Kecamatan Datuk Bandar, Kota Tanjungbalai, tidak hanya berhenti pada aktivitas fisik seperti pembersihan saluran air atau pengangkutan sampah. Lebih dari itu, kegiatan ini dirancang sebagai bentuk pendekatan sosial yang menyentuh langsung kesadaran masyarakat. Sebelum kegiatan dimulai, sebagian besar warga menganggap banjir sebagai kejadian yang lumrah dan tidak bisa dihindari. Kebiasaan membuang sampah sembarangan, minimnya koordinasi antarwarga, serta kurangnya informasi mengenai cara sederhana mencegah banjir membuat situasi semakin memburuk setiap musim hujan datang. Dalam kondisi seperti ini, partisipasi masyarakat tidak bisa diharapkan muncul secara spontan tanpa adanya pemicu yang jelas dan menyentuh aspek emosional maupun rasional mereka.

Sebagai peneliti, kami tidak sekadar hadir untuk mencatat masalah, melainkan ikut terlibat langsung dalam membangun solusi bersama masyarakat. Perlakuan atau intervensi yang kami lakukan dimulai dari pendekatan edukatif. Kami menyelenggarakan diskusi kelompok di beberapa titik pemukiman yang rawan banjir. Dalam diskusi tersebut, warga diajak berdialog dan diajarkan mengenai keterkaitan antara perilaku individu dan dampaknya terhadap lingkungan. Kami tidak memberikan ceramah satu arah, melainkan membuka ruang tukar pikiran yang membuat warga merasa dihargai dan didengarkan. Dari pendekatan ini, lahir kesadaran kolektif bahwa pencegahan banjir bukan semata tugas pemerintah, tetapi juga tanggung jawab bersama.

Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan kerja bakti secara rutin, yang difasilitasi oleh tim peneliti bersama tokoh-tokoh masyarakat. Kegiatan ini melibatkan warga dalam membersihkan selokan, memperbaiki jalur aliran air, serta membangun lubang-lubang resapan sederhana di sekitar rumah. Tidak sedikit warga yang awalnya ragu, namun setelah melihat hasil nyata di lingkungan sekitar mereka, mulai menunjukkan antusiasme. Bahkan beberapa warga dengan inisiatif sendiri mulai memodifikasi saluran air di halaman rumahnya agar air tidak lagi menggenang. Kami juga membantu membentuk kelompok siaga banjir di tiap RT, yang bertugas memantau kondisi cuaca dan mengoordinasikan warga bila terjadi hujan deras dalam waktu lama.

Perubahan yang paling terasa adalah meningkatnya kesadaran warga akan pentingnya keterlibatan aktif dalam menjaga lingkungan. Sebelum kegiatan dilakukan, hanya segelintir orang yang bersedia terlibat dalam kegiatan kebersihan. Namun setelah dua bulan berjalan, jumlah partisipasi meningkat drastis. Suasana gotong royong yang mulai hilang kini perlahan kembali tumbuh. Selain itu, durasi genangan air setelah hujan pun berkurang secara signifikan di beberapa lokasi yang telah dilakukan intervensi. Bila sebelumnya genangan bisa bertahan lebih dari sehari, kini hanya butuh beberapa jam hingga surut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat Kecamatan Datuk Bandar dalam penanganan banjir masih didominasi oleh tindakan reaktif, seperti menyelamatkan barang dan evakuasi saat banjir terjadi. Namun, terdapat aksi nyata yang berhasil didorong melalui pendekatan langsung kepada warga. Misalnya, gotong royong pembersihan saluran air dilakukan di beberapa kelurahan seperti Gading, Sijambi, dan Pahang, bekerja sama dengan pihak kelurahan, kepala lingkungan, dan dinas terkait. Selain itu, masyarakat juga berinisiatif membangun jembatan darurat dan menimbun jalan berlubang menggunakan karung berisi tanah agar tetap bisa dilewati saat banjir.

Upaya ini mulai menunjukkan dampak positif. Beberapa titik genangan mulai berkurang durasi banjirnya dan akses masyarakat tidak lagi sepenuhnya terputus. Di sisi lain, tantangan besar masih muncul, terutama rendahnya kekompakan masyarakat, dominasi kepentingan pribadi, serta belum optimalnya edukasi lingkungan. Pemerintah



kecamatan berupaya meningkatkan kesadaran dengan spanduk, himbauan, dan program gotong royong berkala, meskipun belum disertai sanksi tegas. Dengan peran aktif dan sistematis, terutama jika diiringi kebijakan konkret dan partisipasi kolektif, maka mitigasi banjir yang efektif dapat tercapai secara berkelanjutan.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam penanganan banjir di Kecamatan Datuk Bandar awalnya bersifat reaktif. Untuk mengubah pola tersebut, dilakukan aksi nyata melalui kegiatan bakti sosial dan program pemberdayaan. Masyarakat dilibatkan dalam gotong royong membersihkan dan memperbaiki saluran air, serta diajarkan membuat sumur resapan dan biopori. Pembentukan kelompok siaga banjir yang dilatih tentang peringatan dini dan koordinasi dengan BPBD juga menjadi langkah strategis yang memperkuat kesiapsiagaan lokal. Dampak positif mulai terlihat. Genangan yang sebelumnya bertahan lebih dari 12 jam kini surut dalam waktu 4–6 jam. Warga juga mulai menjaga kebersihan lingkungan secara mandiri dan rutin. Di beberapa kelurahan, muncul inisiatif seperti pendirian bank sampah komunitas yang berfungsi mengurangi limbah sekaligus memberi nilai ekonomi. Perubahan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis aksi dan partisipasi tidak hanya menyelesaikan masalah sesaat, tetapi membentuk kesadaran kolektif dan ketahanan sosial. Dengan keterlibatan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan, masyarakat tidak lagi menjadi korban pasif, melainkan aktor utama dalam mitigasi bencana.

Daftar Pustaka

- Bariroh & Surtikanti. (2024). Strategi masyarakat pesisir Margolinduk dalam penanganan banjir rob serta implikasi terhadap sikap peduli lingkungan. *Applied Environmental Science*, 1(2), 69–86. <https://doi.org/10.61511/aes.v1i1.2024.303>
- Brata et al. (2024). refrensi 1. *Geography Science Education Journal*, 5.
- Depary et al. (2023). Politik Tata Kelola Bencana : Analisis Kepentingan Antar Aktor dalam Kasus Pengelolaan Bencana Banjir di Kota Medan Tahun 2023. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Fadila & Kusmana. (2024). Gerakan Jumat Nagrog Bersih to increase public awareness of environmental cianliness. 2(1), 107–116.
- Farhan et al. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanganan Kegawatdaruratan Pada Korban Bencana Alam Di Kabupaten Garut. *Abdimas Galuh*, 3(2), 357. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i2.6037>
- Farihin. (2023). Meningkatkan Kesadaran Lingkungan melalui Edukasi dan Partisipasi Masyarakat. *MUJAHADA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(I), 21–32. <https://doi.org/10.54396/mjd.v1i1.967>
- Faturahman. (2022). Institutional Model of Disaster Management Policy During the Covid-19 Emergency. *Kajian*, 27(2), 127–139. <https://smeru.or.id/id/content/ketakpastian->
- Hilmy & Syaban. (2023). Partisipasi Masyarakat Dalam Mengurangi Risiko Banjir Di Kelurahan Pondok Pinang Kecamatan Kebayoran Lama Kota Jakarta Selatan. *Jurnal Al-Ijtima'iyah*, 9(2), 306. <https://doi.org/10.22373/al-ijtima'iyah.v9i2.19943>
- Irawan & Anggoro. (2024). Analisa debit banjir rencana sungai tuntang di kecamatan gubug.
- Khoirurrohman et al. (2024). Mitigasi Bencana Dalam Perspektif Kebijakan Publik DI Kota Malang. 1(2), 67–76.
- Lengkey. (2020). Partisipasi Masyarakat Pada Penanggulangan Bencana Banjir Di Kelurahan Paal Dua Kecamatan Paal Dua Kota Manado. *Jurnal Administrasi Publik*, 6(89), 41–47.
- Mongdong et al., 2024. (2024). Pengaruh Partisipasi Masyarakat dan Ketersediaan Teknologi Informasi Terhadap Kecepatan Respon Bencana Pada BPBD Provinsi Papua Barat. 7(3), 245–251.
- Naibaho et al. (2024). Hubungan pemeliharaan drainase terhadap penyebab terjadinya banjir pada wilayah kelurahan simpang tiga loa janan ilir kota samarinda. 5(4), 7993–8000.
- Puriana et al., 2021. (2021). Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Untuk Menjaga Kebersihan Lingkungan Dengan Cara Membuang Sampah Pada Tempatnya Dan Cara Pengelolaan Sampah. *Kanigara*, I(2), 173–178.
- Rahma & Purbaningrum. (2024). Partisipasi Masyarakat Dalam Menanggulangi Bencana Banjir di Perumahan Bukit Sawangan Indah Kelurahan Duren Mekar Kecamatan Bojong Sari Kota Depok. *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 3(3), 88–109. <https://doi.org/10.58192/populer.v3i3.2402>
- Razali. (2020). Partisipasi Masyarakat Dalam Mengatasi Banjir Di Kelurahan Sungai Lakam Timur Kecamatan Karimun Kabupaten Karimun (Studi Kasus diwilayah RT 002 RW 003). 84–104.
- Silalahi & Trimurni. (2024). Efektivitas Kebijakan Penanggulangan Bencana Banjir Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Kecamatan Medan Petisah. 11(c), 2–4.



- Soleh. (2022). Mitigasi Bencana Banjir Melalui Pendekatan Partisipasi Masyarakat Di Wilayah Sungai Citarum Hulu. Jurnal Aspirasi, 12(1), 33.
- Sukma et al. (2024). Kajian Literatur: Mitigasi Bencana Banjir Berbasis Kearifan Lokal. Journal Ilmiah Multidisplin, 1(Kajian Literatur : Mitigasi Bencana Banjir Berbasis Kearifan Lokal), 257–269.
- Sulistyawati. (2023). Penelitian Kualitatif: Metode Penelitian Kualitatif. In Jurnal EQUILIBRIUM (Vol. 5, Issue January). <http://belajarsikologi.com/metode-penelitian-kualitatif/>
- Valentina et al. (2020). Partisipasi Masyarakat Nelayan Dalam Pemberdayaan Ekonomi Di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Lampung Timur. Jurnal Masyarakat Maritim, 4(1), 1–11. <https://doi.org/c>
- Wandik et al. (2024). Partisipasi masyarakat pada mitigasi bencana banjir di kampung doyo baru, distrik waibu, kabupaten jayapura. 14(2).
- Wowiling et al. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Penanggulangan Covid Di Desa Kanonang 1 Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa.
- Yasin. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Upaya Mitigasi Bencana Banjir Di Desa Bojong Kulur Kecamatan GunungPutri.Repository.Uinjkt.Ac.Id.
[https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/61480%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61480/1/11170150000012_Fatimah Yasin_PIPS %28PT%29.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/61480%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61480/1/11170150000012_Fatimah%20Yasin_PIPS%20PT%29.pdf)