

ANALISIS BANJIR DI KELURAHAN SIMPANG BARU, KOTA PEKANBARU

**Agtala Daffa¹, Aim Wanhar², Alya Fitri Herianti³, Annisa Mardhatillah⁴,
Sandy Auliya Putri⁵, Fatmawati⁶**

auliaputriku2020@gmail.com

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam
Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Kota Pekanbaru

Abstract

Flooding in Simpang Baru Village is becoming more frequent due to the increasing development of residential areas and the reduction in water catchment areas. This study aims to analyze the main factors causing flooding and the forms of mitigation efforts undertaken by the community and government in Simpang Baru Village, Pekanbaru City. The method used is a descriptive qualitative approach, with data collection techniques through direct observation and interviews with the community and RW (neighborhood unit). The results of the study indicate that the main causes of flooding in the area include shallow drainage conditions, the habit of littering, and the lack of water catchment areas due to land conversion into residential and shopping areas. The impact of flooding is not only physical damage, but also disrupts social and economic activities. Mitigation efforts that have been carried out include deepening drainage channels and increasing public awareness in maintaining environmental cleanliness.

Keyword: Flood; drainage; causes; impacts; mitigation

Abstrak

Fenomena banjir di wilayah Kelurahan Simpang Baru semakin sering terjadi seiring dengan meningkatnya pembangunan kawasan permukiman dan berkurangnya area resapan air. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor utama penyebab banjir serta bentuk upaya mitigasi yang dilakukan masyarakat dan pemerintah di Kelurahan Simpang Baru, Kota Pekanbaru. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara langsung kepada masyarakat dan RW. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab utama banjir di wilayah tersebut meliputi kondisi drainase yang dangkal, kebiasaan membuang sampah sembarangan, serta minimnya area resapan air akibat alih fungsi lahan menjadi kawasan permukiman dan pertokoan. Dampak banjir tidak hanya berupa kerusakan fisik, tetapi juga mengganggu aktivitas sosial dan ekonomi. Upaya mitigasi yang telah dilakukan antara lain memperdalam saluran drainase, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Kata kunci: Banjir; drainase; penyebab; dampak; mitigasi

PENDAHULUAN

Banjir merupakan bencana yang sering melanda berbagai daerah di Indonesia, terutama di kawasan perkotaan yang mengalami perkembangan pesat tanpa diimbangi dengan tata kelola lingkungan yang baik. Kota Pekanbaru, sebagai ibu kota Provinsi Riau, termasuk wilayah yang cukup sering terdampak banjir musiman. Banjir merupakan problematika besar yang sering terjadi di berbagai wilayah Indonesia. Kondisi morfologi Indonesia dengan variasi relief bentang alam dan banyaknya sungai yang mengalir, menyebabkan banjir sering terjadi di setiap musim penghujan (Avianindya, 2014). Salah satu daerah yang cukup rentan adalah Kelurahan Simpang Baru di Kecamatan Tampan. Kawasan ini memiliki tingkat urbanisasi yang tinggi, dengan banyak lahan terbuka yang beralih fungsi menjadi kawasan permukiman, pertokoan, dan infrastruktur lainnya.

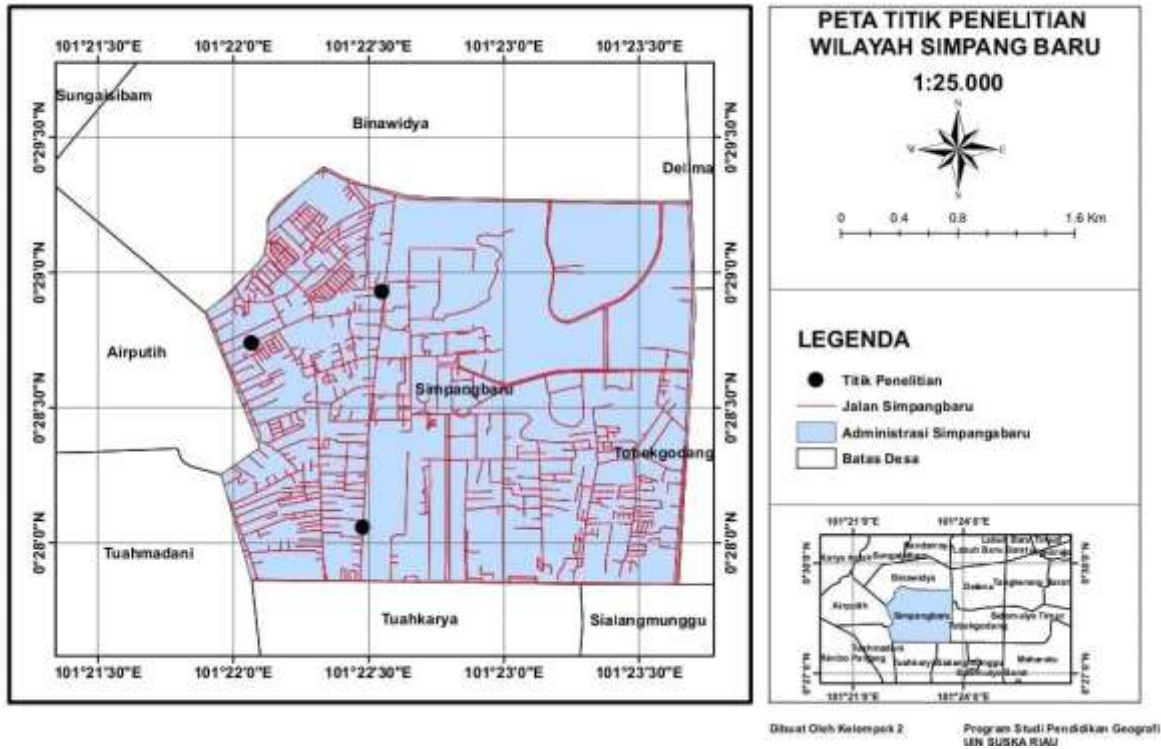
Faktor-faktor banjir menurut Maryono (2014) diantaranya adalah, iklim ekstrim, daya dukung das, pola pembangunan sungai, kesalahan pengembangan kawasan, kesalahan konsep drainase, faktor sosio-hidrolika. Akibat dari kejadian banjir tersebut cukup signifikan, baik secara ekonomi, sosial, aktivitas warga terganggu dan fasilitas umum rusak. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan kajian mendalam untuk memahami penyebab utama banjir serta upaya mitigasi yang bisa diterapkan secara berkelanjutan di tingkat lokal. Seperti melakukan gotong royong guna untuk mengurangi sampah dan membuat sumur resapan agar air hujan menyerap ke dalam tanah secara maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam faktor-faktor penyebab banjir, dampak dan mitigasi di Kelurahan Simpang Baru dengan pendekatan ilmiah dan berbasis data lapangan melalui wawancara kepada masyarakat dan RW. Oleh karena itu, penting untuk menggali pandangan, persepsi, dan pengalaman masyarakat secara langsung sebagai bagian dari sistem sosioekologis. Pendapat masyarakat Kelurahan Simpang Baru memberikan data penting dalam menganalisis penyebab banjir secara holistik dari sudut pandang sosial maupun ekologis. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul **“Analisis Banjir di Kelurahan Simpang Baru, Kota Pekanbaru”**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk memahami secara mendalam fenomena banjir di Kelurahan Simpang Baru, terutama mengenai faktor-faktor

penyebab dan upaya mitigasi yang dilakukan oleh masyarakat maupun pemerintah. Pendekatan ini menekankan pada makna, persepsi, dan pengalaman subjek penelitian dalam konteks sosial dan lingkungan tempat mereka tinggal. Melalui metode ini, peneliti dapat menggali informasi dari berbagai sumber untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai permasalahan banjir dan solusi yang relevan di tingkat lokal.



Gambar Peta Lokasi Penelitian

Faktor-faktor yang menyebabkan banjir ialah curah hujan yang tinggi, topografi pada setiap daerah, pembangunan infrastruktur. Ini akan berdampak pada kerusakan sarana dan prasarana. Masyarakat sama-sama memitigasi bencana ini dengan cara melakukan gotong royong dan membuang sampah pada tempatnya. Pemerintah mengambil kebijakan yaitu penggalian drainase yang sedang dijalankan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari hasil wawancara kepada beberapa masyarakat di Kelurahan Simbang Baru didapatkan informasi faktor-faktor penyebab banjir ialah drainase yang terlalu dangkal, banyaknya oknum yang membuang sampah ke dalam drainase dan vegetasi yang kurang sekali. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Hedyanti, dkk., 2022 ada 2 faktor

penyebab terjadinya banjir, yaitu faktor alam dan perilaku manusia. Faktor alam mencakup curah hujan dan topografi suatu daerah. Sementara itu, faktor manusia meliputi penggunaan lahan untuk permukiman, pembangunan infrastruktur, dan aktivitas lainnya. Beberapa dampak yang dirasakan oleh masyarakat Kelurahan Simpang Baru salah satunya ialah tersumbatnya drainase dikarenakan banyaknya tumpukan sampah yang dibuang sembarangan dan kerusakan jalan dan sarana prasarana. Hal ini didukung oleh penelitian Elyza Ainurrosyidah, 2022 dampak paling banyak dirasakan oleh masyarakat akibat banjir adalah kerusakan rumah dan perkakasnya.

Tim peneliti juga mewawancarai RW yang beralamat di Kelurahan Simpang Baru mengenai banjir yang terjadi. Beliau mengatakan bahwa penyebab banjir itu salah satunya ialah banyaknya ruko atau rumah warga yang sudah ditutupi oleh beton sehingga air tidak mengalir ke tanah dan tidak adanya sumur resapan. Mitigasi yang dilakukan oleh masyarakat dan RW di Kelurahan Simpang Baru ialah melaksanakan gotong royong sebulan sekali, berbeda dengan RT itu lebih ke seminggu sekali di hari minggu. Beliau juga mengatakan bahwa sekarang sudah ada cara yaitu penggalian drainase guna untuk memperdalam ukuran drainase.

Pembahasan

Banjir merupakan peristiwa dimana air menggenangi suatu wilayah yang biasanya tidak digenangi air dalam selang waktu tertentu yang disebabkan hujan terus menerus mengakibatkan meluapnya air sungai/danau/drainase (BNPB Indonesia, 2016). Kawasan mengalami banjir disebabkan oleh volume air yang bertambah. Banjir adalah debit aliran air sungai yang secara relatif lebih besar dari biasanya normal akibat hujan yang turun di hulu atau di suatu tempat tertentu secara terus menerus, sehingga tidak dapat ditampung oleh alur sungai yang ada, maka air melimpah keluar dan menggenangi daerah sekitarnya. (Ningrum & Ginting, 2020). . Genangan terjadi akibat dari faktor alam maupun manusia.

Ada 2 faktor penyebab terjadinya banjir, yaitu faktor alam dan perilaku manusia. Faktor alam mencakup curah hujan dan topografi suatu daerah. Sementara itu, faktor manusia meliputi penggunaan lahan untuk permukiman, pembangunan infrastruktur, dan aktivitas lainnya (Hediyanti dkk., 2022). Curah hujan yang tinggi menyebabkan sistem pengaliran air, seperti sungai, anak sungai, sistem saluran drainase, dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan, sehingga mengalami peluapan. Daya tampung sistem pengaliran air dapat mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi

disebabkan oleh sedimentasi, penyempitan sungai, tersumbat sampah serta hambatan lainnya. Penggundulan hutan di daerah tangkapan air hujan juga menyebabkan peningkatan debit banjir. Peningkatan debit banjir dikarenakan berkurangnya daerah resapan (Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana, 2007). Faktor-faktor banjir menurut Maryono (2014) diantaranya adalah, iklim ekstrim, daya dukung das, pola pembangunan sungai, kesalahan pengembangan kawasan, kesalahan konsep drainase, faktor sosio-hidrolika.

Banjir tidak hanya menimbulkan kerugian fisik, tetapi juga berdampak pada aspek sosial, ekonomi, kesehatan, dan lingkungan. Menurut beberapa ahli dan lembaga, dampak banjir Menurut Marfai (2012)) dalam bukunya “Banjir dan Upaya Mitigasinya”, banjir memberikan dampak langsung maupun tidak langsung terhadap masyarakat. Dampak langsung meliputi kerusakan infrastruktur, rumah, lahan pertanian, serta gangguan aktivitas ekonomi. Dampak tidak langsung mencakup penurunan kualitas lingkungan, gangguan sosial, serta risiko kesehatan masyarakat akibat pencemaran air dan genangan yang berkepanjangan. Marfai menekankan bahwa banjir merupakan bencana yang bersifat multidimensi dan memerlukan penanganan lintas sektor. Berdasarkan (BNPB, Pedoman Mitigasi Banjir dan Longsor, 2017). BNPB menyebutkan bahwa banjir menimbulkan empat jenis kerugian utama, yaitu kerugian fisik dan ekonomi, seperti rusaknya rumah, sarana publik, dan penurunan pendapatan masyarakat. kerugian sosial, seperti terganggunya aktivitas pendidikan, kesehatan, dan transportasi. kerusakan lingkungan, termasuk pencemaran air, rusaknya vegetasi, dan menurunnya kualitas tanah. dampak psikologis, seperti stres, kecemasan, dan trauma yang dialami oleh korban. Menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Dalam UU tersebut dijelaskan bahwa bencana, termasuk banjir, mengakibatkan: Kerugian manusia, berupa korban jiwa dan luka-luka. Kerugian harta benda, baik milik pribadi maupun umum. Kerusakan lingkungan hidup yang menghambat pembangunan berkelanjutan. Dampak psikologis yang memengaruhi stabilitas sosial masyarakat. UU ini menegaskan bahwa penanggulangan banjir harus mencakup upaya mitigasi untuk mengurangi dampak tersebut. Adapun Akibat Bencana Banjir menurut Waluya, (2010:243). Dampak negatif dari bencana banjir adalah kerugian, baik moril maupun materil diantaranya sebagai berikut: 1) Menimbulkan korban jiwa, baik meninggal dunia akibat hanyut, maupun luka-luka akibat terseret arus banjir; 2) Hilang atau rusaknya bangunan rumah dan harta benda milik penduduk; 3) Mewabahnya bibit penyakit di daerah bencana banjir.

Menurut Yulia S. (2015: 8-10) "mitigasi bencana banjir adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah atau mengurangi resiko dari bencana banjir. Mitigasi dalam bencana banjir pun terbagi menjadi 2 macam, yaitu mitigasi secara struktural dan mitigasi secara non-struktural. Dengan mengadopsi pendapat Wardiyatmoko (2006), Somantri (2013, dan Yulia M. (2015), dapat diuraikan tentang mitigasi bencana banjir structural dan non structural sebagai berikut. Mitigasi Struktural adalah upaya yang dilakukan demi meminimalisir bencana seperti dengan melakukan pembangunan kanal khusus untuk mencegah banjir dan dengan membuat rekayasa teknis bangunan tahan bencana, serta infrastruktur bangunan tahan air. Sedangkan Mitigasi non-struktural adalah upaya yang dilakukan selain mitigasi struktural seperti dengan perencanaan wilayah dan & asuransi. Dalam mitigasi non-struktural ini sangat mengharapkan dari perkembangan teknologi yang semakin maju. Harapannya adalah teknologi yang dapat memprediksi, mengantisipasi & mengurangi resiko terjadinya suatu bencana.

Menurut Yulia M. (2015: 4) Peranan dan tanggungjawab masyarakat dapat dikategorikan dalam dua aspek yaitu aspek penyebab dan aspek partisipatif. Aspek penyebab, adalah : 1). Tidak membuang sampah/limbah padat ke sungai, saluran dan sistem drainase, 2) Tidak membangun jembatan dan atau bangunan yang menghalangi atau mempersempit palung aliran sungai, 3) Tidak tinggal dalam bantaran sungai; 4) Tidak menggunakan dataran retensi banjir untuk permukiman atau untuk hal-hal lain diluar rencana peruntukkannya. 5) Menghentikan penggundulan hutan di daerah tangkapan air, 6) Menghentikan pertanian dan penggunaan lahan yang bertentangan dengan kaidah-kaidah konservasi air dan tanah, dan ikut mengendalikan laju urbanisasi dan pertumbuhan penduduk. Aspek partisipatif, mencakup: 1) Ikut serta dan aktif dalam latihan- latihan (gladi) upaya mitigasi bencana banjir misalnya kampanye peduli bencana, latihan kesiapan penanggulangan banjir dan evakuasi, latihan peringatan dini banjir dan sebagainya. 2) Ikut serta dan aktif dalam program desain & pembangunan rumah tahan banjir antara lain rumah tingkat, penggunaan material yang tahan air dan gerusan air. 3) Ikut serta dalam pendidikan publik yang terkait dengan upaya mitigasi bencana banjir. 4) Ikut serta dalam setiap tahapan konsultasi publik yang terkait dengan pembangunan prasarana pengendalian banjir dan upaya mitigasi bencana banjir; Dan 5) Melaksanakan pola dan waktu tanam yang mengadaptasi pola dan kondisi banjir setempat untuk mengurangi kerugian usaha dan lahan pertanian dari banjir

dan mengadakan gotong-royong pembersihan saluran drainase yang ada dilingkungannya masing-masing.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, banjir di Kelurahan Simpang Baru disebabkan oleh kombinasi antara faktor alam dan aktivitas manusia. Faktor utama yang memicu terjadinya banjir meliputi curah hujan tinggi, buruknya sistem drainase, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, serta berkurangnya lahan hijau akibat pembangunan yang tidak terencana. Dampak banjir sangat luas, mulai dari kerugian ekonomi Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan strategi mitigasi terpadu yang mencakup tindakan struktural, seperti normalisasi saluran air, serta upaya non-struktural, seperti edukasi lingkungan dan partisipasi aktif warga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Dengan penerapan kebijakan yang konsisten dan peran aktif masyarakat, risiko banjir di wilayah ini dapat ditekan secara signifikan sehingga tercipta lingkungan yang lebih aman dan berkelanjutan.

Saran

Saran dari penelitian yang dilakukan oleh Ade Fadhiyah Syakilah, Hafidz Dzikri Simanjuntak, dkk, 2025. Penanganan banjir di Kelurahan Aur sebaiknya dilakukan melalui pendekatan terpadu yang mencakup perbaikan fisik seperti drainase, tanggul, dan penataan permukiman, serta aspek sosial dan edukatif. Pemerintah perlu mendukung kegiatan gotong royong, edukasi lingkungan, dan layanan pasca bencana, termasuk medis dan psikososial.

Saran dari tim peneliti sebaiknya masyarakat bias lebih meningkatkan kesadaran terhadap bahaya membuang sampah sembarangan dan melakukan gotong royong dengan rutin serta masyarakat yang belum mengikuti program angkutan sampah bisa segera dilakukan sesuai dengan hasil wawancara tim peneliti dengan RW yang ada di Kelurahan Simpang Baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Fahdiyah Syakilah , Hafidz Az Dzikri Simanjuntak, dkk (2025). “Kajian Faktor Penyebab Terjadinya Banjir di Kelurahan Aur Kecamatan Medan Maimun”. Jurnal Ekonomi dan Manajemen.
- BNPB. (2017). Pedoman Mitigasi Banjir dan Longsor. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

- Elyza Ainurrosyidah (2022). “Dampak Dari Banjir Terhadap Ekonomi Dan Aktivitas Masyarakat Kota Surabaya (Studi Kasus Kelurahan Ketintang, Kota Surabaya)”. *Journal Economic And Strategy (JES)*
- Hansel Reihan Haezer, Henny Herawati, dkk (2023) “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Banjir Pada Bagian Hilir DAS Sedadu”.
- Marfai, M. A. (2012). Banjir dan Upaya Mitigasinya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Maryono, A. (2017). Teknik Pengendalian Banjir. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.