

Rekonstruksi Ontologi Bencana Banjir di Indonesia: Dari Fatalisme Menuju Resiliensi Berbasis Sains

Reconstructing the Ontology of Flood Disasters in Indonesia: From Fatalism toward Science-Based Resilience

Muhammad Gusti*, Syukri, Rahmad Salam, Andriansyah

Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

* muhammad.gusti@student.umj.ac.id (Primary Contact)

ABSTRACT

Keywords

disaster ontology,
fatalism, resilience,
disaster science,
floods, disaster-prone
areas

Article History

Received: 2026-01-06
Accepted: 2026-01-26

This study examines how disaster ontology shapes the ways flood risks are understood and governed in flood-prone regions. Using a qualitative critical–interpretive approach, the research analyzes community narratives, institutional practices, and policy documents to uncover the dominance of fatalistic interpretations that frame floods as unavoidable destiny. Such views reproduce reactive responses and weaken the institutionalization of disaster science in planning and risk management. The findings also reveal emerging elements of a science-based resilience ontology, reflected in community initiatives, the use of risk data, and limited cross-actor collaboration. The study argues that reconstructing disaster ontology is a fundamental prerequisite for building adaptive and equitable flood risk governance. Integrating scientific knowledge, transforming perspectives, and strengthening collaborative governance are essential to shift from reactive disaster management toward long-term, science-informed resilience.

Copyright © 2026, Gusti et al.
Published by MAN 4 Kota Pekanbaru
DOI: [10.56113/takuana.v4i4.323](https://doi.org/10.56113/takuana.v4i4.323)

1. PENDAHULUAN

Banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang paling sering terjadi di Indonesia dan menimbulkan dampak multidimensional, baik secara sosial, ekonomi, lingkungan, maupun kelembagaan. Dalam dua dekade terakhir, intensitas dan frekuensi kejadian banjir menunjukkan kecenderungan meningkat, seiring dengan perubahan iklim global, degradasi lingkungan, alih fungsi lahan yang tidak terkendali, serta lemahnya tata kelola sumber daya air dan tata ruang wilayah. Wilayah-wilayah rawan banjir, baik di kawasan perkotaan, pesisir, maupun daerah aliran sungai (DAS), menjadi ruang sosial yang terus-menerus berada dalam kondisi risiko tinggi, namun ironisnya belum sepenuhnya mengalami transformasi cara pandang dalam memahami dan mengelola bencana.

Selama ini, pendekatan dominan dalam penanganan banjir cenderung bersifat teknokratis dan reaktif, berfokus pada pembangunan infrastruktur fisik seperti tanggul,

bandungan, normalisasi sungai, dan saluran drainase. Meskipun pendekatan ini penting, praktik tersebut sering kali mengabaikan dimensi epistemologis dan ontologis bencana, yaitu bagaimana masyarakat dan institusi memaknai bencana itu sendiri. Dalam banyak konteks lokal, banjir masih dipersepsikan sebagai fenomena alam yang bersifat tak terelakkan, “takdir”, atau “ujian dari Tuhan”, sehingga melahirkan sikap fatalistik yang melemahkan daya adaptasi dan kesiapsiagaan masyarakat. Ontologi bencana yang fatalistik ini berimplikasi serius terhadap rendahnya kesadaran risiko, minimnya partisipasi masyarakat dalam mitigasi, serta lemahnya integrasi sains dalam pengambilan keputusan kebijakan publik.

Fatalisme bencana tidak hanya hidup di tingkat masyarakat akar rumput, tetapi juga secara implisit tercermin dalam praktik birokrasi dan kebijakan publik. Banyak kebijakan penanggulangan banjir yang disusun tanpa berbasis pada pemahaman risiko jangka panjang, data ilmiah yang terintegrasi, maupun pendekatan sistemik lintas sektor. Akibatnya, kebijakan sering bersifat jangka pendek, terpecah, dan tidak berkelanjutan. Dalam konteks ini, bencana diperlakukan sebagai “kejadian luar biasa” (*extraordinary event*) yang datang tiba-tiba, bukan sebagai proses sosial-ekologis yang dapat diprediksi, dikelola, dan dikurangi risikonya melalui intervensi berbasis sains.

Paradigma fatalistik tersebut semakin diperkuat oleh konstruksi sosial dan budaya yang berkembang di wilayah rawan banjir. Narasi-narasi lokal yang menempatkan bencana sebagai kehendak supranatural sering kali menghambat penerimaan terhadap pengetahuan ilmiah seperti pemodelan hidrologi, peta risiko banjir, sistem peringatan dini, dan skenario perubahan iklim. Ketika sains dianggap sekadar pelengkap, bukan fondasi utama pengambilan keputusan, maka upaya pengurangan risiko bencana (*disaster risk reduction*) sulit mencapai efektivitas yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa persoalan banjir tidak semata-mata terletak pada aspek fisik dan teknis, tetapi juga pada cara berpikir (*ways of knowing*) dan cara memaknai realitas bencana (*ways of being*).

Dalam konteks teoritik, pendekatan konvensional terhadap bencana masih didominasi oleh perspektif positivistik yang memisahkan antara alam dan manusia. Banjir diposisikan sebagai fenomena alam yang eksternal terhadap masyarakat, sehingga solusi diarahkan pada pengendalian alam melalui teknologi. Pendekatan ini mengabaikan fakta bahwa bencana merupakan konstruksi sosial-ekologis, di mana risiko muncul dari interaksi kompleks antara bahaya alam, kerentanan sosial, dan kapasitas adaptif. Oleh karena itu, diperlukan rekonstruksi ontologi bencana, yaitu pergeseran pemahaman dari bencana sebagai “takdir” atau “kejadian alamiah semata” menuju bencana sebagai fenomena yang dapat dikelola secara rasional, ilmiah, dan partisipatif.

Rekonstruksi ontologi bencana menjadi semakin relevan dalam era perubahan iklim, di mana ketidakpastian dan kompleksitas meningkat secara signifikan. Banjir tidak lagi dapat dipahami sebagai peristiwa periodik dengan pola yang stabil, melainkan sebagai risiko dinamis yang dipengaruhi oleh variabilitas iklim, urbanisasi, kebijakan tata ruang, dan perilaku manusia. Dalam situasi ini, pendekatan resiliensi berbasis sains (*science-based resilience*) menawarkan kerangka alternatif yang lebih adaptif dan transformatif. Resiliensi tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan untuk “bangkit kembali” setelah bencana, tetapi juga sebagai kapasitas sistem sosial untuk belajar, beradaptasi, dan bertransformasi menghadapi risiko di masa depan.

Namun demikian, penerapan konsep resiliensi berbasis sains di wilayah rawan banjir masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan

antara pengetahuan ilmiah dan praktik kebijakan. Data hidrologi, peta risiko, dan hasil riset akademik sering kali tidak terintegrasi secara efektif ke dalam perencanaan pembangunan daerah. Selain itu, rendahnya literasi risiko bencana di kalangan masyarakat dan pengambil kebijakan memperkuat dominasi pendekatan pragmatis dan ad hoc. Kondisi ini menunjukkan adanya problem ontologis dan epistemologis yang mendasar, yaitu belum terbangunnya pemahaman bersama bahwa bencana merupakan bagian dari sistem sosial-ekologis yang dapat dikelola melalui pendekatan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Di sisi lain, kerangka kelembagaan penanggulangan bencana di Indonesia masih cenderung sektoral dan hierarkis. Koordinasi antar lembaga sering kali lemah, sementara peran aktor non-negara seperti komunitas lokal, akademisi, dan sektor swasta belum dioptimalkan secara sistemik. Hal ini menghambat proses ko-produksi pengetahuan (*co-production of knowledge*) yang menjadi prasyarat utama bagi penguatan resiliensi berbasis sains. Tanpa rekonstruksi ontologi bencana yang menempatkan masyarakat sebagai subjek aktif dan sains sebagai fondasi kebijakan, upaya pengurangan risiko banjir berpotensi terus terjebak dalam siklus kerentanan yang berulang.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian kritis-interpretatif (*critical-interpretive research*). Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis bagaimana makna dan cara pandang (ontologi) tentang bencana banjir dibentuk melalui narasi sosial, praktik kelembagaan, dan diskursus kebijakan, serta bagaimana pergeseran dari fatalisme menuju resiliensi berbasis sains dapat dipahami secara konseptual-kritis. Secara epistemologis, penelitian ini berpijak pada paradigma konstruktivis-kritis, yang memandang bencana tidak hanya sebagai fenomena alam objektif, melainkan sebagai realitas sosial-ekologis yang dikonstruksi melalui pengetahuan, nilai, relasi kuasa, dan praktik institusional. Dengan kerangka ini, analisis diarahkan untuk mengungkap mekanisme produksi dan reproduksi fatalisme bencana serta peluang transformasi ontologi melalui integrasi sains dan tata kelola kolaboratif.

Sumber data penelitian berupa data sekunder, yaitu literatur akademik, laporan kelembagaan, dan dokumen kebijakan kebencanaan yang relevan dengan isu banjir dan pengurangan risiko bencana di Indonesia, termasuk kerangka regulatif dan dokumen perencanaan penanggulangan bencana. Data tersebut dianalisis melalui pembacaan kritis dan interpretatif untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait (1) fatalisme sebagai struktur makna sosial, (2) marginalisasi sains dalam praktik kebijakan, dan (3) resiliensi berbasis sains sebagai ontologi alternatif. Analisis dilakukan melalui tahapan: (1) seleksi dan inventarisasi literatur serta dokumen relevan, (2) kategorisasi tema melalui coding konseptual, (3) analisis tematik-interpretatif terhadap narasi dan diskursus fatalisme/resiliensi, dan (4) sintesis argumentatif untuk merumuskan kerangka rekonstruksi ontologi bencana sebagai dasar transformasi tata kelola risiko banjir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Ontologi bencana: Fatalisme di wilayah rawan banjir

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemaknaan bencana banjir di wilayah rawan masih sangat dipengaruhi oleh ontologi fatalistik, yaitu pandangan yang menempatkan banjir

sebagai peristiwa alamiah yang bersifat takdir, tidak terhindarkan, dan berada di luar kendali manusia. Ontologi ini terinternalisasi kuat dalam narasi keseharian masyarakat, seperti ungkapan “sudah kehendak Tuhan”, “banjir memang dari dulu”, atau “manusia tidak bisa melawan alam”. Narasi semacam ini bukan sekadar ekspresi religius atau budaya, tetapi membentuk kerangka berpikir kolektif yang memengaruhi sikap, keputusan, dan tindakan masyarakat dalam menghadapi risiko banjir.

Fatalisme bencana beroperasi sebagai struktur makna yang menormalisasi kerentanan. Masyarakat yang hidup di wilayah rawan banjir cenderung menerima kondisi risiko sebagai sesuatu yang *given*, sehingga adaptasi yang dilakukan bersifat reaktif dan jangka pendek, misalnya meninggikan rumah secara sporadis atau menyelamatkan barang berharga saat banjir datang. Upaya mitigasi struktural dan non-struktural yang berbasis perencanaan jangka panjang relatif minim. Temuan ini memperkuat argumen bahwa bencana tidak hanya merupakan persoalan fisik, tetapi juga persoalan ontologis yang menyangkut cara manusia memahami realitas dan posisinya di dalam sistem alam.

Ontologi fatalistik juga berimplikasi pada rendahnya kesadaran risiko (*risk awareness*). Peta rawan banjir, peringatan dini, dan informasi ilmiah lainnya sering kali tidak dimaknai sebagai instrumen penting dalam pengambilan keputusan sehari-hari. Dengan demikian, fatalisme berfungsi sebagai mekanisme kognitif yang melemahkan kapasitas resiliensi masyarakat, karena meniadakan ruang bagi pembelajaran, antisipasi, dan transformasi.

Pembahasan lebih lanjut menunjukkan bahwa ontologi fatalistik tidak hanya hidup di tingkat masyarakat, tetapi juga tercermin dalam praktik kelembagaan dan kebijakan publik. Banyak kebijakan penanggulangan banjir masih memosisikan bencana sebagai peristiwa diskret (*event-based*), bukan sebagai proses sosial-ekologis yang berkelanjutan. Hal ini terlihat dari dominasi pendekatan tanggap darurat dan rehabilitasi pasca-banjir, sementara aspek pencegahan dan kesiapsiagaan jangka panjang kurang mendapatkan perhatian yang proporsional.

Pendekatan kebijakan yang bersifat reaktif ini mencerminkan cara pandang ontologis yang melihat banjir sebagai kejadian luar biasa yang datang tiba-tiba, bukan sebagai risiko yang dapat diprediksi dan dikelola. Akibatnya, perencanaan pembangunan sering kali tidak sensitif terhadap risiko banjir. Praktik alih fungsi lahan, pembangunan permukiman di sempadan sungai, dan lemahnya penegakan tata ruang menjadi indikasi bahwa risiko banjir belum menjadi pertimbangan ontologis utama dalam pengambilan keputusan pembangunan.

Selain itu, fragmentasi kelembagaan memperkuat dominasi fatalisme. Koordinasi antar lembaga terkait pengelolaan sumber daya air, tata ruang, dan penanggulangan bencana masih lemah dan bersifat sektoral. Dalam kondisi ini, tanggung jawab atas risiko banjir menjadi terfragmentasi, sehingga tidak ada aktor yang secara ontologis merasa memiliki kendali dan tanggung jawab penuh terhadap risiko tersebut. Bencana kemudian dipersepsikan sebagai “kejadian bersama” yang tidak sepenuhnya dapat dicegah, alih-alih sebagai konsekuensi dari pilihan kebijakan dan praktik sosial tertentu.

Temuan penelitian menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara pengetahuan ilmiah dan praktik pengelolaan banjir. Data hidrologi, pemodelan banjir, peta risiko, dan proyeksi perubahan iklim telah tersedia, namun pemanfaatannya dalam kebijakan dan praktik lokal masih terbatas. Dalam banyak kasus, pengetahuan ilmiah

diposisikan sebagai informasi teknis yang bersifat sekunder, bukan sebagai dasar ontologis dalam memahami dan mengelola risiko.

Marginalisasi sains ini tidak terlepas dari dominasi ontologi fatalistik yang memandang bencana sebagai fenomena alamiah yang sulit dikendalikan. Ketika risiko dianggap sebagai takdir, maka upaya berbasis sains kehilangan legitimasi sosial dan politiknya. Selain itu, bahasa teknis sains yang kurang komunikatif dan minimnya proses translasi pengetahuan (*knowledge translation*) turut memperlebar jurang antara ilmuwan, pembuat kebijakan, dan masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan utama bukan ketiadaan pengetahuan ilmiah, melainkan kegagalan dalam membangun rezim pengetahuan yang mampu mengintegrasikan sains ke dalam praktik sosial dan kebijakan. Tanpa rekonstruksi ontologi bencana yang menempatkan sains sebagai cara utama memahami realitas risiko, resiliensi berbasis sains sulit diwujudkan secara nyata.

3.2. Resiliensi berbasis sains sebagai ontologi alternatif

Konsep resiliensi berbasis sains menawarkan ontologi alternatif yang lebih adaptif dan transformatif dalam menghadapi risiko banjir. Resiliensi dalam konteks ini tidak dimaknai secara sempit sebagai kemampuan untuk “kembali ke kondisi semula”, tetapi sebagai kapasitas sistem sosial untuk belajar, beradaptasi, dan bertransformasi berdasarkan pengetahuan ilmiah dan pengalaman kolektif.

Ontologi resiliensi berbasis sains memandang banjir sebagai risiko yang bersifat dinamis dan dapat dikelola melalui kombinasi antara pengetahuan ilmiah, kebijakan adaptif, dan partisipasi masyarakat. Dalam kerangka ini, manusia tidak lagi diposisikan sebagai korban pasif dari alam, melainkan sebagai aktor reflektif yang mampu mengintervensi sistem sosial-ekologis secara rasional dan etis. Hasil analisis literatur dan praktik kelembagaan menunjukkan adanya embrio ontologi resiliensi, misalnya melalui konsep kelompok siaga bencana, pemanfaatan informasi cuaca, serta adaptasi berbasis komunitas yang banyak didorong dalam kerangka pengurangan risiko bencana. Meski demikian, inisiatif ini masih bersifat parsial dan belum terintegrasi dalam sistem kebijakan yang lebih luas. Hal ini menunjukkan bahwa transisi ontologis dari fatalisme menuju resiliensi masih berada dalam tahap awal dan memerlukan dukungan kelembagaan yang lebih kuat.

Rekonstruksi ontologi bencana bukanlah proses instan, melainkan transformasi bertahap yang melibatkan perubahan cara berpikir, struktur kelembagaan, dan praktik sosial. Penelitian ini mengidentifikasi tiga dimensi utama dalam proses rekonstruksi tersebut. Pertama, transformasi kognitif, yaitu perubahan cara memaknai banjir dari takdir menuju risiko yang dapat dikelola. Transformasi ini memerlukan peningkatan literasi risiko dan komunikasi sains yang kontekstual serta sensitif terhadap nilai-nilai lokal. Kedua, transformasi institusional, yang mencakup integrasi sains dalam kebijakan, penguatan koordinasi lintas sektor, dan pergeseran dari pendekatan reaktif menuju preventif dan adaptif. Institusi publik perlu mengadopsi cara pandang ontologis yang menempatkan risiko banjir sebagai bagian inheren dari proses pembangunan. Ketiga, transformasi praksis sosial, yaitu perubahan dalam praktik sehari-hari masyarakat dan aktor kebijakan. Praktik adaptasi berbasis komunitas, ko-produksi pengetahuan, dan pengambilan keputusan partisipatif menjadi elemen kunci dalam membangun resiliensi yang berkelanjutan.

Untuk memperjelas jalur transformasi tersebut secara konseptual dan operasional, artikel ini menawarkan Model Rekonstruksi Ontologi Bencana (lihat Tabel 1 dan Gambar 1). Model ini merangkum tahapan perubahan ontologis dari fatalisme menuju resiliensi berbasis sains, sekaligus menunjukkan aktor kunci dan instrumen yang dibutuhkan pada setiap tahap, sehingga kontribusi artikel tidak berhenti pada pembacaan teoritis tetapi juga memberikan kerangka tindakan yang lebih terukur.

Tabel 1. Model rekonstruksi ontologi bencana banjir: Dari fatalisme menuju resiliensi berbasis sains

Tahap Transformasi	Fokus Ontologis	Tujuan Utama	Aktor Kunci	Instrumen/ Produk
Dekonstruksi fatalisme	Menggeser makna banjir dari “takdir/ keniscayaan” menjadi “risiko sosial-ekologis”	Meningkatkan literasi risiko dan kesadaran sebab-akibat banjir	tokoh masyarakat, guru, BPBD, media lokal	modul literasi risiko; kampanye komunikasi risiko; narasi keagamaan berbasis ikhtiar
Integrasi sains & pengetahuan lokal	Menyatukan sains kebencanaan dengan pengalaman komunitas sebagai dasar pemahaman risiko	Ko-produksi pengetahuan: sains dapat diterima, lokal tidak dimarginalkan	komunitas, akademisi, BMKG/PU, BPBD	peta partisipatif; forum warga; SOP komunitas; informasi cuaca & peringatan dini yang dipahami warga
Institusionalisasi resiliensi berbasis sains	Resiliensi menjadi “cara berpikir” dan “cara mengatur” pembangunan	Transformasi tata kelola: dari respons darurat ke manajemen risiko jangka panjang	Pemda, DPRD, Bappeda, BPBD, PU	integrasi peta risiko ke RT RW/ RPJMD/ RKPD; anggaran mitigasi; sistem kolaborasi lintas sektor

Untuk menegaskan alur perubahan ontologis tersebut, model ini juga dapat dipahami sebagai proses berjenjang dari perubahan cara pandang menuju perubahan tata kelola (Gambar 1). Alur tersebut menunjukkan bahwa transformasi tidak cukup pada tataran kesadaran individu, melainkan harus bergerak menuju perubahan institusional agar resiliensi berbasis sains tidak berhenti sebagai inisiatif sporadis.

Berdasarkan model tersebut, dapat ditegaskan bahwa tahap pertama (dekonstruksi fatalisme) bersifat fundamental karena menentukan legitimasi sosial bagi upaya pencegahan dan penggunaan data ilmiah. Tahap kedua (integrasi sains dan pengetahuan lokal) berfungsi sebagai mekanisme ko-produksi pengetahuan agar sains tidak diposisikan sebagai wacana teknokratik yang berjarak, melainkan menjadi pengetahuan yang dapat dipahami dan dipraktikkan komunitas. Tahap ketiga (institusionalisasi resiliensi berbasis sains) menjadi penentu keberlanjutan, karena tanpa integrasi ke dalam sistem kebijakan (misalnya RT RW/ RPJMD/ RKPD), resiliensi cenderung tetap parsial dan tidak mengubah struktur risiko secara jangka panjang.

Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kajian kebencanaan kritis dengan menegaskan pentingnya dimensi ontologis dalam memahami dan mengelola bencana. Bencana tidak lagi dipahami semata-mata sebagai fenomena fisik atau sosial, tetapi sebagai konstruksi ontologis yang membentuk dan dibentuk oleh praktik pengetahuan dan kekuasaan. Konsep rekonstruksi ontologi bencana yang ditawarkan

dalam penelitian ini memperluas diskursus resiliensi dengan memasukkan aspek reflektivitas, sains, dan transformasi sosial. Dengan demikian, resiliensi tidak terjebak dalam narasi teknokratis atau neoliberalis, tetapi diposisikan sebagai proyek sosial yang berorientasi pada keadilan dan keberlanjutan.



Gambar 1. Model Rekonstruksi Ontologi Bencana

Pembahasan ini menegaskan bahwa penguatan resiliensi berbasis sains di wilayah rawan banjir mensyaratkan perubahan paradigma kebijakan. Kebijakan penanggulangan bencana perlu bergerak melampaui logika tanggap darurat menuju pengelolaan risiko jangka panjang yang berbasis bukti ilmiah dan partisipasi masyarakat. Rekonstruksi ontologi bencana menjadi landasan normatif dan epistemologis bagi reformasi kebijakan kebencanaan, khususnya dalam mengintegrasikan sains, pengetahuan lokal, dan tata kelola kolaboratif. Tanpa perubahan cara pandang yang mendasar, intervensi teknis dan kebijakan berpotensi terus mereproduksi siklus kerentanan dan ketergantungan pada respons darurat.

3.3. Keragaman ontologi bencana dalam masyarakat wilayah rawan banjir

Kajian ini menemukan bahwa masyarakat di wilayah rawan banjir tidak memiliki pemahaman tunggal tentang bencana, melainkan menunjukkan pluralitas ontologi bencana. Ontologi yang paling dominan adalah ontologi fatalistik, yang memandang banjir sebagai peristiwa alamiah yang tidak dapat dihindari dan merupakan bagian dari takdir. Pandangan ini tercermin dalam narasi keseharian masyarakat yang menekankan sikap pasrah dan penerimaan terhadap risiko banjir.

Selain ontologi fatalistik, ditemukan pula ontologi pragmatis-adaptif, di mana masyarakat menyadari bahwa banjir merupakan peristiwa berulang yang menuntut penyesuaian praktis dalam kehidupan sehari-hari. Adaptasi dilakukan secara individual dan berbasis pengalaman empiris, seperti meninggikan rumah atau mengatur aktivitas saat

musim hujan. Namun, ontologi ini belum sepenuhnya berbasis pada pemahaman risiko yang sistematis dan ilmiah.

Di sisi lain, ontologi rasional-ilmiah mulai muncul pada kelompok terbatas, terutama di kalangan aparat teknis pemerintah, akademisi, dan kelompok masyarakat sadar bencana. Dalam ontologi ini, banjir dipahami sebagai risiko sosial-ekologis yang dapat diprediksi dan dikelola melalui data, teknologi, dan perencanaan berbasis sains. Namun, ontologi ini belum menjadi arus utama dalam praktik kebijakan maupun kehidupan masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fatalisme bencana berfungsi sebagai struktur makna kolektif yang mereproduksi kerentanan sosial. Fatalisme tidak hanya memengaruhi sikap individu, tetapi juga membentuk pola interaksi sosial dan respons kolektif terhadap banjir. Masyarakat cenderung menunda tindakan pencegahan dan kesiapsiagaan karena meyakini bahwa banjir merupakan peristiwa yang berada di luar kendali manusia. Struktur fatalistik ini diperkuat oleh narasi historis banjir yang berulang tanpa perubahan signifikan dalam kebijakan dan kondisi lingkungan. Ketika banjir terjadi secara terus-menerus tanpa solusi jangka panjang, masyarakat menginternalisasi keyakinan bahwa banjir adalah keniscayaan. Selain itu, diskursus religius yang menekankan kepasrahan tanpa diimbangi tanggung jawab ikhtiar turut memperkuat dominasi fatalisme dalam pemaknaan bencana.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa praktik kelembagaan dalam penanggulangan banjir masih didominasi oleh pendekatan reaktif dan jangka pendek. Penanganan banjir lebih difokuskan pada respons darurat dan rehabilitasi pasca-bencana, sementara upaya mitigasi dan kesiapsiagaan belum menjadi prioritas utama. Pendekatan ini mencerminkan cara pandang ontologis yang memosisikan banjir sebagai peristiwa sesaat, bukan sebagai risiko struktural yang melekat pada sistem sosial dan ekologis.

Selain itu, ditemukan adanya fragmentasi kelembagaan yang menghambat integrasi kebijakan. Koordinasi antar lembaga terkait pengelolaan risiko banjir masih bersifat sektoral dan administratif. Data dan informasi kebencanaan tidak terintegrasi secara optimal, sehingga pemanfaatan sains dalam pengambilan keputusan kebijakan menjadi terbatas. Penelitian menemukan bahwa pengetahuan ilmiah terkait banjir, seperti data hidrologi, peta rawan banjir, dan proyeksi perubahan iklim, sebenarnya tersedia di tingkat nasional dan daerah. Namun, pemanfaatan pengetahuan tersebut dalam perencanaan pembangunan dan pengelolaan risiko banjir masih terbatas. Sains belum menjadi fondasi utama dalam pengambilan keputusan kebijakan.

Keterbatasan ini disebabkan oleh lemahnya proses translasi pengetahuan ilmiah ke dalam bahasa kebijakan dan praktik sosial yang mudah dipahami. Selain itu, rendahnya literasi sains kebencanaan di kalangan masyarakat dan pengambil kebijakan turut memperlemah peran sains dalam membentuk ontologi bencana yang lebih rasional dan adaptif. Meskipun dominasi fatalisme masih kuat, penelitian ini menemukan adanya praktik resiliensi berbasis sains yang mulai berkembang di wilayah rawan banjir. Praktik ini muncul dalam bentuk inisiatif komunitas, seperti pembentukan kelompok siaga bencana, pemanfaatan informasi cuaca dan peringatan dini, serta kolaborasi terbatas antara akademisi dan pemerintah daerah. Praktik resiliensi ini menunjukkan adanya potensi transformasi ontologis, di mana banjir mulai dipahami sebagai risiko yang dapat dikelola melalui pengetahuan dan perencanaan. Namun, praktik tersebut masih bersifat parsial dan belum terinstitusionalisasi secara sistemik dalam kebijakan dan struktur kelembagaan.

Penelitian mengidentifikasi sejumlah hambatan utama dalam proses rekonstruksi ontologi bencana. Hambatan tersebut meliputi dominasi fatalisme budaya dan religius, rendahnya literasi risiko bencana, keterbatasan kapasitas institusional, serta minimnya ruang partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan. Hambatan-hambatan ini memperlambat proses transisi dari ontologi fatalistik menuju ontologi resiliensi berbasis sains. Berdasarkan hasil analisis, penelitian ini merumuskan model empiris rekonstruksi ontologi bencana yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu: (1) dekonstruksi fatalisme melalui pendidikan risiko dan komunikasi sains yang kontekstual; (2) integrasi pengetahuan ilmiah dan pengetahuan lokal dalam praktik mitigasi dan adaptasi; serta (3) institusionalisasi resiliensi berbasis sains dalam kebijakan dan tata kelola kebencanaan.

Model rekonstruksi ontologi bencana tersebut tidak hanya berfungsi sebagai kerangka konseptual, tetapi juga dapat diturunkan menjadi agenda kebijakan yang lebih operasional. Setiap tahap transformasi ontologis memiliki implikasi tindakan yang berbeda: tahap dekonstruksi fatalisme menuntut intervensi pada ranah literasi risiko dan komunikasi sains; tahap integrasi sains dan pengetahuan lokal membutuhkan mekanisme ko-produksi pengetahuan dan kolaborasi lintas aktor; sedangkan tahap institusionalisasi resiliensi menuntut reformasi tata kelola dan integrasi risiko banjir ke dalam dokumen perencanaan pembangunan.

Dalam konteks ini, rekomendasi kebijakan tidak ditempatkan sebagai “tambahan” di luar temuan, melainkan sebagai konsekuensi langsung dari diagnosis pluralitas ontologi dan hambatan yang telah diuraikan sebelumnya. Dengan memperjelas siapa aktor penanggung jawab, instrumen yang diperlukan, serta output yang dapat diukur, rekomendasi ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara narasi konseptual dan implementasi kebijakan pengurangan risiko banjir.

Tabel 2. Rekomendasi Kebijakan Operasional Rekonstruksi Ontologi Bencana

Area Kebijakan	Strategi Operasional	Penanggung Jawab	Output yang Diukur
Komunikasi sains & literasi risiko	menyusun strategi komunikasi risiko berbasis komunitas (bahasa lokal, visual, narasi agama-ikhtiar)	BPBD, Diskominfo, tokoh agama, sekolah	modul literasi risiko, kampanye rutin, peningkatan pemahaman warga
Mekanisme kolaborasi lintas aktor	membentuk forum kolaborasi risiko banjir (komunitas-BPBD-PU-Bappeda-akademisi)	Pemda/Bappeda	notulen pertemuan berkala, SOP kolaborasi, peta risiko diperbarui bersama
Integrasi peta risiko dalam perencanaan pembangunan	mewajibkan peta rawan banjir sebagai dasar RTRW/RDTR dan RPJMD/RKPD	Bappeda, PU, DPRD	revisi dokumen RTRW/RPJMD mencantumkan peta risiko dan zona larangan
Penguatan EWS & data	membuat sistem peringatan dini berbasis data BMKG + sensor lokal	BPBD, BMKG, PU	SOP EWS, simulasi minimal 2x/tahun
Penguatan resiliensi komunitas	pembentukan/reaktivasi Destana/KSB, simulasi evakuasi, audit jalur evakuasi	BPBD, desa/kelurahan	jumlah kelompok aktif, latihan rutin, peta evakuasi

Atas dasar tersebut, Tabel 2 merangkum rekomendasi kebijakan operasional untuk memperkuat rekonstruksi ontologi bencana dari fatalisme menuju resiliensi berbasis sains melalui lima area intervensi, yaitu: komunikasi sains dan literasi risiko, mekanisme

kolaborasi lintas aktor, integrasi peta risiko dalam perencanaan pembangunan, penguatan sistem peringatan dini (EWS) dan data, serta penguatan resiliensi komunitas. Secara umum, rekomendasi tersebut menegaskan bahwa rekonstruksi ontologi bencana membutuhkan kombinasi perubahan kognitif, perubahan praktik sosial, dan reformasi institusional secara simultan. Tanpa komunikasi sains yang kontekstual, fatalisme cenderung bertahan sebagai struktur makna dominan; tanpa kolaborasi lintas aktor, integrasi pengetahuan ilmiah dan pengetahuan lokal akan terhambat; dan tanpa integrasi peta risiko dalam RTRW/RPJMD, resiliensi berbasis sains akan tetap bersifat parsial serta tidak menyentuh akar struktur risiko banjir.

4. KESIMPULAN

Pengelolaan bencana banjir di wilayah rawan masih banyak dipengaruhi oleh ontologi fatalistik yang memaknai banjir sebagai peristiwa alamiah yang tidak terelakkan dan berada di luar kendali manusia. Cara pandang ini tercermin dalam narasi sosial dan juga terejawantah dalam praktik kebijakan serta kelembagaan penanggulangan bencana yang cenderung reaktif, sektoral, dan berorientasi jangka pendek. Dalam kerangka tersebut, fatalisme berfungsi sebagai struktur makna yang mereproduksi kerentanan, antara lain melalui rendahnya kesadaran risiko, terbatasnya pemanfaatan pengetahuan ilmiah, serta lemahnya integrasi mitigasi dan kesiapsiagaan dalam proses pembangunan.

Di sisi lain, kajian ini menunjukkan adanya peluang transisi menuju ontologi resiliensi berbasis sains, yaitu pemahaman bahwa banjir merupakan risiko sosial-ekologis yang bersifat dinamis, dapat diprediksi, dikelola, dan dikurangi melalui integrasi pengetahuan ilmiah, kebijakan adaptif, serta partisipasi masyarakat. Kontribusi utama artikel ini adalah perumusan Model Rekonstruksi Ontologi Bencana yang menegaskan jalur transformasi dari fatalisme menuju resiliensi berbasis sains melalui tiga tahapan: (1) dekonstruksi fatalisme, (2) integrasi sains dan pengetahuan lokal, serta (3) institusionalisasi resiliensi berbasis sains dalam tata kelola. Dengan demikian, perubahan ontologis dipahami tidak hanya sebagai perubahan cara pandang, tetapi juga sebagai agenda reformasi kebijakan yang menuntut penguatan literasi risiko, komunikasi sains yang kontekstual, mekanisme kolaborasi lintas aktor, serta integrasi peta risiko dan data kebencanaan dalam perencanaan pembangunan (misalnya RTRW/RPJMD) guna membangun resiliensi yang lebih adil dan berkelanjutan dalam menghadapi ketidakpastian iklim di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adger, W. N. (2003). *Social capital, collective action, and adaptation to climate change*. London: Economic Geography.
- Adger, W. N., Hughes, T. P., Folke, C., Carpenter, S. R., & Rockström, J. (2005). Social-ecological resilience to coastal disasters. *Science*, *309*(5737), 1036–1039.
- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. London: Sage Publications.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (2004). *At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters* (2nd ed.). London: Routledge.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2020). *Rencana nasional penanggulangan bencana 2020–2024*. Jakarta: BNPB.

- Foucault, M. (1980). *Power/knowledge: Selected interviews and other writings 1972–1977*. New York, NY: Pantheon Books.
- Giddens, A. (1990). *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23.
- Kelman, I. (2020). *Disaster by choice: How our actions turn natural hazards into catastrophes*. Oxford: Oxford University Press.
- Kuhlicke, C., et al. (2011). Perspectives on social capacity building for natural hazards: Outlining an emerging field of research and practice in Europe. *Environmental Science & Policy*, 14(7), 804–814.
- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Oliver-Smith, A. (2002). *Theorizing disasters: Nature, power, and culture*. Santa Fe, NM: School of American Research Press.
- Paton, D., & Johnston, D. (2006). *Disaster resilience: An integrated approach*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.
- Pelling, M. (2003). *The vulnerability of cities: Natural disasters and social resilience*. London: Earthscan.
- Quarantelli, E. L. (1998). *What is a disaster? Perspectives on the question*. London: Routledge.
- Renn, O. (2008). *Risk governance: Coping with uncertainty in a complex world*. London: Earthscan.
- Turner, B. L., et al. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(14), 8074–8079.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2019). *Global assessment report on disaster risk reduction*. Geneva: UNDRR.
- Wisner, B., Gaillard, J. C., & Kelman, I. (Eds.). (2012). *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. London: Routledge.
- World Bank. (2013). *Building resilience: Integrating climate and disaster risk into development*. Washington, DC: World Bank.