

ANALISIS PENYEBAB DAN DAMPAK BANJIR DI KELURAHAN ANGGRUNG, KECAMATAN MEDAN POLONIA

Hairani Siregar¹, Syaharani², Nazilla Ningrum³, Silmi Sri Rosmayanti⁴

Universitas Sumatra Utara

hairani@usu.ac.id¹, syaharani@students.usu.ac.id², nazillaningrum2@students.usu.ac.id³

silmisrirosmayanti@students.usu.ac.id⁴

ARTICLE INFO

Article history:

Received November 2024

Revised November 2024

Accepted November 2024

Available online November 2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Banjir merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi di Indonesia, termasuk di Kelurahan Anggrung, Kecamatan Medan Polonia. Pengertian banjir mencakup genangan air yang terjadi di lahan kering akibat curah hujan yang tinggi, meluapnya sungai, atau sistem drainase yang tidak memadai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab dan dampak banjir di wilayah tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif, yang melibatkan wawancara mendalam dengan masyarakat terdampak dan observasi langsung terhadap kondisi lingkungan dan sistem drainase di Kelurahan Anggrung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab utama banjir adalah buruknya sistem drainase, curah hujan yang ekstrem, serta perubahan tata guna lahan akibat

urbanisasi. Dampak yang ditimbulkan dari banjir meliputi kerugian materiil, dampak negatif pada kesehatan masyarakat, gangguan ekonomi, dan masalah pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemerintah daerah memperbaiki infrastruktur drainase, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kebersihan lingkungan, serta menerapkan pengelolaan tata guna lahan yang lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya mitigasi banjir dan perbaikan kualitas hidup masyarakat di Kelurahan Anggrung.

Kata Kunci : Banjir, Anggrung, Kota Medan

ABSTRACT

Floods are one of the natural disasters that often occur in Indonesia, including in Anggrung Village, Medan Polonia District. The definition of flooding includes water pooling that occurs on dry land due to high rainfall, overflowing rivers, or inadequate drainage systems. This study aims to analyze the causes and impacts of flooding in the area. The research method used is a descriptive qualitative approach, which involves in-depth interviews with affected communities and direct observation of environmental conditions and drainage systems in Anggrung Village. The results of the study indicate that the main causes of flooding are poor drainage systems, extreme rainfall, and changes in land use due to urbanization. The impacts caused by flooding include material losses, negative impacts on public health, economic disruption, and educational problems. Based on the results of the study, it is recommended that local governments improve drainage infrastructure, increase public awareness of environmental cleanliness, and implement better land use management. This study is expected to contribute to flood mitigation efforts and improve the quality of life of the community in Anggrung Village.

Keywords: Flood, Anggrung, Medan City

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kerawanan terhadap jenis bencana alam. Bencana alam ini mengakibatkan banyak kerugian yang berdampak langsung maupun tidak langsung seperti adanya korban jiwa, rusaknya fasilitas dan infrastruktur, hilangnya barang berharga, rusaknya lingkungan hidup, begitupun psikologis para korban bencana. Menurut UU No. 24 Tahun 2011, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat, yang disebabkan baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Seftiani, 2023).

Lingkungan dapat merupakan sumberdaya maupun bahaya (hazards). Kondisi lingkungan mengalami perubahan baik secara cepat maupun perlahan-lahan, oleh berbagai faktor penyebab, dan beragam dampaknya. Perubahan pada salah satu atau lebih dari komponen lingkungan akan mempengaruhi komponen lainnya dari lingkungan tersebut dengan intensitas yang berbeda. Pertumbuhan penduduk di suatu daerah, misalnya, akan berpengaruh positif maupun negatif terhadap komponen lingkungan dari daerah tersebut seperti lahan, air, flora dan fauna, dll (Taryana, 2022). Pertumbuhan penduduk memerlukan pangan, tempat tinggal, air bersih, dll yang dapat dipenuhi oleh lingkungan. Perubahan guna lahan akan berpengaruh pada komponen lain termasuk sumberdaya air, tanah, dll. Bahaya maupun bencana sudah ada sejak zaman dahulu.

Penjelajahan arkeologis juga menunjukkan bahwa manusia pra sejarah menghadapi resiko sama seperti yang dihadapi manusia saat ini seperti kelaparan, kejahatan dari manusia lain, penyakit, serangan hewan liar, dll. Mereka juga berupaya untuk mengurangi atau memitigasi resiko antara lain dengan hidup atau tinggal di dalam gua. Dalam sejarah juga tercatat beragam cara penerapan dalam pengelolaan bencana. Dalam kasus banjir zaman Nuh, misalnya, dapat dipelajari tentang pentingnya peringatan (warning), kesiapsiagaan (preparedness), dan mitigasi. Dalam upaya mitigasinya, Nuh dan masyarakat sekitar telah siap siaga menghadapi bencana banjir besar dengan mempersiapkan atau membuat kapal besar, juga mitigasi dampaknya terhadap keragaman biologi di bumi dengan cara mengumpulkan sepasang/dua dari masing-masing spesies dan menempatkannya pada tempat yang aman di perahu. Mereka yang tidak mengikuti upaya mitigasi (tidak ikut dalam perahu) akhirnya musnah tenggelam oleh banjir yang makin besar

Banjir dapat berupa genangan pada lahan yang biasanya kering seperti pada lahan pertanian, permukiman, pusat kota. Banjir dapat juga terjadi karena debit/volume air yang mengalir pada suatu sungai atau saluran drainase melebihi atau diatas kapasitas pengalirannya. Luapan air biasanya tidak menjadi persoalan bila tidak menimbulkan kerugian, korban meninggal atau luka, tidak merendam permukiman dalam waktu lama, tidak menimbulkan persoalan lain bagi kehidupan sehari-hari. Bila genangan air terjadi cukup tinggi, dalam waktu lama, dan sering maka hal tersebut akan mengganggu kegiatan manusia. Dalam sepuluh tahun terakhir ini, luas area dan frekuensi banjir semakin bertambah dengan kerugian yang makin besar.

Kota Medan beberapa tahun belakangan ini sering diguyur hujan dan terkadang menyebabkan banjir. Banyak pendapat yang mengatakan apa yang menjadi penyebab banjir tersebut. Daya serap tanah di kota Medan rendah sehingga menjadi salah satu faktor penyebab banjir. Selain itu, juga terjadi peningkatan luasan pada tanah terbuka seperti terdapatnya sawah di sepanjang kawasan Daerah Aliran Sungai (Rosyidie, 2013). Dengan kondisi tanah kering, dan dihujani terus, sedang daya serap tanahnya rendah dan air limpasan lebih tinggi dari yang mampu diserap, menyebabkan air meluap karena sungai tidak mampu lagi mengalirkan air. Banjir di Kota Medan disebabkan oleh faktor alam dan faktor non-alam. Penjelasan di atas merupakan penyebab banjir yang disebabkan oleh faktor alam sedangkan yang merupakan faktor non-alam, belum mempunyai masterplan dan manajemen drainase. Proyek drainase sudah lama menjadi proyek yang dikerjakan oleh salah satu dinas kota Medan tetapi hingga

saat ini pengerjaannya terkesan mubazir karena kota Medan masih mengumpulkan data base serta melakukan pembenahan internal untuk penyusunan masterplan tersebut.

Kelurahan Anggrung di Kecamatan Medan Polonia merupakan salah satu wilayah di Kota Medan yang kerap mengalami banjir saat musim hujan tiba. Banjir ini disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari curah hujan yang tinggi, penurunan kapasitas saluran drainase, hingga perubahan tata guna lahan di wilayah ini. Seiring dengan perkembangan urbanisasi yang pesat, banyak area resapan air di wilayah Anggrung berubah fungsi menjadi kawasan permukiman dan perdagangan. Akibatnya, area yang seharusnya mampu menyerap air hujan menjadi berkurang, sehingga air permukaan yang mengalir ke saluran drainase meningkat tajam. Saluran drainase yang ada sering kali tidak mampu menampung volume air yang besar, terutama ketika hujan lebat, sehingga menyebabkan genangan dan banjir. Selain itu, masalah banjir di Kelurahan Anggrung diperparah oleh kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, khususnya terkait pembuangan sampah sembarangan yang mengakibatkan tersumbatnya saluran air. Sampah yang menumpuk di saluran drainase menghambat aliran air, sehingga air meluap ke jalan-jalan dan permukiman warga.

Banjir yang terjadi di wilayah ini tidak hanya menimbulkan kerugian materiil, seperti kerusakan infrastruktur dan properti, tetapi juga berdampak pada kesehatan masyarakat. Banjir yang berkepanjangan berpotensi menyebabkan penyebaran penyakit berbasis air, seperti diare, demam berdarah, dan leptospirosis. Kondisi ini memerlukan perhatian serius, baik dari pemerintah daerah maupun masyarakat, untuk mencari solusi yang komprehensif dan berkelanjutan dalam mengatasi banjir di wilayah Kelurahan Anggrung.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menganalisis penyebab dan dampak banjir di Kelurahan Anggrung, Kecamatan Medan Polonia. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan warga yang terdampak, guna memperoleh pemahaman tentang pengalaman dan persepsi mereka mengenai banjir. Selain itu, observasi langsung dilakukan untuk melihat kondisi di lapangan, termasuk kondisi sistem drainase dan lingkungan yang berkontribusi terhadap terjadinya banjir. Pendekatan ini membantu menggali informasi secara menyeluruh mengenai faktor penyebab banjir dan dampaknya terhadap kehidupan masyarakat di wilayah tersebut.

PEMBAHASAN DAN ISI

Banjir merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang kerap dihadapi oleh daerah-daerah perkotaan, termasuk di Kelurahan Anggrung, Kecamatan Medan Polonia. Sebagai daerah yang telah mengalami perkembangan pesat dari segi urbanisasi, Medan Polonia menghadapi tantangan serius terkait tata kelola air dan sistem drainase. Kondisi ini menyebabkan terjadinya banjir, terutama saat musim hujan dengan curah hujan tinggi. Fenomena banjir yang terjadi di Kelurahan Anggrung tidak hanya berdampak secara fisik, tetapi juga menimbulkan berbagai permasalahan sosial dan ekonomi yang merugikan masyarakat (Intan, 2022).

Salah satu penyebab utama terjadinya banjir di wilayah ini adalah buruknya sistem drainase. Saluran drainase yang ada sering kali tidak mampu menampung volume air yang meningkat tajam ketika hujan deras turun. Hal ini diperparah oleh sumbatan-sumbatan yang disebabkan oleh tumpukan sampah yang menutupi saluran air. Banyak masyarakat di wilayah ini yang masih membuang sampah sembarangan ke dalam saluran drainase, sehingga aliran air terhambat dan menyebabkan air meluap ke jalan-jalan dan permukiman. Permasalahan sistem drainase yang kurang memadai ini merupakan isu yang sudah lama ada, namun hingga kini belum ada penanganan dari pihak terkait untuk melakukan perbaikan secara menyeluruh.



(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Curah hujan yang tinggi juga menjadi faktor dalam terjadinya banjir di Kelurahan Anggrung. Curah hujan di Medan Polonia, terutama pada musim hujan, bisa mencapai angka yang cukup tinggi. Dalam kondisi normal, tanah dan sistem drainase diharapkan mampu menampung air hujan dan mencegah terjadinya genangan air yang besar. Namun, dengan intensitas hujan yang sangat tinggi dan berlangsung dalam waktu lama, sistem yang ada tidak dapat berfungsi dengan baik. Hal ini menyebabkan air meluap ke wilayah permukiman dan menyebabkan banjir yang merendam rumah-rumah warga. Selain faktor drainase dan curah hujan, perubahan tata guna lahan di Kelurahan Anggrung turut memperburuk situasi banjir. Seiring dengan pesatnya pembangunan dan urbanisasi di wilayah ini, banyak lahan hijau dan daerah resapan air yang berubah fungsi menjadi permukiman, pertokoan, dan jalan raya (Asrul, 2013). Penurunan area resapan air ini menyebabkan air hujan tidak lagi dapat terserap dengan baik oleh tanah. Akibatnya, air permukaan meningkat dan langsung mengalir ke saluran drainase, yang pada akhirnya menyebabkan saluran tersebut kewalahan dan tidak mampu menampung volume air yang besar.

Perubahan iklim yang menyebabkan anomali cuaca, seperti peningkatan curah hujan yang lebih ekstrem, turut memperburuk risiko banjir. Meskipun perubahan iklim adalah fenomena global, dampaknya sangat dirasakan di wilayah perkotaan yang infrastruktur pengelolaan airnya tidak memadai. Banjir menyebabkan kerusakan pada rumah-rumah, fasilitas umum, dan infrastruktur jalan. Bagi masyarakat yang tinggal di daerah rawan banjir, kejadian ini tidak hanya merugikan dalam jangka pendek, tetapi juga mempengaruhi kualitas hidup dalam jangka panjang. Misalnya, rumah-rumah yang terendam banjir mengalami kerusakan pada struktur bangunan dan perabotan. Biaya yang harus dikeluarkan untuk memperbaiki kerusakan ini tidak sedikit, dan sering kali masyarakat yang terdampak kesulitan untuk menanggungnya.

Selain kerusakan fisik, aktivitas ekonomi masyarakat juga terganggu akibat banjir. Banyak warga yang tidak dapat bekerja karena jalan-jalan yang tergenang air, transportasi yang terhenti, serta tempat usaha yang rusak atau tutup sementara waktu. Dampak ini terutama dirasakan oleh kelompok masyarakat dengan ekonomi menengah ke bawah yang sangat bergantung pada aktivitas sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan hidup. Hilangnya pendapatan selama banjir membuat situasi semakin sulit bagi mereka (Haryono et al. 2024).

Banjir juga menimbulkan risiko yang cukup besar bagi masyarakat. Genangan air yang bertahan lama dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk penyebab penyakit seperti demam berdarah dan malaria. Selain itu, banjir juga meningkatkan risiko penyebaran penyakit yang disebabkan oleh air yang terkontaminasi, seperti diare dan leptospirosis. Kondisi lingkungan yang basah dan lembap pasca banjir memperburuk situasi, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah dengan fasilitas sanitasi yang terbatas. Oleh karena itu, banjir tidak hanya merugikan secara material, tetapi juga membahayakan kesehatan masyarakat.

Dampak lain yang cukup serius adalah terganggunya akses pendidikan. Saat banjir melanda, banyak sekolah yang terpaksa meliburkan siswa karena bangunan sekolah tergenang air atau akses menuju sekolah menjadi sulit. Ini menyebabkan hilangnya waktu belajar yang berharga bagi siswa, terutama bagi mereka yang berada pada tingkat pendidikan dasar. Dalam

jangka panjang, hal ini dapat memengaruhi perkembangan akademik siswa dan kualitas pendidikan di wilayah tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan banjir di Kelurahan Anggrung, berbagai upaya mitigasi perlu dilakukan. Salah satu langkah yang paling mendesak adalah perbaikan dan peningkatan kapasitas sistem drainase. Pemerintah daerah perlu bekerja sama dengan dinas terkait untuk memperluas dan memperbaiki saluran drainase, sehingga mampu menampung air hujan dengan lebih efektif. Selain itu, perlu juga dilakukan kampanye edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan tidak membuang sampah sembarangan, terutama ke saluran air. Selain perbaikan infrastruktur, perlu dilakukan pendekatan pengelolaan tata guna lahan yang lebih bijaksana. Pemerintah setempat harus memperketat aturan terkait alih fungsi lahan, terutama di daerah yang berfungsi sebagai area resapan air. Pembangunan yang tidak terkontrol hanya akan memperburuk situasi banjir di masa depan, sehingga perencanaan yang berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan dan lingkungan (Rosyidie 2013).

Partisipasi masyarakat juga berperan penting dalam mengurangi risiko banjir. Masyarakat harus lebih peduli terhadap dampak jangka panjang dari tindakan-tindakan kecil seperti pembuangan sampah sembarangan. Selain itu, pengorganisasian masyarakat dalam kegiatan gotong royong untuk membersihkan saluran drainase secara berkala dapat membantu menjaga kebersihan saluran air dan mengurangi risiko tersumbatnya aliran air.

KESIMPULAN

Dalam kerawanan bencana alam, Indonesia menghadapi tantangan besar, terutama terkait dengan banjir yang menjadi salah satu bencana yang paling sering terjadi. Banjir di Kelurahan Anggrung, Kecamatan Medan Polonia, merupakan contoh nyata bagaimana interaksi antara faktor alam dan non-alam dapat memperburuk situasi bencana. Penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab utama banjir meliputi buruknya sistem drainase, curah hujan yang tinggi, serta perubahan tata guna lahan akibat urbanisasi yang pesat. Akibat dari banjir tidak hanya terbatas pada kerusakan fisik seperti infrastruktur dan properti, tetapi juga berdampak signifikan pada kesehatan masyarakat, ekonomi, dan pendidikan.

Peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, terutama terkait dengan pembuangan sampah, sangat penting untuk mengurangi risiko banjir. Selain itu, perbaikan infrastruktur drainase dan pengelolaan tata guna lahan yang lebih bijaksana harus menjadi prioritas utama pemerintah daerah. Upaya mitigasi yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dan dukungan dari pemerintah akan menjadi kunci dalam menghadapi dan mengurangi dampak banjir di Kelurahan Anggrung. Dengan langkah-langkah yang komprehensif dan berkelanjutan, diharapkan masyarakat dapat lebih siap dan mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang berubah, sehingga risiko banjir dapat diminimalkan dan kualitas hidup masyarakat dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrul, and Nahor M. Simanungkalit. 2013. "Penyebaran Daerah Rawan Banjir Di Kelurahan Anggrung Kecamatan Medan Polonia Kota Medan." *Jurnal Geografi* 5(1):158–68.
- Haryono, Chandra, Jullia Titaley, Winsy Christo, Deilan Weku, Christian Alderi, and Jeffta Soewoeh. 2024. "Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Lokasi Rawan Banjir Menggunakan Metode Pembobotan Dan Scoring (Studi Kasus : Kecamatan Tikala)." 03(01):39–47.
- Intan Purnama Sari Waruwu, Lisda Warman Gea, Elisabeth Sitepu. 2022. "PERANAN KELURAHAN DAN MASYARAKAT DALAM MENCEGAH BANJIR DI KELURAHAN ANGGRUNG KECAMATAN MEDAN POLONIA Oleh:" 7(2):53–64.
- Rosyidie, Arief. 2013. "Banjir: Fakta Dan Dampaknya, Serta Pengaruh Dari Perubahan Guna Lahan." *Journal of Regional and City Planning* 24(3):241. doi: 10.5614/jpwk.2013.24.3.1.
- Seftiani, Fini, Muzani Muzani, and Rayuna Handawati. 2023. "Pemetaan Tingkat Bahaya Banjir Menggunakan Metode Penginderaan Jauh Di Kecamatan Jatinegara Kota Administrasi Jakarta Timur." *Geosfera: Jurnal Penelitian Geografi* 2(2):48–55. doi:

10.37905/geojpg.v2i2.22485.

Taryana, Agus, Muhammad Rifa El Mahmudi, and Herjanto Bkti. 2022. "Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Jakarta." *JANE - Jurnal Administrasi Negara* 13(2):302.