

BANJIR SUMATERA 2025: REFLEKSI MAQĀŠID SYARĪ‘AH DALAM PENGELOLAAN HUTAN DAN KONSEKUENSI EKONOMI EKSPLOITASI

Hilyati Inayah Siregar¹, Saparuddin Siregar²,

¹*Sekolah Tinggi Ekonomi dan Bisnis Islam (STEBIS) Al-Ulum Terpadu Medan*

¹*Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan,*

¹hilyatiinayah@stebisalulumterpadu.ac.id

²saparuddin.siregar@uinsu.ac.id

Abstrak

Bencana banjir tahun 2025 di Sumatera bukan semata-mata peristiwa alam, melainkan cerminan dari kegagalan sistemik dalam tata kelola hutan yang berkelanjutan serta absennya etika pengelolaan sumber daya yang berkeadilan. Studi ini menganalisis akar penyebab banjir melalui pendekatan kerangka normatif *Maqāšid al-Sharī‘ah*, yang dipadukan dengan tinjauan kebijakan dan analisis ekonomi lingkungan. Dengan menggunakan metode kualitatif berupa analisis normatif, telaah kebijakan, serta studi perbandingan dengan Malaysia dan Maroko, penelitian ini menemukan bahwa deforestasi, lemahnya penegakan regulasi, dan kebijakan ekonomi ekstraktif telah melanggar prinsip-prinsip maqāšid utama, terutama pemeliharaan jiwa (*ḥifẓ al-nafs*), harta (*ḥifẓ al-māl*), dan keturunan (*ḥifẓ al-nasl*). Studi ini juga mengkaji dampak ekonomi dari eksploitasi lingkungan serta potensi instrumen keuangan syariah seperti zakat, wakaf, dan sukuk hijau dalam rehabilitasi pascabencana dan pemulihan ekologis. Hasil temuan menggarisbawahi pentingnya pelembagaan tata kelola berbasis *maqāšid* dalam kebijakan kehutanan dan penanggulangan bencana di Indonesia. Artikel ini memberikan rekomendasi kebijakan yang operasional dan mendorong integrasi etika Islam dalam membangun ketahanan ekologi masa depan.

Kata kunci : *Maqāšid al-Sharī‘ah, deforestasi, bencana banjir, etika lingkungan Islam, sukuk hijau, tata kelola hutan, dampak ekonomi.*

Abstract

The 2025 flood disaster in Sumatra represents not only an environmental crisis but also a systemic failure in sustainable forest governance and ethical resource management. This study investigates the root causes of the flood by integrating the Islamic normative framework of Maqāšid al-Sharī‘ah with contemporary ecological and economic analyses.

Through qualitative methods—including normative analysis, policy review, and case comparisons with Malaysia and Morocco—this research demonstrates that deforestation, weak regulatory enforcement, and extractive economic policies have collectively violated key maqāṣid principles, particularly the preservation of life (ḥifẓ al-naḥs), wealth (ḥifẓ al-māl), and progeny (ḥifẓ al-nasl). The study further explores the economic consequences of environmental exploitation and evaluates the untapped potential of Islamic financial instruments such as zakat, waqf, and green sukuk in post-disaster rehabilitation and environmental recovery. Findings highlight the urgent need to institutionalize maqāṣid-based governance in Indonesia’s forest and disaster management frameworks. This paper proposes actionable policy recommendations and underscores the role of Islamic ethics in shaping future ecological resilience

Keywords : *Maqāṣid al-Sharī’ah*, deforestation, flood disaster, Islamic environmental ethics, green sukuk, forest governance, economic impact.

Pendahuluan

Bencana banjir dan longsor yang melanda Sumatera pada 25–30 November 2025 menjadi salah satu tragedi hidrometeorologi terbesar dalam sejarah Indonesia. Dalam beberapa hari, hujan ekstrem yang dipicu Siklon Tropis Senyar mengguyur Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Barat, memicu banjir bandang, longsor, serta kerusakan infrastruktur dalam skala luas (Tempo, 2025). Menurut laporan BNPB, bencana ini menewaskan lebih dari 1.068 orang dan membuat lebih dari satu juta warga mengungsi. Total penduduk terdampak mencapai 3,3 juta jiwa, tersebar di 50 kabupaten/kota. Kerugian ekonomi diperkirakan mencapai Rp 68,67 triliun (Media Indonesia, 2025a). Fenomena banjir tidak lagi dapat dipandang semata sebagai akibat dari curah hujan ekstrem, melainkan juga merupakan konsekuensi dari degradasi kawasan hutan dan perubahan penggunaan lahan (*land-use change*), yang meningkatkan risiko banjir melalui gangguan pada siklus hidrologi (Oo et al., 2025). Penelitian Oo et al.(2025) dan Lubis et al. (2024) menunjukkan bahwa deforestasi mengurangi tutupan vegetasi yang memicu peningkatan laju limpasan permukaan air, sehingga sistem sungai menjadi lebih rentan terhadap kejadian banjir.

Dalam konteks Sumatera, desakan terhadap penggunaan lahan untuk pertanian, perkebunan, industri ekstraktif seperti pertambangan dan perluasan infrastruktur telah menyebabkan penurunan luas hutan yang signifikan, sehingga kapasitas ekologis lanskap dalam menahan aliran air hujan dan menjaga stabilitas daerah aliran sungai (DAS) ikut tergerus. Deforestasi ini tidak hanya berdampak pada fungsi hidrologis tetapi juga menghilangkan jasa ekosistem penting yang secara ekonomi bernilai tinggi, seperti regulasi banjir, penyimpanan karbon, dan konservasi tanah, yang keberadaannya mendukung stabilitas sosial ekonomi masyarakat lokal (Banerjee et al., 2025). Dengan kata lain, pendekatan ekonomi konvensional yang hanya fokus pada nilai komersial hutan tanpa mempertimbangkan jasa ekosistem non pasar telah gagal mencerminkan nilai sesungguhnya dari keberlanjutan hutan. Akibatnya, ketika terjadi hujan intensitas tinggi yang dipicu oleh pola iklim ekstrem, wilayah dengan degradasi hutan yang signifikan lebih rentan mengalami banjir dan dampak sosial ekonomi yang besar.

Fenomena banjir di berbagai belahan dunia telah menunjukkan adanya hubungan erat antara perubahan tutupan hutan dengan karakteristik banjir, baik dari segi frekuensi maupun intensitas kejadian (Lubis et al., 2024). Dalam kasus Sumatera, degradasi hutan di bagian hulu DAS memengaruhi kemampuan lanskap untuk menahan limpasan air, yang kemudian memperparah dampak banjir yang terjadi. Sejalan dengan itu, kerusakan hutan yang dieksploitasi secara massif menghasilkan konsekuensi ekonomi yang tidak seimbang. Keuntungan jangka pendek dari aktivitas komersial sering kali mengorbankan fungsi lingkungan yang penting bagi keberlanjutan hidup masyarakat. Studi ekonomi lingkungan menunjukkan bahwa hilangnya jasa ekosistem dari hutan dapat menimbulkan biaya ekonomi yang tinggi, termasuk biaya penanggulangan bencana, hilangnya produktivitas pertanian, kerusakan infrastruktur, serta beban fiskal pemerintah untuk rehabilitasi pasca bencana (Banerjee et al., 2025). Dengan demikian, banjir Sumatera 2025 tidak hanya merupakan fenomena hidrometeorologis, tetapi juga menggambarkan kegagalan tata kelola sumber daya alam dan ekonomi eksploitasi yang tidak memperhatikan keberlanjutan jangka panjang dan nilai jasa ekosistem hutan (Oo et al., 2025; Banerjee et al., 2025). Pendekatan *Maqāṣid al Sharī'ah* menawarkan kerangka normatif untuk menilai dan merumuskan kebijakan yang

menempatkan perlindungan kehidupan (*hifz al nafs*), harta (*hifz al māl*), dan kesejahteraan umat sebagai bagian integral dari pembangunan lestari, bukan sebagai eksternalitas yang diabaikan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, banjir yang melanda Sumatera pada bulan November tahun 2025 bukan semata merupakan fenomena hidrologis, tetapi merupakan hasil dari akumulasi kegagalan tata kelola lingkungan, lemahnya kontrol terhadap eksploitasi hutan, dan pengabaian nilai-nilai etis dalam kebijakan pembangunan. Di sisi lain, pendekatan *Maqāṣid al-Sharī'ah* menawarkan kerangka normatif yang tidak hanya menekankan pada aspek ibadah, tetapi juga pada dimensi sosial, ekologis, dan ekonomi sebagai bagian dari realisasi kemaslahatan (masalah) umat manusia secara komprehensif.

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara mendalam keterkaitan antara degradasi hutan dan kejadian banjir besar di Sumatera tahun 2025, sekaligus menawarkan pendekatan evaluatif berbasis *Maqāṣid al-Sharī'ah* terhadap praktik-praktik eksploitasi sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Dalam kerangka pembangunan beretika dan berkeadilan, studi ini juga bermaksud menyoroti dampak ekonomi dari bencana ekologis yang lahir dari kegagalan tata kelola lingkungan.

Secara lebih khusus, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menjelaskan hubungan kausal antara eksploitasi hutan, perubahan tata guna lahan, dan meningkatnya intensitas banjir di Sumatera, dengan mengacu pada bukti empirik dan hasil riset ilmiah terbaru.
2. Menganalisis dampak ekonomi dari banjir Sumatera November 2025, baik dari sisi kerugian material, produktivitas, biaya sosial, maupun beban fiskal pemerintah dan masyarakat terdampak.
3. Mengevaluasi fenomena banjir dan eksploitasi hutan dalam perspektif *Maqāṣid al-Sharī'ah*, dengan menyoroti bagaimana kerusakan lingkungan melanggar prinsip perlindungan jiwa (*hifz al-nafs*), harta (*hifz al-māl*), dan generasi masa depan (*hifz al-nasl*).
4. Merumuskan implikasi normatif dan kebijakan publik yang mengintegrasikan nilai-nilai syariah ke dalam perencanaan lingkungan

hidup dan pembangunan ekonomi, khususnya dalam tata kelola hutan dan pencegahan risiko bencana ekologis.

Dengan tujuan-tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menawarkan kontribusi konseptual dan praktis dalam memperkuat sinergi antara ekonomi syariah, etika lingkungan, dan pembangunan berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki kontribusi ilmiah yang penting baik secara teoretis, normatif, maupun praktis, terutama dalam mengisi kekosongan literatur pada persimpangan antara kajian bencana ekologis, ekonomi lingkungan, dan prinsip-prinsip *Maqāṣid al-Sharī'ah*. Banyak studi sebelumnya menyoroti persoalan banjir dan deforestasi dalam konteks teknis atau ekologis murni (Oo et al., 2025; Lubis et al., 2024), namun sangat sedikit yang meninjau persoalan ini melalui pendekatan etika Islam terapan yang dapat membengkokkan ulang arah kebijakan pembangunan. Kontribusi atau kebaruan (novelty) dari penelitian ini meliputi Integrasi nilai-nilai *Maqāṣid al-Sharī'ah* dalam analisis kebijakan lingkungan hidup, khususnya pengelolaan hutan di wilayah rawan bencana.

Tinjauan Pustaka

Perubahan penggunaan lahan, khususnya melalui deforestasi dan degradasi hutan, telah diidentifikasi sebagai faktor penting yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko banjir di banyak wilayah tropis. Penelitian empiris menunjukkan bahwa hilangnya tutupan vegetasi hutan secara langsung memengaruhi proses hidrologi seperti infiltrasi air, penahanan sedimentasi, dan regulasi aliran permukaan, yang kemudian memperbesar kemungkinan terjadinya banjir ketika hujan intens terjadi (Oo et al., 2025). Studi ini menegaskan bahwa ketika vegetasi ditebang atau diubah menjadi lahan lain, kemampuan lanskap untuk menahan dan menyerap air hujan akan berkurang, sehingga meningkatkan *runoff* permukaan dan puncak aliran sungai yang bisa memicu banjir ekstrem.

Hutan tropis memiliki peran penting dalam mitigasi kejadian banjir melalui berbagai mekanisme ekosistem yang kompleks. Hutan dapat meningkatkan infiltrasi air ke dalam tanah, menahan sedimen, memperlambat aliran air, dan menjaga stabilitas struktur tanah (Lubis et al., 2024). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kehilangan atau fragmentasi hutan dalam skala besar

mengubah keseimbangan komponen siklus air seperti evapotranspirasi dan retensi air tanah, yang pada gilirannya menyebabkan fluktuasi aliran sungai yang lebih tajam dan rentan terhadap fenomena banjir (Lubis et al., 2024). Selanjutnya, ulasan literatur sistematis terbaru juga mendapati bukti konsisten bahwa deforestasi berkorelasi dengan peningkatan debit puncak aliran sungai (peak flows) dalam banyak konteks geografi dan hidrologi. Penghilangan tutupan hutan secara sistemik meningkatkan laju limpasan permukaan (*surface runoff*) dan mengurangi kemampuan tanah untuk menyerap air, sehingga ketika hujan berat terjadi akan lebih cepat terjadi banjir di hilir (Wiley, 2025).

Kajian ekosistem juga menegaskan bahwa fungsi hutan sebagai penyedia jasa ekosistem, termasuk pengaturan aliran air dan proteksi terhadap erosi tanah, berperan penting dalam mengurangi dampak banjir. Ketika jasa ini hilang akibat konversi hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan, atau wilayah terbangun, risiko kejadian banjir meningkat secara signifikan karena struktur tanah menjadi kurang stabil dan kapasitasnya untuk menahan air berkurang (Anh, 2025).

Kondisi ini diperparah oleh dinamika ekstrem iklim seperti meningkatnya intensitas hujan akibat perubahan iklim global yang memanifestasikan episode curah hujan tinggi dalam waktu singkat. Faktor-faktor ini berinteraksi dengan masalah perubahan penggunaan lahan, sehingga menjadikan lanskap yang telah terdegradasi jauh lebih rentan terhadap kejadian banjir dibandingkan dengan lanskap berhutan (Oo et al., 2025). Dengan demikian, hubungan antara deforestasi dan banjir bukan hanya bersifat korelasional tetapi juga memiliki dasar mekanistik dalam cara hutan mengatur proses hidrologi dan jasa ekosistemnya. Perubahan besar pada struktur hutan tropis memiliki implikasi hidrologis yang signifikan, yang jika tidak ditangani melalui kebijakan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, dapat memperburuk ancaman bencana banjir di masa depan.

Eksplorasi hutan yang intensif tidak hanya berdampak pada hilangnya fungsi ekologis seperti regulasi aliran air dan penyerapan karbon, tetapi juga membawa konsekuensi ekonomi yang signifikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Hilangnya jasa ekosistem hutan, termasuk kemampuan hutan dalam mengatur siklus hidrologi, menjaga kualitas tanah, dan mencegah bencana ekstrem seperti banjir, menghasilkan kerugian ekonomi yang nyata bagi masyarakat dan

perekonomian nasional (Almeida et al., 2024). Jasa jasa ekosistem ini memiliki nilai ekonomi yang besar karena mereka mendukung produktivitas sektor pertanian, ketersediaan air, stabilitas infrastruktur, serta kesehatan masyarakat, dan ketika hilang, dampaknya dirasakan luas oleh berbagai sektor ekonomi.

Dalam konteks global, studi yang mengestimasi dampak ekonomi perubahan tutupan hutan menunjukkan bahwa deforestasi menyebabkan kerugian tahunan yang signifikan terhadap jasa ekosistem yang berkontribusi terhadap produk domestik bruto (GDP). Misalnya, estimasi nilai kehilangan jasa ekosistem akibat deforestasi di Kolombia mencapai US\$254- 400 juta per tahun, yang setara sekitar 0,06–0,11% dari GDP negara tersebut (Reyes Bonilla et al., 2025). Hilangnya jasa ekosistem seperti regulasi banjir, filtrasi air, dan konservasi tanah berdampak tidak hanya pada lingkungan tetapi juga pada output ekonomi sektor pertanian dan sumber daya alam lainnya.

Dampak ekonomi dari bencana banjir, yang intensitas dan frekuensinya meningkat seiring dengan degradasi hutan, juga tercatat dalam berbagai kajian. Banjir dapat menyebabkan kerusakan aset fisik, gangguan terhadap aktivitas bisnis, dan tekanan tambahan pada sumber daya publik, serta memicu biaya yang besar dalam pemulihan dan rekonstruksi setelah bencana. Biaya biaya ini mencakup rehabilitasi infrastruktur, kehilangan produksi, serta peningkatan pengeluaran pemerintah untuk penanggulangan bencana, yang secara keseluruhan memberikan dampak negatif pada ekonomi suatu wilayah dan pemerintah lokal (Izuchukwu Precious, 2025).

Penelitian terhadap risiko banjir juga memperlihatkan bahwa tekanan ekonomi juga dirasakan melalui peningkatan beban anggaran publik. Risiko banjir yang meningkat memaksa negara atau daerah untuk mengalokasikan sumber daya yang lebih besar untuk proteksi, asuransi, dan penanganan bencana, yang berdampak pada anggaran pembangunan lainnya. Transformasi risiko tersebut dapat menimbulkan tekanan fiskal dalam jangka menengah hingga panjang, sehingga membatasi kapasitas investasi publik di sektor lain seperti pendidikan atau kesehatan (Knittel, 2024).

Kerugian ekonomi akibat eksploitasi hutan dan bencana terkait tidak hanya bersifat moneter langsung, tetapi juga struktural dan jangka panjang. Hilangnya jasa

ekosistem hutan yang tak tergantikan berperan dalam kestabilan iklim lokal dan global, yang pada gilirannya mempengaruhi produktivitas sektor pertanian dan ketersediaan air bersih sebagai komponen utama dalam penciptaan nilai ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, eksploitasi sumber daya hutan tanpa pengelolaan berkelanjutan memicu biaya ekonomi yang melampaui keuntungan jangka pendek dari aktivitas ekstraktif dan berkontribusi pada ketidakstabilan ekonomi makro (Almeida et al., 2024; Reyes Bonilla et al., 2025).

Pendekatan *Maqāṣid al Sharī'ah* menempatkan perlindungan lingkungan sebagai bagian integral dari tujuan syariat Islam yang lebih luas, yang mencakup upaya menjaga kesejahteraan umat manusia dan keberlanjutan alam. Dalam literatur Islam kontemporer, prinsip Maqāṣid dipandang bukan hanya sebagai kerangka normatif untuk hukum ibadah, tetapi juga sebagai landasan etis dalam menata hubungan manusia dengan lingkungan secara berkelanjutan (Nurholis, 2025). Studi empiris kontemporer menggarisbawahi bahwa Maqāṣid Syariah yang menekankan *ḥifẓ al nafs* (perlindungan jiwa), *ḥifẓ al māl* (perlindungan harta), dan *ḥifẓ al aql* (perlindungan akal) berkontribusi pada prinsip pelestarian lingkungan, karena keselamatan hidup manusia dan kualitas lingkungan saling terkait (Nurholis, 2025).

Pendekatan Maqāṣid Syariah terhadap isu lingkungan juga tercermin dalam wacana etika ekologis Islam yang menekankan konsep khalīfah (amanah, *steward*) dan *mīzān* (keseimbangan), prinsip yang menuntut manusia bertindak sebagai pemelihara bumi, bukan sebagai pengeksploitasi tanpa batas (Derysmono & Al Kahfi, 2025). Prinsip khalīfah mengimplikasikan tanggung jawab moral untuk menjaga fungsi ekosistem, sedangkan *mīzān* menolak segala bentuk *isrāf* atau pemborosan alam yang dapat merusak keseimbangan biologis (Derysmono & Al Kahfi, 2025).

Kajian normatif juga menunjukkan bahwa Maqāṣid Syariah memberikan landasan etis untuk mengembangkan kebijakan pengelolaan sumber daya alam yang memperhatikan keadilan ekologis dan kesejahteraan sosial. Sebagai contoh, integrasi prinsip Maqāṣid mendorong kebijakan yang menyeimbangkan kebutuhan pembangunan ekonomi dengan pelestarian lingkungan, seperti pengelolaan hutan

berbasis komunitas, konservasi keanekaragaman hayati, dan penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan (Nurholis, 2025).

Lebih jauh, Maqāṣid Syariah juga dibahas secara luas sebagai bagian dari kerangka pembangunan berkelanjutan global, di mana prinsip-prinsip syariah sejalan dengan tujuan pembangunan yang memastikan kesejahteraan generasi saat ini dan mendatang tanpa merusak planet (Muhammadong, 2025). Perspektif ini menegaskan bahwa pengelolaan lingkungan yang bertanggung jawab bukan hanya menjadi aspek moral atau religius, tetapi juga strategi untuk meningkatkan keadilan sosial dan ekonomi, yang merupakan bagian dari tujuan syariat secara keseluruhan. Dengan demikian, kajian Maqāṣid Syariah terhadap lingkungan tidak hanya berfokus pada dimensi religius semata, tetapi juga memperluas diskursus etika dan kebijakan publik, menyediakan kerangka normatif yang kuat untuk merespons tantangan ekologis modern termasuk deforestasi dan banjir yang berdampak sistemik pada masyarakat dan perekonomian. Pendekatan ini juga selaras dengan konsep masalah (kemaslahatan umum), yang menuntut perlindungan lingkungan sebagai bagian dari kewajiban menjaga kesejahteraan umat manusia secara menyeluruh.

Dalam memahami kompleksitas banjir besar di Sumatera tahun 2025, diperlukan pendekatan yang mampu menjelaskan keterkaitan antara aktivitas eksploitasi sumber daya alam, kerusakan ekosistem hutan, konsekuensi ekonomi, dan kerangka etika Islam berbasis *Maqāṣid Syariah*. Penelitian ini mengembangkan kerangka konseptual interdisipliner yang menggabungkan perspektif ekonomi lingkungan, analisis kebijakan publik, dan teori tujuan-tujuan syariah dalam pembangunan berkelanjutan. Secara umum, kerangka konseptual ini dibangun berdasarkan tiga hubungan utama:

1. Eksploitasi Hutan → Degradasi Ekosistem → Risiko Banjir

Eksploitasi hutan melalui pembalakan liar, alih fungsi lahan, dan pertambangan terbuka menyebabkan penurunan fungsi ekologis, termasuk hilangnya kapasitas resapan air, peningkatan sedimentasi sungai, dan gangguan terhadap siklus hidrologi. Studi oleh Oo et al. (2025) dan Lubis et al. (2024) menegaskan bahwa kerusakan tutupan hutan secara signifikan meningkatkan frekuensi dan intensitas banjir, terutama di daerah tropis

dengan curah hujan tinggi. Konsekuensi ini menjadi lebih berat dalam lanskap yang telah kehilangan vegetasi alami dan struktur tanahnya.

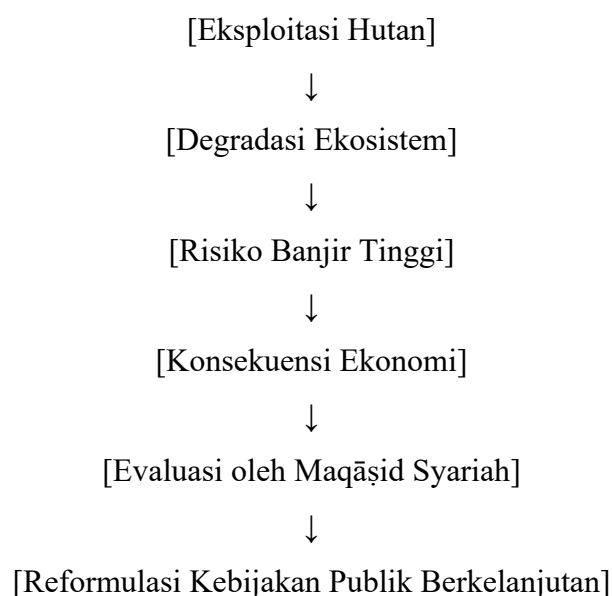
2. Banjir dan Degradasi → Konsekuensi Ekonomi Makro dan Mikro

Banjir yang dihasilkan dari kerusakan lingkungan menimbulkan biaya ekonomi multi-dimensi. Mulai dari kerusakan infrastruktur, gangguan rantai pasok, hilangnya produktivitas sektor pertanian, hingga peningkatan beban fiskal daerah untuk tanggap darurat dan rekonstruksi. Kerugian ekonomi ini sering kali tidak diperhitungkan dalam kalkulasi keuntungan jangka pendek dari eksploitasi hutan (Reyes-Bonilla et al., 2025; Almeida, 2024).

3. Maqāṣid Syariah sebagai Prinsip Korektif

Maqāṣid Syariah menyediakan kerangka nilai yang dapat digunakan untuk menilai dan mengarahkan ulang kebijakan pembangunan agar tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan, tetapi juga pada keberlanjutan dan keadilan ekologis. Prinsip *ḥifz al-nafs* (perlindungan jiwa), *ḥifz al-māl* (perlindungan harta), dan *ḥifz al-nasl* (perlindungan generasi) secara langsung relevan dalam menganalisis kerusakan lingkungan sebagai bentuk pelanggaran terhadap tujuan syariah (Muhammadong, 2025). Dengan demikian, nilai-nilai syariah tidak hanya menjadi dimensi moral, tetapi juga kerangka evaluatif terhadap kebijakan kehutanan, tata ruang, dan pengelolaan risiko bencana.

Diagram Konseptual sebagai berikut:



Model ini menunjukkan bahwa *Maqāṣid Syariah* dapat berperan sebagai mekanisme kontrol normatif terhadap praktik eksploitasi yang berdampak sistemik. Prinsip ini juga mendukung upaya transisi ke arah kebijakan berbasis masalah, yaitu kebijakan yang memperhitungkan keberlanjutan lingkungan, keadilan ekonomi, dan kesejahteraan sosial secara utuh.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *library research* (kajian pustaka) yang bersifat deskriptif-analitis dan normatif-kritis. Pendekatan ini dipilih karena fokus utama kajian adalah menganalisis secara mendalam fenomena banjir besar yang terjadi di Sumatera pada tahun 2025 sebagai akibat dari interaksi kompleks antara kerusakan ekologis akibat eksploitasi hutan, konsekuensi ekonomi dari bencana lingkungan, dan nilai-nilai normatif Islam yang tercermin dalam kerangka *Maqāṣid al-Sharī'ah*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menggali makna substantif di balik kebijakan dan praktik pembangunan, serta memahami sejauh mana pelanggaran terhadap prinsip kemaslahatan dapat menjelaskan terjadinya krisis ekologis.

Model analisis yang digunakan bersifat normatif-kritis, yang artinya tidak hanya menggambarkan fenomena secara deskriptif, tetapi juga mengevaluasi dan menilai kesesuaian antara kebijakan eksploitasi sumber daya alam dengan nilai-nilai syariah. Penelitian ini juga bersifat interdisipliner, karena menggabungkan perspektif dari ilmu ekonomi lingkungan, kebijakan publik, etika Islam, dan teori maqāṣid. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya menawarkan penjelasan ilmiah terhadap penyebab dan dampak banjir, tetapi juga membangun kerangka normatif untuk reformasi kebijakan pengelolaan hutan secara berkelanjutan dan berkeadilan.

Sumber data dalam penelitian ini bersifat sekunder dan diperoleh melalui studi literatur yang mendalam. Data utama berasal dari artikel-artikel ilmiah bereputasi internasional (Scopus Q1–Q4) dan nasional (Sinta 1–2) dalam lima tahun terakhir (2019–2025), yang membahas isu-isu seperti deforestasi, bencana hidrometeorologi, ekonomi eksternalitas, serta etika lingkungan dalam Islam. Selain itu, kajian ini memperkaya analisisnya dengan laporan dan dokumen resmi

dari lembaga nasional seperti KLHK, BNPB, dan Bappenas, serta lembaga internasional seperti World Bank dan UNDRR, yang memberikan data dan kebijakan terbaru terkait kehutanan, mitigasi bencana, dan kerugian ekonomi akibat banjir.

Untuk memperkuat basis normatif, penelitian ini juga menggunakan sumber-sumber Islam klasik dan kontemporer. Al-Qur'an menjadi rujukan utama, khususnya ayat-ayat yang menekankan larangan terhadap kerusakan bumi (*fasād*), peran manusia sebagai khalifah, dan kewajiban menjaga lingkungan. Tafsir-tafsir mu'tabar seperti *Jāmi' al-Bayān* karya al-Ṭabarī, *al-Jāmi' li Ahkām al-Qur'ān* karya al-Qurṭubī, dan *al-Taḥrīr wa al-Tanwīr* karya Ibn 'Āshūr dijadikan dasar interpretasi teologis. Penelitian ini juga mengacu pada literatur kontemporer tentang maqāṣid seperti karya Ibn 'Āshūr, Yusuf al-Qaradawi, dan Jasser Auda untuk mengkaji aplikasi nilai-nilai maqāṣid dalam kebijakan pembangunan dan perlindungan lingkungan hidup.

Untuk menyusun logika analisis dan menghubungkan antara berbagai variabel, penelitian ini membangun sebuah kerangka konseptual yang menggambarkan alur hubungan antara eksploitasi hutan, kerusakan ekosistem, terjadinya banjir, kerugian ekonomi, serta evaluasi nilai-nilai maqāṣid. Kerangka ini tidak bersifat linier semata, tetapi juga menunjukkan dimensi etis dan normatif sebagai alat evaluasi terhadap kebijakan pembangunan yang eksploitatif. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dan praktis dalam merumuskan arah baru kebijakan pengelolaan hutan yang lebih adil, berkelanjutan, dan sejalan dengan prinsip-prinsip kemaslahatan dalam syariat Islam.

Hasil dan Pembahasan

Banjir Sumatera pada bulan November 2025 terjadi dalam skala yang luas, pada 3 provinsi, yaitu Aceh, Sumatera Utara dan Sumatra Barat. Bencana banjir ini telah menyebabkan kerugian jiwa, harta dan fasilitas umum yang sangat besar. Banjir dan longsor di Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Barat, terutama dipicu hujan ekstrem pada 25–27 November 2025. Fenomena cuaca yang memicu bencana adalah hujan sangat deras akibat bibit siklon tropis di sekitar Aceh–Sumut–Sumbar,

serta kondisi lingkungan yang sudah rusak (deforestasi, alih fungsi lahan) memperparah dampak banjir. Sejumlah wilayah mengalami dampak paling parah akibat kombinasi hujan ekstrem, kerusakan daerah aliran sungai, dan perubahan tata ruang. Di Aceh Tamiang, banjir bandang merendam pusat Kota Kuala Simpang dan merusak ribuan rumah (Media Indonesia, 2025b). Wilayah Aceh Timur dan Aceh Tenggara juga mengalami banjir meluas akibat degradasi hutan dan DAS. Di Sumatera Utara, kota Sibolga serta wilayah Tapanuli Utara, Tapanuli Tengah, dan Tapanuli Selatan terdampak banjir dan longsor yang diperparah oleh aktivitas industri ekstraktif (Kompas, 2025). Sementara itu, Agam di Sumatera Barat menjadi daerah dengan korban jiwa terbanyak, dan Kota Padang mengalami empat kali banjir bandang dalam rentang lima hari (Tribun-Papua, 2025).

BMKG mencatat bahwa Siklon Tropis Senyar terbentuk dari bibit siklon 95B di Selat Malaka—wilayah yang sebelumnya dianggap terlalu dekat dengan ekuator untuk pembentukan siklon tropis. Para ahli menyebut Senyar sebagai fenomena atmosfer paling anomali dalam sejarah meteorologi Indonesia (Media Indonesia, 2025b). Curah hujan ekstrem mencapai 200–400 mm per hari, memicu banjir bandang di berbagai wilayah Sumatera (Tempo, 2025). Dalam konteks hidrologi, hilangnya tutupan hutan menyebabkan: Penurunan kemampuan infiltrasi tanah, Peningkatan laju limpasan (runoff coefficient), Sedimentasi sungai dan penyempitan daerah retensi air, Gangguan pada baseflow sungai yang mengakibatkan fluktuasi ekstrem debit. Studi Oo et al. (2025) melalui pemodelan hidrologi menyimpulkan bahwa penurunan hutan tropis sebesar 30% dapat meningkatkan risiko banjir hingga 70% dalam satu dekade, terutama jika dikombinasikan dengan faktor iklim ekstrem.

Dampak banjir tidak berhenti pada aspek ekologis, melainkan menyebar ke sektor ekonomi dan sosial secara luas. Sesuai data Geoportal Bencana Milik BNPB tanggal 19 Des 2025 jam 09.30 Sumatra pada November 2025, menyebabkan kerugian:

- Meninggal 1.068 • 190 orang masih dinyatakan hilang, sekitar 7.000 orang luka-luka.
- 147.236 rumah rusak

- 1.600 fasilitas umum, 219 fasilitas kesehatan, 967 fasilitas pendidikan, 434 rumah ibadah, 290 gedung atau kantor, dan 145 jembatan.
- Data 13 Desember 14.600 meter jalan rusak, 1.495 hektare sawah rusak
- 3.3 juta jiwa terdampak langsung
- Rp 68,67 triliun (hasil riset Celios, mencakup Aceh, Sumut, Sumbar)

Namun, yang lebih penting dari angka ini adalah karakter biaya tersebut:

- Biaya tidak diasuransikan (uninsured losses)
- Ditanggung oleh rumah tangga miskin di hilir
- Mengganggu APBD dan memaksa refocusing anggaran

Dalam terminologi ekonomi lingkungan, ini adalah contoh nyata dari eksternalitas negatif, di mana keuntungan jangka pendek dari eksploitasi hutan dinikmati oleh segelintir pihak (korporasi dan elite), tetapi biaya lingkungannya ditanggung oleh publik. Ini menandakan kegagalan dalam internalisasi biaya lingkungan (Reyes-Bonilla et al., 2025; Almeida, 2024).

Meski cuaca ekstrem menjadi pemicu utama, para peneliti menegaskan bahwa 80% dampak kerusakan justru dipicu oleh degradasi lingkungan, mulai dari deforestasi, alih fungsi lahan, hingga pertambangan di wilayah hulu sungai (Media Indonesia, 2025a).

- Di Aceh, hilangnya banyak DAS membuat desa-desa di Aceh Tamiang sangat rentan terhadap banjir bandang.
- Di Sumatera Utara, perubahan struktur tanah akibat perkebunan dan pertambangan memperburuk banjir (Kompas, 2025).
- Di Sumatera Barat, perubahan aliran sungai dan kerusakan hutan mempercepat terjadinya banjir bandang berulang (Tribun-Papua, 2025).

Analisis akademik juga menunjukkan bahwa kombinasi antara anomali cuaca dan kerentanan ekologis membuat bencana 2025 menjadi sangat mematikan (Handayat, 2025).

Dalam perspektif maqāṣid, krisis banjir ini merupakan pelanggaran nyata terhadap kemaslahatan:

- Ḥifẓ al-Nafs (perlindungan jiwa) → Ribuan nyawa terancam dan ratusan korban meninggal
- Ḥifẓ al-Māl (perlindungan harta) → Hancurnya aset rumah tangga dan produktivitas petani
- Ḥifẓ al-Nasl (perlindungan generasi) → Kerusakan tanah dan DAS diwariskan ke anak cucu
- Ḥifẓ al-Dīn dan al-‘Aql → Ketidakadilan struktural dan pengabaian nilai-nilai Islam terhadap bumi (fasād fil-ardh)

Pandangan Ibn ‘Āshūr (2006) menyatakan bahwa maqāṣid mencakup “*tahqīq al-salāmah al-jamā‘iyyah wa ḥifẓ al-nizām al-bi‘ī*” (mewujudkan keselamatan kolektif dan menjaga sistem ekologis). Sementara Jasser Auda (2008) menekankan pentingnya sistem keberlanjutan dinamis yang mengintegrasikan maqāṣid dengan kebutuhan masa kini dan mendatang. Oleh karena itu, eksploitasi hutan yang merusak lingkungan dan menciptakan ketimpangan adalah bentuk fasād (kerusakan) dan khiyaanah (pengkhianatan terhadap amanah bumi).

Telaah terhadap laporan kebijakan menunjukkan bahwa tata kelola hutan dan DAS di Sumatera menghadapi masalah-masalah struktural:

- Tumpang tindih perizinan (antara KLHK, pemerintah daerah, dan instansi sektor)
- Lemahnya penegakan hukum lingkungan, dengan tingkat penyelesaian kasus pembalakan liar hanya 27% (KLHK, 2024)
- Minimnya partisipasi masyarakat lokal dan adat dalam perencanaan tata guna lahan
- Skema pembiayaan rehabilitasi ekosistem yang tidak memadai

Dalam pandangan maqāṣid, negara (wilāyah) memiliki tanggung jawab dalam menjamin “*ḥifẓ al-bi‘ah*” (perlindungan lingkungan) sebagai bagian dari siyāsah shar‘iyyah. Kegagalan dalam hal ini adalah kegagalan dalam menjalankan amanah publik. Oleh karena itu, kajian ini menegaskan perlunya reformasi kebijakan berbasis *maqāṣid* sebagai kerangka korektif dan transformasional, yaitu:

- Memasukkan indikator *maqāṣid* dalam pengukuran dampak kebijakan lingkungan

- Menyatukan sistem izin kehutanan dan penataan ruang secara digital dan partisipatif
- Mendorong pembiayaan hijau syariah (zakat, wakaf, sukuk hijau) untuk program pemulihan DAS.

Untuk memperkaya analisis, dilakukan perbandingan dengan negara mayoritas Muslim yang memiliki praktik tata kelola hutan berbeda, yakni Malaysia dan Maroko.

Malaysia memiliki pendekatan terstruktur dan terdesentralisasi dalam pengelolaan hutan melalui National Forestry Policy (2020) yang secara eksplisit mengintegrasikan prinsip keberlanjutan. Keunggulan Malaysia antara lain:

- Penguatan peran negara bagian dalam konservasi hutan lindung
- Adanya *Forest Management Certification Scheme* (FMCS) yang memastikan praktik eksploitasi ramah lingkungan
- Keterlibatan masyarakat adat (Orang Asli) melalui *Community Forestry Programs*

Malaysia juga mulai mengadopsi kerangka *maqāṣid syarī'ah* dalam kebijakan publik, terutama dalam bidang wakaf lingkungan dan sukuk hijau. Ini memperlihatkan integrasi antara syariat dan tata kelola ekosistem secara lebih konkret daripada di Indonesia.

Maroko, meskipun secara geografis berbeda, menunjukkan kemajuan dalam penguatan hukum lingkungan berbasis *maqāṣid*, dengan: Peran aktif Dewan Tinggi Ulama dalam menegaskan *hiḏ al-bi'ah* sebagai bagian dari kemaslahatan umat. Kebijakan kehutanan yang bersinergi dengan *Zonage Forestier* dan pengendalian kawasan kritis. Program *Eco-Mosque* dan *Green Waqf* sebagai platform edukasi dan konservasi.

Malaysia dan Maroko lebih berhasil mengintegrasikan nilai-nilai Islam (*maqāṣid*) ke dalam kebijakan lingkungan secara eksplisit dan implementatif. Penting bagi Indonesia untuk belajar dari model institusionalisasi *maqāṣid* dalam pengelolaan hutan.

Dari studi ini, dapat disimpulkan bahwa: Indonesia memiliki potensi regulasi yang kuat (UU Kehutanan, UU PPLH), namun lemahnya implementasi, korupsi, dan fragmentasi antar lembaga menghambat efektivitasnya. Kajian ini juga

menemukan potensi besar keuangan syariah dalam mendukung upaya rehabilitasi lingkungan dan pemulihan pasca-bencana. Beberapa skema yang dinilai relevan dan belum optimal dimanfaatkan di Indonesia:

1. Zakat untuk Bencana Lingkungan

Dalam perspektif maqāsid, zakat mal dan zakat pertanian dapat dialokasikan untuk *māṣāliḥ muḥtājah* (kemaslahatan mendesak), termasuk pemulihan pasca banjir. Lembaga amil zakat perlu memperluas interpretasi *asnāf “fi sabilillah”* dan “*gharimīn*” sebagai dasar mendukung korban banjir dan konservasi ekosistem

2. Wakaf Tanah dan Wakaf Hijau

Wakaf dapat digunakan untuk membiayai penanaman kembali hutan kritis, perlindungan mata air, dan restorasi DAS. Negara seperti Turki dan Maroko telah meluncurkan Green Waqf Projects untuk kawasan lindung

3. Sukuk Hijau Syariah

Sukuk hijau syariah (Green Sukuk) berpotensi menjadi instrumen pembiayaan untuk proyek kehutanan, tanggul banjir, dan ekowisata berbasis konservasi Indonesia sudah menerbitkan sukuk hijau global, tetapi belum terintegrasi dengan program rehabilitasi daerah terdampak banjir

Kesimpulan dan Saran

Banjir dan longsor Sumatera 2025 menjadi bukti bahwa bencana hidrometeorologi tidak hanya dipicu oleh cuaca ekstrem, tetapi juga oleh kebijakan tata ruang, pengelolaan lingkungan, dan kesiapsiagaan masyarakat. Ketika hujan ekstrem bertemu dengan hutan yang hilang, DAS yang rusak, dan tata ruang yang rapuh, dampaknya berubah menjadi tragedi kemanusiaan.

Telaah terhadap laporan kebijakan menunjukkan bahwa tata kelola hutan dan DAS di Sumatera menghadapi masalah-masalah struktural:

1. Tumpang tindih perizinan (antara KLHK, pemerintah daerah, dan instansi sektor)
2. Lemahnya penegakan hukum lingkungan, dengan tingkat penyelesaian kasus pembalakan liar hanya 27% (KLHK, 2024)

3. Minimnya partisipasi masyarakat lokal dan adat dalam perencanaan tata guna lahan
4. Skema pembiayaan rehabilitasi ekosistem yang tidak memadai

Dalam konteks hidrologi, hilangnya tutupan hutan menyebabkan :

1. Penurunan kemampuan infiltrasi tanah, Peningkatan laju limpasan (runoff coefficient) dan Sedimentasi sungai dan penyempitan daerah retensi air.
2. Gangguan pada baseflow sungai yang mengakibatkan fluktuasi ekstrem debit sesuai Studi Oo et al. (2025) melalui pemodelan hidrologi menyimpulkan bahwa penurunan hutan tropis sebesar 30% dapat meningkatkan risiko banjir hingga 70% dalam satu dekade, terutama jika dikombinasikan dengan faktor iklim ekstrem.

Dalam perspektif maqāsid, krisis banjir ini merupakan pelanggaran nyata terhadap kemaslahatan. Oleh karena itu, eksploitasi hutan yang merusak lingkungan dan menciptakan ketimpangan adalah bentuk fasād (kerusakan) dan khiyaanah (pengkhianatan terhadap amanah bumi). Dalam pandangan maqāsid, negara (wilāyah) memiliki tanggung jawab dalam menjamin “ḥifz al-bi’ah” (perlindungan lingkungan) sebagai bagian dari siyāsah shar‘iyyah. Kegagalan dalam hal ini adalah kegagalan dalam menjalankan amanah publik.

Kajian ini menegaskan perlunya reformasi kebijakan beretika berbasis maqāsid sebagai kerangka korektif dan transformasional:

1. Memasukkan indikator maqāsid dalam pengukuran dampak kebijakan lingkungan
2. Menyatukan sistem izin kehutanan dan penataan ruang secara digital dan partisipatif
3. Mendorong pembiayaan hijau syariah (zakat, wakaf, sukuk hijau) untuk program pemulihan DAS
4. Mendorong implementasi integrasi etika Islam dalam membangun ketahanan ekologi masa depan.

Daftar Pustaka

- Al-Qaradawi, Y. (2006). *Ri'āyat al-Bī'ah fī al-Sharī'ah al-Islāmiyyah* [Perlindungan Lingkungan dalam Syariah Islam]. Cairo: Dār al-Shurūq.
- Al-Qurtubī, A. (2006). *Al-Jāmi' li Ahkām al-Qur'ān*. Cairo: Dār al-Kutub al-Miṣriyyah.
- Al-Ṭabarī, M. J. (2001). *Jāmi' al-Bayān 'an Ta'wīl Āy al-Qur'ān*. Beirut: Dār al-Fikr.
- Almeida, E. (2024). The economic and financial consequences of deforestation and its underlying drivers. CETEX Report. <https://cetex.org>
- Anh, N. T. (2025). The role of forests in water cycle and flood risk mitigation. *Selvicoltura*.
- Auda, J. (2008). *Maqāṣid al-Sharī'ah as Philosophy of Islamic Law: A Systems Approach*. London: International Institute of Islamic Thought (IIIT).
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2025). *Laporan Bencana Hidrometeorologi: Sumatera 2025*. Jakarta: BNPB.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2024). *Rencana Pembangunan Rendah Karbon Indonesia 2020–2025*. Jakarta: Bappenas.
- Banerjee, O. (2025). Investing in forests enhances ecosystem services and reduces natural hazards. *Ecological Economics*, 215, 107632. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.107632>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Derysmono, & Al Kahfi. (2025). Islamic environmental ethics and waste to energy innovation: Insights from the Quran. *Journal of Qur'ān and Hadith Studies*, 11(1), 15–33.
- Handayat. (2025, 17 Desember). Banjir dan longsor di Sumatra 2025: Faktor, dampak, penyebab, dan upaya mitigasi. <https://jatengku.com/banjir-dan-longsor-di-sumatra-2025>
- Ibn 'Ashūr, M. T. (2006). *Treatise on Maqasid al-Shariah* (M. El-Tahir El-Mesawi, Trans.). London: IIIT.

- Izuchukwu Precious, O. (2025). The economic costs of climate disasters: analyzing data from flood events. Retrieved from <https://eprints.umsida.ac.id>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2024). Laporan Tahunan Kerusakan Lingkungan dan Rehabilitasi DAS. Jakarta: KLHK.
- Knittel, N. (2024). Who bears the indirect costs of flood risk? *Journal of Insurance Markets and Economics*, 42(1), 103–121. <https://doi.org/10.1080/insureco.2024.01938>
- Kompas.com. (2025, 11 Desember). KLH segel kebun sawit di Tapanuli Tengah imbas banjir Sumatera Utara. <https://lestari.kompas.com/read/2025/12/11/114424886>
- Lubis, M. I., et al. (2024). Tropical forest loss and watershed services: Hydrological disruption and flooding in the Global South. *PLOS ONE*, 19(4), e0311759. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311759>
- Media Indonesia. (2025, 17 Desember). Banjir Sumatra dipicu Siklon Senyar, fenomena atmosfer paling anomali dalam sejarah. <https://mediaindonesia.com/nusantara/841208>
- Media Indonesia. (2025, 19 Desember). 80% dampak banjir Sumatra dipicu kerusakan lingkungan. <https://mediaindonesia.com/humaniora/841909>
- Merdeka.com. (2025, 19 Desember). UMKM korban bencana banjir Sumatra dapat klaim asuransi. <https://www.merdeka.com/uang/umkm-korban-bencana-banjir-sumatra-dapat-klaim-asuransi>
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhammad Rizal, et al, 2025. *Buku Ajar Akuntansi Syariah* Medan CV LARISPA <https://www.larispac.co.id/segera-terbit-buku-akuntansi-syariah/> 1, 248
- Muhammadong, M. (2025). The role of Maqāṣid al-Sharī'ah in promoting sustainable development: A study within Islamic legal framework. *Environmental Law & Policy Journal*, 12(2), 77–91.
- Nurholis, M. (2025). Islamic law and environmental sustainability: Maqasid al-Shariah's perspective. *Jurnal Mediasas*, 7(1), 35–50.

- Oo, T. Z., et al. (2025). Hydrological modeling of flood impacts under land use change. *Science of The Total Environment*, 919, 171425. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.171425>
- Reyes-Bonilla, M. A., et al. (2025). The economic value of annual forest loss in the Colombian context. *Ecological Economics*, 216, 107089. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.107089>
- Tempo.co. (2025, 30 November). Fakta-fakta banjir dan longsor Sumatera, dari dampak hingga penyebab. <https://www.tempo.co/politik/fakta-fakta-banjir-dan-longsor-sumatera-dari-dampak-hingga-penyebab-2094379>
- Tribun-Papua. (2025, 15 Desember). Lagi, banjir bandang terjang Kota Padang Sumatera Barat: Lihat kondisi terkini. <https://papua.tribunnews.com/news/121889>
- UGM Expert. (2025). Severe Sumatra flash floods driven by upper watershed forest degradation. UGM News. <https://www.ugm.ac.id>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2023). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2023*. Geneva: UNDRR.
- Wiley. (2025). A systematic review of forest cover for catchment scale flood response. *Journal of Flood Risk Management*, 18(1), e12809. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12809>
- World Bank. (2023). *Indonesia Country Climate and Development Report (CCDR)*. Washington, DC: The World Bank Group.
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.