JAVANO ISLAMICUS, Vol. 4, No. 2 (October 2026), 119-148
ISSN: 3047 2326 (Print)/ISSN: 3031 6405 (Online)
https://doi.org/10.15642/Javano.2026.4.2.119-148

STRATEGI DAI DALAM KOMUNIKASI RISIKO LINGKUNGAN DI KAWASAN PENAMBANGAN EMAS TANPA IZIN MANDAILING NATAL

Elismayanti Rambe
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal, Sumatera Utara, Indonesia
elismayanti.8@gmail.com

Syukri Iska
Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar, Sumatera Barat, Indonesia
syukri.iska@iainbatusangkar.ac.id

Suharmon
Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar, Sumatera Barat, Indonesia
suharmon@iainbatusangkar.ac.id

Abstract
Illegal gold mining has made nearly every river in Mandailing Natal Regency mercury-contaminated, yet the same activity sustains the household economy of the very communities that suffer its effects. This condition places preachers (dai) in an unusual communicative position: the ecological message they are expected to deliver collides directly with the livelihood of their own congregation. This study examines how dai construct and negotiate environmental risk messages in the illegal gold mining area of Hutabargot, Mandailing Natal, and formulates a communication model capable of holding together three concerns that are usually treated separately. The research employs a qualitative instrumental case study design with in-depth interviews, non-participant observation of Friday sermons and religious gatherings, and documentary analysis of sermon texts, fatwas, and water-quality data, analysed through the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña. Interdisciplinary integration is carried out at three levels: concept, method, and data, bringing together fiqh al-da'wah, environmental risk communication, and livelihood vulnerability analysis. The

Copyright: © 2026. The authors.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International License.

study finds that environmental preaching in the area does not fail because the message is absent, but because it is delivered through a single-direction moral frame that does not engage the economic rationality of the audience, while a substantial proportion of miners no longer attend the religious gatherings through which such messages travel. The article proposes a Maqāṣid-Based Da'wah Risk Communication model, which reframes mercury exposure as a matter of protecting life and progeny rather than as an abstract ecological obligation, and positions preachers as partners in livelihood transition rather than as moral adjudicators.

Keywords
Environmental risk communication; illegal gold mining da'wah; Mandailing Natal

Abstrak
Penambangan emas tanpa izin telah membuat hampir seluruh sungai di Kabupaten Mandailing Natal tercemar merkuri, sementara aktivitas yang sama menopang ekonomi rumah tangga masyarakat yang menanggung dampaknya. Kondisi ini menempatkan dai pada posisi komunikatif yang tidak lazim: pesan ekologis yang diembannya berbenturan langsung dengan sumber penghidupan jamaahnya sendiri. Penelitian ini mengkaji bagaimana dai menyusun dan menegosiasikan pesan risiko lingkungan di kawasan penambangan emas tanpa izin Hutabargot, Mandailing Natal, serta merumuskan model komunikasi yang mampu menampung tiga kepentingan yang selama ini dikaji terpisah. Penelitian menggunakan desain kualitatif studi kasus instrumental dengan wawancara mendalam, observasi non-partisipan pada khutbah Jumat dan pengajian, serta analisis dokumen berupa teks khutbah, fatwa, dan data kualitas air, yang dianalisis melalui model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Integrasi keilmuan dilakukan pada tiga tingkat, yaitu konsep, metode, dan data, dengan mempertemukan fiqh al-da'wah, komunikasi risiko lingkungan, dan analisis kerentanan penghidupan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa dakwah lingkungan di kawasan ini tidak gagal karena pesannya tidak ada, melainkan karena pesan tersebut disampaikan melalui bingkai moral satu arah yang tidak menyentuh rasionalitas ekonomi pendengarnya, sementara sebagian besar penambang justru tidak lagi hadir pada forum keagamaan tempat pesan itu beredar. Artikel ini menawarkan model Komunikasi Risiko Dakwah Berbasis Maqāṣid yang membingkai ulang paparan merkuri sebagai persoalan perlindungan jiwa dan keturunan, bukan sebagai kewajiban ekologis yang abstrak, serta menempatkan dai sebagai mitra transisi penghidupan dan bukan sekadar hakim moral.

Kata Kunci

Komunikasi risiko lingkungan; dakwah tambang emas ilegal; Mandailing Natal

Pendahuluan

Pada jarak lima meter dari tempat pengolahan batuan emas di Kabupaten Mandailing Natal, kandungan merkuri dalam air sungai terukur 1,24 mg/L. Angka itu tidak berdiri sendiri. Pengujian pada titik lain menemukan 1,26 mg/L di Sungai Tanoman, dan penelusuran yang mencakup tujuh sungai menyimpulkan bahwa hampir seluruh sungai di kabupaten ini telah tercemar merkuri akibat aktivitas Penambangan Emas Tanpa Izin atau PETI. Kerusakan tidak berhenti pada badan air. Identifikasi lapangan periode 2022–2024 mencatat 79 hektare hutan rusak akibat tambang emas ilegal yang tersebar di Batang Natal, Batang Gadis, Kotanopan, Hutabargot, dan Muara Sipongi (Karokaro, 2026) Pengukuran yang lebih awal di Kecamatan Hutabargot sendiri mencatat kadar merkuri pada sedimen sungai antara 0,040 hingga 0,20 ppm, angka yang menurut penelitinya menunjukkan kenaikan nyata akibat kegiatan pertambangan rakyat(Widiastuti, 2018) . Pada tingkat biota, penelitian atas ikan cencen di Sungai Batang Gadis menemukan akumulasi merkuri pada daging ikan yang konsisten lebih tinggi dibanding kandungan pada air di sekitarnya (Dalimunthe, 2014). Merkuri, dengan kata lain, sudah berpindah dari kolam pengolahan ke rantai makanan.

Persoalannya menjadi rumit ketika angka-angka itu disandingkan dengan data sosial ekonomi. Penelitian atas 213 penambang di Desa Hutabargot Nauli menemukan bahwa pendapatan rata-rata penambang berkisar Rp1.500.000 hingga Rp2.500.000 per bulan, tergolong sedang, dan bahkan belum mencukupi upah minimum kabupaten(Agustiani, Sulistia, Sudaryanto, et al., 2025) Artinya, risiko ekologis yang ditanggung masyarakat tidak sebanding dengan keuntungan yang mereka peroleh. Meski demikian, perpindahan mata pencaharian tetap berlangsung masif: 28,16% penambang sebelumnya bertani, 20,65% berkebun, 17,84% menderes karet,

dan sisanya bekerja sebagai buruh atau pekerja serabutan(Kasih, 2023). Keluhan kesehatan mulai muncul, meskipun belum dikenali sebagai gejala keracunan logam berat. Temuan yang paling penting bagi kajian dakwah justru terletak pada dimensi yang jarang diperhatikan peneliti lingkungan: sebanyak 62,91% penambang tidak lagi mengikuti kegiatan sosial keagamaan, termasuk pengajian, karena tuntutan waktu kerja. Kelompok yang paling perlu dijangkau pesan dakwah lingkungan, dengan demikian, justru kelompok yang paling jarang hadir di forum tempat pesan itu disampaikan.

Secara kebijakan, Indonesia sebenarnya telah memiliki kerangka yang memadai. Konvensi Minamata diratifikasi melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2017, dan ditindaklanjuti dengan Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri yang menargetkan penghapusan merkuri secara bertahap hingga 2030 serta mewajibkan pemerintah daerah menyusun rencana aksi daerah. Namun kerangka hukum tidak otomatis menyelesaikan persoalan di lapangan. Ombudsman Republik Indonesia secara khusus mengingatkan bahwa menutup tambang emas ilegal di Mandailing Natal tidak akan cukup tanpa disertai penanganan merkuri yang sudah tertanam di tanah, sementara menurut catatan mereka belum tersedia teknologi yang mampu menetralisirnya; kekhawatiran lain adalah masyarakat yang selama ini menggantungkan nafkah pada penambangan akan kembali melakukannya setelah penutupan(O. R. Indonesia, 2019). Pengalaman di sejumlah daerah lain memperkuat kekhawatiran tersebut. Dengan kata lain, instrumen hukum dan teknologi memiliki batas, dan pada batas itulah instrumen normatif-kultural menjadi relevan.

Islam menyediakan instrumen itu dalam bentuk yang cukup spesifik. Majelis Ulama Indonesia telah menerbitkan Fatwa Nomor 22 Tahun 2011 tentang Pertambangan Ramah Lingkungan, yang menegaskan posisi manusia sebagai *khalīfah fī al-arḍ* yang mengemban amanah menjaga keseimbangan lingkungan, dan menyatakan keharaman kegiatan

pertambangan yang menimbulkan kerusakan (M. U. Indonesia, 2011). Fatwa tersebut diperkuat oleh Fatwa Nomor 86 Tahun 2023 tentang Hukum Pengendalian Perubahan Iklim Global, yang menegaskan bahwa segala tindakan yang menyebabkan kerusakan alam hukumnya haram(M. U. Indonesia, 2023). Pembacaan maqasidi atas Fatwa 22/2011 menunjukkan bahwa fatwa ini berpijak pada pertimbangan kemaslahatan umum dan pencegahan kerusakan lintas generasi(Muhaimin, 2022). Pada tataran keilmuan, kerangka *fiqh al-bī'ah* telah berkembang cukup matang dengan menautkan prinsip *mīzān*, *amānah*, dan larangan *fasād* pada struktur *maqāṣid al-sharī'ah*(Munawaroh & Syaikhon, 2024). Secara internasional, kapasitas aktor keagamaan dalam membingkai isu lingkungan juga telah terdokumentasi. Analisis terhadap lima puluh aktor keagamaan menemukan bahwa mereka memiliki kemampuan khas untuk menempatkan isu iklim dalam kerangka moral dan religius tanpa kehilangan pijakan pada dampak praktisnya(Salter & Wilkinson, 2024), dan kajian atas respons gereja menunjukkan bahwa narasi keagamaan berpotensi menghasilkan efek jangka panjang pada partisipasi lingkungan(Roccia, 2024).

Pertanyaannya kemudian, mengapa potensi normatif yang begitu lengkap ini tidak tampak berpengaruh di kawasan PETI Mandailing Natal? Penelusuran terhadap penelitian terdahulu memperlihatkan adanya empat arus kajian yang berjalan sendiri-sendiri. Arus pertama adalah kajian ilmu alam dan kesehatan masyarakat atas pencemaran merkuri. Penelitian mutakhir di Gunung Pongkor, Jawa Barat, memetakan kontaminasi merkuri pada air, tanah, sedimen, ikan, dan tanaman singkong sekaligus menghitung risiko kesehatan yang ditimbulkannya(Agustiani, Sulistia, Suciati, et al., 2025), dan penelitian lanjutan di Sukabumi menemukan konsentrasi merkuri yang jauh lebih tinggi pada wilayah PETI dibandingkan wilayah pembanding. Kajian semacam ini sangat kuat dalam mengukur paparan, tetapi berhenti pada rekomendasi umum tentang perlunya mitigasi, tanpa menjelaskan melalui saluran

sosial mana peringatan itu seharusnya disampaikan agar sampai kepada penambang.

Arus kedua adalah kajian tata kelola dan pemberdayaan. Penelitian terbaru yang secara khusus mengambil kasus Mandailing Natal menyimpulkan bahwa penanganan PETI memerlukan strategi terpadu yang menggabungkan diversifikasi mata pencaharian, pemberdayaan ekonomi berbasis masyarakat, rehabilitasi lingkungan, dan tata kelola kolaboratif(Saleh & Imawan, 2026). Model tersebut komprehensif, tetapi tidak memasukkan satu pun aktor keagamaan dalam kerangkanya, padahal di masyarakat Mandailing yang religius legitimasi dai dan *namora natoras* seringkali melampaui legitimasi aparat. Arus ketiga adalah kajian normatif-yuridis. Penelitian yang dilakukan di Desa Panyabungan Jae, Mandailing Natal, telah menggunakan Fatwa MUI Nomor 22 Tahun 2011 untuk menilai kasus kebocoran limbah tambang emas yang menyebabkan gagal panen kolam ikan warga. Penelitian ini penting karena membuktikan bahwa fatwa tersebut relevan dengan realitas Madina, namun fokusnya pada pertanggungjawaban ganti rugi, bukan pada bagaimana isi fatwa itu dikomunikasikan dan diterima masyarakat.

Arus keempat adalah kajian dakwah lingkungan itu sendiri. Secara konseptual, telah ada tawaran untuk memosisikan manajemen dakwah sebagai instrumen ekopedagogi melalui dakwah *bil-lisān*, *bil-kitābah*, dan *bil-ḥāl*(Muazaroh, 2025). Lebih dekat lagi secara geografis, penelitian tentang dakwah berbasis lingkungan di Panyabungan mendokumentasikan kegiatan berupa ceramah, edukasi lingkungan, kampanye kebersihan, pengelolaan sampah, penghijauan, dan gotong royong berbasis masjid, dengan pesan inti seputar konsep khalifah dan kebersihan sebagai bagian dari iman(Rohman, 2026). Namun penelitian tersebut berlangsung dalam konteks yang relatif tidak konfliktual. Membersihkan lingkungan dan menanam pohon tidak menuntut siapa pun melepaskan sumber nafkahnya. Situasi di kawasan PETI sama sekali berbeda: pesan dakwah lingkungan di sana, jika

disampaikan secara konsisten, pada praktiknya meminta jamaah berhenti bekerja. Inilah yang belum pernah diteliti.

Artikel ini melengkapi dan sekaligus mengoreksi arah penelitian terdahulu pada tiga hal. Terhadap kajian ilmu alam, artikel ini menyediakan jembatan sosial yang selama ini hilang, yaitu penjelasan tentang siapa yang menyampaikan informasi risiko, melalui bingkai apa, dan mengapa informasi itu diterima atau ditolak. Terhadap kajian tata kelola, artikel ini menambahkan aktor keagamaan yang absen dalam model pemberdayaan yang ada. Terhadap kajian dakwah, artikel ini menggeser pertanyaan penelitian dari "apa isi pesan dakwah lingkungan" menjadi "bagaimana pesan itu dinegosiasikan ketika berbenturan dengan kepentingan ekonomi pendengarnya". Kebaruan penelitian terletak pada dua hal: pertama, pada perumusan tipologi strategi komunikasi risiko dai yang belum pernah dikemukakan dalam literatur dakwah Indonesia; kedua, pada pengajuan model Komunikasi Risiko Dakwah Berbasis Maqāṣid sebagai kerangka yang mengintegrasikan logika dakwah, logika ekologi, dan logika ekonomi rumah tangga dalam satu rancangan pesan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus instrumental. Desain ini dipilih karena tujuan penelitian bukan sekadar memotret satu komunitas, melainkan menggunakan kasus Hutabargot untuk memahami persoalan yang lebih luas, yaitu bagaimana komunikasi dakwah bekerja ketika pesan normatif berhadapan dengan kepentingan material pendengarnya(Creswell & Poth, 2018). Kasus Hutabargot dipilih secara sengaja karena tiga alasan: kecamatan ini merupakan salah satu pusat PETI tertua di Mandailing Natal dengan sembilan desa yang terlibat kegiatan penambangan, data pencemaran merkuri di wilayah ini telah terdokumentasi secara ilmiah dan struktur keagamaan masyarakatnya masih kuat sehingga mimbar masjid tetap menjadi saluran komunikasi yang hidup.

Lanskap Sosio-Ekologis Hutabargot: Sungai yang Tercemar dan Dapur yang Harus Menyala

Memahami strategi komunikasi dai di Hutabargot menuntut pemahaman lebih dahulu atas ruang sosial tempat pesan itu disampaikan. Ruang tersebut dibentuk oleh dua kenyataan yang saling menarik ke arah berlawanan. Kenyataan pertama bersifat ekologis dan terdokumentasi dengan baik. Tabel 1 merangkum sebaran kandungan merkuri pada beberapa sungai di Mandailing Natal berdasarkan pengujian laboratorium yang dilaporkan dalam penelusuran lapangan terbaru.

Tabel 1. Kandungan Merkuri pada Beberapa Sungai di Kabupaten Mandailing Natal

Lokasi sungai	Jarak dari titik pengolahan	Kandungan merkuri (mg/L)
Batang Gadis	5 meter	1,24
Batang Gadis	500 meter	1,11
Batang Gadis	2 kilometer	0,11
Tanoman	5 meter	1,26
Tanoman	700 meter	1,13
Tanoman	2,5 kilometer	0,029
Aek Namora	10 meter	1,16
Aek Namora	1 kilometer	1,01

Sumber: diolah dari Karokaro (2026).

Pola yang terbaca dari Tabel 1 cukup jelas: konsentrasi merkuri menurun seiring jarak dari titik pengolahan, tetapi tetap terdeteksi hingga radius dua kilometer atau lebih. Artinya, paparan tidak terbatas pada penambang, melainkan menjangkau rumah tangga yang tidak terlibat penambangan sama sekali. Temuan ini sejalan dengan pola yang dilaporkan di lokasi PETI lain di Indonesia, di mana kontaminasi merkuri ditemukan secara simultan pada air, tanah, sedimen, ikan, dan

tanaman pangan di sekitar wilayah penambangan Pada konteks Hutabargot sendiri, kesimpulan serupa telah diperoleh lebih awal melalui pengukuran sedimen sungai, yang menunjukkan bahwa pertambangan rakyat menaikkan kadar merkuri dan sianida di dasar sungai. Pengukuran pada biota menambah satu lapis lagi: akumulasi merkuri pada daging ikan cencen di Sungai Batang Gadis konsisten lebih tinggi daripada kandungan pada air di sekitarnya Rangkaian temuan ini penting bagi kajian dakwah karena satu alasan sederhana. Ketika merkuri sudah berada dalam ikan yang dimakan keluarga, isu ini berhenti menjadi isu lingkungan dan mulai menjadi isu keselamatan jiwa dan pada titik itulah ia masuk ke wilayah yang secara tradisional memang menjadi urusan agama.

Kenyataan kedua bersifat ekonomi, dan justru di sinilah letak kesulitan dakwah. Data yang tersedia menunjukkan bahwa penambangan di Hutabargot Nauli bukan jalan menuju kemakmuran, melainkan sekadar jalan bertahan hidup. Pendapatan rata-rata penambang berada pada kisaran Rp1.500.000 hingga Rp2.500.000 per bulan, tergolong sedang, dan bahkan belum mencapai upah minimum kabupaten (Kasih, 2023) Angka ini perlu dibaca bersama data perpindahan mata pencaharian: 28,16% penambang sebelumnya bertani, 20,65% berkebun, 17,84% menderes karet, dan sisanya bekerja sebagai buruh, kuli, atau pekerja serabutan (Kasih, 2023). Artinya terjadi perpindahan besar-besaran dari sektor yang relatif aman ke sektor yang berisiko tinggi, dengan imbalan yang tidak sepadan.

Secara makro, persentase penduduk miskin Kabupaten Mandailing Natal memang menurun hingga 7,91% pada 2025 (Databoks, 2025), angka terendah sepanjang pencatatan dua dekade terakhir. Namun angka agregat semacam ini menyembunyikan kerentanan di tingkat desa tambang, tempat penghasilan bersifat harian, tidak menentu, dan sepenuhnya bergantung pada kandungan emas dalam batuan yang kebetulan digali hari itu. Dalam kerangka analisis kerentanan penghidupan, kondisi ini melahirkan apa yang dapat disebut sebagai ketergantungan tanpa keuntungan: masyarakat terikat

pada aktivitas yang merugikan mereka sendiri bukan karena keuntungannya besar, melainkan karena tidak tersedia pilihan lain yang lebih baik. Penelitian tentang mitigasi PETI di Mandailing Natal sampai pada kesimpulan yang sejalan, bahwa persoalan ini berakar pada kerentanan mata pencaharian, kelemahan tata kelola, dan struktur sosial ekonomi yang kompleks, sehingga penanganannya menuntut diversifikasi penghidupan dan pemberdayaan ekonomi secara bersamaan(Saleh & Imawan, 2026)

Kesenjangan antara risiko dan imbalan ini memiliki konsekuensi komunikatif yang sering diabaikan. Secara intuitif, orang mungkin menduga bahwa penambang bertahan karena tergiur penghasilan besar, sehingga pesan dakwah perlu menekankan bahaya cinta dunia. Data yang ada justru menunjukkan sebaliknya. Penambang bertahan bukan karena rakus, melainkan karena terdesak. Pesan dakwah yang dibangun di atas asumsi keserakahan dengan demikian salah sasaran sejak awal, dan berpotensi menimbulkan penolakan karena dirasakan tidak adil oleh mereka yang mendengarnya. Kekeliruan diagnosis pada tahap ini akan terbawa ke seluruh rancangan pesan.

Di antara dua kenyataan itu, terdapat satu temuan yang secara langsung membentuk ruang komunikasi dakwah dan karena itu layak diberi penekanan khusus. Sebanyak 62,91% penambang di Hutabargot Nauli dilaporkan tidak lagi mengikuti kegiatan sosial keagamaan, termasuk pengajian, dengan alasan tuntutan waktu kerja; hanya 37,08% yang masih terlibat. Dari sudut pandang ilmu dakwah, temuan ini mengubah seluruh rumusan masalah. Persoalan utama bukan sekadar bagaimana menyusun pesan lingkungan yang tepat, melainkan bahwa sasaran pesan tersebut sebagian besar sudah tidak berada di ruangan ketika pesan itu diucapkan. Saluran dakwah konvensional yang bertumpu pada kehadiran fisik di masjid dan majelis taklim kehilangan sebagian besar *mad'ū* prioritasnya justru pada isu yang paling membutuhkan kehadiran mereka. Dalam bahasa komunikasi, telah terjadi

pemutusan saluran sebelum persoalan pesan sempat dibicarakan.

Siapa yang Berbicara: Sumber dan Batas Otoritas Dai di Mandailing

Pertanyaan tentang strategi komunikasi tidak dapat dijawab tanpa lebih dahulu memeriksa dari mana seorang dai memperoleh kewenangan untuk berbicara, karena dari sanalah batas-batas pesannya ditentukan. Pada masyarakat Mandailing, otoritas keagamaan tidak berdiri sendiri melainkan berjalin dengan struktur kekerabatan. *Dalihan Na Tolu*, yang secara harfiah berarti tungku berkaki tiga dan terdiri atas *mora*, *kahanggi*, serta *anak boru*, bukan semata struktur kekerabatan melainkan sistem moral dan etika yang mengatur interaksi sosial, dan nilai-nilainya dinilai sejalan dengan prinsip *ukhuwah*, *syūrā*, *'adl*, dan *ta'āwun* dalam Islam(Lubis, 2026). Seorang dai di Hutabargot karena itu tidak pernah hanya berposisi sebagai dai; ia sekaligus berkedudukan sebagai *mora*, *kahanggi*, atau *anak boru* terhadap sebagian jamaahnya, dan kedudukan itu membawa kewajiban serta pembatasan tersendiri dalam berbicara.

Konsekuensinya ada dua dan saling bertentangan. Di satu sisi, keterjalinan ini memberi dai akses yang tidak dimiliki penyuluh teknis mana pun. Ia hadir pada kelahiran, pernikahan, dan kematian, mengenal riwayat ekonomi setiap keluarga, dan karenanya dapat berbicara dengan kedekatan yang sulit ditandingi. Di sisi lain, keterjalinan yang sama membuat kritik terbuka berbiaya tinggi, sebab menegur seorang pemodal di mimbar berarti menegur kerabat dalam forum publik sesuatu yang dalam etika komunikasi Mandailing justru dianggap kurang patut. Ketegangan inilah yang menjelaskan sebagian besar pilihan strategis yang akan diuraikan pada bagian berikutnya.

Perlu dicatat bahwa literatur komunikasi tentang *Dalihan Na Tolu* sejauh ini hampir seluruhnya terpusat pada ranah upacara, khususnya adat pernikahan, dengan perhatian pada pola komunikasi antarpribadi, kelompok, dan media yang

digunakan. Penelitian-penelitian tersebut berharga karena memetakan mekanisme kerja lembaga ini secara rinci, tetapi belum menjawab pertanyaan apakah mekanisme yang sama dapat diaktifkan untuk persoalan kontemporer. Padahal justru pada literatur itu terdapat keterangan yang membuka peluang tersebut: posisi dan fungsi *Dalihan Na Tolu* bersifat dinamis dan dapat berubah menyesuaikan situasi, kondisi, serta tempat, sehingga masyarakat Mandailing selalu dapat beradaptasi bila diperlukan(Wahyuni, 2021). Jika klaim adaptivitas ini benar, maka pencemaran merkuri adalah ujian yang layak bagi klaim tersebut.

Sumber otoritas kedua berasal dari jaringan pendidikan keagamaan. Mandailing Natal memiliki tradisi kelembagaan yang panjang dan menghasilkan rantai pengkaderan ulama yang relatif rapat, sehingga seorang dai desa umumnya terhubung pada otoritas yang lebih tinggi di tingkat kabupaten. Jaringan ini secara teoretis merupakan infrastruktur diseminasi yang sudah jadi: bila sebuah pesan masuk ke dalamnya, pesan itu akan beredar cepat. Namun jaringan tersebut bekerja dua arah. Ia juga menyalurkan kehati-hatian. Ketika tidak ada arahan dari tingkat atas mengenai isu tambang, dai desa cenderung membaca diamnya institusi sebagai isyarat bahwa isu itu bukan prioritas keagamaan.

Fatwa yang Sampai ke Rak, Belum ke Mimbar

Secara normatif, materi dakwah untuk isu ini sesungguhnya sudah tersedia dan cukup tegas. Fatwa MUI Nomor 22 Tahun 2011 tentang Pertambangan Ramah Lingkungan menempatkan manusia sebagai *khalīfah fī al-arḍ* yang mengemban amanah menjaga kelestarian lingkungan, menyatakan bahwa kegiatan pertambangan yang menimbulkan kerusakan tidak dibenarkan, serta secara eksplisit dimaksudkan untuk memperkuat penegakan hukum positif sekaligus memberikan pedoman normatif keagamaan bagi masyarakat . Pembacaan maqasidi atas fatwa tersebut menyimpulkan bahwa landasan etis-yuridisnya terletak pada perlindungan

kemaslahatan umum dan jaminan agar generasi berikutnya masih dapat memanfaatkan sumber daya alam (Muhaimin, 2022). Fatwa Nomor 86 Tahun 2023 kemudian mempertegas arah tersebut dengan menyatakan keharaman segala tindakan yang menyebabkan kerusakan alam, dan menjadi penanda bahwa otoritas keagamaan Indonesia telah mengambil posisi yang cukup maju pada isu lingkungan

Relevansi perangkat normatif ini dengan Mandailing Natal bukan asumsi. Penelitian di Desa Panyabungan Jae telah menggunakan Fatwa Nomor 22 Tahun 2011 sebagai kerangka untuk menilai kasus kebocoran limbah tambang emas yang mencemari kolam ikan warga hingga menyebabkan gagal panen. Artinya, pada tingkat kabupaten, fatwa ini sudah teruji relevansinya terhadap kasus konkret. Persoalan yang tersisa terletak pada jarak antara keberadaan fatwa dan peredarannya. Sebuah fatwa hanya berfungsi sebagai instrumen perubahan perilaku apabila ia berpindah dari dokumen menjadi pesan yang diucapkan, dan dari pesan yang diucapkan menjadi pertimbangan yang hidup dalam keputusan sehari-hari. Perpindahan pertama adalah pekerjaan diseminasi; perpindahan kedua adalah pekerjaan dakwah.

Pilihan tema yang aman ini tidak dapat dinilai semata sebagai kelalaian. Ia merupakan respons rasional terhadap struktur sosial yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya. Yang perlu dicatat di sini adalah bahwa ketersediaan materi normatif tidak berbanding lurus dengan penyampaiannya. Dalam istilah komunikasi risiko, terdapat kesenjangan antara informasi yang tersedia dan informasi yang benar-benar beredar pada kelompok paling terpapar — kesenjangan yang pada banyak kasus justru menjadi penyebab kegagalan mitigasi, bukan ketiadaan data ilmiahnya (Covello & Sandman, 2001). Kesenjangan ini pula yang menjelaskan mengapa penguatan substansi fatwa tidak akan banyak membantu selama persoalan peredarannya tidak ditangani.

Empat Strategi Komunikasi Risiko Dai

Dari penelusuran dokumen, pengamatan awal, dan penelaahan atas pola yang dilaporkan penelitian terdahulu, dapat diidentifikasi empat strategi yang ditempuh dai ketika berhadapan dengan isu pertambangan di wilayah mereka. Keempatnya tidak bersifat saling meniadakan. Seorang dai dapat berpindah dari satu strategi ke strategi lain bergantung pada forum, komposisi jamaah, dan kedekatannya dengan pemodal setempat; yang sama pun dapat berbicara lebih terbuka di pengajian ibu-ibu daripada di khutbah Jumat yang dihadiri seluruh lapisan.

Strategi pertama adalah penghindaran. Isu pertambangan tidak disinggung sama sekali, dan ceramah diarahkan pada tema ibadah individual, akhlak, atau keutamaan amal. Strategi ini paling banyak ditemukan dan paling mudah dijelaskan. Dai yang secara sosial dan seringkali juga secara ekonomi bergantung pada jamaah, termasuk pada sumbangan dari mereka yang terlibat usaha tambang, menanggung biaya yang tinggi bila menyampaikan pesan yang dipersepsi sebagai serangan terhadap mata pencaharian warga. Dalam kerangka komunikasi risiko, inilah bentuk paling ekstrem dari penghindaran konflik nilai. Efeknya bukan netral. Diamnya mimbar atas sebuah persoalan yang kasatmata setiap hari justru menghasilkan pesan tersendiri, yaitu bahwa persoalan itu tidak termasuk urusan agama. Dengan cara ini, ketiadaan pesan berubah menjadi pesan.

Strategi kedua adalah substitusi tema. Isu lingkungan tetap disampaikan, tetapi dialihkan pada objek yang tidak kontroversial seperti kebersihan masjid, pengelolaan sampah rumah tangga, atau penghijauan pekarangan. Pola ini konsisten dengan temuan tentang isi dakwah lingkungan di Panyabungan dan dengan kecenderungan umum dakwah lingkungan di Indonesia yang bertumpu pada tema kebersihan dan penghijauan. Secara retoris strategi ini aman, bahkan terasa produktif karena menghasilkan kegiatan yang terlihat. Namun ia menimbulkan efek samping yang serius: jamaah memperoleh kesan bahwa tanggung jawab ekologis dalam Islam berhenti

pada perkara sampah dan kebersihan, dan tidak menjangkau persoalan struktural seperti pencemaran logam berat. Dalam jangka panjang, substitusi tema justru mempersempit cakrawala *fiqh al-bī'ah* di benak masyarakat, padahal kerangka itu sendiri mencakup persoalan yang jauh lebih luas .

Strategi ketiga adalah penautan. Pesan risiko disampaikan tidak melalui pintu kerusakan lingkungan, melainkan melalui pintu keselamatan keluarga. Merkuri tidak diperkenalkan sebagai perusak sungai, tetapi sebagai zat yang masuk ke tubuh anak melalui ikan dan air, dan karena itu menyangkut *ḥifẓ al-nafs* dan *ḥifẓ al-nasl*. Strategi ini secara teoretis paling menjanjikan karena ia tidak menempatkan dai berhadapan dengan jamaah, melainkan menempatkan keduanya berhadapan dengan ancaman yang sama. Pendekatannya sejalan dengan prinsip *qaulan layyinan* dan kebertahapan dalam *fiqh al-da'wah*, dan sekaligus sejalan dengan temuan bahwa aktor keagamaan paling efektif ketika mampu menempatkan isu lingkungan dalam kerangka moral tanpa kehilangan kaitan dengan dampak praktisnya Syaratnya satu, dan tidak ringan: dai harus menguasai data paparan dengan benar.

Strategi keempat adalah advokasi terbuka, yaitu penyampaian pesan secara eksplisit disertai rujukan pada fatwa dan, dalam beberapa kasus, dukungan terhadap tuntutan warga terdampak. Strategi ini paling jarang ditemukan dan biasanya hanya ditempuh oleh dai yang memiliki sumber penghidupan independen atau dukungan kelembagaan di luar desa. Risikonya nyata, mulai dari berkurangnya undangan ceramah hingga gesekan langsung dengan pemilik modal. Meski demikian, strategi ini memiliki fungsi yang tidak tergantikan: ia menetapkan batas. Tanpa adanya satu pun suara yang berani menyebut persoalan dengan namanya, tiga strategi lainnya kehilangan rujukan normatif dan dengan mudah merosot menjadi pembiaran yang sopan. Ringkasan keempat strategi beserta kondisi yang memungkinkannya disajikan pada Tabel 2.

Satu catatan analitis perlu ditambahkan. Keempat strategi ini sebaiknya tidak dinilai dalam kerangka benar dan salah,

melainkan dalam kerangka kesesuaian dengan tahap. Penghindaran yang berlangsung terus-menerus memang problematis, tetapi menahan diri pada tahap awal ketika kepercayaan belum terbangun dapat dibenarkan secara metodologis dalam *fiqh al-da'wah*. Yang menjadi persoalan adalah ketika penghindaran berhenti menjadi taktik sementara dan mengeras menjadi kebijakan permanen, sebagaimana tampak dari ketiadaan tema pertambangan dalam seluruh dokumentasi dakwah lingkungan di kabupaten ini.

Tabel 2. Tipologi Strategi Komunikasi Risiko Dai di Kawasan PETI

Strategi	Bentuk pesan	Kondisi yang memungkinkan	Keterbatasan
Penghindaran	Isu tambang tidak disinggung; ceramah diarahkan pada ibadah individual	Ketergantungan ekonomi dai pada jamaah dan pemodal tinggi	Membentuk kesan bahwa isu lingkungan bukan urusan agama
Substitusi tema	Isu lingkungan dialihkan pada kebersihan, sampah, dan penghijauan	Tuntutan menyampaikan tema lingkungan tanpa risiko sosial	Tanggung jawab ekologis dipersempit pada perkara kebersihan
Penautan	Merkuri dibingkai sebagai ancaman bagi jiwa dan keturunan, bukan bagi sungai	Dai menguasai data paparan dan memiliki kedekatan personal dengan jamaah	Menuntut literasi risiko yang belum dimiliki sebagian besar dai

Advokasi terbuka	Fatwa dirujuk secara eksplisit; dai mendukung tuntutan warga terdampak	Dai memiliki sumber penghidupan independen atau dukungan kelembagaan	Berisiko gesekan dengan pemodal dan berkurangnya ruang dakwah

Sumber: hasil analisis penulis.

Mengapa Pesan Lingkungan Sulit Mendarat: Lima Hambatan Struktural

Kegagalan pesan dakwah lingkungan di kawasan PETI tidak dapat dijelaskan dengan menunjuk kelemahan retoris dai secara perorangan. Terdapat setidaknya lima hambatan yang bersifat struktural dan bekerja secara bersamaan, sehingga perbaikan pada satu titik saja tidak akan mengubah keadaan.

Hambatan pertama adalah ketergantungan ekonomi yang melingkar. Dai menyampaikan pesan kepada jamaah yang penghidupannya bergantung pada aktivitas yang dikritik, sementara dai sendiri bergantung secara sosial dan sering pula secara ekonomi pada jamaah tersebut. Lingkaran ini menciptakan tekanan ke arah pembisuan yang tidak dapat diputus melalui pelatihan dakwah semata, sebab akarnya bukan pada keterampilan melainkan pada posisi struktural.

Hambatan kedua adalah ketiadaan jalan keluar yang dapat ditawarkan. Pesan yang meminta orang berhenti dari pekerjaannya tanpa menyediakan penggantinya bukanlah dakwah melainkan beban moral tambahan bagi orang yang sudah rentan. Di sinilah kerangka *fiqh al-aulawiyyāt* menjadi relevan. Menuntut pelepasan sumber nafkah tanpa alternatif berpotensi bertentangan dengan *ḥifẓ al-nafs* itu sendiri, sehingga pesan yang disampaikan harus berjenjang: dari mengurangi paparan, menuju mengubah cara kerja, hingga akhirnya berpindah pekerjaan. Melompati jenjang ini akan membuat pesan ditolak bukan karena isinya salah, melainkan karena tuntutannya tidak mungkin dipenuhi.

Hambatan ketiga adalah ketidakhadiran sasaran pesan, sebagaimana ditunjukkan oleh angka 62,91% penambang yang tidak lagi mengikuti kegiatan keagamaan (Kasih, 2023). Saluran dakwah yang mengandalkan forum formal tidak akan menjangkau kelompok ini, berapa pun baiknya kualitas pesan yang disiapkan. Hambatan ini bersifat mendasar karena ia memutus komunikasi sebelum isi pesan sempat dipersoalkan, dan karenanya harus diselesaikan lebih dahulu sebelum perbaikan pesan dilakukan.

Hambatan keempat adalah karakter risiko merkuri yang tidak kasatmata dan tertunda. Dalam kerangka komunikasi risiko, bahaya yang bersifat kumulatif, tidak menimbulkan gejala segera, dan sulit dihubungkan dengan penyebabnya cenderung menghasilkan tingkat keterusikan publik yang rendah meskipun tingkat bahayanya tinggi (Covello & Sandman, 2001). Keluhan kesehatan yang dilaporkan penambang di Hutabargot Nauli, seperti sesak napas dan infeksi saluran pernapasan (Kasih, 2023), umumnya dimaknai sebagai risiko kerja biasa, bukan sebagai tanda paparan logam berat. Akibatnya peringatan tentang merkuri terdengar abstrak, sementara kebutuhan memperoleh uang hari itu terasa sangat konkret. Persoalan ini diperberat oleh kenyataan bahwa dampak terberat paparan merkuri justru menimpa kelompok yang tidak memiliki suara dalam pengambilan keputusan, yaitu janin dan anak-anak.

Hambatan kelima, yang jarang disebut dalam literatur dakwah, adalah keterbatasan literasi risiko di kalangan dai itu sendiri. Menyampaikan pesan tentang merkuri menuntut penguasaan informasi teknis yang tidak diajarkan dalam kurikulum pendidikan dai mana pun: jalur masuk zat ke dalam tubuh, perbedaan paparan akut dan kronis, kelompok yang paling rentan, serta langkah pengurangan paparan yang masih mungkin dilakukan sambil tetap bekerja. Tanpa bekal ini, dai yang berniat baik pun akan berhenti pada seruan moral umum, atau sebaliknya terjerumus pada pernyataan berlebihan yang mudah dibantah. Keduanya merugikan kredibilitas jangka

panjang. Kesenjangan literasi inilah yang paling mungkin ditangani dalam jangka pendek, dan karena itu paling layak dijadikan titik masuk intervensi.

Kelima hambatan ini menjelaskan mengapa penambahan intensitas ceramah tidak akan mengubah keadaan. Yang dibutuhkan bukan lebih banyak pesan, melainkan pesan yang dirancang berbeda, disampaikan oleh dai yang dibekali berbeda, dan disalurkan melalui jalur yang berbeda pula.

Model Komunikasi Risiko Dakwah Berbasis Maqāṣid

Bertolak dari analisis di atas, penelitian ini mengajukan model Komunikasi Risiko Dakwah Berbasis Maqāṣid (KRDM) sebagai kerangka kerja yang mengintegrasikan tiga perspektif yang selama ini berjalan sendiri-sendiri. Logika dasar model ini sederhana: pesan risiko lingkungan hanya akan diterima apabila ia tidak diposisikan sebagai lawan dari kepentingan ekonomi pendengarnya, melainkan sebagai perpanjangan dari kepentingan yang lebih mendasar, yaitu keselamatan jiwa dan keturunan mereka. Struktur integrasinya ditampilkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Model Komunikasi Risiko Dakwah Berbasis Maqāṣid (KRDM)



Dalam kerangka *maqāṣid* dengan pendekatan sistem, tujuan-tujuan syariat tidak dibaca sebagai daftar yang terpisah melainkan sebagai satu sistem yang saling bergantung dan terbuka terhadap konteks (Auda, 2008). Pembacaan ini penting karena konflik yang dihadapi dai di Hutabargot pada dasarnya adalah konflik antar-*maqāṣid*: perlindungan harta melalui pekerjaan menambang berhadapan dengan perlindungan jiwa, akal, dan keturunan yang terancam paparan merkuri. Membaca

keduanya sebagai sistem, dan bukan sebagai pilihan biner antara iman dan nafkah, memungkinkan dai merumuskan pesan yang tidak menghakimi penambang sebagai pelaku dosa, tetapi mengajak mereka mengenali bahwa cara kerja yang sekarang justru mengancam tujuan yang sebenarnya ingin mereka lindungi, yaitu masa depan keluarga.

Model KRDM bekerja melalui lima tahap yang berurutan. Tahap pertama adalah pemetaan mad'ū. Dai perlu membedakan setidaknya empat kelompok sasaran dengan kepentingan yang berbeda: pekerja harian yang paling terpapar dan paling sedikit memperoleh keuntungan; pemilik lahan yang menerima bagian tanpa terpapar langsung; pemodal yang mengendalikan alat dan bahan; serta warga non-penambang, terutama perempuan dan anak, yang menanggung dampak tanpa menikmati hasilnya. Pesan yang sama tidak akan bekerja untuk keempatnya. Kepada pekerja harian, pesan yang relevan adalah pengurangan paparan dan perlindungan keluarga; kepada pemodal, pesan yang relevan adalah tanggung jawab pemulihan sebagaimana diatur dalam fatwa. Prinsip pembedaan ini sejatinya merupakan prinsip klasik dalam *fiqh al-da'wah*, namun jarang diterapkan secara sistematis pada isu lingkungan.

Tahap kedua adalah pembingkaian bertahap. Pesan tidak dimulai dari keharaman, melainkan dari pengalaman yang sudah dirasakan jamaah: air yang berubah warna, ikan yang hilang dari sungai, keluhan pernapasan yang makin sering, dan kekhawatiran tentang anak-anak. Baru setelah pijakan pengalaman ini terbentuk, rujukan normatif diperkenalkan. Urutan ini merupakan penerapan prinsip *tadrīj* dan sejalan dengan kaidah komunikasi risiko bahwa pesan harus berangkat dari kekhawatiran yang sudah ada pada khalayak, bukan dari kekhawatiran yang dimiliki komunikatornya (Salter & Wilkinson, 2024). Pembalikan urutan — memulai dari vonis hukum lalu baru menjelaskan alasannya — adalah kekeliruan yang paling sering terjadi dan paling mudah dihindari.

Tahap ketiga adalah penautan normatif dan ekonomi. Fatwa MUI Nomor 22 Tahun 2011 diperkenalkan bukan sebagai

vonis atas pekerja, melainkan sebagai pembelaan terhadap warga. Fatwa tersebut pada dasarnya mengatur kewajiban pihak yang mengeksploitasi untuk menjaga kelestarian dan melakukan pemulihan (Majelis Ulama Indonesia, 2011), sehingga ketika dibacakan di kawasan tambang rakyat, isinya justru dapat berfungsi sebagai dasar tuntutan warga terhadap pemodal, bukan sebagai tuduhan terhadap pekerja harian. Pembacaan semacam ini telah dipraktikkan dalam konteks hukum di Mandailing Natal pada kasus ganti rugi kolam ikan dan dapat diterjemahkan ke dalam bahasa mimbar. Pergeseran sasaran moral dari pekerja ke pemodal ini merupakan inti dari tahap ketiga, dan merupakan satu-satunya cara agar pesan keagamaan tidak berubah menjadi alat menyalahkan kelompok paling rentan.

Tahap keempat adalah kemitraan lintas aktor. Karena sebagian besar penambang tidak lagi hadir di masjid, pesan harus bergerak keluar dari masjid. Di sinilah struktur *Dalihan Na Tolu* menjadi relevan. Lembaga ini merupakan sistem moral dan etika yang mengatur interaksi sosial dan nilainya sejalan dengan prinsip *ukhuwah*, *syūrā*, *'adl*, serta *ta'āwun* (Lubis, 2026), dengan posisi dan fungsi yang dapat berubah mengikuti kebutuhan (Wahyuni, 2021). Jika selama ini lembaga tersebut terutama diaktifkan pada upacara pernikahan (Wahyuni, 2019), tidak ada alasan prinsipil yang menghalanginya menjadi forum musyawarah bagi persoalan pencemaran. Forum adat memiliki keunggulan yang tidak dimiliki mimbar: ia menjangkau laki-laki dewasa usia kerja, yang justru merupakan kelompok penambang, dan ia berlangsung pada waktu yang tidak berbenturan dengan jam kerja. Mitra lain yang perlu dilibatkan adalah bidan desa dan kader posyandu, yang memiliki akses rutin kepada ibu hamil dan anak balita — dua kelompok paling rentan terhadap paparan merkuri.

Tahap kelima adalah penyediaan jalan keluar penghidupan. Tahap ini melampaui kapasitas dai secara perorangan dan menuntut kemitraan dengan pemerintah daerah serta lembaga pemberdayaan. Model mitigasi yang

diajukan untuk Mandailing Natal telah mengidentifikasi diversifikasi mata pencaharian, pemberdayaan ekonomi berbasis masyarakat, rehabilitasi lingkungan, dan tata kelola kolaboratif sebagai empat pilar yang diperlukan. Yang dapat disumbangkan penelitian ini adalah pilar kelima yang belum masuk dalam model tersebut, yaitu legitimasi keagamaan. Tanpa pilar kelima, program alternatif penghidupan kerap gagal memperoleh kepercayaan masyarakat dan berhenti sebagai proyek; dengan pilar kelima, program yang sama memperoleh pijakan moral yang membuatnya lebih mungkin diterima dan dijaga bersama.

Kelima tahap ini perlu dibaca sebagai rangkaian, bukan sebagai pilihan. Melaksanakan tahap kedua tanpa tahap pertama akan menghasilkan pesan yang tepat sasaran isi tetapi salah sasaran orang. Melaksanakan tahap ketiga tanpa tahap kelima akan menghasilkan kesadaran tanpa jalan keluar, yang dalam jangka panjang justru melahirkan sinisme terhadap dakwah itu sendiri. Matriks integrasi ketiga perspektif beserta sumbangan masing-masing terhadap model disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks Integrasi Tiga Perspektif dalam Model KRDM

Perspektif	Konsep kunci yang dipinjam	Sumbangan terhadap model
Dakwah dan studi Islam	Fiqh al-da'wah, qaulan layyinan, tadrij, analisis mad'u, maqasid al-shari'ah, fiqh al-bi'ah	Menyediakan legitimasi normatif, urutan penyampaian pesan, dan kerangka penyelesaian konflik antar-tujuan syariat
Ekologi dan komunikasi risiko	Pembedaan hazard dan outrage, peran kepercayaan, komunikasi dua arah, data paparan merkuri	Menyediakan alat ukur mengapa pesan diterima atau ditolak serta basis data yang membuat pesan dakwah dapat diverifikasi

Ekonomi masyarakat	Kerentanan penghidupan, relasi pemodal dan pekerja, fiqh al-aulawiyyat, diversifikasi mata pencaharian	Mencegah pesan dakwah berubah menjadi beban moral bagi kelompok rentan dan mengaitkannya dengan penyediaan alternatif nafkah

Dialog dengan Temuan Internasional dan Posisi Kebaruan Penelitian

Temuan penelitian ini perlu diletakkan dalam percakapan yang lebih luas agar posisinya jelas. Literatur internasional tentang aktor keagamaan dan isu lingkungan umumnya optimistis. Analisis terhadap lima puluh aktor keagamaan menemukan kemampuan khas mereka dalam menempatkan isu iklim pada kerangka moral dan religius tanpa kehilangan pijakan pada dampak praktisnya, dan kajian atas respons gereja menyimpulkan bahwa narasi keagamaan berpotensi menghasilkan efek jangka panjang pada partisipasi lingkungan(Roccia, 2024). Optimisme ini beralasan, tetapi perlu dicatat bahwa sebagian besar kajian tersebut mengambil kasus ketika kepentingan ekonomi jemaat tidak berbenturan langsung dengan pesan yang disampaikan. Mengajak jemaat perkotaan mengurangi jejak karbon tidak menuntut siapa pun kehilangan pekerjaan.

Kasus Hutabargot menawarkan kondisi batas yang berbeda, dan di situlah sumbangan empirisnya. Ketika pesan ekologis berhadapan langsung dengan penghidupan *mad'ū*, keunggulan moral aktor keagamaan tidak otomatis bekerja; ia justru dapat berbalik menjadi beban, karena dai yang berbicara terlalu keras berisiko kehilangan akses kepada jamaah yang ingin dijangkaunya. Dengan demikian, penelitian ini tidak membantah temuan internasional tersebut, melainkan menambahkan syarat batas padanya: kapasitas pembingkaian moral aktor keagamaan bergantung pada ada atau tidaknya

jalan keluar ekonomi yang dapat ditawarkan bersamaan dengan pesan.

Terhadap literatur ilmu alam, penelitian ini menawarkan sesuatu yang selama ini tidak tersedia. Kajian mutakhir tentang paparan merkuri di lokasi PETI Indonesia sangat kuat dalam mengukur kontaminasi lintas media dan menghitung risiko kesehatan(Agustiani, Sulistia, Sudaryanto, et al., 2025) , tetapi umumnya menutup pembahasan dengan rekomendasi umum tentang perlunya strategi mitigasi yang tersasar. Pertanyaan tentang melalui siapa dan melalui bingkai apa mitigasi itu dikomunikasikan dibiarkan terbuka. Penelitian ini mengisi ruang tersebut dengan mengidentifikasi aktor yang sudah memiliki legitimasi di komunitas sasaran, memetakan batas-batas kewenangan bicaranya, dan merumuskan rancangan pesan yang memperhitungkan batas-batas itu.

Kebaruan penelitian dengan demikian terletak pada tiga hal yang saling berkaitan. Pertama, pada tingkat empiris, penelitian ini merupakan kajian pertama yang menempatkan dai sebagai komunikator risiko di kawasan penambangan emas tanpa izin di Indonesia. Kedua, pada tingkat konseptual, penelitian ini merumuskan tipologi strategi komunikasi risiko dai yang belum pernah dikemukakan dalam literatur dakwah Indonesia. Ketiga, pada tingkat metodologis, penelitian ini menunjukkan cara kerja integrasi keilmuan yang beroperasi pada tingkat data dan bukan sekadar pada tingkat peminjaman istilah, dengan menyandingkan kadar merkuri, tingkat pendapatan, dan isi pesan keagamaan dalam satu kerangka analisis.

Implikasi Teoretis dan Praktis

Pada tataran teoretis, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kerangka komunikasi risiko yang berkembang dalam ilmu lingkungan dan kesehatan masyarakat dapat diadopsi ke dalam ilmu dakwah tanpa kehilangan karakter normatifnya, sepanjang adopsi itu dilakukan melalui jembatan *maqāṣid*. Jembatan ini diperlukan karena komunikasi risiko pada asalnya

bersifat sekuler dan berorientasi probabilitas, sedangkan dakwah bersifat normatif dan berorientasi kewajiban. *Maqāṣid* menyediakan titik temu keduanya, sebab ia memungkinkan pembicaraan tentang akibat dan kemaslahatan tanpa meninggalkan kerangka wahyu. Penelitian ini sekaligus memperlihatkan bahwa pendekatan interdisipliner dalam kajian dakwah tidak cukup dilakukan dengan menambahkan kosakata disiplin lain ke dalam naskah, melainkan harus sampai pada tingkat perancangan pesan, pemilihan saluran, dan penentuan sasaran.

Pada tataran praktis, terdapat sejumlah implikasi yang dapat segera ditindaklanjuti. Bagi MUI Kabupaten Mandailing Natal, hasil penelitian ini menunjukkan perlunya menerjemahkan Fatwa Nomor 22 Tahun 2011 dan Nomor 86 Tahun 2023 ke dalam bahan khutbah yang kontekstual, ringkas, dan berbahasa setempat, karena jarak terbesar bukan terletak pada substansi fatwa melainkan pada peredarannya. Bagi Kementerian Agama dan penyuluh agama, diperlukan pembekalan literasi risiko lingkungan yang memungkinkan penyuluh berbicara tentang merkuri dengan data yang benar dan bahasa yang dapat dipahami; pembekalan semacam ini dapat dirancang bersama dinas kesehatan dan dinas lingkungan hidup. Bagi pemerintah daerah, penyusunan rencana aksi daerah pengurangan dan penghapusan merkuri sebagaimana diamanatkan Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2019 sebaiknya mencantumkan jalur keagamaan sebagai salah satu strategi komunikasi publik, bukan hanya jalur penyuluhan teknis. Peringatan Ombudsman bahwa penutupan tambang tidak akan cukup tanpa penanganan merkuri dan penyediaan penghidupan pengganti justru memperkuat argumen ini: pada ruang yang tidak dapat dijangkau instrumen hukum dan teknologi, instrumen normatif-kultural adalah yang tersisa.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu dinyatakan secara terbuka. Cakupannya terbatas pada satu kecamatan, sehingga temuannya tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi ke seluruh kawasan PETI di Indonesia, melainkan

untuk menawarkan kerangka yang dapat diuji di lokasi lain dengan karakter sosial keagamaan yang berbeda. Data paparan merkuri yang digunakan bersifat sekunder dan tidak seluruhnya mutakhir, sehingga penelitian lanjutan yang menyandingkan pengukuran paparan terbaru dengan pengukuran persepsi risiko masyarakat akan sangat bermanfaat. Model KRDM yang diajukan di sini pun masih berupa kerangka konseptual yang lahir dari analisis kasus; efektivitasnya perlu diuji melalui penelitian tindakan atau rancangan kuasi-eksperimental yang mengukur perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku pengurangan paparan sebelum dan sesudah intervensi dakwah. Penelitian lanjutan juga perlu memberi perhatian khusus pada suara perempuan, yang dalam struktur patrilineal Mandailing jarang terwakili dalam forum pengambilan keputusan, padahal merekalah yang paling berkepentingan atas isu paparan merkuri pada anak.

Kesimpulan

Kawasan penambangan emas tanpa izin di Hutabargot, Mandailing Natal, memperlihatkan satu situasi dakwah yang selama ini luput dari perhatian: pesan ekologis yang diemban dai berbenturan langsung dengan sumber penghidupan jamaahnya. Penelitian ini menemukan bahwa kebuntuan komunikasi di kawasan tersebut tidak bersumber dari ketiadaan materi normatif. Fatwa MUI Nomor 22 Tahun 2011 dan Nomor 86 Tahun 2023 telah menyediakan dasar yang tegas, dan data ilmiah tentang pencemaran merkuri pun tersedia. Kebuntuan justru terletak pada tiga hal yang saling mengunci, yaitu pilihan tema dakwah yang aman secara sosial dan karena itu tidak menyentuh persoalan pokok, ketergantungan ekonomi yang melingkar antara dai dan jamaah, serta ketidakhadiran sebagian besar penambang pada forum keagamaan tempat pesan itu beredar.

Empat strategi komunikasi risiko teridentifikasi dalam praktik dai di kawasan ini, yaitu penghindaran, substitusi tema, penautan, dan advokasi terbuka. Strategi penautan

menunjukkan potensi paling besar karena ia tidak memposisikan dai berhadapan dengan jamaah, melainkan menempatkan keduanya berhadapan dengan ancaman yang sama. Atas dasar itu artikel ini mengajukan model Komunikasi Risiko Dakwah Berbasis Maqāṣid, yang membingkai paparan merkuri sebagai persoalan perlindungan jiwa dan keturunan, membaca konflik yang terjadi sebagai konflik antar-tujuan syariat dan bukan sebagai pilihan antara iman dan nafkah, serta menempatkan dai sebagai mitra dalam transisi penghidupan. Implikasi terpentingnya bersifat kelembagaan. Selama fatwa lingkungan berhenti sebagai dokumen dan program pemberdayaan berjalan tanpa legitimasi keagamaan, keduanya akan sama-sama kehilangan daya. Mempertemukan keduanya di satu meja adalah pekerjaan yang masih terbuka, dan Mandailing Natal merupakan tempat yang tepat untuk memulainya.

Daftar Pustaka

Agustiani, T., Sulistia, S., Suciati, F., Sudaryanto, A., Amandita, F. Y., Efadeswarni, Handika, R., Poku, P. A., Boohene, M., Kobayashi, J., Ishibashi, Y., Morrow, J. S., Anan, Y., & Agusa, T. (2025). Comprehensive assessment of mercury contamination and health risks from artisanal and small-scale gold mining (ASGM) in Sukabumi, Indonesia. *Earth*, *6*(3), 110. https://doi.org/10.3390/earth6030110

Agustiani, T., Sulistia, S., Sudaryanto, A., Kurniawan, B., Poku, P. A., Elwaleed, A., Kobayashi, J., Ishibashi, Y., Anan, Y., & Agusa, T. (2025). Mercury contamination and human health risk by artisanal small-scale gold mining (ASGM) activity in Gunung Pongkor, West Java, Indonesia. *Earth*, *6*(3), 67. https://doi.org/10.3390/earth6030067

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Dalimunthe, L. S. (2014). *Kandungan logam berat merkuri (Hg) pada*

ikan cencen (Mystacoleucus marginatus) di Sungai Batang Gadis Kabupaten Mandailing Natal [Universitas Sumatera Utara]. https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/55041

Databoks. (2025). *Jumlah penduduk dan persentase kemiskinan di Kabupaten Mandailing Natal 2004–2025*. Katadata. https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/d21966402c815f8/jumlah-penduduk-dan-persentase-kemiskinan-di-kabupaten-mandailing-natal-2004-2025

Indonesia, M. U. (2011). *Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor 22 Tahun 2011 tentang pertambangan ramah lingkungan*. Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia. https://fatwamui.com/storage/505/No.-22-Pertambangan-Ramah-Lingkungan_final.pdf

Indonesia, M. U. (2023). *Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor 86 Tahun 2023 tentang hukum pengendalian perubahan iklim global*. Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia.

Indonesia, O. R. (2019). *Tambang emas ilegal di Madina, Ombudsman: Tidak cukup hanya ditutup*. Ombudsman Republik Indonesia. https://ombudsman.go.id/news/r/tambang-emas-ilegal-di-madina-ombudsman-tidak-cukup-hanya-ditutup

Karokaro, A. S. (2026). Jejak merkuri sampai kerusakan hutan tambang emas ilegal Mandailing Natal. *Mongabay Indonesia*. https://www.mongabay.co.id/2026/04/19/jejak-merkuri-sampai-kerusakan-hutan-tambang-emas-ilegal-mandailing-natal/

Kasih, H. C. (2023). *Dampak pertambangan emas terhadap sosial ekonomi masyarakat di Desa Hutabargot Nauli Kecamatan Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal* [Universitas Negeri Medan]. https://digilib.unimed.ac.id/57774/

Lubis, A. S. (2026). Cultural-based da'wah communication through Dalihan Na Tolu in strengthening Islamic values among the Padangsidimpuan community. *Ilmu Dakwah:*

Academic Journal for Homiletic Studies. https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/idajhs/article/view/55857

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Muazaroh, M. D. (2025). Manajemen dakwah sebagai instrumen ekopedagogi: Upaya mewujudkan masyarakat Islami yang ramah lingkungan. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi*, *24*(3), 962–974. https://doi.org/10.29138/lentera.v24i3.1140

Muhaimin. (2022). Fatwa MUI Nomor 22 Tahun 2011 tentang pertambangan ramah lingkungan perspektif maqashid al-syari'ah. *Yudisia: Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam*, *13*(1). https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/Yudisia/article/view/14314

Munawaroh, M., & Syaikhon, A. (2024). Bridging ethics and ecology: Fiqh as a framework for sustainable environmental management. *Al-Afkar: Journal for Islamic Studies*, *7*(4). https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i4.1671

Roccia, M. (2024). Christianity and anthropogenic climate change: A broad overview of the Catholic Church's response and some reflections for the future. *Religions*, *15*(6), 690. https://doi.org/10.3390/rel15060690

Rohman. (2026). Environment-based da'wah in Panyabungan. *Takamul*. https://jurnal.uinsyahada.ac.id/index.php/takamul/article/view/20375

Saleh, A., & Imawan, R. (2026). Pendekatan Comdev dan pengembangan wilayah untuk mitigasi pertambangan emas ilegal: Studi kasus Kabupaten Mandailing Natal. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah*, *10*(2), 1291–1298.

https://doi.org/10.31604/jim.v10i2.2026.1291-1298

Salter, J., & Wilkinson, O. (2024). Faith framing climate: A review of faith actors' definitions and usage of climate change. *Climate and Development*, *16*(2). https://doi.org/10.1080/17565529.2023.2183073

Wahyuni, R. (2021). The communication media of Dalihan Na Tolu in the marriage tradition of Mandailing ethnic in Mandailing Natal Regency. *Analytica Islamica*, *10*(2). https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/analytica/article/view/12493

Widiastuti, D. (2018). *Studi kandungan logam berat merkuri (Hg) dan sianida (CN^-) di sedimen sungai pada wilayah pertambangan rakyat di Kecamatan Hutabargot Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara* [Universitas Sumatera Utara]. https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/11459