



# JURNAL MUDABBIR

(Journal Research and Education Studies)

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025

<http://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/mudabbir>



ISSN: 2774-8391

## Partisipasi Masyarakat Pinggiran Sungai Dalam Mitigasi Bencana Banjir di Sungai Babura Kota Medan

Septian Prayogi<sup>1</sup>, Hetti Melinda Purba<sup>2</sup>, Desty Novry Lianty<sup>3</sup>,  
M. Ridha Syafi'i Damanik<sup>4</sup>, Elsa Kardiana<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: [prayogiseptian0@gmail.com](mailto:prayogiseptian0@gmail.com)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis bentuk partisipasi masyarakat pinggiran Sungai Babura dalam mitigasi bencana banjir, serta faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan mereka dan peran pemerintah dalam mendukung upaya tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan lokasi penelitian di kawasan Gang Rel dan Gang Mandor, Kota Medan, yang merupakan wilayah rawan banjir dengan karakteristik permukiman padat di sempadan sungai. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, serta dokumentasi, dan dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman melalui proses reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat masih bersifat reaktif dan sederhana, terutama dalam bentuk tindakan spontan saat banjir terjadi, seperti menumpuk karung pasir, mengevakuasi keluarga, serta melakukan gotong royong pembersihan pascabanjir. Upaya mitigasi pra-bencana belum berjalan optimal karena keterbatasan ekonomi, rendahnya akses informasi, serta minimnya edukasi kebencanaan. Selain itu, masyarakat menilai bahwa dukungan pemerintah masih terbatas pada bantuan darurat dan belum menyentuh aspek preventif seperti normalisasi sungai dan pelatihan kebencanaan. Secara keseluruhan, mitigasi banjir di Sungai Babura belum efektif dan membutuhkan sinergi lebih kuat antara masyarakat dan pemerintah agar ketangguhan komunitas terhadap bencana dapat terbentuk.

**Kata Kunci:** *Partisipasi Masyarakat, Mitigasi Bencana, Banjir, Sungai Babura, Kota Medan*

## ABSTRACT

*This study aims to describe and analyze the forms of participation of communities living along the Babura River in flood disaster mitigation, as well as the factors that influence their involvement and the role of the government in supporting these efforts. The study uses a descriptive qualitative approach with the research location in the Gang Rel and Gang Mandor areas, Medan City, which is a flood-prone area with dense settlements along the riverbanks. Data were collected through in-depth interviews, field observations, and documentation, and analyzed using the Miles and Huberman model through a process of data reduction, presentation, and conclusion drawing. The results show that community participation is still reactive and simple, mainly in the form of spontaneous actions when flooding occurs, such as stacking sandbags, evacuating families, and working together to clean up after the flood. Pre-disaster mitigation efforts have not been optimal due to economic constraints, low access to information, and a lack of disaster education. In addition, the community considers that government support is still limited to emergency assistance and has not touched on preventive aspects such as river normalization and disaster training. Overall, flood mitigation on the Babura River has not been effective and requires stronger synergy between the community and the government in order to build community resilience to disasters.*

**Keywords:** *Community Participation, Disaster Mitigation, Floods, Babura River, Medan City*

## PENDAHULUAN

Kota Medan sebagai salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia terus mengalami perkembangan pesat dalam aspek sosial, ekonomi, dan tata ruang. Namun, perkembangan tersebut tidak dapat dilepaskan dari berbagai permasalahan lingkungan, salah satunya banjir yang hampir setiap tahun terjadi di sejumlah wilayah kota. Salah satu kawasan yang memiliki tingkat kerentanan tinggi adalah Sub DAS Babura, yaitu bagian dari DAS Deli pada wilayah hulu yang secara geomorfologi memiliki topografi perbukitan dan berubah menjadi dataran rendah menuju hilir. Sub DAS ini dialiri oleh Sungai Babura, yang berfungsi sebagai salah satu anak Sungai Deli dan memiliki peran penting dalam sistem hidrologi Kota Medan (Kurniawan, 2012). Kondisi topografi tersebut menjadikan wilayah ini sensitif terhadap limpasan permukaan, terutama ketika intensitas hujan meningkat.

Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan menunjukkan bahwa lebih dari separuh kecamatan di Kota Medan tergolong rawan banjir, dengan kecenderungan kejadian yang meningkat dalam lima tahun terakhir. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem pengelolaan risiko bencana di Kota Medan masih belum berjalan optimal. Peningkatan frekuensi banjir juga menunjukkan adanya tekanan yang semakin berat pada infrastruktur drainase, penurunan daya tampung sungai akibat sedimentasi, serta alih fungsi lahan yang mengurangi kapasitas resapan air. Pemerintah Kota Medan memiliki tanggung jawab hukum sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Undang-Undang

Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah untuk menyelenggarakan upaya mitigasi struktural dan non-struktural, mengoordinasikan penanganan bencana, serta memastikan keselamatan masyarakat.

Banjir didefinisikan sebagai peristiwa tergenangnya wilayah daratan yang biasanya tidak tertutup air, yang dapat disebabkan oleh curah hujan tinggi, kapasitas sungai yang tidak memadai, kerusakan daerah resapan air, buruknya sistem drainase, serta perubahan tata guna lahan yang tidak terkendali. Di Kota Medan, banjir yang terjadi umumnya bersifat gabungan antara banjir lokal yang dipicu oleh tersumbatnya sistem drainase perkotaan dan banjir luapan dari aliran Sungai Deli serta Sub DAS Babura. Banjir lokal sering muncul akibat padatnya permukiman, maraknya pembangunan di sempadan sungai, dan kurangnya ruang terbuka hijau. Banjir luapan sungai terjadi ketika volume aliran melampaui daya tampung sungai, terutama saat hujan deras di bagian hulu.

Di sisi lain, masyarakat di sekitar Sungai Babura masih menunjukkan pola perilaku yang cenderung reaktif. Mayoritas masyarakat baru melakukan tindakan ketika banjir telah terjadi, misalnya menyelamatkan barang, membersihkan rumah, atau mencari tempat pengungsian. Aktivitas mitigasi yang bersifat preventif, seperti menjaga kebersihan sungai, tidak membuang sampah ke aliran air, hingga mengikuti pelatihan kebencanaan, masih sangat terbatas. Selain itu, masyarakat menghadapi berbagai kendala seperti rendahnya akses informasi, terbatasnya fasilitas mitigasi, minimnya sosialisasi dari pemerintah, serta kondisi ekonomi yang membuat mereka sulit berpindah dari wilayah rawan banjir.

Dukungan pemerintah juga dinilai belum merata. Beberapa wilayah mendapatkan intervensi lebih intensif seperti pengerukan berkala, pembangunan dinding penahan sungai, atau pembuatan drainase baru, sementara daerah lain belum tersentuh secara optimal. Ketidakseimbangan ini menyebabkan gap kerentanan yang cukup lebar antarwilayah. Padahal, keterlibatan pemerintah dan partisipasi masyarakat merupakan dua elemen kunci dalam pengurangan risiko bencana.

Melihat kompleksitas permasalahan tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna memahami lebih jauh bagaimana tingkat partisipasi masyarakat dalam menghadapi banjir di bantaran Sungai Babura, kendala apa saja yang mereka hadapi dalam upaya mitigasi, serta sampai sejauh mana peran pemerintah dalam mendukung dan memperkuat ketangguhan masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif yang dapat dijadikan dasar dalam penyusunan strategi mitigasi banjir yang lebih efektif dan inklusif bagi wilayah terdampak.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan menggambarkan secara mendalam bentuk partisipasi masyarakat yang bermukim di sekitar Sungai Babura dalam mitigasi bencana banjir. Lokasi penelitian berada di kawasan pinggiran Sungai Babura Kota Medan, khususnya di Gang Rel dan Gang Mandor, Jalan Saudara, yang dipilih karena merupakan wilayah rawan banjir dengan permukiman padat di sempadan sungai. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2025 bertepatan dengan musim hujan, sehingga memungkinkan peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas dan kesiapsiagaan masyarakat. Informan ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu warga yang memiliki pengalaman dan keterlibatan langsung dalam upaya menghadapi banjir. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam untuk mengetahui pengalaman dan bentuk partisipasi masyarakat, observasi lapangan untuk melihat kondisi lingkungan dan aktivitas warga, serta dokumentasi berupa foto, catatan lapangan, dan dokumen pendukung dari pihak lingkungan maupun instansi terkait. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data dengan menyeleksi informasi relevan, penyajian data dalam bentuk uraian deskriptif sesuai tema, serta penarikan kesimpulan yang diverifikasi melalui perbandingan antar sumber data untuk memastikan validitas temuan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat pinggiran Sungai Babura dalam menghadapi bencana banjir masih bersifat mandiri, sederhana, dan cenderung reaktif. Berdasarkan wawancara dengan warga seperti Bapak Rusman di Gang Rel serta Ibu Sulis dan Ibu Sri di Gang Mandor, terlihat bahwa upaya mitigasi yang dilakukan masyarakat sebagian besar berupa tindakan spontan untuk melindungi rumah dari genangan air. Masyarakat biasanya menumpuk karung berisi pasir di tepi sungai untuk menahan masuknya air ke dalam rumah, memindahkan barang-barang ke tempat yang lebih tinggi, serta mengevakuasi anggota keluarga ke lokasi aman seperti masjid yang difungsikan sebagai tempat perlindungan sementara. Setelah banjir surut, partisipasi masyarakat paling nyata terlihat melalui kegiatan gotong royong untuk membersihkan lumpur, sampah, dan puing-puing yang terbawa banjir. Proses pembersihan ini dapat berlangsung hingga berminggu-minggu, terutama saat banjir terjadi kembali sebelum pembersihan selesai. Sesekali kepala lingkungan (kepling) membantu menyediakan alat berat seperti ekskavator untuk mempercepat pembersihan, tetapi upaya tersebut bersifat insidental dan tidak merupakan bagian dari program penanganan banjir yang terencana.

Partisipasi masyarakat yang muncul sebagian besar berorientasi pada penanganan saat dan setelah bencana, sedangkan upaya pencegahan sebelum bencana seperti penghijauan bantaran sungai, pembersihan drainase secara rutin, dan edukasi kebencanaan belum dilakukan secara konsisten. Padahal, menurut panduan BNPB, mitigasi yang efektif membutuhkan keterlibatan masyarakat pada tahap pra-bencana, bukan hanya ketika banjir sudah terjadi. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki solidaritas sosial yang kuat, namun belum didukung oleh kapasitas mitigasi yang memadai. Kesadaran warga terhadap tanda-tanda alam, seperti perubahan suara arus sungai atau perputaran air yang lebih cepat, merupakan bentuk pengetahuan lokal yang berkembang akibat pengalaman menghadapi banjir berulang. Namun, pengetahuan ini belum diintegrasikan dengan pelatihan formal dari pemerintah sehingga tindakan mitigasi tetap bersifat sederhana dan tradisional.

Lebih lanjut, penelitian menemukan bahwa tingkat partisipasi masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor penting. Pengalaman menghadapi banjir setiap tahun membentuk kewaspadaan masyarakat, tetapi tanpa adanya pelatihan teknis, pengalaman tersebut hanya menghasilkan tindakan spontan, bukan tindakan mitigasi jangka panjang. Faktor ekonomi juga berpengaruh signifikan, karena sebagian besar warga yang tinggal di bantaran Sungai Babura memiliki keterbatasan finansial sehingga tidak mampu melakukan upaya struktural seperti memperbaiki tanggul permanen atau memperdalam drainase. Kondisi lingkungan yang rusak, seperti penebangan pohon di daerah hulu dan kebiasaan masyarakat membuang sampah ke sungai, turut memperparah situasi. Hal ini membuat masyarakat merasa bahwa penyebab banjir berada di luar kendali mereka, sehingga menurunkan motivasi untuk melakukan mitigasi secara lebih serius.

Selain faktor sosial dan lingkungan, dukungan pemerintah juga menjadi faktor penentu yang sangat berpengaruh terhadap tingkat partisipasi. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat menilai bahwa pemerintah belum memberikan perhatian serius terhadap upaya pencegahan banjir. Bantuan pemerintah biasanya hanya hadir setelah banjir terjadi dan bersifat administratif, misalnya mengharuskan warga menunjukkan KTP untuk menerima bantuan beras atau logistik, padahal banyak dokumen warga rusak atau hilang saat banjir. Tidak adanya program sosialisasi mitigasi, pelatihan evakuasi, atau edukasi kebencanaan membuat masyarakat tidak memiliki kemampuan teknis yang memadai. Selain itu, kegiatan seperti normalisasi sungai, reboisasi di hulu, dan perbaikan drainase belum dilakukan secara teratur. Pemerintah lebih berperan sebagai penyedia bantuan darurat, bukan sebagai fasilitator mitigasi jangka panjang.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa mitigasi banjir di Sungai Babura belum berjalan efektif. Partisipasi masyarakat ada dan cukup kuat, terutama dalam bentuk gotong royong dan respons spontan, namun masih terlalu reaktif dan tidak didukung oleh program pencegahan yang sistematis. Sementara itu, peran pemerintah masih minim dan tidak terkoordinasi, sehingga tidak mampu mengimbangi kebutuhan masyarakat akan penanganan banjir yang komprehensif. Keterbatasan ekonomi,

kerusakan lingkungan, serta lemahnya sinergi antara masyarakat dan pemerintah menjadi faktor utama yang membuat risiko banjir tetap tinggi di kawasan tersebut. Dengan demikian, untuk menciptakan mitigasi yang berkelanjutan, diperlukan penguatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan kebencanaan, program mitigasi berbasis komunitas, dan kebijakan pemerintah yang lebih proaktif serta responsif terhadap kebutuhan masyarakat pinggiran Sungai Babura.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat pinggiran Sungai Babura dalam mitigasi bencana banjir masih bersifat spontan, sederhana, dan lebih berfokus pada tindakan saat dan setelah banjir terjadi. Masyarakat memiliki solidaritas yang kuat, tercermin dari kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan pascabanjir dan usaha mandiri seperti menumpuk karung pasir untuk menahan luapan air. Namun, keterlibatan mereka pada tahap pra-bencana belum optimal karena terbatasnya pengetahuan mitigasi, rendahnya akses terhadap informasi kebencanaan, serta kondisi ekonomi yang tidak memungkinkan mereka melakukan upaya struktural jangka panjang.

Faktor lingkungan seperti sedimentasi sungai, berkurangnya daerah resapan, dan kerusakan kawasan hulu turut memperburuk dampak banjir dan menambah beban masyarakat. Sementara itu, peran pemerintah dinilai belum efektif karena lebih berfokus pada bantuan darurat dan belum memberikan dukungan sistematis dalam bentuk sosialisasi, normalisasi sungai, ataupun pelatihan kebencanaan. Kurangnya sinergi antara masyarakat dan pemerintah menyebabkan upaya mitigasi tidak berjalan secara komprehensif.

Dengan demikian, mitigasi banjir di Sungai Babura memerlukan penguatan kapasitas masyarakat melalui edukasi kebencanaan, peningkatan fasilitas mitigasi lingkungan, serta intervensi pemerintah yang lebih proaktif dan berkelanjutan. Kolaborasi yang lebih kuat antara keduanya menjadi kunci dalam membangun ketangguhan masyarakat terhadap bencana.

## REFERENSI

- Hanie, M. Z., Tarigan, A. P. M., & Khair, H. (2017). Analisis mitigasi banjir di daerah aliran Sungai Babura berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). *Jurnal Teknik Lingkungan Universitas Andalas*, 14(1), 23-32.
- Ramli, M., Maryani, H., Batubara, I., & Yeltriana. (2025). Tanggung jawab hukum pemerintah dalam mitigasi dan penanganan bencana banjir di Kota Medan. *IURIS STUDIA: Jurnal Kajian Hukum*, 6(2), 432-439.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2021). *Panduan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)*. Jakarta: BNPB & Siap Siaga.
- Auliya, A., Sari, M., & Putri, R. (2024). Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Banjir di Nagari Durian Tinggi Kecamatan Lubuk Sikaping. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi (JPIG)*, 9(2), 112-123.
- Irawan, D., Sari, R., & Rachman, T. (2025). Partisipasi Masyarakat dalam Penanggulangan Banjir di Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi. *Praxis Idealis: Jurnal Ilmu Sosial dan Politik*, 2(2), 55-68.
- Soetomo. (2011). *Pemberdayaan Masyarakat: Mungkinkah Muncul Antitesisnya?* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hasanah, N. (2019). Analisis Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam Upaya Pengendalian Banjir di Wilayah Perkotaan. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 6(1), 44-58.
- Suhartini, R. (2020). Peran Vegetasi Bambu dalam Menahan Laju Erosi dan Mengurangi Risiko Banjir di Daerah Riparian. *Jurnal Konservasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 12(2), 87-94.
- Mugi Rahayu, Yohana Noradika, Prasetya, J. D., & Eni Muryani. (2025). Partisipasi Masyarakat Kampung Iklim Dalam Upaya Mitigasi dan Pengendalian Banjir di Kelurahan Rawajati, Kecamatan Pancoran, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan*, 15(1), 48-60. <https://doi.org/10.21009/jgg.151.03>
- Babay, S. S., Tungka, A. E., & Moniaga, I. L. (2020). Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana banjir di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Fraktal*, 6(2), 9-16
- Agung Manghayu, *Penanggulangan Resiko Bencana Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat*, *Jurnal Mp (Manajemen Pemerintahan)* : Vol.4, No.1 - Juni 2017, 4
- Wigyono Adiyoso, *Manajemen Bencana: Pengantar Isu-Isu Strategis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 172-175
- Babay, S. S., Tungka, A. E., & Moniaga, I. L. (2021). Partisipasi Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Fraktal: Jurnal Arsitektur, Kota dan Sains*, 6(2), 9-16.