

# IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI PROVINSI KALIMANTAN UTARA

Pebri Yogi Rumahorbo  
NPP. 32.0809  
Asdaf Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara  
Program Studi Studi Kebijakan Publik  
Email: 32.0809@praja.ipdn.ac.id

Pembimbing Skripsi: Dr. Frans Dione, S.IP, M.Si

## ABSTRACT

**Problem Statement/Background (GAP):** Forest and land fires remain a recurring environmental issue in Indonesia, including in North Kalimantan Province. Although national-level policy frameworks have been established, their implementation at the regional level remains suboptimal due to weak inter-agency coordination, limited resources, and low community participation. In this context, it is essential to analyze policy implementation not only from the content of the policy itself but also from institutional structures and administrative capacities. **Purpose:** This study aims to analyze the implementation of forest and land fire control policies in North Kalimantan using the policy implementation framework proposed by Knill & Tosun (2020), as well as to identify the supporting and inhibiting factors that influence the policy process. **Method:** This study employed a descriptive qualitative approach, with data collected through in-depth interviews, document analysis, and source triangulation. A total of eleven informants were purposively selected for their strategic roles and direct knowledge regarding the implementation of forest and land fire control policies in North Kalimantan Province, including technical officials, village officials, and community leaders in fire-prone areas. **Results:** The findings reveal that policy implementation is influenced by the clarity of policy objectives, the complexity of bureaucratic structures, the limited capacity of implementing agencies, and the dynamics between state and non-state actors at the local level. **Conclusion:** To improve the effectiveness of forest fire control policy implementation, structural reforms, intergovernmental alignment, and strengthened technical and institutional capacities across sectors are urgently needed..

**Keywords:** Policy Implementation, Forest Fires, North Kalimantan

## ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Kebakaran hutan dan lahan merupakan permasalahan lingkungan yang terus berulang di Indonesia, termasuk di Provinsi Kalimantan Utara. Meskipun kerangka kebijakan telah tersedia di tingkat nasional, pelaksanaannya di daerah masih belum optimal karena lemahnya koordinasi antar lembaga, keterbatasan sumber daya, dan minimnya partisipasi masyarakat. Dalam konteks ini, penting untuk meninjau implementasi kebijakan secara sistematis, tidak hanya dari sisi isi kebijakan, tetapi juga struktur kelembagaan dan kapasitas pelaksana. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan Utara berdasarkan perspektif teori implementasi kebijakan dari Knill & Tosun (2020), serta mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaannya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara mendalam, studi dokumentasi, dan triangulasi sumber. Sebanyak sebelas

informan dipilih secara purposive karena memiliki peran strategis dan pengetahuan langsung terkait pelaksanaan kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Kalimantan Utara, meliputi pejabat teknis, aparat desa, dan tokoh masyarakat di wilayah rawan karhutla. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan dipengaruhi oleh kejelasan tujuan kebijakan, kompleksitas struktur birokrasi, keterbatasan kapasitas organisasi pelaksana, serta dinamika antara aktor negara dan non-negara di tingkat lokal. **Kesimpulan:** Untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kebijakan pengendalian kebakaran, dibutuhkan perbaikan dalam struktur kelembagaan, penyelarasan antar level pemerintahan, serta peningkatan kapasitas teknis dan koordinasi lintas sektor.

**Kata Kunci:** Implementasi Kebijakan, Kebakaran Hutan, Kalimantan Utara

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) telah menjadi bencana ekologis yang bersifat kronis dan multidimensi di Indonesia, terutama di wilayah Kalimantan. Fenomena ini tidak hanya berdampak pada kerusakan lingkungan dan hilangnya keanekaragaman hayati, tetapi juga memicu gangguan kesehatan, konflik agraria, dan emisi karbon berskala global. Kalimantan Utara sebagai provinsi baru dengan luasan lahan gambut yang signifikan menghadapi tantangan besar dalam mengimplementasikan kebijakan pengendalian karhutla yang efektif. Kebijakan formal telah banyak dirumuskan, namun dalam praktiknya seringkali terhambat oleh koordinasi lintas sektor yang lemah, keterbatasan sumber daya, serta ketidaksesuaian antara pendekatan kebijakan dengan realitas lapangan.

Penelitian (Carmenta et al., 2017) mengungkap bahwa persepsi para pemangku kepentingan terhadap kebijakan pengendalian kebakaran di Indonesia sangat beragam, dan sering kali kebijakan yang secara teknis dinilai efektif justru menjadi titik kontroversi di tingkat lokal. Ketimpangan persepsi ini dapat menghambat proses pelaksanaan kebijakan di lapangan karena kurangnya legitimasi dan keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Hal ini diperkuat oleh temuan (Dennis et al., 2005) yang menyatakan bahwa penyebab karhutla tidak dapat dipahami hanya dari faktor teknis atau iklim, melainkan juga dari struktur sosial-ekonomi, konflik kepemilikan lahan, serta lemahnya kontrol terhadap ekspansi industri kehutanan.

Dalam konteks Kalimantan Utara, tantangan pengelolaan karhutla juga berkaitan erat dengan lemahnya kapasitas kelembagaan, terutama dalam hal koordinasi dan pelaksanaan teknis di tingkat daerah. Studi oleh (Riggs et al., 2018) menunjukkan bahwa kelembagaan pengelolaan hutan di Indonesia seperti KPH sering tidak memiliki kewenangan yang jelas, minim partisipasi publik, dan mengalami kesulitan dalam menjalankan mandatnya secara efektif. Sementara itu, restorasi lahan gambut sebagai strategi jangka panjang pengurangan risiko kebakaran dinilai sangat menjanjikan. Penelitian (Tan et al., 2022) membuktikan bahwa restorasi dapat menurunkan risiko kebakaran hingga 37% serta memberikan manfaat ganda dalam konservasi dan mitigasi perubahan iklim.

Namun demikian, efektivitas strategi tersebut sangat tergantung pada tata kelola yang baik. Penelitian (Atkinson & Alibašić, 2023) menggarisbawahi bahwa tata kelola lahan gambut di Indonesia masih dipenuhi ketimpangan kepentingan, ketidakjelasan otoritas, dan minimnya peran serta masyarakat. Kelemahan dalam aspek tata kelola ini menjadi hambatan serius bagi keberhasilan implementasi kebijakan pengendalian karhutla yang inklusif dan berkelanjutan. Sementara itu, kajian oleh (Gaveau et al., 2014) menunjukkan bahwa bahkan pada tahun non-kekeringan, kebakaran besar tetap terjadi akibat kerusakan struktural pada lanskap lahan, menandakan bahwa faktor tata kelola dan perubahan penggunaan lahan memiliki peran krusial.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Kalimantan

Utara, dengan menitikberatkan pada efektivitas pelaksanaan di lapangan, peran para pemangku kepentingan, serta hambatan-hambatan struktural yang dihadapi dalam penerapannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam upaya penguatan tata kelola kebijakan pengendalian karhutla di tingkat daerah..

## **1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)**

Kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Indonesia telah lama menjadi prioritas nasional, terutama setelah berbagai kejadian kebakaran besar yang menimbulkan dampak lintas batas, baik secara ekologis, ekonomi, maupun kesehatan masyarakat. Meskipun pemerintah pusat telah menetapkan sejumlah regulasi dan intervensi, implementasi di tingkat daerah, termasuk di Kalimantan Utara, masih menghadapi banyak kendala. Di provinsi ini, luasan lahan gambut dan tekanan penggunaan lahan untuk perkebunan dan pertambangan menjadikan pengendalian karhutla sebagai tantangan strategis. Namun, belum banyak kajian yang secara spesifik menganalisis bagaimana kebijakan pengendalian karhutla diimplementasikan oleh pemerintah daerah dalam konteks struktural, kultural, dan administratif yang ada di Kalimantan Utara.

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada aspek teknis seperti sistem deteksi dini atau dampak emisi, sementara kajian mengenai implementasi kebijakan secara menyeluruh—meliputi dimensi aktor pelaksana, koordinasi antarlembaga, serta dukungan sumber daya—masih terbatas. (Dennis et al., 2005) menegaskan bahwa akar penyebab kebakaran di Indonesia sangat beragam dan bersifat kontekstual, sehingga solusi berbasis kebijakan tidak dapat dilepaskan dari pemahaman terhadap dinamika lokal. Sementara itu, (Carmenta et al., 2017) menunjukkan bahwa persepsi pemangku kepentingan terhadap efektivitas kebijakan sangat berpengaruh terhadap tingkat keterlibatan dan kepatuhan di lapangan, terutama dalam sistem tata kelola yang terdesentralisasi seperti di Indonesia.

Studi oleh (Riggs et al., 2018) juga mengidentifikasi bahwa kelembagaan kehutanan di daerah, seperti KPH dan BPBD, seringkali tidak memiliki legitimasi dan kapasitas yang memadai untuk melaksanakan mandatnya secara efektif. Padahal, implementasi kebijakan pengendalian karhutla sangat bergantung pada sinergi antarinstansi di tingkat lokal. Di sisi lain, pendekatan solusi berbasis alam seperti restorasi gambut yang diusulkan (Tan et al., 2022) dan dukungan terhadap tata kelola berbasis resiliensi sebagaimana dibahas oleh (Atkinson & Alibašić, 2023), masih belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam strategi implementasi pemerintah daerah, baik dalam perencanaan, anggaran, maupun pengawasan.

Dengan demikian, penelitian ini memfokuskan diri pada kesenjangan antara formulasi kebijakan pengendalian karhutla dengan pelaksanaannya di lapangan, khususnya di Kalimantan Utara. Fokus akan diarahkan pada analisis aktor pelaksana, hambatan struktural, serta kapasitas kelembagaan pemerintah daerah dalam menerjemahkan kebijakan nasional menjadi tindakan nyata yang efektif. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penguatan implementasi kebijakan berbasis tata kelola yang partisipatif dan kontekstual, sesuai dengan karakteristik sosial-ekologis wilayah Kalimantan Utara.

## **1.3. Penelitian Terdahulu**

(Carmenta et al., 2017) dalam penelitiannya *Perceptions across scales of governance and the Indonesian peatland fires* mengungkapkan bahwa persepsi para pemangku kepentingan, mulai dari petani lokal hingga pembuat kebijakan internasional, sangat memengaruhi efektivitas kebijakan pengelolaan kebakaran gambut. Studi ini menggunakan metode Q untuk mengidentifikasi konsensus dan perbedaan persepsi terhadap intervensi pengelolaan kebakaran, dan menemukan bahwa program yang dianggap efektif juga sering kali

paling kontroversial. Penelitian ini menekankan pentingnya mendengar suara masyarakat lokal serta membangun mediasi kebijakan yang adaptif terhadap kompleksitas tata kelola multilevel

(Dennis et al., 2005) melalui jurnalnya *Fire, People and Pixels: Linking Social Science and Remote Sensing to Understand Underlying Causes and Impacts of Fires in Indonesia* menunjukkan bahwa penyebab kebakaran hutan di Indonesia bersifat majemuk dan kontekstual. Dengan menggabungkan data spasial dan pendekatan partisipatif, penelitian ini mengungkap bahwa konflik tata guna lahan, otonomi daerah, dan praktik pembakaran lahan oleh korporasi menjadi faktor kunci yang memperumit upaya pengendalian. Penelitian ini menggarisbawahi perlunya pendekatan lintas-disiplin dan site-specific dalam merumuskan kebijakan pengendalian karhutla yang efektif.

(Tan et al., 2022) dalam studi berjudul *Peatland restoration as an affordable nature-based climate solution* menegaskan bahwa restorasi gambut merupakan solusi berbasis alam yang murah dan efektif dalam menurunkan risiko kebakaran serta emisi karbon. Melalui pemodelan spasial, mereka menunjukkan bahwa restorasi di unit-unit kecil dapat menurunkan risiko kebakaran hingga 37% dan mengurangi potensi emisi hingga 0,36 Pg CO<sub>2</sub>e/tahun. Studi ini mendukung restorasi sebagai bagian dari strategi pengendalian karhutla dan kebijakan iklim nasional Indonesia.

(Gaveau et al., 2014) dalam jurnal *Major atmospheric emissions from peat fires in Southeast Asia during non-drought years* menyatakan bahwa kejadian kebakaran besar tidak hanya terjadi pada tahun kekeringan. Studi atas kebakaran di Sumatra tahun 2013 menemukan bahwa meski hanya berlangsung satu minggu, kebakaran tersebut menghasilkan emisi setara 172 Tg CO<sub>2</sub>, atau sekitar 5–10% dari emisi tahunan Indonesia. Hasil ini menyoroti bahwa degradasi lahan dan konversi gambut turut menentukan risiko kebakaran, tak hanya faktor iklim.

(Atkinson & Alibašić, 2023) melalui artikelnya *Prospects for Governance and Climate Change Resilience in Peatland Management in Indonesia* mengkritik kebijakan pengelolaan gambut yang seringkali bias terhadap kepentingan industri dan gagal mengakomodasi komunitas adat. Mereka mengusulkan pendekatan governance yang lebih partisipatif dan terdesentralisasi sebagai kunci membangun ketahanan iklim di wilayah gambut. Penelitian ini penting dalam menegaskan perlunya reformasi administrasi dalam mendukung implementasi kebijakan pengendalian karhutla secara lebih inklusif dan efektif.

(Dernbach & Cheever, 2015) dalam artikelnya *Sustainable Development and Its Discontents* membahas keberlanjutan sebagai kerangka kerja pengambilan keputusan yang menyeimbangkan perlindungan lingkungan, keadilan sosial, dan pertumbuhan ekonomi. Meskipun menghadapi kritik karena dianggap “terlalu samar” atau “terlambat”, mereka menegaskan bahwa keberlanjutan masih relevan, terutama dalam pengelolaan jangka panjang terhadap bencana ekologi seperti kebakaran hutan di Indonesia.

(Kesavan & Swaminathan, 2008) mengembangkan konsep *Evergreen Revolution* sebagai respon terhadap kerusakan lingkungan akibat praktik pertanian intensif yang tidak berkelanjutan. Dalam konteks Indonesia, pendekatan agroekologi ini sejalan dengan kebutuhan pengelolaan lahan gambut secara berkelanjutan tanpa pembakaran, yang menjadi salah satu penyebab utama karhutla.

(Riggs et al., 2018) dalam penelitiannya di Lombok menyoroti tantangan tata kelola kelembagaan dalam pengelolaan lanskap hutan Indonesia. Mereka menemukan bahwa kelembagaan seperti Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) masih menghadapi legitimasi rendah akibat minimnya partisipasi masyarakat dan koordinasi lintas sektor yang lemah. Studi ini menegaskan pentingnya memperkuat kolaborasi antaraktor untuk mencapai tata kelola karhutla yang efektif dan berkelanjutan

(Nirwana, 2024) dalam penelitiannya yang berjudul *Analisis Standardisasi Sarana dan Prasarana Pemadam Kebakaran* menyoroti lemahnya pemenuhan standar sarana dan prasarana

pemadam kebakaran di berbagai daerah. Ia menegaskan bahwa tidak semua kecamatan memiliki pos dan armada pemadam sesuai standar nasional, serta waktu tanggap pemadaman sering melebihi batas ideal 15 menit. Penelitian ini menekankan pentingnya perumusan standar nasional teknis oleh pemerintah pusat demi menunjang efektivitas pengendalian bencana karhutla di daerah.

(Mulyadi & Mujahidin, 2023) melalui artikelnya Peningkatan Kapasitas Aparatur Pemadam Kebakaran di Kabupaten Lombok Tengah mengungkapkan bahwa meski pendidikan dan pelatihan telah dilakukan, peningkatan kapasitas aparaturnya belum optimal karena keterbatasan anggaran dan struktur organisasi yang belum mandiri. Hal ini memperlihatkan pentingnya evaluasi struktural kelembagaan dan peningkatan pendanaan untuk aparaturnya di daerah rawan kebakaran.

(Novella & Fiqra, 2023) dalam jurnalnya Kinerja BPBD dalam Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat menunjukkan bahwa kendala utama dalam pelaksanaan mitigasi karhutla terletak pada minimnya sarpras dan sulitnya akses ke lokasi kebakaran. Walaupun BPBD telah menunjukkan kinerja yang cukup baik, penelitian ini menggarisbawahi perlunya penguatan kapasitas kelembagaan dan koordinasi lintas sektor di daerah dengan tingkat hotspot tinggi.

(Hendayana, 2019) melakukan studi terhadap pelayanan penanggulangan kebakaran oleh Pemerintah Kota Pontianak dan menemukan bahwa ketidakmandirian organisasi, kekurangan sarana, serta rendahnya jaminan keselamatan kerja menjadi penghambat utama pelayanan publik. Penelitian ini mendukung urgensi reformasi kelembagaan pemadam kebakaran menjadi dinas tersendiri untuk meningkatkan mutu dan kecepatan respons kebakaran.

(Praja et al., 2020) meneliti Implementasi Kebijakan Tata Cara Pembukaan Lahan dalam Penanganan Karhutla di Kabupaten Sintang dan menyimpulkan bahwa implementasi kebijakan tersebut belum efektif. Banyak masyarakat tidak memahami aturan pembukaan lahan dan sosialisasi dari pemerintah juga minim. Studi ini menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan pencegahan karhutla sangat bergantung pada partisipasi masyarakat serta pemahaman dan kesiapan pelaksana kebijakan.

(Anggraini & Agustian, 2021) dalam kajiannya mengenai peran BPBD Kabupaten Musi Banyuasin dalam pencegahan karhutla, menekankan pentingnya pemetaan kerawanan wilayah dan penyampaian informasi secara aktif kepada masyarakat. Penelitian ini memperkuat argumen bahwa upaya pencegahan harus melibatkan pengetahuan lokal dan komunikasi risiko yang terus-menerus untuk mengurangi kejadian karhutla di lahan gambut.

(Khithobi et al., 2024) dalam tinjauan sistematisnya *Why is the Implementation of Good Environmental Governance Essential?* menegaskan bahwa kelemahan dalam tata kelola lingkungan berdampak langsung pada kerusakan hutan dan perubahan iklim. Dengan menggunakan metode PRISMA, studi ini menyarankan penguatan institusi, keterlibatan masyarakat, dan transparansi sebagai komponen utama dalam implementasi GEG, yang sangat relevan dalam konteks pengendalian karhutla

#### **1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Penelitian ini menawarkan kebaruan ilmiah dengan menitikberatkan pada implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Kalimantan Utara dari perspektif teori implementasi kebijakan oleh (Knill & Tosun, 2020) yang menekankan pentingnya interaksi antara isi kebijakan, struktur pelaksana, dan konteks pelaksanaan. Pendekatan ini berbeda dengan sebagian besar penelitian sebelumnya, seperti (Dennis et al., 2005), (Gaveau et al., 2014) dan (Tan et al., 2022) yang lebih banyak berfokus pada aspek teknis mitigasi kebakaran, pemodelan spasial, atau dampak emisi.

Dari sisi tema dan topik, penelitian ini secara khusus mengkaji proses implementasi kebijakan di tingkat daerah, bukan hanya aspek dampak atau instrumen teknis semata. Dari segi metode dan teori, studi ini menerapkan kerangka Knill & Tosun yang relatif masih jarang digunakan dalam kajian implementasi karhutla di Indonesia, di mana penelitian sebelumnya lebih dominan menggunakan pendekatan analisis kelembagaan atau teknologi mitigasi.

Dari segi konteks kebijakan dan karakteristik objek, penelitian ini memberikan fokus empiris yang kuat pada Provinsi Kalimantan Utara — wilayah yang selama ini kurang menjadi locus penelitian karhutla, berbeda dari wilayah yang lebih sering diteliti seperti Sumatra dan Kalimantan Tengah (Carmenta et al., 2017; Riggs et al., 2018). Selain itu, penelitian ini mengkaji implementasi kebijakan dalam kondisi kapasitas kelembagaan yang terbatas, tata kelola yang belum stabil, dan tekanan sosial-ekologis yang tinggi, yang memperkaya pemahaman tentang tantangan khas di provinsi baru seperti Kalimantan Utara.

Dari sisi hasil, penelitian ini tidak hanya memetakan hambatan implementasi, tetapi juga memberikan rekomendasi praktis yang berbasis kontekstual untuk penguatan kapasitas administratif dan koordinasi multi-aktor, yang belum banyak disentuh dalam kajian terdahulu. Pendekatan yang holistik ini — dengan memadukan kajian dokumen formal, dinamika pelaksanaan di lapangan, serta persepsi dan peran aktor lokal — memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang membedakan penelitian ini dari studi sebelumnya.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah yang baru dan berbeda baik secara tema, metode, konteks wilayah, karakteristik objek penelitian, maupun temuan/hasil, sehingga memperkaya literatur implementasi kebijakan pengendalian karhutla di Indonesia.

### **1.5. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memperoleh gambaran yang jelas mengenai peran Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian (Diskominsa) Aceh dalam melakukan penertiban etika bermedia sosial selama penyelenggaraan Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada), serta mengidentifikasi faktor-faktor pendukung, penghambat, dan upaya strategis yang dilakukan untuk mewujudkan partisipasi politik yang sehat dan bertanggung jawab di ruang digital.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam proses implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Provinsi Kalimantan Utara. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa fenomena implementasi kebijakan karhutla merupakan persoalan yang kompleks, multidimensi, dan sangat dipengaruhi oleh faktor sosial, kelembagaan, serta dinamika antar-aktor yang tidak dapat sepenuhnya diungkap melalui pendekatan kuantitatif. Melalui pendekatan kualitatif, peneliti dapat memahami proses pelaksanaan kebijakan secara lebih utuh, serta menggali makna, persepsi, dan interaksi yang terjadi di tingkat pelaksana maupun masyarakat (Creswell, 2013)

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, studi dokumentasi, dan observasi lapangan. Wawancara mendalam dilakukan secara semi-terstruktur untuk memberikan ruang bagi peneliti mengeksplorasi berbagai aspek yang muncul selama proses wawancara. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, dengan mempertimbangkan peran strategis dan tingkat pengetahuan yang dimiliki informan terkait pelaksanaan kebijakan pengendalian karhutla.

Dalam penelitian ini, terdapat sebelas informan yang diwawancarai. Mereka terdiri dari pejabat teknis di Dinas Lingkungan Hidup (3 orang), pejabat di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) (2 orang), koordinator lapangan Manggala Agni (1 orang), perangkat

desa di wilayah rawan karhutla (3 orang), dan tokoh masyarakat (2 orang). Pemilihan informan dari berbagai latar belakang ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif, baik dari sisi kebijakan formal, pelaksanaan teknis di lapangan, maupun persepsi dan pengalaman masyarakat lokal.

Dari sebelas informan tersebut, koordinator lapangan Manggala Agni ditetapkan sebagai informan kunci, mengingat peran dan pengalamannya yang sangat strategis dalam menjembatani kebijakan nasional dengan praktik operasional di lapangan. Informan kunci ini memiliki pemahaman yang mendalam mengenai tantangan teknis, kelembagaan, dan sosial yang dihadapi dalam upaya pengendalian karhutla di Kalimantan Utara.

Selain wawancara, peneliti juga melakukan studi dokumentasi terhadap berbagai peraturan daerah, laporan kegiatan, data kasus kebakaran, serta program penanggulangan yang tersedia di tingkat provinsi maupun kabupaten. Studi dokumentasi ini bertujuan untuk memahami kerangka formal pelaksanaan kebijakan, serta untuk memverifikasi dan melengkapi informasi yang diperoleh dari wawancara.

Observasi lapangan dilakukan secara langsung di beberapa wilayah yang teridentifikasi sebagai daerah rawan karhutla, terutama di Kabupaten Nunukan, Kabupaten Malinau, dan Kota Tarakan. Melalui observasi ini, peneliti dapat melihat secara langsung kondisi infrastruktur, kesiapan perangkat pelaksana, serta keterlibatan masyarakat dalam upaya pencegahan dan penanggulangan karhutla.

Penelitian ini dilaksanakan selama sembilan belas hari, dengan proses pengumpulan data yang dilakukan di wilayah Provinsi Kalimantan Utara, khususnya pada daerah-daerah yang memiliki tingkat kerawanan karhutla tinggi. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan representasi karakteristik wilayah, yakni daerah perkotaan, pedesaan, dan daerah perbatasan, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih berimbang.

Data yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan tersebut dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (2002). Proses analisis meliputi tiga tahapan utama, yaitu: reduksi data (pemilihan, penyederhanaan, dan pengelompokan data relevan), penyajian data (pengorganisasian informasi secara sistematis), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (perumusan temuan berdasarkan interpretasi data secara menyeluruh).

Analisis data diarahkan untuk mengkaji tiga komponen utama dalam teori implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh Knill & Tosun (2020), yakni konten kebijakan, kapasitas organisasi pelaksana, serta struktur dan dinamika interaksi antaraktor. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana kebijakan pengendalian karhutla diterjemahkan ke dalam praktik, serta faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keberhasilan atau hambatan dalam implementasinya.

Untuk menjaga validitas dan reliabilitas data, peneliti menerapkan teknik triangulasi sumber dan metode. Melalui triangulasi ini, informasi yang diperoleh dari berbagai pihak dan teknik pengumpulan data dibandingkan dan dikonfirmasi secara silang, sehingga hasil penelitian yang disajikan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan memiliki tingkat akurasi serta konsistensi yang tinggi.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Kalimantan Utara, penelitian ini menggunakan pendekatan teori implementasi kebijakan dari Knill & Tosun (2020). Teori ini membagi analisis ke dalam lima dimensi utama, yaitu instrumen kebijakan, desain kebijakan, struktur pengawasan, desain kelembagaan, dan kemampuan administratif. Kelima dimensi ini digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana kebijakan yang telah dirumuskan secara nasional

dapat diterjemahkan dan dijalankan secara efektif di tingkat daerah, dengan mempertimbangkan faktor-faktor teknis, kelembagaan, dan sosial-politik yang memengaruhi keberhasilan implementasi di lapangan.

### **3.1. Instrumen Kebijakan**

Instrumen kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Kalimantan Utara pada dasarnya telah memiliki dasar hukum dan perangkat teknis yang jelas, seperti Peraturan Gubernur, SOP pencegahan dan penanganan karhutla, serta pemanfaatan sistem deteksi dini berbasis hotspot. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa informan dari BPBD dan Dinas Lingkungan Hidup, ditemukan bahwa ketepatan instrumen ini belum sepenuhnya menjawab kebutuhan lokal. Sebagai contoh, instrumen early warning system sering tidak diimbangi dengan kapasitas lapangan untuk merespons cepat, terutama di wilayah pedalaman yang sulit diakses. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara normatif instrumen yang digunakan sudah tepat, dalam praktiknya masih terdapat kesenjangan antara desain kebijakan dan kondisi geografis maupun sosial masyarakat di Kalimantan Utara.

Beberapa instrumen yang bersifat komando-struktural, seperti larangan membakar lahan atau pembentukan posko terpadu, juga kerap mengalami resistensi dari masyarakat adat yang masih mengandalkan pembakaran terbatas sebagai bagian dari praktik pertanian tradisional. Ketidaktepatan dalam memahami karakteristik sosial-budaya lokal dapat menyebabkan rendahnya efektivitas implementasi, sebagaimana ditegaskan oleh Knill & Tosun bahwa pemilihan instrumen harus kontekstual dan mempertimbangkan keberterimaan oleh pelaku di tingkat lokal.

Dari sisi kemudahan pelaksanaan, sebagian besar petugas teknis di daerah mengeluhkan prosedur pelaporan dan birokrasi yang kompleks, terutama dalam penyaluran bantuan darurat dan mobilisasi sumber daya. Proses yang panjang sering kali memperlambat respons terhadap titik api yang muncul secara cepat. Selain itu, dalam wawancara terungkap bahwa pelatihan operasional untuk penggunaan alat pemadam atau sistem pemantauan digital belum merata di seluruh kabupaten/kota. Hal ini menjadi penghambat signifikan bagi efektivitas pelaksanaan kebijakan.

Kemudahan pelaksanaan instrumen juga bergantung pada kesiapan infrastruktur pendukung. Beberapa wilayah di Kalimantan Utara belum memiliki akses internet stabil, yang menjadi kendala bagi pemanfaatan teknologi berbasis digital untuk pemantauan karhutla. Oleh karena itu, sesuai kerangka Knill & Tosun (2020), meskipun desain instrumen telah tersedia, tanpa perhitungan realistis terhadap kemampuan operasional daerah, kebijakan akan sulit diimplementasikan secara optimal.

Secara keseluruhan, dimensi instrumen kebijakan dalam implementasi pengendalian karhutla di Kalimantan Utara masih menghadapi tantangan serius dalam hal penyesuaian instrumen terhadap konteks lokal dan kemudahan implementasi teknis. Oleh karena itu, dibutuhkan evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas instrumen yang digunakan dan adaptasi pendekatan yang lebih responsif terhadap kebutuhan pelaksana maupun masyarakat sasaran.

### **3.2. Desain Kebijakan**

Dalam konteks pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan Utara, kejelasan prosedur pelaksanaan kebijakan secara umum telah diatur dalam berbagai dokumen teknis seperti rencana kontinjensi, SOP tanggap darurat, serta petunjuk teknis pembentukan satgas karhutla. Namun, berdasarkan hasil dokumentasi dan wawancara dengan aparat pelaksana di kabupaten, ditemukan bahwa prosedur tersebut belum sepenuhnya tersosialisasi dengan baik di tingkat bawah. Beberapa petugas di lapangan mengaku sering kali bingung terhadap alur pelaporan atau mekanisme pengambilan keputusan ketika kebakaran terjadi di luar musim kemarau.

Di sisi lain, penetapan waktu pelaksanaan program pengendalian karhutla seperti patroli terpadu, sosialisasi kepada masyarakat, dan simulasi penanggulangan juga kerap tidak konsisten akibat perubahan jadwal dari pemerintah pusat atau keterlambatan anggaran. Alokasi sumber daya—baik manusia, keuangan, maupun logistik—masih sangat terbatas, terutama di wilayah dengan akses terbatas. Hal ini memperlihatkan bahwa dalam praktiknya, desain kebijakan belum didukung oleh kesiapan manajerial dan operasional yang memadai di daerah.

Perubahan pada target dan tujuan kebijakan juga menjadi isu dalam pelaksanaan pengendalian karhutla di Kalimantan Utara. Beberapa informan menyebutkan bahwa program awal yang fokus pada pencegahan—seperti pembentukan masyarakat peduli api dan pembangunan sekat kanal—bergeser menjadi responsif terhadap penanggulangan, terutama ketika terjadi kebakaran besar yang menjadi sorotan media. Pergeseran ini terjadi karena tekanan politik dan ekspektasi publik yang tinggi terhadap respons cepat, sehingga pendekatan jangka panjang menjadi terabaikan.

Selain itu, adanya penyesuaian target akibat perubahan struktur organisasi atau perpindahan kewenangan dari pusat ke daerah juga berdampak pada inkonsistensi pelaksanaan. Dalam konteks ini, teori Knill & Tosun menekankan bahwa perubahan yang terlalu sering pada arah kebijakan tanpa penyesuaian ulang di level implementasi akan melemahkan efektivitas dan akuntabilitas kebijakan itu sendiri.

Oleh karena itu, dimensi desain kebijakan dalam konteks ini menunjukkan bahwa kejelasan prosedur, kepastian waktu, dan konsistensi tujuan sangat penting untuk menjamin kesinambungan pelaksanaan kebijakan pengendalian karhutla. Evaluasi menyeluruh terhadap desain kebijakan perlu dilakukan secara berkala untuk menyesuaikan antara rumusan kebijakan dengan kapasitas dan kondisi riil di daerah.

### **3.3. Struktur Pengawasan**

masyarakat dalam mengawasi pelaksanaan kebijakan pengendalian karhutla di Kalimantan Utara masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian masyarakat belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai mekanisme pelaporan titik api atau peran mereka dalam pengawasan lingkungan. Keberadaan kelompok seperti Masyarakat Peduli Api (MPA) yang dibentuk pemerintah sebenarnya potensial sebagai agen pengawasan berbasis komunitas, namun pelibatan mereka dalam perencanaan dan evaluasi kebijakan masih minim.

Beberapa informan juga mengungkapkan bahwa masyarakat di daerah rawan kebakaran sering kali enggan melaporkan aktivitas pembakaran ilegal karena adanya relasi kuasa atau ketergantungan ekonomi terhadap pelaku pembakaran. Hal ini mencerminkan belum terbentuknya sistem pengawasan sosial yang kuat dan bebas tekanan, padahal Knill & Tosun menekankan pentingnya kontrol publik dalam menjamin akuntabilitas implementasi kebijakan.

Pengawasan formal terhadap kebijakan pengendalian karhutla dilakukan oleh beberapa lembaga seperti Inspektorat Daerah, BPK, serta internal pengawasan di masing-masing dinas teknis. Namun dalam praktiknya, fungsi pengawasan cenderung bersifat administratif—seperti audit keuangan atau pelaporan kegiatan—bukan pengawasan berbasis capaian substansi. Beberapa petugas lapangan menyatakan bahwa laporan pengawasan hanya bersifat formalitas dan jarang ditindaklanjuti dengan evaluasi strategis atau perbaikan sistem pelaksanaan.

Koordinasi antara badan pengawas dengan pelaksana teknis juga belum berjalan efektif. Misalnya, hasil pemantauan dari satelit atau aplikasi SiPongi (KLHK) tidak selalu diintegrasikan dalam sistem pengawasan daerah karena keterbatasan akses atau kompetensi SDM. Akibatnya, pengawasan tidak berfungsi sebagai instrumen korektif, melainkan hanya menjadi bagian dari prosedur pelaporan.

Dari uraian ini, dapat disimpulkan bahwa dimensi struktur pengawasan dalam implementasi kebijakan pengendalian karhutla masih belum optimal, baik dari sisi partisipasi

masyarakat maupun efektivitas lembaga pengawas. Diperlukan penguatan sistem pengawasan yang lebih transparan, partisipatif, dan berbasis kinerja substantif.

### **3.4. Desain Kelembagaan**

Pelaksanaan kebijakan pengendalian karhutla di Kalimantan Utara melibatkan berbagai organisasi, mulai dari BPBD, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Kehutanan, TNI, Polri, Manggala Agni, hingga aparat desa. Meskipun keterlibatan banyak pihak menunjukkan adanya kolaborasi lintas sektor, dalam praktiknya hal ini justru menimbulkan tumpang tindih kewenangan. Beberapa informan menyebutkan bahwa tidak jarang terjadi duplikasi program atau perbedaan data antarinstansi, khususnya dalam penentuan wilayah prioritas dan penanganan titik api.

Jumlah organisasi pelaksana yang besar tidak secara otomatis meningkatkan efektivitas, terlebih jika tidak diiringi dengan pembagian peran yang jelas. Hal ini selaras dengan pandangan Knill & Tosun bahwa desain kelembagaan harus fokus pada sinergi peran, bukan sekadar banyaknya aktor yang terlibat.

Koordinasi antarlembaga pelaksana masih menjadi kendala utama di tingkat daerah. Meskipun telah ada forum koordinasi seperti Satgas Penanggulangan Karhutla, namun sinergi belum berjalan optimal. Setiap instansi cenderung bekerja sesuai tugas pokok masing-masing, dengan komunikasi yang bersifat reaktif, bukan preventif. Koordinasi internal dalam satu dinas pun masih menghadapi tantangan karena keterbatasan SDM dan perbedaan persepsi antar unit kerja.

Selain itu, kelemahan koordinasi vertikal antara pemerintah pusat dan daerah juga menjadi hambatan tersendiri. Misalnya, instruksi dari pusat sering kali datang mendadak tanpa menyesuaikan kondisi lapangan, atau belum disertai dengan dukungan anggaran yang cukup. Dalam konteks ini, Knill & Tosun menekankan bahwa kelembagaan pelaksana perlu didukung dengan sistem koordinasi yang terstruktur, fleksibel, dan adaptif terhadap kompleksitas kebijakan.

Dengan demikian, desain kelembagaan dalam implementasi kebijakan pengendalian karhutla di Kalimantan Utara masih membutuhkan penguatan dalam aspek kejelasan peran, pemetaan aktor, dan mekanisme koordinasi lintas sektor yang fungsional dan responsif.

### **3.5. Kemampuan Administratif**

Berdasarkan temuan di lapangan, pelaksanaan kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan Utara masih terkendala oleh keterbatasan sumber daya yang tersedia. Ketersediaan personel di BPBD, Dinas Kehutanan, dan Manggala Agni tidak sebanding dengan cakupan wilayah rawan kebakaran yang luas dan medannya yang sulit dijangkau. Banyak wilayah pedesaan yang tidak memiliki pos pantau tetap, dan pengawasan hanya dilakukan secara berkala.

Di sisi teknologi, meskipun pemerintah daerah telah mencoba mengintegrasikan pemantauan hotspot melalui sistem SiPongi dan aplikasi LAPAN Fire Hotspot, tidak semua wilayah memiliki akses terhadap perangkat atau jaringan internet yang stabil. Hal ini berdampak pada keterlambatan deteksi dini dan pelaporan insiden karhutla.

Dalam hal informasi, banyak petugas di tingkat desa atau kecamatan yang belum mendapatkan pelatihan rutin terkait prosedur tanggap darurat, penggunaan alat pemadam, maupun pelaporan administratif. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya informasi dan kompetensi teknis masih belum merata.

Tidak hanya persoalan ketersediaan, kecukupan sumber daya juga menjadi tantangan yang signifikan. Anggaran pengendalian karhutla di Kalimantan Utara sebagian besar masih bergantung pada alokasi dari pusat, yang bersifat tahunan dan sering kali tidak cukup untuk membiayai seluruh kegiatan mulai dari pencegahan, pemantauan, hingga penanggulangan.

Bahkan beberapa informan menyebutkan bahwa pengadaan alat pemadam dan transportasi sering kali menggunakan dana taktis atau bantuan darurat yang prosedurnya panjang dan tidak dapat diandalkan dalam situasi mendesak.

Kecukupan SDM juga menjadi persoalan. Banyak petugas teknis hanya berstatus tenaga kontrak dengan pelatihan terbatas. Kurangnya insentif dan jaminan kerja menyebabkan rotasi yang tinggi dan rendahnya kontinuitas pelaksanaan program di lapangan. Menurut Knill & Tosun (2020), ketidakseimbangan antara beban tugas dan kapasitas administratif akan melemahkan efektivitas kebijakan secara keseluruhan, bahkan jika desain kebijakan dan koordinasi antar aktor sudah berjalan. Hal ini tercermin dalam kondisi Kalimantan Utara, di mana kebijakan pengendalian karhutla secara normatif sudah tersedia, namun pelaksanaannya terbatas oleh kelemahan administratif yang kronis.

Oleh karena itu, penguatan kapasitas administratif menjadi prioritas utama dalam rangka optimalisasi implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan pelatihan teknis, perbaikan sistem distribusi anggaran berbasis kebutuhan wilayah, serta pembangunan infrastruktur pendukung yang sesuai dengan kondisi geografis dan sosial daerah.

### **3.6. Diskusi Temuan Utama Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Provinsi Kalimantan Utara dijalankan melalui lima dimensi utama, yakni: ketepatan dan kemudahan instrumen kebijakan, kejelasan desain pelaksanaan, efektivitas struktur pengawasan, desain kelembagaan pelaksana, serta kemampuan administratif instansi terkait. Namun, implementasi ini, meskipun telah menunjukkan sejumlah upaya sistematis, belum mencapai tingkat efektivitas yang optimal. Masih terdapat ketimpangan antara kebijakan formal dan kondisi pelaksanaan di lapangan.

Sama halnya dengan temuan (Riggs et al., 2018) penelitian ini menemukan bahwa lemahnya integrasi kelembagaan dan keterbatasan kapasitas pelaksana menjadi kendala utama dalam pengendalian karhutla di tingkat daerah. Struktur pelaksana yang kompleks tanpa koordinasi yang solid, seperti antara BPBD, Dinas Lingkungan Hidup, dan Manggala Agni, mengakibatkan tumpang tindih kewenangan dan pelaksanaan yang tidak sinergis. Temuan ini memperkuat argumen (Riggs et al., 2018) bahwa meskipun desentralisasi telah memberikan kewenangan lebih besar kepada pemerintah daerah, hal tersebut tidak otomatis meningkatkan kapasitas kelembagaan bila tidak diiringi penguatan koordinasi lintas sektor.

Selain itu, temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian (Dennis et al., 2005) yang menyatakan bahwa kegagalan implementasi kebijakan pengendalian karhutla di Indonesia bukan disebabkan oleh ketiadaan regulasi, melainkan karena lemahnya peran sosial dan politik dalam mendorong akuntabilitas pelaksana kebijakan. Di Kalimantan Utara, hal ini tercermin dalam pengawasan yang belum berjalan efektif, baik oleh masyarakat maupun lembaga formal, akibat minimnya literasi kebijakan serta rendahnya kepercayaan publik terhadap mekanisme pengaduan.

Namun demikian, berbeda dengan temuan (Novella & Fiqra, 2023) yang menunjukkan bahwa BPBD di Kabupaten Tanjung Jabung Barat memiliki kinerja cukup baik dalam mitigasi karhutla meskipun dengan keterbatasan sarpras, penelitian ini menemukan bahwa di Kalimantan Utara, respons operasional terhadap titik api masih lambat dan tidak terkoordinasi secara memadai. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan kapasitas kelembagaan antar daerah, serta karakteristik wilayah Kalimantan Utara yang lebih luas dan medannya lebih sulit diakses.

Dari segi instrumen kebijakan, temuan ini memperkuat hasil penelitian (Nirwana, 2024) yang mengungkapkan bahwa lemahnya pemenuhan standar sarana dan prasarana pemadam

kebakaran di berbagai daerah menjadi hambatan signifikan dalam penanggulangan bencana karhutla. Di Kalimantan Utara, penggunaan sistem pemantauan berbasis hotspot seperti SiPongi belum sepenuhnya optimal karena keterbatasan infrastruktur jaringan dan kemampuan SDM.

Lebih lanjut, sama halnya dengan temuan (Atkinson & Alibašić, 2023), penelitian ini menemukan bahwa lemahnya penguatan kapasitas institusional dan tidak adanya pemetaan kebutuhan daerah yang spesifik menyebabkan implementasi kebijakan pengelolaan gambut dan pencegahan kebakaran menjadi kurang efektif. Lemahnya kesiapan administratif menyebabkan respon terhadap titik api di Kalimantan Utara menjadi lambat dan kurang terkoordinasi, sebagaimana juga ditekankan oleh (Atkinson & Alibašić, 2023) bahwa pengelolaan gambut di Indonesia gagal karena belum didukung penguatan kapasitas institusi.

Namun, berbeda dengan temuan (Tan et al., 2022) yang menyatakan bahwa restorasi lahan gambut merupakan solusi yang cukup efektif dalam menurunkan risiko kebakaran dan emisi karbon, penelitian ini menemukan bahwa strategi restorasi di Kalimantan Utara belum menjadi bagian yang terintegrasi dalam kebijakan implementasi di tingkat daerah. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan nasional yang mendorong pendekatan berbasis alam dengan implementasi di tingkat daerah yang masih cenderung reaktif.

Selanjutnya, berbeda dengan temuan (Praja et al., 2020) yang menyatakan bahwa banyak masyarakat belum memahami aturan pembukaan lahan dan lemahnya sosialisasi pemerintah, penelitian ini menemukan bahwa di beberapa wilayah Kalimantan Utara, pemahaman masyarakat tentang aturan larangan membakar lahan relatif sudah ada, namun resistensi tetap terjadi karena ketidaksesuaian pendekatan pemerintah dengan praktik tradisional masyarakat. Ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman meningkat, kebijakan yang tidak kontekstual tetap menghadapi resistensi implementatif.

Temuan ini juga memperkuat temuan (Carmenta et al., 2017) yang menyoroti bahwa efektivitas kebijakan karhutla sangat ditentukan oleh keberanian daerah dalam mengembangkan strategi yang sesuai dengan konteks lokal. Di Kalimantan Utara, ketergantungan pada pendekatan reaktif dan instruksi pusat memperlemah inisiatif lokal untuk melakukan adaptasi yang lebih berkelanjutan.

Dengan demikian, berbeda dengan banyak penelitian sebelumnya yang menyoroti aspek teknis mitigasi atau kelembagaan secara umum (Dennis et al., 2005; Gaveau et al., 2014; Tan et al., 2022) penelitian ini justru menegaskan bahwa konteks sosial-ekologis lokal dan kapasitas kelembagaan daerah menjadi faktor kunci yang masih terabaikan dalam implementasi pengendalian karhutla di Kalimantan Utara. Oleh karena itu, dibutuhkan reformulasi strategi implementasi yang berbasis pada penguatan instrumen lokal, pembenahan sistem koordinasi lintas sektor, serta investasi dalam peningkatan kapasitas administratif dan partisipasi masyarakat.

Pendekatan berbasis tata kelola multi-aktor, yang menekankan kolaborasi antara negara, masyarakat adat, lembaga non-pemerintah, dan sektor swasta, sebagaimana diusulkan oleh (Atkinson & Alibašić, 2023) menjadi arah masa depan yang perlu dipertimbangkan secara serius dalam konteks keberlanjutan pengendalian karhutla di daerah.

#### **IV. KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Kalimantan Utara belum berjalan secara optimal. Berdasarkan lima dimensi teori implementasi kebijakan oleh Knill & Tosun (2020), ditemukan bahwa pemilihan dan pelaksanaan instrumen kebijakan masih menghadapi hambatan teknis dan kontekstual di lapangan. Desain kebijakan sering kali tidak selaras dengan realitas lokal, terutama dalam hal kejelasan prosedur, keterbatasan waktu pelaksanaan, dan alokasi sumber daya. Struktur

pengawasan, baik oleh masyarakat maupun lembaga formal, belum difungsikan secara maksimal untuk mencegah maupun mengoreksi penyimpangan.

Selain itu, desain kelembagaan pelaksana terfragmentasi dan kurang koordinatif, menyebabkan tumpang tindih peran dan lemahnya sinergi antarsektor. Kemampuan administratif juga menjadi tantangan utama, dengan keterbatasan sumber daya manusia, teknologi, informasi, dan anggaran sebagai hambatan signifikan dalam pelaksanaan kebijakan secara efektif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan pengendalian karhutla di Kalimantan Utara sangat bergantung pada penyempurnaan desain kebijakan, penguatan kapasitas administratif, serta pembenahan koordinasi kelembagaan. Pendekatan kebijakan yang lebih adaptif terhadap kondisi sosial-ekologis lokal dan berbasis kolaborasi multisektor menjadi kunci utama dalam mendorong kebijakan yang lebih efektif, responsif, dan berkelanjutan.

**Keterbatasan Penelitian.** Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya adalah ruang lingkup yang terbatas pada wilayah Provinsi Kalimantan Utara, sehingga belum dapat digunakan sebagai generalisasi untuk daerah lain dengan karakteristik sosial-geografis yang berbeda. Selain itu, jumlah informan yang diwawancarai juga terbatas dan tidak mencakup seluruh organisasi pelaksana yang terlibat, yang mungkin berdampak pada kekayaan perspektif yang diperoleh. Beberapa data kelembagaan yang berkaitan dengan anggaran, koordinasi internal, dan hasil evaluasi pelaksanaan kebijakan bersifat sensitif dan tidak sepenuhnya dapat diakses, sehingga peneliti mengandalkan triangulasi data dari wawancara dan dokumen publik sebagai dasar interpretasi.

**Arah Masa Depan Penelitian (*future work*).** Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan wilayah ke provinsi lain yang juga memiliki kasus karhutla signifikan, sehingga memungkinkan adanya studi komparatif implementasi kebijakan antar daerah. Selain itu, pendekatan campuran (*mixed methods*) dapat digunakan untuk menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif, seperti persepsi masyarakat terhadap efektivitas kebijakan atau pengaruh intervensi kebijakan terhadap penurunan jumlah titik api. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mengeksplorasi hubungan antara *political will* kepala daerah, partisipasi masyarakat adat, serta keberlanjutan program pencegahan berbasis komunitas agar kebijakan pengendalian karhutla dapat lebih kontekstual, partisipatif, dan berdampak nyata.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada para informan dari Dinas Lingkungan Hidup, BPBD, Manggala Agni, aparat desa, dan tokoh masyarakat di Kalimantan Utara yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan informasi yang sangat berarti dalam proses penelitian. Penghargaan dan apresiasi juga diberikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi yang berharga sejak tahap awal hingga akhir penyusunan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi nyata dalam penguatan implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan yang lebih efektif dan berkelanjutan di tingkat daerah.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, T., & Agustian, D. (2021). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Upaya Pencegahan Bencana Kebakaran Hutan Dan Lahan (Karhutla) Di Kabupaten Musi

- Banyuasin. *Jurnal Kebijakan Pemerintahan*, 4(1), 41–46.  
<https://ejournal.ipdn.ac.id/JKP/article/view/1510>
- Atkinson, C. L., & Alibašić, H. (2023). Prospects for Governance and Climate Change Resilience in Peatland Management in Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3).  
<https://doi.org/10.3390/su15031839>
- Carmenta, R., Zabala, A., Daeli, W., & Phelps, J. (2017). Perceptions across scales of governance and the Indonesian peatland fires. *Global Environmental Change*, 46(November 2016), 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.08.001>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches* (L. Habib, K. Koscielak, B. Bauhaus, & M. Masson (eds.); 3rd ed.). Vicki Knight Associate.  
[https://repositorio.ciem.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/501/1/Qualitative inquiry %26 research design. design \\_ Choosing among five approaches. %281%29.pdf](https://repositorio.ciem.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/501/1/Qualitative%20inquiry%20research%20design.design_Choosing%20among%20five%20approaches.%281%29.pdf)
- Dennis, R. A., Mayer, J., Applegate, G., Chokkalingam, U., Colfer, C. J. P., Kurniawan, I., Lachowski, H., Maus, P., Permana, R. P., Ruchiat, Y., Stolle, F., Suyanto, & Tomich, T. P. (2005). Fire, people and pixels: Linking social science and remote sensing to understand underlying causes and impacts of fires in Indonesia. *Human Ecology*, 33(4), 465–504.  
<https://doi.org/10.1007/s10745-005-5156-z>
- Dernbach, J. C., & Cheever, F. (2015). Sustainable development and its discontents. *Transnational Environmental Law*, 4(2), 247–287.  
<https://doi.org/10.1017/S2047102515000163>
- Gaveau, D. L. A., Salim, M. A., Hergoualc'H, K., Locatelli, B., Sloan, S., Wooster, M., Marlier, M. E., Molidena, E., Yaen, H., DeFries, R., Verchot, L., Murdiyarso, D., Nasi, R., Holmgren, P., & Sheil, D. (2014). Major atmospheric emissions from peat fires in Southeast Asia during non-drought years: Evidence from the 2013 Sumatran fires. *Scientific Reports*, 4, 1–7. <https://doi.org/10.1038/srep06112>
- Hendayana. (2019). Analisis Pelayanan Penanggulangan Bencana Kebakaran Oleh Pemadam Kebakaran Pemerintah (Studi Kasus Kota Pontianak). *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, 4(1), 53–62. <https://doi.org/10.33701/jipsk.v4i1.553>
- Kesavan, P. C., & Swaminathan, M. S. (2008). Strategies and models for agricultural sustainability in developing Asian countries. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1492), 877–891.  
<https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2189>
- Khithobi, A. T., Asmorowati, S., & Hariani, N. J. (2024). WHY IS THE IMPLEMENTATION OF GOOD ENVIRONMENTAL GOVERNANCE ESSENTIAL ? ( A SYSTEMATIC LITERATURE STUDY ). *JURNAL KEBIJAKAN PEMERINTAHAN*, 3(1), 14–24.
- Knill, C., & Tosun, J. (2020). Public Policy: A New Introduction. In *Bloomsbury Academic* (pp. 9–29). Bloomsbury Publishing Plc.  
[https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=KxxHEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR12 &dq=knill+tosun&ots=2EfpJ4vzRo&sig=OtFIKSjMz4Ujyve9TTokBayf2yo&redir\\_esc =y#v=onepage&q=knill tosun&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=KxxHEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR12&dq=knill+tosun&ots=2EfpJ4vzRo&sig=OtFIKSjMz4Ujyve9TTokBayf2yo&redir_esc=y#v=onepage&q=knill%20tosun&f=false)
- Mulyadi, M., & Mujahidin. (2023). Peningkatan Kapasitas Aparatur Pemadam Kebakaran Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Konstituen*, 5(1), 18–35. <https://doi.org/10.33701/jk.v5i1.3180>
- Nirwana, T. (2024). ANALISIS STANDARDISASI SARANA DAN PRASARANA ANALYSIS OF STANDARDIZATION OF FIRE FIGHTING FACILITIES AND INFRASTRUCTURE. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 50(2), 173–189.  
<https://doi.org/10.33701/jipwp.v50i2.4121>
- Novella, Y., & Fiqra, M. (2023). Kinerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan Di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi.

*Jurnal Konstituen*, 5(1), 56–73. <https://doi.org/10.33701/jk.v5i1.3170>

Praja, S. J., Rumbekwan, M., & Noperando, R. (2020). Implementasi Kebijakan Tata Cara Pembukaan Lahan Bagi Masyarakat Dalam Penanganan Kebakaran Hutan Dan Lahan (Karhutla) Di Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 169–184. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v5i2.1133>

Riggs, R. A., Langston, J. D., Margules, C., Boedhihartono, A. K., Lim, H. S., Sari, D. A., Sururi, Y., & Sayer, J. (2018). Governance challenges in an eastern Indonesian forest landscape. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su10010169>

Tan, Z. D., Carrasco, L. R., Sutikno, S., & Taylor, D. (2022). Peatland restoration as an affordable nature-based climate solution with fire reduction and conservation co-benefits in Indonesia. *Environmental Research Letters*, 17(6). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac6f6e>

