Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)
Vol. 6, No. 5, November 2026, Hal. 3983-3996
https://jurnal-id.com/index.php/jupin

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Analisis Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan serta Akuntabilitas Pemerintah di Indonesia melalui Kajian Literatur

Qamaruzzaman[*1], Saddam[2], Lasri[3]

[1,2,3] Universitas Al Washliyah Darussalam Banda Aceh, Indonesia
Email: [1]m.sosqamaruzzamanhagny@gmail.com, [2]saddamgeo6@gmail.com, [3]lasrilasri2610@gmail.com

Abstrak

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) merupakan permasalahan lingkungan di Indonesia yang berkaitan dengan kerusakan ekosistem, pemanfaatan lahan, efektivitas kebijakan publik, dan akuntabilitas pemerintah. Penelitian ini bertujuan menganalisis dinamika kebijakan lingkungan serta akuntabilitas pemerintah dalam pelaksanaan pengendalian karhutla di Indonesia. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan literature review melalui penelaahan 20 sumber ilmiah dan dokumen pendukung yang diterbitkan pada periode 2017–2025, meliputi artikel jurnal, buku akademik, peraturan perundang-undangan, dan dokumen resmi yang relevan. Data dianalisis secara deskriptif-kualitatif melalui identifikasi, pengelompokan tematik, perbandingan temuan, dan sintesis literatur. Hasil kajian menunjukkan bahwa kebijakan pengendalian karhutla telah berkembang melalui penguatan pencegahan, perlindungan dan restorasi gambut, koordinasi kelembagaan, serta penegakan hukum. Namun, implementasinya masih menghadapi hambatan berupa lemahnya koordinasi antarlembaga, ketidakjelasan pembagian kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah, serta belum optimalnya sinkronisasi program restorasi gambut dengan kebutuhan dan kondisi lokal. Temuan Jefferson et al. (2020) menunjukkan adanya kesenjangan antara rekomendasi ilmiah dan pelaksanaan intervensi pengelolaan kebakaran, sedangkan Alfajri et al. (2025) mengidentifikasi lemahnya koordinasi dan sinergi antartingkat pemerintahan serta konflik kepentingan dalam tata kelola gambut. Selain itu, Purnomo et al. (2021) menemukan bahwa pemusatan pengambilan keputusan dapat membatasi kewenangan operasional lembaga pelaksana di daerah. Kajian ini merekomendasikan penguatan mekanisme koordinasi pusat dan daerah, pembagian kewenangan operasional yang jelas, integrasi program restorasi gambut berbasis kondisi ekologis dan sosial lokal, serta penerapan sistem pemantauan dan evaluasi yang transparan dan terukur. Dengan demikian, pengendalian karhutla memerlukan tata kelola pemerintahan yang terintegrasi, responsif, dan akuntabel.

Kata kunci: *kebijakan lingkungan; akuntabilitas pemerintah; kebakaran hutan dan lahan; tata kelola lingkungan;*

Abstract

Forest and land fires (karhutla) are an environmental problem in Indonesia linked to ecosystem degradation, land use, the effectiveness of public policy, and government accountability. This study aims to analyze the dynamics of environmental policy and government accountability in implementing forest and land fire control in Indonesia. It uses a qualitative literature review approach, examining 20 scholarly sources and supporting documents published between 2017 and 2025, including journal articles, academic books, legislation, and relevant official documents. The data were analyzed descriptively and qualitatively through identification, thematic grouping, comparison of findings, and literature synthesis. The review found that forest and land fire control policies have evolved through stronger prevention measures, peatland protection and restoration, institutional coordination, and law enforcement. However, implementation continues to face obstacles, including weak interagency coordination, unclear divisions of authority between central and local governments, and inadequate alignment of peatland restoration programs with local needs and conditions. Jefferson et al. (2020) found a gap between scientific recommendations and the implementation of fire management interventions, while Alfajri et al. (2025) identified weak coordination and synergy across levels of government, as well as conflicts of interest in peatland governance. In addition, Purnomo et al. (2021) found that centralized decision-making can limit the operational authority of implementing agencies at the local level. This study recommends strengthening coordination mechanisms between central and local governments, clearly defining operational authority, integrating peatland restoration programs based on local ecological and social conditions, and implementing transparent, measurable monitoring and evaluation systems. Effective forest and land fire control therefore requires integrated, responsive, and accountable governance.

Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN) DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
Vol. 6, No. 5, November 2026, Hal. 3983-3996 p-ISSN: 2808-148X
https://jurnal-id.com/index.php/jupin e-ISSN: 2808-1366

Keywords: *environmental policy; government accountability; forest and land fires; environmental governance*.

1. PENDAHULUAN

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) merupakan salah satu persoalan lingkungan yang kompleks di Indonesia karena berkaitan dengan kerusakan ekosistem, aktivitas ekonomi, tata kelola sumber daya alam, serta efektivitas kebijakan publik. Karhutla tidak hanya menimbulkan kerusakan vegetasi dan hilangnya keanekaragaman hayati, tetapi juga menghasilkan kabut asap yang mengganggu kesehatan masyarakat, kegiatan pendidikan, transportasi, dan produktivitas ekonomi. Permasalahan ini menjadi semakin penting karena dampaknya dapat melampaui batas administratif daerah dan bahkan menimbulkan pencemaran udara lintas negara. Dalam perspektif administrasi publik, karhutla tidak semata-mata dipahami sebagai bencana ekologis, melainkan juga sebagai persoalan tata kelola pemerintahan yang menuntut koordinasi kelembagaan, penegakan hukum, keterbukaan informasi, serta pertanggungjawaban atas pelaksanaan kebijakan lingkungan. Oleh karena itu, kajian mengenai dinamika kebijakan lingkungan dan akuntabilitas pemerintah diperlukan untuk memahami sejauh mana kebijakan yang dirumuskan mampu menjawab persoalan karhutla secara sistematis dan berkelanjutan (Astuti, 2020; Jefferson,et.al, 2020; Roengtam dan Agustiyara, 2025; Carmenta, 2017).

Secara ekologis, karakteristik lahan di Indonesia, khususnya lahan gambut, memiliki hubungan erat dengan tingkat kerentanan terhadap kebakaran. Lahan gambut yang mengalami pengeringan akibat pembangunan kanal, perubahan tata guna lahan, dan aktivitas pemanfaatan sumber daya alam dapat menjadi sangat mudah terbakar ketika menghadapi musim kering. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa karhutla tidak dapat dijelaskan hanya melalui faktor cuaca atau fenomena alam, tetapi juga perlu dikaitkan dengan keputusan manusia dan kebijakan pengelolaan lingkungan. Penelitian Page et al. (2002) dalam jurnal Nature menunjukkan besarnya persoalan kebakaran gambut di Indonesia, terutama dalam kaitannya dengan emisi karbon dan kerusakan ekosistem. Sementara itu, kajian Hooijer et al. (2010) dalam Biogeosciences menjelaskan bahwa degradasi dan pengeringan gambut di Asia Tenggara menyebabkan emisi karbon yang signifikan. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pengendalian karhutla membutuhkan kebijakan yang tidak hanya berorientasi pada pemadaman api, tetapi juga mencakup perlindungan kawasan gambut, pengendalian perubahan fungsi lahan, pemulihan ekosistem, dan pengawasan terhadap aktivitas pemanfaatan lahan.

Dari sisi sosial dan ekonomi, kebakaran hutan dan lahan berkaitan dengan pola pemanfaatan ruang, ekspansi perkebunan, kepentingan ekonomi, serta praktik pembukaan lahan oleh berbagai aktor. Dalam konteks tertentu, pembukaan lahan menggunakan api dipilih karena dianggap lebih murah dan mudah dibandingkan dengan metode mekanis, meskipun praktik tersebut berpotensi menimbulkan dampak ekologis dan sosial yang luas. Namun, penyebab karhutla tidak dapat digeneralisasi hanya sebagai akibat perilaku masyarakat atau pelaku usaha tertentu, sebab tingkat kerentanan suatu wilayah juga dipengaruhi oleh struktur penguasaan lahan, kondisi ekonomi, pengawasan, dan kemampuan pemerintah menjalankan regulasi. Carmenta et al. (2017), melalui kajian mengenai kebakaran di lahan gambut Indonesia, memperlihatkan pentingnya memahami dimensi sosial dan kelembagaan dalam upaya pencegahan kebakaran. Dengan demikian, kebijakan pengendalian karhutla perlu mempertimbangkan hubungan antara kepentingan ekonomi, kondisi sosial masyarakat, perlindungan lingkungan, dan tanggung jawab para pemegang izin pengelolaan lahan. Pendekatan yang hanya menitikberatkan pada larangan dan sanksi berpotensi kurang efektif apabila tidak disertai pengawasan yang konsisten, alternatif pembukaan lahan tanpa bakar, serta dukungan terhadap masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam.

Data Kementerian Kehutanan melalui SiPongi menunjukkan bahwa luas karhutla di Indonesia mengalami fluktuasi yang cukup besar. Pada 2020 luas kebakaran tercatat sekitar 296.942 hektare, meningkat menjadi 358.864 hektare pada 2021, kemudian turun menjadi sekitar 204.894 hektare pada 2022. Pada 2023 terjadi lonjakan hingga 1.161.192,90 hektare, sedangkan pada 2024 luasnya mencapai 376.805,05 hektare dan pada 2025 sekitar 359.619,42 hektare. Data tersebut memperlihatkan bahwa meskipun luas kebakaran menurun setelah lonjakan 2023, persoalan karhutla masih menjadi tantangan serius karena luas wilayah terdampak tetap mencapai ratusan ribu hektare setiap tahunnya.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Tabel 1. Data perkembangan luas karhutla

Tahun	Luas karhutla
2020	296.942 ha
2021	358.864 ha
2022	204.894 ha
2023	1.161.192,90 ha
2024	376.805,05 ha
2025	359.619,42 ha

Sumber data: SiPongi Kementerian Kehutanan, sebagaimana diberitakan ANTARA pada Januari 2026.

Landasan hukum pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Indonesia antara lain terdapat dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pasal 13 ayat (1) dan ayat (2) menegaskan bahwa pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dilaksanakan melalui kegiatan pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan. Selanjutnya, Pasal 13 ayat (3) menyatakan bahwa pelaksanaan pengendalian tersebut menjadi tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah, serta penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan kewenangan dan tanggung jawab masing-masing. Ketentuan ini menunjukkan bahwa tanggung jawab pemerintah dalam pengendalian karhutla tidak hanya berkaitan dengan pemadaman ketika kebakaran terjadi, tetapi juga mencakup upaya pencegahan dan pemulihan lingkungan. Selain itu, Pasal 69 ayat (1) huruf h melarang setiap orang melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar, dengan tetap memperhatikan ketentuan kearifan lokal sebagaimana diatur dalam ayat (2).

Pengaturan tersebut diperkuat melalui Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Pasal 47 menjelaskan bahwa perlindungan hutan bertujuan mencegah dan membatasi kerusakan hutan, termasuk kerusakan yang disebabkan oleh kebakaran. Pasal 48 mengatur bahwa pemerintah bertanggung jawab terhadap perlindungan hutan negara, sedangkan pemegang izin usaha pemanfaatan hutan dan pihak yang memperoleh kewenangan pengelolaan wajib melindungi hutan dalam areal kerjanya. Lebih lanjut, Pasal 49 secara tegas menyatakan bahwa pemegang hak atau izin bertanggung jawab atas terjadinya kebakaran hutan di areal kerjanya. Dengan demikian, kedua undang-undang tersebut memberikan dasar hukum bagi pembagian tanggung jawab antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan pemegang izin atau hak pengelolaan lahan dalam upaya pencegahan serta pengendalian karhutla.

Dalam implementasinya, tantangan utama kebijakan pengendalian karhutla terletak pada koordinasi antarlembaga dan pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, serta institusi yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan hutan dan lingkungan hidup. Banyaknya aktor yang terlibat tidak selalu menghasilkan pengendalian yang efektif apabila kewenangan, mekanisme koordinasi, dan tanggung jawab operasional tidak berjalan secara selaras. Penelitian Jefferson et al. (2020) dalam Global Environmental Change menganalisis 60 intervensi pengelolaan kebakaran di lahan gambut Indonesia pada periode 1999–2016. Penelitian tersebut menemukan adanya kesenjangan antara rekomendasi ilmiah dan praktik intervensi, termasuk dalam penentuan kelompok sasaran dan wilayah berisiko tinggi. Sementara itu, studi mengenai inersia birokrasi dalam penanganan kebakaran hutan di Indonesia oleh Tacconi dan rekan penulisnya yang diterbitkan dalam International Journal of Wildland Fire pada 2021 menyoroti persoalan pemusatan pengambilan keputusan dan keterbatasan respons birokrasi di tingkat pelaksana. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan tidak cukup diukur dari banyaknya program yang dibentuk, tetapi perlu dinilai berdasarkan kejelasan kewenangan, kecepatan respons, koordinasi lintas sektor, dan hasil nyata dalam menurunkan risiko kebakaran.

Persoalan berikutnya adalah akuntabilitas pemerintah dalam memastikan bahwa kebijakan pengendalian karhutla dilaksanakan secara transparan, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat. Akuntabilitas dalam konteks ini mencakup kewajiban pemerintah untuk menjelaskan dasar pengambilan keputusan, penggunaan anggaran, hasil pengawasan, tindakan pencegahan, serta tindak lanjut terhadap pelanggaran yang ditemukan. Akuntabilitas juga berkaitan

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

dengan kemampuan masyarakat, organisasi lingkungan, media, dan lembaga pengawas untuk memperoleh informasi serta menilai kinerja institusi pemerintah. Safitri (2021), dalam artikel The Prevention of Peatland Fires in Indonesia: 'Law in Action' to Implement the ASEAN Haze Treaty, menjelaskan pentingnya kepemimpinan, koordinasi antartingkat pemerintahan, penguatan kelembagaan, penegakan hukum, dan pengawasan masyarakat sipil dalam memperbaiki tata kelola perlindungan gambut. Kajian tersebut menegaskan bahwa kualitas regulasi perlu disertai kapasitas pelaksanaan dan pengawasan yang memadai.

Akuntabilitas tersebut semakin penting ketika pengawasan terhadap perusahaan pemegang izin dan aktivitas pemanfaatan lahan menghadapi persoalan kepentingan ekonomi serta ketimpangan kekuasaan. Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa pelaku usaha memenuhi kewajiban pencegahan kebakaran, menjaga kondisi ekologis kawasan yang dikelolanya, dan melaksanakan pemulihan apabila terjadi kerusakan sesuai ketentuan hukum. Namun, pelaksanaan tanggung jawab ini dapat menghadapi hambatan ketika kepentingan produksi berbenturan dengan perlindungan ekosistem. Astuti (2021), melalui artikel Governing the Ungovernable: The Politics of Disciplining Pulpwood and Palm Oil Plantations in Indonesia's Tropical Peatland yang diterbitkan dalam jurnal Geoforum, menunjukkan adanya resistensi dan kontestasi dalam penerapan kebijakan perlindungan gambut terhadap industri perkebunan besar. Pengaturan pemanfaatan gambut dipengaruhi oleh relasi kekuasaan dan kepentingan ekonomi. Oleh karena itu, penelitian perlu mengkaji konsistensi penerapan aturan, keterbukaan hasil pengawasan, serta akuntabilitas pemerintah dalam penegakan hukum.

Di samping penegakan hukum, efektivitas pengendalian karhutla juga ditentukan oleh kesesuaian kebijakan dengan kondisi masyarakat dan karakteristik wilayah. Kebijakan yang dirumuskan secara terpusat berpotensi menghadapi kendala apabila tidak mempertimbangkan pengetahuan lokal, pola penghidupan masyarakat, keterbatasan sarana, dan karakteristik ekologis kawasan. Uda, Schouten, dan Hein (2020), dalam artikel The Institutional Fit of Peatland Governance in Indonesia yang diterbitkan di Land Use Policy, menemukan bahwa kesesuaian teknis, politik, dan budaya antara regulasi pengelolaan gambut dengan praktik para penggunanya cenderung rendah hingga sedang. Kurangnya sosialisasi, pemahaman aturan, pemantauan lapangan, dan penegakan hukum menjadi hambatan kepatuhan terhadap kebijakan pengendalian karhutla. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat pengawasan, edukasi, alternatif pembukaan lahan tanpa bakar, sistem peringatan dini, dan partisipasi masyarakat. Akuntabilitas pemerintah tercermin dari kemampuan melaksanakan kebijakan secara efektif serta memberikan manfaat ekologis dan sosial.

Penelitian terdahulu telah memberikan kontribusi penting dalam menjelaskan persoalan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Indonesia. Jefferson et al. (2020), melalui kajian terhadap 60 intervensi pengelolaan kebakaran di lahan gambut, menunjukkan adanya kesenjangan antara rekomendasi ilmiah dan pelaksanaan program, terutama berkaitan dengan penentuan kelompok sasaran serta wilayah yang memiliki risiko kebakaran tinggi. Safitri (2021) menekankan bahwa pencegahan kebakaran gambut membutuhkan kepemimpinan, koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah, penguatan kelembagaan, penegakan hukum, serta pengawasan masyarakat sipil. Sementara itu, kajian Astuti (2021) dapat ditempatkan sebagai bagian dari pembahasan mengenai perkembangan kebijakan dan persoalan implementasi pengendalian karhutla sesuai dengan temuan yang diuraikan dalam penelitian tersebut. Secara umum, penelitian-penelitian tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan pengendalian karhutla tidak hanya ditentukan oleh keberadaan regulasi, tetapi juga dipengaruhi oleh ketepatan pelaksanaan, koordinasi kelembagaan, dan keterlibatan berbagai aktor.

Meskipun demikian, kajian-kajian terdahulu tersebut belum secara khusus mengintegrasikan perubahan kebijakan lingkungan, pembagian kewenangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah, serta pengukuran akuntabilitas pemerintah ke dalam satu kerangka analisis. Persoalan yang masih perlu dikaji adalah bagaimana perubahan regulasi diterjemahkan ke dalam pembagian tugas dan kewenangan antarlembaga, bagaimana hambatan koordinasi memengaruhi pelaksanaan kebijakan, serta bagaimana kinerja dan pertanggungjawaban pemerintah dapat dinilai melalui indikator yang jelas. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengulang pembahasan mengenai faktor penyebab kebakaran atau efektivitas program pencegahan, tetapi berupaya menjelaskan hubungan antara desain kebijakan, kewenangan pelaksana, pelaksanaan pengendalian, dan pertanggungjawaban pemerintah.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memusatkan perhatian pada hubungan antara dinamika kebijakan lingkungan dan akuntabilitas pemerintah dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Indonesia. Akuntabilitas dalam penelitian ini dipahami melalui beberapa aspek, yaitu kejelasan pembagian kewenangan, koordinasi antarlembaga, transparansi pelaksanaan program dan penggunaan sumber daya, pelaporan hasil pengawasan, tindak lanjut terhadap pelanggaran, serta evaluasi terhadap capaian pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Penggunaan aspek-aspek tersebut diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai kesesuaian antara tanggung jawab yang ditetapkan dalam kebijakan dan tindakan yang dilaksanakan oleh pemerintah.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi perkembangan kebijakan dan regulasi lingkungan yang berkaitan dengan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Indonesia; (2) menganalisis hambatan pelaksanaan kebijakan, khususnya yang berkaitan dengan koordinasi antarlembaga, pembagian kewenangan pemerintah pusat dan daerah, serta kesesuaian program dengan kondisi ekologis dan sosial masyarakat; dan (3) menganalisis akuntabilitas pemerintah dalam pengendalian karhutla melalui aspek kejelasan tanggung jawab, transparansi pelaksanaan kebijakan, pelaporan dan pengawasan, tindak lanjut penegakan hukum, serta evaluasi capaian program pengendalian kebakaran.

Berdasarkan berbagai persoalan tersebut, penelitian mengenai dinamika kebijakan lingkungan dan akuntabilitas pemerintah dalam pengendalian karhutla di Indonesia penting dilakukan. Penelitian terdahulu telah membahas kerusakan gambut, pencegahan kebakaran, koordinasi kelembagaan, dan penegakan hukum, tetapi masih terdapat ruang kajian yang mengintegrasikan dinamika kebijakan dengan akuntabilitas pemerintah. Penelitian ini berfokus pada hubungan antara perumusan dan pelaksanaan kebijakan, pengawasan, keterbukaan informasi, serta pertanggungjawaban pemerintah dalam pengendalian karhutla. Dengan perspektif administrasi publik dan tata kelola lingkungan, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi akademik serta rekomendasi untuk mewujudkan pengendalian karhutla yang transparan, efektif, adil, dan berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kajian literatur (literature review). Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi, menelaah, membandingkan, dan menyintesis berbagai hasil penelitian serta dokumen kebijakan yang berkaitan dengan dinamika kebijakan lingkungan dan akuntabilitas pemerintah dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Indonesia. Snyder (2019) menjelaskan bahwa kajian literatur merupakan metode penelitian yang memungkinkan peneliti mengembangkan pemahaman konseptual melalui proses evaluasi dan sintesis terhadap penelitian terdahulu. Fokus kajian ini meliputi perkembangan regulasi, implementasi kebijakan, koordinasi antarlembaga, pengawasan, penegakan hukum, dan pertanggungjawaban pemerintah.

Penelusuran literatur dilaksanakan pada periode September 2026 sampai Oktober 2026 sampai, dengan rentang publikasi yang ditetapkan dari tahun 2002 sampai 2025. Sumber pencarian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Google Scholar dan ScienceDirect. Penelusuran dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci berbahasa Indonesia dan bahasa Inggris, antara lain “kebakaran hutan dan lahan”, “pengendalian karhutla”, “kebijakan lingkungan”, “akuntabilitas pemerintah”, “forest and land fires”, “peatland fire prevention”, “environmental policy”, dan “government accountability”. Kata kunci tersebut digunakan untuk menemukan publikasi yang relevan dengan fokus penelitian.

Literatur yang diperoleh diseleksi berdasarkan beberapa kriteria. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel jurnal ilmiah nasional maupun internasional, buku akademik, laporan penelitian, peraturan perundang-undangan, dan dokumen resmi pemerintah; (2) publikasi yang membahas kebakaran hutan dan lahan, kebijakan lingkungan, tata kelola gambut, koordinasi kelembagaan, pengawasan, atau akuntabilitas pemerintah; (3) sumber yang memiliki identitas penerbit dan informasi bibliografis yang dapat ditelusuri; serta (4) publikasi yang memuat informasi atau temuan yang dapat digunakan untuk menjawab fokus penelitian. Adapun kriteria eksklusi meliputi publikasi yang tidak relevan dengan topik, sumber yang tidak memiliki informasi bibliografis memadai, artikel duplikat, serta tulisan yang tidak

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

menyediakan informasi substantif untuk dianalisis. Berdasarkan proses seleksi tersebut, penelitian ini menggunakan [jumlah] sumber literatur sebagai bahan analisis, yang terdiri atas 20 artikel jurnal.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif melalui beberapa tahapan. Pertama, seluruh literatur yang memenuhi kriteria dikumpulkan dan dicatat berdasarkan penulis, tahun publikasi, wilayah kajian, metode penelitian, serta temuan utama. Kedua, literatur dikelompokkan ke dalam empat tema utama, yaitu perkembangan regulasi dan kebijakan pengendalian karhutla, koordinasi dan pembagian kewenangan antarlembaga, pengawasan serta penegakan hukum, dan akuntabilitas pemerintah. Ketiga, setiap kelompok literatur dibandingkan untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, kecenderungan temuan, dan persoalan yang belum terjawab. Keempat, hasil perbandingan disintesiskan untuk menjelaskan hubungan antara perubahan kebijakan, pelaksanaan kewenangan, hambatan implementasi, dan pertanggungjawaban pemerintah. Hasil sintesis tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar penyusunan pembahasan dan penarikan kesimpulan penelitian.

Tabel 2. Karakteristik Literatur yang Relevan dengan Penelitian

Penulis dan tahun	Wilayah kajian	Metode kajian	Temuan utama
Page et al. (2002)	Indonesia	Tidak dirinci dalam naskah	Kebakaran gambut Indonesia berkaitan dengan pelepasan karbon dalam jumlah besar.
Hooijer et al. (2010)	Asia Tenggara	Tidak dirinci dalam naskah	Pengeringan dan degradasi gambut menghasilkan emisi karbon yang signifikan.
Carmenta et al. (2017)	Lahan gambut Indonesia	Kajian persepsi tata kelola; rincian metode tidak dijelaskan dalam naskah	Pencegahan kebakaran perlu memperhatikan persepsi dan hubungan antartingkat tata kelola.
Jefferson et al. (2020)	Lahan gambut Indonesia	Analisis terhadap 60 intervensi pengelolaan kebakaran	Terdapat kesenjangan antara rekomendasi ilmiah dan pelaksanaan intervensi, khususnya ketepatan sasaran dan wilayah berisiko.
Astuti (2020)	Indonesia	Tidak dirinci dalam naskah	Politik tata kelola gambut dan restorasi berhubungan dengan persoalan kewenangan dan skala pemerintahan.
Uda et al. (2020)	Indonesia	Analisis kesesuaian kelembagaan; rincian metode tidak dijelaskan dalam naskah	Kesesuaian teknis, politik, dan budaya dalam tata kelola gambut cenderung rendah hingga sedang.
Astuti (2021)	Lahan gambut tropis Indonesia	Kajian politik kebijakan; rincian metode tidak dijelaskan dalam naskah	Penerapan kebijakan perlindungan gambut menghadapi resistensi dan kontestasi kepentingan industri.
Safitri (2021)	Indonesia	Kajian hukum dan kebijakan; rincian metode tidak dijelaskan dalam naskah	Pencegahan kebakaran gambut membutuhkan kepemimpinan, koordinasi, penguatan kelembagaan, penegakan hukum, dan pengawasan masyarakat sipil.
Carmenta et al. (2021)	Indonesia	Evaluasi kombinasi intervensi pencegahan kebakaran gambut	Efektivitas pencegahan dipengaruhi kombinasi intervensi dan konteks bentang alam.
Purnomo et al. (2021)	Provinsi Riau	Observasi partisipatif, wawancara mendalam,	Pemusatan pengambilan keputusan membatasi ruang kewenangan lembaga pelaksana di lapangan.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

		dan analisis jaringan sosial	
Budiningsih (2017)	Provinsi Sumatera Selatan	Implementasi kebijakan; rincian teknik tidak dijelaskan dalam naskah	Koordinasi antarlembaga belum optimal dan dipengaruhi kewenangan, komunikasi, pengendalian, serta kepemimpinan.
Syaufina et al. (2024)	Sejumlah wilayah Sumatra dan Kalimantan	Kajian kebijakan dan dukungan teknologi; rincian metode tidak dijelaskan dalam naskah	Sistem informasi patroli membantu pencatatan dan pelaporan kegiatan pengendalian karhutla.
Alfajri et al. (2025)	Indonesia	Kajian tata kelola gambut multilevel; rincian metode tidak dijelaskan dalam naskah	Koordinasi antartingkat pemerintahan dan konflik kepentingan memengaruhi kebijakan gambut serta aktor lokal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Dinamika Kebijakan Lingkungan dalam Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa dinamika kebijakan lingkungan dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Indonesia mengalami perkembangan dari pendekatan yang sebelumnya lebih menekankan pemadaman menuju penguatan pencegahan, perlindungan ekosistem gambut, restorasi lingkungan, dan koordinasi kelembagaan. Perubahan tersebut didorong oleh besarnya dampak kebakaran, khususnya kebakaran gambut yang menghasilkan kabut asap, kerusakan ekosistem, dan emisi karbon. Pemerintah kemudian mengembangkan berbagai instrumen regulasi dan kelembagaan untuk memperkuat upaya pencegahan serta pemulihan lingkungan. Perkembangan tersebut dapat dilihat melalui beberapa kebijakan penting, mulai dari Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut, Instruksi Presiden Nomor 11 Tahun 2015 tentang Peningkatan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, hingga pembentukan Badan Restorasi Gambut pada tahun 2016. Rangkaian kebijakan tersebut menunjukkan adanya perubahan orientasi pemerintah dalam memandang karhutla sebagai persoalan yang memerlukan penanganan ekologis, kelembagaan, dan lintas sektor.

Perkembangan kebijakan perlindungan gambut semakin diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2016 sebagai perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014. Perubahan tersebut memperkuat pengaturan mengenai perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut, termasuk pengendalian kerusakan dan pemeliharaan fungsi hidrologis gambut. Pada tahun yang sama, pemerintah membentuk Badan Restorasi Gambut (BRG) melalui Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2016. Pembentukan BRG bertujuan mengoordinasikan dan memfasilitasi percepatan restorasi gambut, khususnya pada tujuh provinsi prioritas. Kehadiran lembaga ini menunjukkan bahwa pemerintah mulai menempatkan pemulihan ekosistem sebagai bagian penting dari strategi pencegahan karhutla, bukan hanya mengandalkan tindakan pemadaman ketika kebakaran terjadi.

Penguatan kebijakan operasional juga terlihat melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.32 Tahun 2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, yang mengatur pelaksanaan pengendalian melalui pencegahan, pemadaman, dan penanganan setelah kebakaran. Selanjutnya, Peraturan Presiden Nomor 120 Tahun 2020 mengubah kelembagaan BRG menjadi Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM). Perubahan tersebut memperluas mandat kelembagaan, yaitu tidak hanya memfasilitasi percepatan restorasi gambut, tetapi juga melaksanakan percepatan rehabilitasi mangrove. Dengan demikian, perkembangan kebijakan sejak 2014 hingga 2020 memperlihatkan perluasan pendekatan pemerintah dari perlindungan ekosistem gambut, penguatan koordinasi pengendalian kebakaran, pembentukan lembaga restorasi, hingga integrasi agenda pemulihan gambut dan rehabilitasi mangrove.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Meskipun perkembangan regulasi dan kelembagaan tersebut menunjukkan penguatan komitmen pemerintah, keberadaan kebijakan belum secara otomatis menjamin ketepatan pelaksanaannya. Jefferson et al. (2020), dalam penelitian berjudul *Characterising Policy Responses to Complex Socio-Ecological Problems: 60 Fire Management Interventions in Indonesian Peatlands*, menganalisis 60 intervensi pengelolaan kebakaran yang dilaksanakan di lahan gambut Provinsi Riau pada periode 1999–2016. Penelitian tersebut mengidentifikasi empat kelompok strategi intervensi, yaitu regulasi dan penegakan hukum, intervensi teknis, pemberian insentif, dan reformasi kelembagaan. Strategi regulasi dan penegakan hukum merupakan kelompok yang paling banyak ditemukan, yaitu 68 persen, diikuti intervensi teknis sebesar 55 persen, insentif sebesar 38 persen, dan reformasi sebesar 35 persen. Persentase tersebut tidak bersifat saling eksklusif karena satu program dapat memuat lebih dari satu strategi.

Temuan Jefferson et al. (2020) memperlihatkan bahwa persoalan utama bukan hanya jumlah intervensi, tetapi juga ketepatan sasaran program. Intervensi yang dilaksanakan belum sepenuhnya diarahkan pada jenis tanah dengan risiko kebakaran tinggi, kelompok pemilik atau pengelola lahan yang relevan, serta periode waktu yang paling rawan kebakaran. Bahkan, penelitian tersebut menemukan bahwa intervensi yang dipimpin pemerintah relatif lebih sedikit menerapkan penargetan yang terperinci terhadap kelompok pemilik lahan dibandingkan intervensi yang dipimpin industri. Strategi pemerintah cenderung didominasi instrumen regulasi, sedangkan sektor industri lebih banyak menggunakan insentif bersyarat dan masyarakat sipil lebih menonjol dalam intervensi teknis. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kebijakan yang bersifat umum belum tentu mampu menjangkau seluruh kelompok yang memiliki pengaruh terhadap risiko kebakaran.

Ketidaktepatan sasaran tersebut dapat dipahami melalui perbedaan karakteristik wilayah, kondisi hidrologis gambut, pola penguasaan lahan, dan kepentingan para pengguna lahan. Kebijakan yang hanya menekankan larangan dan penegakan hukum berpotensi kurang efektif apabila tidak disertai pemetaan wilayah rawan, identifikasi aktor yang menggunakan lahan, serta penyesuaian program dengan periode risiko kebakaran. Oleh sebab itu, pemerintah perlu mengembangkan intervensi yang lebih spesifik, misalnya patroli pada kawasan dengan tingkat kerawanan tinggi, pengawasan terhadap pemegang izin dan pengelola lahan, pembasahan kembali gambut, penyediaan alternatif pembukaan lahan tanpa bakar, serta edukasi masyarakat. Analisis ini menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan tidak cukup diukur dari banyaknya program yang dilaksanakan, tetapi juga dari kemampuan program menjangkau penyebab dan kelompok sasaran yang tepat.

Perkembangan kebijakan restorasi gambut selanjutnya menghadirkan persoalan koordinasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan aktor lokal. Alfajri et al. (2025), dalam penelitian *Multilevel Peatland Governance: Exploring the Policy Impact among Local Actors in Shaping Peatland Policy Intervention in Indonesia*, mengkaji pelaksanaan program BRGM pada tujuh lokasi kabupaten di Provinsi Riau dengan memperhatikan pandangan aktor lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola gambut multilevel menghadapi lemahnya koordinasi dan sinergi antartingkat pemerintahan serta konflik kepentingan formal dan informal di antara aktor yang terlibat. Hambatan tersebut memengaruhi kerja sama, respons masyarakat lokal, dan efektivitas program restorasi. Temuan ini memperlihatkan bahwa kebijakan yang dirancang pada tingkat nasional dapat menghadapi persoalan ketika diterapkan di daerah yang memiliki struktur kepentingan, kondisi sosial, dan hubungan kelembagaan yang berbeda.

Persoalan koordinasi pada tingkat daerah juga terlihat dalam penelitian Budiningsih (2017) mengenai implementasi kebijakan pengendalian karhutla di Provinsi Sumatera Selatan. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian tersebut menemukan bahwa koordinasi antarlembaga terutama berlangsung dalam kegiatan pemadaman, tetapi kinerjanya belum optimal apabila dinilai berdasarkan pencapaian target pemadaman. Faktor yang memengaruhi koordinasi meliputi kewenangan, komunikasi, pengendalian, dan kepemimpinan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa persoalan koordinasi di tingkat provinsi tidak hanya berkaitan dengan banyaknya lembaga yang terlibat, tetapi juga dengan kemampuan setiap institusi menjalankan tugas dan menyatukan tindakan operasional. Apabila koordinasi lebih banyak dilakukan ketika kebakaran telah terjadi, upaya pencegahan dan pengurangan risiko berpotensi belum memperoleh perhatian yang memadai.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Sementara itu, Purnomo et al. (2021) memperlihatkan persoalan koordinasi dari sisi struktur birokrasi dan pembagian kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah. Penelitian yang dilakukan di Provinsi Riau tersebut menggunakan observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan analisis jaringan sosial. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat sekitar 96 lembaga pemerintah yang terlibat dalam pengendalian kebakaran, tetapi proses pengambilan keputusan cenderung terkonsentrasi pada tingkat Presiden dan Gubernur. Kondisi ini menyebabkan sejumlah lembaga pelaksana di lapangan memiliki ruang kewenangan dan tanggung jawab yang lebih terbatas. Penelitian tersebut menilai bahwa birokrasi yang terlalu terpusat dan kurang responsif dapat menghambat kemampuan lembaga pelaksana dalam mengambil tindakan secara cepat. Oleh karena itu, diperlukan pendelegasian kewenangan operasional yang lebih jelas kepada institusi yang berhadapan langsung dengan kejadian kebakaran.

Jika dibandingkan, ketiga penelitian tersebut memperlihatkan hambatan koordinasi pada tingkatan yang berbeda. Alfajri et al. (2025) menekankan persoalan hubungan antartingkat pemerintahan dan konflik kepentingan dalam pelaksanaan program restorasi gambut. Budiningsih (2017) memperlihatkan bahwa koordinasi antarlembaga di tingkat provinsi belum optimal dalam mendukung pencapaian target pemadaman. Adapun Purnomo et al. (2021) menyoroti persoalan struktural berupa pemusatan pengambilan keputusan dan keterbatasan kewenangan lembaga pelaksana. Dengan demikian, hambatan pada tingkat pusat berkaitan dengan pembagian kewenangan, struktur pengambilan keputusan, dan sinkronisasi kebijakan, sedangkan pada tingkat daerah berkaitan dengan komunikasi operasional, kapasitas pelaksana, kepemimpinan, serta penyelarasan kepentingan aktor lokal. Perbandingan ini menunjukkan bahwa perbaikan koordinasi perlu dilakukan secara berjenjang, bukan hanya melalui pembentukan lembaga atau penambahan regulasi.

Selain koordinasi kelembagaan, dinamika kebijakan pengendalian karhutla juga dipengaruhi oleh kesesuaian regulasi dengan kondisi sosial-ekonomi masyarakat. Uda, Schouten, dan Hein (2020), dalam penelitian *The Institutional Fit of Peatland Governance in Indonesia*, menemukan bahwa kesesuaian teknis, politik, dan budaya antara regulasi pengelolaan gambut dan praktik pengguna lahan cenderung berada pada tingkat rendah hingga sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa kebijakan yang dirumuskan secara formal dapat menghadapi hambatan apabila tidak mempertimbangkan mata pencaharian, pengetahuan lokal, dan kemampuan masyarakat memenuhi ketentuan. Oleh sebab itu, pencegahan karhutla perlu didukung sosialisasi, alternatif pengelolaan lahan tanpa bakar, partisipasi masyarakat, serta pengawasan yang memperhatikan karakteristik setiap wilayah.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, dinamika kebijakan lingkungan dalam pengendalian karhutla di Indonesia menunjukkan adanya perkembangan dari penguatan regulasi menuju pembentukan kelembagaan restorasi dan penerapan strategi pencegahan berbasis teknologi serta partisipasi. Namun, kesenjangan implementasi masih terlihat dalam ketepatan sasaran intervensi, koordinasi antarlembaga, pembagian kewenangan, dan kesesuaian kebijakan dengan kondisi lokal. Dengan demikian, penguatan kebijakan perlu diarahkan pada integrasi antara pemetaan risiko kebakaran, restorasi ekosistem, koordinasi pusat dan daerah, pendelegasian kewenangan operasional, serta evaluasi program berdasarkan hasil yang terukur.

3.2. Akuntabilitas Pemerintah dalam Pelaksanaan Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan

Akuntabilitas pemerintah merupakan salah satu aspek penting dalam pelaksanaan kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Indonesia. Akuntabilitas tidak hanya berkaitan dengan kewajiban pemerintah menyampaikan laporan pelaksanaan program, tetapi juga mencakup tanggung jawab dalam merumuskan keputusan, menggunakan anggaran, melakukan pengawasan, menegakkan hukum, dan menjelaskan hasil kebijakan kepada masyarakat. Berdasarkan kajian literatur, persoalan karhutla memperlihatkan bahwa keberhasilan kebijakan lingkungan sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemerintah menerjemahkan ketentuan hukum menjadi tindakan yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan. Safitri (2021), dalam artikel *The Prevention of Peatland Fires in Indonesia: 'Law in Action' to Implement the ASEAN Haze Treaty*, menjelaskan bahwa perbaikan tata kelola perlindungan gambut di Indonesia berkaitan dengan kepemimpinan, koordinasi pemerintah pusat dan daerah, penguatan kelembagaan, penegakan hukum, serta pengawasan masyarakat sipil. Temuan

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

tersebut menunjukkan bahwa akuntabilitas pemerintah harus dipahami sebagai bagian integral dari pelaksanaan kebijakan lingkungan, bukan sekadar prosedur administratif. Dengan demikian, penilaian terhadap akuntabilitas perlu mempertimbangkan kesesuaian antara kewenangan yang dimiliki pemerintah, tindakan yang dilaksanakan, dan hasil nyata yang dicapai dalam mencegah kebakaran.

Akuntabilitas pemerintah merupakan aspek penting dalam pelaksanaan kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla), karena berkaitan dengan kewajiban pemerintah untuk menjelaskan keputusan, melaksanakan tanggung jawab, mengawasi penggunaan sumber daya, serta mempertanggungjawabkan hasil kebijakan kepada masyarakat. Akuntabilitas tidak cukup dinilai berdasarkan keberadaan peraturan dan laporan administratif, tetapi perlu dilihat melalui bukti pelaksanaan kebijakan dan hasil yang dicapai. Dalam konteks pengendalian karhutla, akuntabilitas pemerintah dapat dianalisis melalui beberapa indikator, yaitu keterbukaan data dan informasi karhutla, kejelasan pembagian kewenangan, tindak lanjut terhadap pelanggaran, pencapaian program restorasi gambut, pelaksanaan putusan pengadilan, serta evaluasi terhadap hasil pengendalian kebakaran. Indikator tersebut penting untuk mengetahui apakah pemerintah telah melaksanakan kewajiban pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan lingkungan secara konsisten.

Indikator pertama adalah keterbukaan data dan informasi mengenai karhutla. Pemerintah perlu menyediakan informasi yang dapat diakses dan dipahami oleh masyarakat, meliputi data titik panas, luas wilayah terbakar, tingkat kerawanan kebakaran, lokasi patroli, kegiatan pemadaman, serta perkembangan penanganan kasus pelanggaran. Keterbukaan informasi memungkinkan masyarakat, organisasi lingkungan, akademisi, dan lembaga pengawas melakukan penilaian terhadap kinerja pemerintah. Data yang terbuka juga dapat digunakan untuk membandingkan antara wilayah yang memiliki tingkat risiko tinggi dengan intensitas pencegahan yang dilaksanakan. Dengan demikian, transparansi bukan hanya berkaitan dengan penyediaan informasi, tetapi juga dengan ketepatan, kelengkapan, pembaruan, dan konsistensi data yang dipublikasikan.

Indikator kedua berkaitan dengan kejelasan pembagian kewenangan dan pertanggungjawaban antarlembaga. Budiningsih (2017) menemukan bahwa koordinasi antarlembaga dalam pengendalian karhutla di Provinsi Sumatera Selatan belum optimal apabila dinilai berdasarkan pencapaian target pemadaman. Faktor yang memengaruhi koordinasi meliputi kewenangan, komunikasi, pengendalian, dan kepemimpinan. Sementara itu, Purnomo et al. (2021) menunjukkan bahwa pemusatan pengambilan keputusan pada tingkat Presiden dan Gubernur dapat membatasi ruang kewenangan lembaga pelaksana di lapangan. Kedua penelitian tersebut memperlihatkan bahwa akuntabilitas membutuhkan pembagian tugas yang jelas, mekanisme koordinasi yang berfungsi, serta pendelegasian kewenangan operasional yang memadai. Setiap lembaga perlu memiliki tanggung jawab yang dapat ditelusuri, sehingga keberhasilan maupun kegagalan pelaksanaan kebijakan dapat dievaluasi berdasarkan tugas masing-masing.

Indikator ketiga adalah tindak lanjut terhadap pelanggaran kebijakan dan ketentuan perlindungan lingkungan. Pemerintah tidak cukup hanya melakukan pemeriksaan terhadap lokasi kebakaran atau perusahaan pemegang izin, tetapi juga harus menjelaskan hasil pemeriksaan, menetapkan tindakan administratif atau proses hukum sesuai ketentuan, serta memantau pelaksanaan kewajiban pemulihan. Astuti (2021), melalui penelitian mengenai politik pengendalian perusahaan pulpwood dan perkebunan kelapa sawit di lahan gambut tropis Indonesia, memperlihatkan adanya resistensi dan kontestasi kepentingan dalam penerapan kebijakan perlindungan gambut. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pengawasan dapat dipengaruhi oleh hubungan kekuasaan dan kepentingan ekonomi. Oleh karena itu, akuntabilitas pemerintah dapat dinilai dari konsistensi pemeriksaan, keterbukaan hasil pengawasan, kejelasan dasar pengambilan keputusan, dan tindak lanjut terhadap pelanggaran yang terbukti.

Indikator keempat adalah pencapaian program restorasi gambut. Pembentukan Badan Restorasi Gambut pada 2016 dan pengembangannya menjadi Badan Restorasi Gambut dan Mangrove melalui Peraturan Presiden Nomor 120 Tahun 2020 menunjukkan adanya tanggung jawab kelembagaan dalam mempercepat pemulihan ekosistem. Namun, keberhasilan restorasi tidak cukup dinilai dari jumlah kegiatan atau infrastruktur yang dibangun. Penilaian perlu memperhatikan luas kawasan yang ditangani, keberfungsian infrastruktur pembasahan gambut, kondisi tinggi muka air, pemeliharaan sekat kanal,

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

pemulihan vegetasi, keberlanjutan program, serta keterlibatan masyarakat. Alfajri et al. (2025) menunjukkan bahwa lemahnya koordinasi dan konflik kepentingan antarpemangku kepentingan dapat memengaruhi respons aktor lokal dan efektivitas program BRGM. Oleh karena itu, pemerintah perlu menyampaikan capaian restorasi berdasarkan indikator ekologis dan sosial yang dapat diverifikasi, bukan hanya berdasarkan laporan jumlah kegiatan.

Indikator kelima berkaitan dengan pelaksanaan putusan pengadilan dalam perkara kebakaran hutan dan kerusakan lingkungan. Akuntabilitas pemerintah dapat dinilai melalui tindak lanjut terhadap putusan yang telah berkekuatan hukum tetap, khususnya putusan yang memuat kewajiban pemulihan lingkungan, pembayaran ganti rugi, pelaksanaan tindakan tertentu, atau kewajiban lain yang ditetapkan pengadilan. Dalam konteks ini, pemerintah perlu memastikan bahwa putusan yang menjadi kewenangan pelaksanaannya ditindaklanjuti oleh institusi terkait, sementara kewajiban yang dibebankan kepada perusahaan atau pihak yang dinyatakan bertanggung jawab tetap diawasi pelaksanaannya sesuai ketentuan. Penilaian terhadap indikator ini dapat dilakukan dengan menelusuri jumlah putusan yang telah dilaksanakan, bentuk kewajiban yang dipenuhi, perkembangan pemulihan lingkungan, serta kendala dalam pelaksanaan putusan. Dengan demikian, akuntabilitas tidak berhenti pada penetapan tanggung jawab secara hukum, tetapi juga mencakup realisasi kewajiban dan pemulihan dampak lingkungan.

Indikator keenam adalah evaluasi hasil kebijakan pengendalian karhutla. Evaluasi perlu dilakukan dengan membandingkan tujuan program dengan capaian yang diperoleh, misalnya perubahan luas wilayah terbakar, penurunan risiko kebakaran, kecepatan respons terhadap kejadian, tingkat kepatuhan pemegang izin, kondisi ekosistem gambut, serta efektivitas koordinasi antarlembaga. Carmenta et al. (2021) menunjukkan bahwa keberhasilan pencegahan kebakaran dipengaruhi oleh kombinasi intervensi dan konteks bentang alam. Temuan tersebut menunjukkan bahwa hasil kebijakan tidak dapat dinilai hanya berdasarkan satu indikator atau jumlah kegiatan yang telah dilaksanakan. Pemerintah perlu menggunakan evaluasi berbasis hasil agar dapat mengetahui apakah program pencegahan, restorasi, pengawasan, dan penegakan hukum benar-benar memberikan perubahan terhadap kondisi lingkungan.

Aspek keterbukaan dan pengawasan operasional juga dapat diperkuat melalui pemanfaatan teknologi informasi. Syaufina et al. (2024), dalam artikel *Forest and Land Fires Policies Implications in Indonesia: Technological Support Needs*, mengkaji perkembangan kebijakan karhutla dan penggunaan aplikasi Smart Patrol Information System (SIPP Karhutla). Sistem ini terdiri atas basis data pengelolaan patroli, aplikasi bergerak untuk pencatatan data patroli, serta aplikasi berbasis web untuk analisis dan pengelolaan laporan. Penelitian tersebut dilakukan dengan survei, kuesioner, dan wawancara terhadap petugas pemadam kebakaran di tujuh provinsi di Sumatra dan Kalimantan. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi bergerak mampu mengurangi rata-rata waktu pencatatan data patroli dari sekitar 30,45 menit menjadi 19,16 menit, sedangkan waktu pelaporan patroli berkurang dari sekitar 45,18 menit menjadi 26,43 menit. Pada aplikasi berbasis web, waktu penyusunan laporan harian juga berkurang dari sekitar 31,46 menit menjadi 13,69 menit. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi dapat membantu mempercepat pencatatan, pelaporan, pemantauan kegiatan patroli, dan evaluasi sasaran patroli.

Meskipun memberikan manfaat terhadap efisiensi administrasi dan operasional, SIPP Karhutla belum dapat dipahami sebagai satu-satunya ukuran keberhasilan pengawasan pemerintah. Penelitian Syaufina et al. (2024) terutama mengukur efisiensi waktu pencatatan dan pelaporan serta kemudahan penggunaan aplikasi oleh petugas. Oleh karena itu, hasil penelitian tersebut belum dengan sendirinya membuktikan bahwa penggunaan SIPP telah meningkatkan keterbukaan data kepada masyarakat, menurunkan luas kebakaran, meningkatkan kepatuhan perusahaan, atau memastikan seluruh pelanggaran ditindaklanjuti. Sistem informasi juga membutuhkan perangkat pendukung, jaringan komunikasi, pelatihan pengguna, standar pengukuran parameter, kualitas sumber daya manusia, dan dukungan pendanaan. Dengan demikian, efektivitas SIPP dalam memperkuat akuntabilitas perlu dinilai tidak hanya dari kecepatan pelaporan, tetapi juga dari akurasi data, pemanfaatan informasi dalam pengambilan keputusan, tindak lanjut hasil patroli, dan keterhubungannya dengan sistem pengawasan serta evaluasi kebijakan.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Berdasarkan keseluruhan pembahasan, akuntabilitas pemerintah dalam pengendalian karhutla perlu dipahami sebagai hubungan antara kewajiban, pelaksanaan, hasil, dan pertanggungjawaban. Keterbukaan data memungkinkan masyarakat mengetahui kondisi karhutla, pembagian kewenangan membantu mengidentifikasi institusi yang bertanggung jawab, tindak lanjut pelanggaran menunjukkan konsistensi penegakan hukum, sedangkan pencapaian restorasi dan pelaksanaan putusan pengadilan menggambarkan realisasi tanggung jawab pemulihan lingkungan. Sementara itu, evaluasi berbasis hasil diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh program memberikan manfaat yang dapat diukur. Oleh karena itu, penguatan akuntabilitas pemerintah membutuhkan sistem informasi yang akurat, koordinasi antarlembaga yang efektif, pengawasan yang konsisten, pelaksanaan kewajiban hukum, serta pelibatan masyarakat dalam proses pemantauan dan evaluasi kebijakan pengendalian karhutla.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, perkembangan kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Indonesia menunjukkan pergeseran dari pendekatan yang berorientasi pada pemadaman menuju penguatan pencegahan, perlindungan, dan restorasi ekosistem gambut. Perkembangan tersebut terlihat melalui penguatan regulasi perlindungan gambut, pembentukan Badan Restorasi Gambut (BRG) pada tahun 2016 yang kemudian bertransformasi menjadi Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) pada tahun 2020, serta peningkatan perhatian terhadap koordinasi kelembagaan dan penegakan hukum. Meskipun demikian, perkembangan regulasi dan pembentukan lembaga belum sepenuhnya menjamin efektivitas pelaksanaan kebijakan. Jefferson et al. (2020) menunjukkan bahwa sejumlah intervensi pengendalian kebakaran belum tepat sasaran dalam menjangkau wilayah, periode, dan kelompok pemilik lahan yang memiliki risiko kebakaran tinggi. Sementara itu, kajian Alfajri et al. (2025), Budiningsih (2017), dan Purnomo et al. (2021) memperlihatkan bahwa persoalan koordinasi, pemusatan pengambilan keputusan, serta keterbatasan kewenangan lembaga pelaksana masih menjadi tantangan dalam penerapan kebijakan di tingkat daerah.

Temuan literatur juga menunjukkan bahwa hambatan akuntabilitas pemerintah dapat diprioritaskan pada tiga persoalan utama. Pertama, belum optimalnya pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan lembaga pelaksana, sehingga koordinasi serta penentuan pihak yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kebijakan belum selalu berjalan efektif. Kedua, pengawasan terhadap pelaku usaha dan pemanfaatan lahan masih perlu diperkuat, terutama dalam memastikan kepatuhan terhadap ketentuan perlindungan lingkungan, tindak lanjut atas pelanggaran, dan pelaksanaan kewajiban pemulihan lingkungan. Ketiga, keterbukaan informasi mengenai titik kebakaran, luas lahan terbakar, hasil patroli, proses penanganan pelanggaran, dan capaian restorasi perlu ditingkatkan agar masyarakat dapat menilai kinerja pemerintah. Dengan demikian, akuntabilitas tidak cukup diukur melalui tersedianya regulasi dan laporan administratif, tetapi juga melalui kejelasan tanggung jawab, tindakan pengawasan, tindak lanjut hukum, serta hasil kebijakan yang dapat diperiksa.

Berdasarkan temuan tersebut, pemerintah pusat perlu memperjelas pembagian kewenangan dan standar kerja antarlembaga, mengintegrasikan data pengendalian karhutla, memperkuat pengawasan terhadap pemegang izin usaha, serta memastikan evaluasi program dilakukan berdasarkan indikator hasil yang terukur. Pemerintah pusat juga perlu menyediakan mekanisme pelaporan dan keterbukaan informasi yang dapat diakses publik. Sementara itu, pemerintah daerah perlu memperkuat koordinasi operasional lintas instansi, meningkatkan kapasitas personel dan sarana pengawasan, melakukan pemantauan rutin terhadap wilayah rawan kebakaran dan kegiatan pelaku usaha, serta melibatkan masyarakat dalam pencegahan dan pelaporan kejadian karhutla. Koordinasi antara pusat dan daerah perlu dilaksanakan melalui pembagian tugas yang jelas, pertukaran data secara berkala, evaluasi bersama, dan mekanisme tindak lanjut terhadap setiap temuan pengawasan. Langkah tersebut diharapkan dapat mengurangi tumpang tindih kewenangan, mempercepat respons terhadap risiko kebakaran, dan meningkatkan pertanggungjawaban pelaksanaan kebijakan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan sumber data sekunder berupa artikel jurnal, buku akademik, peraturan perundang-undangan, dan dokumen resmi yang relevan. Penelitian ini tidak melakukan pengumpulan data primer melalui wawancara, observasi, atau survei secara langsung, sehingga belum dapat menilai secara empiris bagaimana kebijakan pengendalian karhutla dilaksanakan

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

oleh setiap instansi di lapangan. Selain itu, kajian ini belum melakukan verifikasi langsung terhadap keterbukaan data pemerintah, efektivitas pengawasan masing-masing pelaku usaha, maupun capaian pemulihan ekosistem pada lokasi tertentu. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan empiris melalui studi kasus di daerah rawan karhutla dengan melibatkan pemerintah pusat dan daerah, aparat pengawas, pelaku usaha, serta masyarakat. Dengan demikian, hubungan antara kebijakan, pelaksanaan pengawasan, dan capaian akuntabilitas dapat dinilai secara lebih mendalam berdasarkan kondisi nyata di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Alfajri, A., Varkkey, H., O'Reilly, P., & Adura, T. A. (2025). Multilevel peatland governance: Exploring the policy impact among local actors in shaping peatland policy intervention in Indonesia. *Forest and Society, 9*(1), 186–215. https://doi.org/10.24259/fs.v9i1.36612

Apristyan, S., & Fidhata, T. K. A. (2023). Discourse of the implementation of international principles in cases of forest fires in Indonesia. *Indonesian Journal of Environmental Law and Sustainable Development, 2*(1), 151–168. https://doi.org/10.15294/ijel.v2i1.66110

Astuti, R. (2020). Fixing flammable forest: The scalar politics of peatland governance and restoration in Indonesia. *Asia Pacific Viewpoint, 61*(2), 283–300. https://doi.org/10.1111/apv.12267

Astuti, R. (2021). Governing the ungovernable: The politics of disciplining pulpwood and palm oil plantations in Indonesia's tropical peatland. *Geoforum, 124*, 381–391. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.03.004

Budiningsih, K. (2017). Implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan, 14*(2), 165–186.

Carmenta, R., Zabala, A., Daeli, W., & Phelps, J. (2017). Perceptions across scales of governance and the Indonesian peatland fires. *Global Environmental Change, 46*, 50–59. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.08.001

Carmenta, R., Zabala, A., Trihadmojo, B., Gaveau, D., Salim, M. A., & Phelps, J. (2021). Evaluating bundles of interventions to prevent peat-fires in Indonesia. *Global Environmental Change, 67*, Article 102154. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102154

Hooijer, A., Page, S., Canadell, J. G., Silvius, M., Kwadijk, J., Wösten, H., & Jauhiainen, J. (2010). Current and future CO2 emissions from drained peatlands in Southeast Asia. *Biogeosciences, 7*(5), 1505–1514. https://doi.org/10.5194/bg-7-1505-2010

Jefferson, U., Carmenta, R., Daeli, W., & Phelps, J. (2020). Characterising policy responses to complex socio-ecological problems: 60 fire management interventions in Indonesian peatlands. *Global Environmental Change, 60*, Article 102027. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.102027

Page, S. E., Siegert, F., Rieley, J. O., Boehm, H. D. V., Jaya, A., & Limin, S. (2002). The amount of carbon released from peat and forest fires in Indonesia during 1997. *Nature*, *420*(6911), 61-65.

Purnomo, E. P., Ramdani, R., Agustiyara, Nurmandi, A., Trisnawati, D. W., & Fathani, A. T. (2021). Bureaucratic inertia in dealing with annual forest fires in Indonesia. *International Journal of Wildland Fire, 30*(10), 733–744. https://doi.org/10.1071/WF20168

Purwanto, E., Sjarief, R., & Saleh, M. Z. (2024). Legal dynamics in environmental accountability: A case study of forest fire litigation in Indonesia. *International Journal of Environmental Impacts, 7*(1), 25–30. https://doi.org/10.18280/ijei.070103

Rahmah, M. (2022). Bibliometric analysis: Forest fire controlling policy in Indonesia. *Jurnal Pemerintahan dan Kebijakan, 3*(2), 60–74. https://doi.org/10.18196/jpk.v3i2.14353

Roengtam, S., & Agustiyara, A. (2025). Assessing collaborative management practices for sustainable forest fire governance in Indonesia. *Forests, 16*(7), Article 1072. https://doi.org/10.3390/f16071072

Safitri, M. A. (2021). The prevention of peatland fires in Indonesia: 'Law in Action' to implement the ASEAN Haze Treaty. *IKAT: The Indonesian Journal of Southeast Asian Studies, 5*(1), 1–16.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2927
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

https://doi.org/10.22146/ikat.v5i1.65027

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, 104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Syaufina, L., Sitanggang, I. S., Purwanti, E. Y., Rahmawan, H., Trisminingsih, R., Ardiansyah, F., Wulandari, Albar, I., Krisnanto, F., & Satyawan, V. E. (2024). Forest and land fires policies implications in Indonesia: Technological support needs. *Jurnal Silvikultur Tropika, 15*(1), 70–77. https://doi.org/10.29244/j-siltrop.15.01.70-77

Uda, S. K., Schouten, G., & Hein, L. (2020). The institutional fit of peatland governance in Indonesia. *Land Use Policy, 99*, Article 103300. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.03.031

Wilson, S. M., & Anagnostopoulos, D. (2021). Methodological guidance paper: The craft of conducting a qualitative review. *Review of Educational Research, 91*(5), 651–670. https://doi.org/10.3102/00346543211012755

Yin, R. K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.). SAGE Publications.