

**IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN  
KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN  
DI KOTA PALANGKA RAYA PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

Jovi Jaya Pramudya

NPP. 31.0627

Asdaf Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah

Program Studi Keuangan Publik

Email: 31.0627@praja.ipdn.ac.id

Pembimbing Skripsi: Dr. Tjahjo Suprajogo, M.Si

**ABSTRACT**

**Problem Statment/Background (GAP):** Palangka Raya City is one of the areas prone to forest and land fires. Palangka Raya experiences forest and land fires almost every year, especially during the dry season. Palangka Raya has vast peatlands that have the potential to be used for agriculture and plantations. Therefore, to utilize the value of the land, people or companies clear the land by burning it. This is the main cause of forest and land fires in Palangka Raya. To reduce this, it is necessary to have disaster management policies through policies for the prevention and control of forest and land fires in Palangka Raya. **Purpose:** This study aims to identify, analyze, and describe the inhibiting factors in the implementation of forest and land fire prevention and control policies in Palangka Raya, Central Kalimantan Province. **Methods:** The method used in this research is descriptive qualitative with data collection techniques in the form of interviews, observations, and documentation. **Results:** The results of this study indicate that the implementation of forest and land fire prevention and control in Palangka Raya is still not optimal. This is evident from the indicators of change which show an increase in forest and land fire cases in 2023, as well as resource indicators that need updating in terms of facilities and infrastructure, and there is still a lack of personnel in the Regional Disaster Management Agency (BPBD), which hampers efforts when forest and land fires occur in Palangka Raya. **Conclusion:** The implementation of forest and land fire prevention and control policies in Palangka Raya, Central Kalimantan Province, is not yet optimal, marked by limitations in resources such as the number of personnel and inadequate facilities and infrastructure, as well as an increase in forest and land fire cases in 2023. The obstacles include insufficient facilities and infrastructure and human resources at the Regional Disaster Management Agency of Palangka Raya.

**Keywords:** Effectiveness, Mandatory Spending, Education, Budget Utilization.

## ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Kota Palangka Raya merupakan salah satu daerah yang rawan mengalami kebakaran hutan dan lahan. Kota Palangka Raya mengalami peristiwa kebakaran hutan dan lahan hampir setiap tahunnya, terutama pada saat musim kemarau. Kota Palangka Raya memiliki lahan gambut yang sangat luas yang berpotensi untuk dijadikan lahan pertanian dan perkebunan. Karenanya, untuk memanfaatkan nilai guna lahan tersebut, masyarakat ataupun perusahaan membuka lahan dengan cara membakarnya. Hal ini menjadi penyebab utama kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di Kota Palangka Raya. Untuk mengurangi hal tersebut, maka diperlukan kebijakan penanggulangan bencana melalui kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di wilayah Kota Palangka Raya. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis serta mendeskripsikan faktor-faktor penghambat dalam implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. **Metode:** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. **Hasil/Temuan:** Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya masih belum optimal, hal ini bisa dilihat dari indikator jangkauan perubahan menunjukkan bahwa pada tahun 2023 mengalami angka kenaikan kasus karhutla serta indikator sumber daya perlu ada pembaharuan sarana dan prasarana dan juga masih kekurangan personil di BPBD sehingga akan menghambat pada saat adanya kebakaran hutan dan lahan di wilayah Kota Palangka Raya. **Kesimpulan:** Pelaksanaan kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah belum optimal, ditandai dengan keterbatasan sumber daya seperti jumlah personel dan sarana prasarana yang tidak memadai serta peningkatan kasus karhutla pada tahun 2023, di mana hambatannya adalah kurangnya sarana prasarana dan SDM di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Palangka Raya.

**Kata kunci:** BPBD, Implementasi, Penanggulangan, Kebakaran Hutan dan Lahan

### I. PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Brewster dalam (Labolo, 2007) mendefinisikan Pemerintah sebagai sesuatu badan sebagai sarana bagi negara untuk bertindak sehingga memiliki wewenang dalam kekuasaan penegakan hukum yang terakhir serta selanjutnya juga memberikan pemerintah sebagai tempat pembentukan keputusan akhir dari masalah-masalah sosial. Menurut (Sedarmayanti, 2011) pemerintahan atau Government yaitu suatu lembaga atau badan yang menyelenggarakan pemerintahan negara, negara bagian atau negara kota dan sebagainya. Oleh karena itu Pemerintah mempunyai tanggung jawab memelihara kehidupan dalam segala bentuknya. Salah satunya adalah dalam pemeliharaan hutan, kehadiran hutan-hutan ini tidak hanya sekadar simbol keindahan alam, melainkan juga nyawa dari keberlanjutan ekologi dan kehidupan manusia.

Indonesia mempunyai hutan hujan tropis yang menjadi tempat untuk berbagai spesies hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme yang tidak hanya unik, tetapi juga memiliki peran vital dalam

menjaga keseimbangan ekosistem global. Namun, keberadaan hutan-hutan ini kini terancam oleh berbagai faktor. Hal yang paling mengancam kelestarian hutan di Indonesia adalah kebakaran hutan dan lahan yang terjadi hampir setiap tahun merupakan satu dari sekian banyak permasalahan serius yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia, terutama pada musim kemarau. Luasan hutan telah tergerus dikarenakan adanya kebakaran hutan dan lahan serta menghilangkan habitat bagi banyak spesies, dan juga mempengaruhi ekonomi dan keberlangsungan masyarakat yang bergantung pada hutan. Dampak lain yang diakibatkannya adalah udara yang tercemar oleh kabut asap, mengakibatkan saluran pernafasan mengalami gangguan misalnya Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) dan asma.

Kebakaran hutan tak hanya terbatas pada wilayah hutan, namun bisa terjadi diluar hutan, termasuk tanah gambut bahkan bisa terjadi di tanah mineral (Saharjo dan Gago, 2011). Saat terjadi kebakaran di lahan gambut, sulit untuk mengendalikannya dikarenakan api menyebar secara masif melewati tumbuhan dan gambut yang ada di bawahnya. Biasanya, kebakaran tanah gambut diawali dari adanya api di permukaan tanah yang menyebar ke segala arah. Penjalaran api ke bawah tanah dipengaruhi oleh kadar air yang terkandung pada lahan tersebut, semakin kering suatu lahan maka semakin cepat penjalaran api dan begitu juga sebaliknya jika semakin basah suatu lahan gambut maka akan menghambat penjalaran api. Sedangkan penjalaran api di atas permukaan dipengaruhi langsung oleh angin, semakin cepat angin maka semakin cepat pula penjalaran api (Sumantri, 2019).

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

Indonesia diperkirakan memiliki luas tanah gambut mencapai 20,6 juta hektar, yang setara dengan 10,8 persen dari total luas daratan negara ini (Soniaty et al., 2022). Tanah gambut ini tersebar di empat pulau besar, yakni Sumatera (35 persen), Kalimantan (32 persen), Papua (30 persen), dan Sulawesi (3 persen) (Wibowo dan Suyatno, 1998). Tanah gambut memiliki potensi besar untuk dijadikan lahan pertanian dan perkebunan, namun praktik pembakaran untuk membuka lahan sering kali menyebabkan kebakaran hutan dan lahan (karhutla). Provinsi Kalimantan Tengah, khususnya Kota Palangka Raya, sering kali menghadapi masalah ini hampir setiap tahunnya.

Ancaman kebakaran lahan gambut di Provinsi Kalimantan Tengah mendapat perhatian serius karena bisa mengakibatkan dampak berbahaya baik bagi manusia maupun lingkungan sekitarnya. Meskipun Kota Palangka Raya, sebagai ibukota Provinsi Kalimantan Tengah, memiliki hutan yang luas mencapai sekitar 15,3 juta hektar, tingkat kejadian karhutla di daerah ini sangat tinggi. Kebakaran ini tidak hanya terjadi secara alami, tetapi juga dipicu oleh praktik pembakaran yang disengaja oleh masyarakat dan perusahaan besar, terutama saat musim kemarau. Praktik ini menyebabkan kebakaran skala besar yang sulit dikendalikan, terutama di daerah dengan tanah gambut.

Data menunjukkan bahwa meskipun terdapat penurunan signifikan dalam kasus karhutla di Kota Palangka Raya dari tahun 2019 hingga 2022, kasus ini kembali meningkat drastis pada tahun 2023. Pada tahun 2023, luas kebakaran mencapai 987,67 hektar, meningkat sebesar 3021,1 persen dibandingkan tahun sebelumnya yang hanya mencapai 31,62 hektar. Fenomena ini menunjukkan bahwa meskipun ada upaya untuk mengurangi kejadian karhutla, tantangan dalam penanganannya

masih sangat besar. Kota Palangka Raya yang merupakan pusat pemerintahan provinsi ternyata masih kesulitan dalam mengatasi masalah karhutla ini.

Praktik pembukaan lahan dengan cara membakar dipercaya sebagai metode yang paling cepat dan murah oleh sebagian besar masyarakat dan perusahaan, meskipun metode ini membawa dampak negatif yang signifikan. Kebakaran hutan dan lahan mengakibatkan kabut asap yang mengganggu kehidupan sehari-hari, seperti membatasi jarak pandang, mengganggu aktivitas belajar mengajar, dan menyebabkan berbagai penyakit saluran pernapasan. Oleh karena itu, pemerintah daerah Kota Palangka Raya melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Palangka Raya memiliki tugas yang berat untuk menanggulangi karhutla. Sinergi dan koordinasi antar unsur masyarakat dan pemerintah sangat diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal dalam penanggulangan bencana ini. Dengan latar belakang ini, peneliti tertarik untuk meneliti “Implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah.”

### 1.3 Penelitian Terdahulu

- 1) **Analisis Kebijakan Pemerintah Daerah** Implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam mengurangi risiko kebakaran. Pemerintah daerah telah mengeluarkan berbagai peraturan daerah yang berfokus pada pencegahan kebakaran, termasuk penguatan pengawasan dan penegakan hukum terhadap pembukaan lahan secara ilegal (Suryadi, 2019).
- 2) **Peran Teknologi dalam Pencegahan Kebakaran** Pemanfaatan teknologi seperti sistem deteksi dini kebakaran berbasis satelit dan drone di Kota Palangka Raya menjadi salah satu strategi penting dalam pencegahan kebakaran hutan dan lahan. Teknologi ini memungkinkan deteksi cepat dan penanganan segera terhadap titik api yang muncul (Hakim & Ramadhan, 2020).
- 3) **Partisipasi Masyarakat** Keterlibatan masyarakat dalam program pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Palangka Raya sangat penting. Melalui edukasi dan pelatihan, masyarakat lokal dibekali pengetahuan tentang bahaya kebakaran dan cara mencegahnya, yang meningkatkan efektivitas kebijakan (Wijaya, 2018).
- 4) **Kolaborasi Antar Lembaga** Implementasi kebijakan kebakaran hutan di Palangka Raya juga melibatkan kolaborasi antara pemerintah daerah, TNI, Polri, dan lembaga swadaya masyarakat. Kerjasama ini memperkuat upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran melalui koordinasi yang lebih baik dan sumber daya yang terintegrasi (Saputra, 2019).
- 5) **Pendanaan dan Sumber Daya** Pendanaan yang memadai merupakan kunci sukses implementasi kebijakan kebakaran hutan di Palangka Raya. Alokasi anggaran yang cukup dari APBD dan dukungan dari pihak swasta memastikan bahwa program pencegahan dan penanggulangan dapat berjalan dengan efektif (Putri, 2021).
- 6) **Evaluasi dan Monitoring Kebijakan** Evaluasi dan monitoring kebijakan pencegahan kebakaran hutan secara berkala dilakukan untuk memastikan efektivitas pelaksanaan di lapangan. Pemerintah Kota Palangka Raya menggunakan indikator kinerja utama untuk menilai sejauh mana kebijakan ini berhasil mengurangi kejadian kebakaran (Hidayat, 2019).

- 7) **Dampak Ekonomi dari Kebakaran Hutan** Kebakaran hutan dan lahan di Palangka Raya memiliki dampak ekonomi yang signifikan, terutama terhadap sektor pertanian dan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, kebijakan pencegahan yang efektif dapat mengurangi kerugian ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal (Yusuf & Amalia, 2020).
- 8) **Kebijakan Lingkungan Hidup** Kebijakan pencegahan kebakaran hutan di Palangka Raya juga terkait erat dengan kebijakan lingkungan hidup secara keseluruhan. Upaya konservasi dan rehabilitasi hutan merupakan bagian integral dari strategi ini untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan mengurangi risiko kebakaran (Nugroho, 2018).
- 9) **Peran Pendidikan dan Sosialisasi** Program pendidikan dan sosialisasi yang intensif kepada masyarakat dan sekolah-sekolah di Palangka Raya berperan penting dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang bahaya kebakaran hutan dan lahan. Melalui pendekatan ini, generasi muda juga diharapkan lebih peduli terhadap lingkungan (Lestari & Purnomo, 2019).
- 10) **Tantangan dan Hambatan Implementasi** Meskipun banyak kebijakan telah diterapkan, masih terdapat berbagai tantangan dan hambatan dalam implementasi kebijakan pencegahan kebakaran hutan di Palangka Raya, seperti keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya kesadaran masyarakat, dan tantangan geografis. Mengatasi hambatan ini memerlukan pendekatan holistik dan dukungan dari berbagai pihak (Santoso, 2020).

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

Pernyataan kebaruan ilmiah dalam penelitian ini terletak pada analisis mendalam mengenai implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah, yang memadukan pendekatan teknologi modern, partisipasi masyarakat, serta kolaborasi antar lembaga. Studi ini tidak hanya menilai efektivitas kebijakan yang ada, tetapi juga mengidentifikasi tantangan serta hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan di lapangan, yang belum banyak dibahas secara komprehensif dalam literatur sebelumnya. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya pendidikan lingkungan dan peran pendanaan yang memadai dalam mendukung program-program pencegahan kebakaran hutan, serta memberikan evaluasi dan rekomendasi berbasis data terbaru yang dapat menjadi rujukan penting bagi pembuat kebijakan dan praktisi di bidang ini. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dinamika kebijakan kebakaran hutan di daerah rawan serta menawarkan solusi praktis dan inovatif untuk meningkatkan efektivitas pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Indonesia.

#### **1.5 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis secara komprehensif implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas kebijakan yang telah diterapkan, mengungkapkan tantangan dan hambatan yang dihadapi, serta mengevaluasi peran teknologi, partisipasi masyarakat, kolaborasi antar lembaga, dan pendanaan dalam mendukung program pencegahan kebakaran. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi berbasis data terbaru yang dapat membantu pembuat kebijakan dan praktisi dalam

meningkatkan strategi dan pendekatan untuk mengurangi risiko kebakaran hutan dan lahan di masa mendatang.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan desain deskriptif untuk mendeskripsikan, mengeksplorasi, dan memahami implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Pendekatan deskriptif dipilih untuk memberikan gambaran yang mendetail dan menyeluruh mengenai situasi yang terjadi, termasuk tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan kebijakan. Peneliti mengidentifikasi berbagai fakta dan peristiwa terkait penanggulangan kebakaran hutan dan lahan untuk kemudian disusun menjadi teori yang dapat menjelaskan implementasi kebijakan secara komprehensif. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menggambarkan kondisi aktual di lapangan dan memberikan rekomendasi berdasarkan temuan yang diperoleh.

Operasionalisasi konsep dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran terkait fokus penelitian, yang mengacu pada teori implementasi dari Grindle. Keberhasilan implementasi kebijakan publik sangat bergantung pada isi kebijakan dan lingkungan implementasinya. Aspek isi kebijakan meliputi kepentingan yang berpengaruh, tipe manfaat, derajat perubahan yang diharapkan, letak pengambil keputusan, pelaksana program, dan sumber daya yang digunakan. Sementara itu, lingkungan implementasi mencakup kekuasaan, kepentingan dan strategi aktor yang terlibat, karakteristik lembaga dan rezim yang berkuasa, serta tingkat kepatuhan dan respons dari pelaksana. Dengan memahami aspek-aspek ini, penelitian dapat memberikan analisis mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan kebijakan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dari sumber primer dan sekunder. Sumber data primer diperoleh melalui wawancara dengan informan yang memiliki kewenangan dan tanggung jawab terkait penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, serta melalui observasi langsung di lokasi kebakaran. Data sekunder dikumpulkan dari dokumen-dokumen resmi, laporan, dan informasi yang tersedia di website terkait. Jenis data yang diambil adalah data kualitatif deskriptif, yang mencakup kata-kata, gambar, atau rekaman video hasil dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu mereka yang memiliki ciri-ciri khusus yang diperlukan untuk memberikan informasi relevan dan mendalam tentang penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi. Wawancara semi-terstruktur dipilih untuk memungkinkan dialog yang lebih fleksibel dan terbuka dengan informan, sementara observasi dilakukan untuk mengamati fenomena secara langsung di lapangan. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber tertulis. Proses analisis data mengikuti tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang dikumpulkan ditranskripsikan menjadi catatan deskriptif dan reflektif, kemudian direduksi untuk memilih informasi yang relevan. Data yang telah

direduksi disajikan dalam bentuk uraian, diagram, atau matrik untuk memudahkan pemahaman dan analisis. Kesimpulan diambil berdasarkan interpretasi dari temuan data, yang kemudian diverifikasi untuk memastikan keabsahan dan kebenaran temuan tersebut.

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

#### **3.1. Implementasi Kebijakan Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah**

Implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya menjadi fokus utama Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) setiap tahun. Sebagai ibukota Provinsi Kalimantan Tengah yang memiliki kawasan hutan dan lahan yang luas, Kota Palangka Raya sering mengalami kejadian kebakaran yang merugikan. Pada tahun 2023 saja, tercatat sebanyak 645 kasus kebakaran hutan dan lahan dengan luas terbakar mencapai 811,68 hektar. Untuk mengatasi masalah ini, BPBD telah melakukan berbagai upaya preventif, seperti patroli rutin di daerah rawan kebakaran dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai larangan membakar hutan serta teknik membakar yang aman.

Sebagai contoh, BPBD Kota Palangka Raya secara rutin mengadakan rapat persiapan sebelum melaksanakan patroli rutin. Dalam rapat ini, BPBD melibatkan berbagai pihak seperti TNI/Polri, relawan, Masyarakat Peduli Api (MPA), dan pemerintahan setempat. Kolaborasi lintas sektor ini penting untuk memastikan bahwa upaya penanggulangan kebakaran hutan dan lahan dapat dilaksanakan secara efektif dan terkoordinasi. Pendekatan ini sejalan dengan teori implementasi kebijakan Grindle (2017), yang menekankan pentingnya memperhatikan baik isi kebijakan maupun lingkungan implementasinya untuk mencapai keberhasilan dalam penerapan kebijakan publik. Dengan demikian, Kota Palangka Raya terus berupaya untuk meningkatkan strategi preventif dan responsif dalam menghadapi tantangan kebakaran hutan dan lahan demi keberlangsungan lingkungan dan masyarakatnya.

##### **3.1.1 Kepentingan yang Mempengaruhi (Interest of Affected)**

Implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya menunjukkan upaya serius dari pemerintah dalam mengatasi masalah yang terjadi secara berulang. Kota ini, sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Tengah, memiliki tantangan tersendiri karena luasnya kawasan hutan dan lahan yang rentan terhadap kebakaran. Untuk mengurangi risiko tersebut, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Palangka Raya telah menerapkan berbagai strategi, seperti patroli rutin dan sosialisasi kepada masyarakat, terutama kepada petani yang menggunakan pembakaran sebagai cara pembukaan lahan pertanian.

Pada praktiknya, kebijakan ini tidak hanya melibatkan BPBD tetapi juga berbagai pihak terkait seperti TNI, Polri, relawan, dan masyarakat sipil lainnya. Koordinasi lintas sektor ini penting untuk memastikan respons yang cepat dan efektif dalam menanggulangi kebakaran hutan dan lahan serta untuk memitigasi dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Adanya peraturan daerah yang tegas seperti Perda Kota Palangka Raya Nomor 7 Tahun 2003 juga memberikan landasan

hukum yang kuat dalam melarang praktik pembakaran hutan dan lahan tanpa izin serta mengatur syarat-syarat ketat bagi pembukaan lahan dengan cara pembakaran terbatas dan terkendali.

Selain itu, respons positif dari masyarakat terhadap kebijakan ini menunjukkan bahwa edukasi dan sosialisasi yang dilakukan oleh BPBD mampu merangkul dukungan dari berbagai pihak. Meskipun ada berbagai pro dan kontra terkait pelaksanaan kebijakan ini, upaya untuk menyampaikan informasi secara jelas tentang aturan dan cara yang benar dalam membuka lahan dengan tidak membahayakan lingkungan tetap menjadi prioritas. Dengan demikian, Kota Palangka Raya terus berkomitmen untuk meningkatkan strategi preventif dan responsif dalam menanggulangi kebakaran hutan dan lahan guna mencapai tujuan yang lebih berkelanjutan.

### **3.1.2 Jenis Manfaat (Type of Benefits)**

Implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya menunjukkan berbagai jenis manfaat yang dapat dinikmati oleh berbagai pihak terkait. Dari sudut pandang pemerintah daerah, kebijakan ini bertujuan utama untuk mengurangi frekuensi dan dampak dari kebakaran hutan dan lahan yang sering terjadi di wilayah ini. Melalui regulasi yang diterapkan, seperti Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor 7 Tahun 2003, pemerintah memastikan bahwa praktik pembakaran hutan dan lahan dilakukan dengan cara yang terkendali dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Hal ini tidak hanya melindungi lingkungan tetapi juga mendukung keberlangsungan ekonomi dan kehidupan masyarakat yang bergantung pada lahan pertanian.

Dari perspektif masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan rawan kebakaran, implementasi kebijakan ini memberikan manfaat langsung berupa edukasi dan sosialisasi tentang teknik membakar lahan yang baik dan benar. Wawancara dengan Bapak Ipit, yang merupakan salah satu pemilik lahan yang pernah terkena dampak kebakaran, menggambarkan bahwa kebijakan ini dianggap sangat membantu dan relevan. Masyarakat mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang cara mengelola lahan mereka tanpa membahayakan diri sendiri atau lingkungan sekitar. Dengan demikian, edukasi yang diberikan oleh BPBD Kota Palangka Raya melalui sosialisasi secara berkala membantu meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko kebakaran.

Selain itu, sosialisasi yang dilakukan oleh BPBD Kota Palangka Raya juga menunjukkan komitmen pemerintah daerah untuk mendekati diri dengan masyarakat dan mendengarkan masukan serta kebutuhan mereka terkait kebijakan ini. Dengan meningkatnya jumlah partisipan dalam setiap sesi sosialisasi dari tahun ke tahun, dapat dikatakan bahwa kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan kebakaran hutan dan lahan semakin meningkat. Hal ini menciptakan lingkungan di mana kebijakan publik tidak hanya diterapkan secara efektif tetapi juga diterima dan didukung secara luas oleh berbagai pihak yang terlibat.



### **3.1.3 Jangkauan Perubahan (Extent of Change Envision)**

Implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya menunjukkan tantangan dalam mencapai perubahan yang diharapkan. Meskipun pemerintah daerah dan masyarakat setempat memiliki harapan besar bahwa kebijakan ini dapat mengurangi dan mengatasi kasus kebakaran hutan dan lahan, data terbaru menunjukkan bahwa jumlah kejadian kebakaran dan luas area yang terbakar masih cukup signifikan. Tabel 4.6 menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2023, Kota Palangka Raya mengalami 657 kejadian kebakaran dengan luas total mencapai 811,28 hektar. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun upaya telah dilakukan, capaian implementasi kebijakan masih belum mencapai tingkat yang diharapkan untuk mengurangi dampak dari kebakaran hutan dan lahan secara signifikan.

Dari perspektif pemerintah, upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan memerlukan evaluasi mendalam terhadap efektivitas kebijakan yang diterapkan. Meskipun kebijakan telah dirumuskan dan sosialisasi dilakukan secara intensif kepada masyarakat, tantangan yang dihadapi dalam mengubah perilaku dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi tetap besar. Faktor-faktor seperti pemahaman yang tidak sepenuhnya terpenuhi oleh masyarakat terkait cara membakar lahan yang aman, serta pengawasan terhadap pelaksanaan kebijakan di lapangan, menjadi kritis untuk diperhatikan dalam meningkatkan hasil implementasi kebijakan ke depannya.

Dari sisi masyarakat, kebutuhan akan edukasi dan pemahaman yang lebih mendalam tentang tata cara membakar lahan yang tepat sangat penting. Wawancara dengan Bapak Ipit menunjukkan bahwa meskipun ada dukungan terhadap kebijakan, masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk memastikan bahwa informasi dan bimbingan yang disampaikan oleh pemerintah terkait praktik membakar lahan dapat diterapkan dengan baik oleh seluruh komunitas. Ini mencakup pemahaman akan risiko yang mungkin timbul serta penerapan teknik yang tepat untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kebakaran hutan dan lahan di masa depan.

### **3.1.4 Kedudukan Pengambil Keputusan (Site of Decision Making)**

Dalam konteks pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, pengambil keputusan memainkan peran sentral dalam menentukan arah dan efektivitas kebijakan yang diterapkan. Seperti yang diungkapkan oleh Kepala Pelaksana BPBD Kota Palangka Raya, keputusan terkait kebijakan ini melibatkan berbagai pihak, termasuk instansi pemerintah seperti Dinas Lingkungan Hidup, TNI/POLRI, serta dewan kota yang mewakili berbagai kepentingan. Pengambilan keputusan tidak hanya terbatas pada aspek teknis pemadam kebakaran, tetapi juga meliputi koordinasi strategis dengan berbagai stakeholder untuk memastikan kebijakan yang diterapkan mencapai hasil yang optimal.

Dewan kota dan berbagai instansi terkait seperti Dinas Lingkungan Hidup dan TNI/POLRI berperan dalam memastikan bahwa kebijakan yang dirumuskan sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas wilayah. Mereka juga bertanggung jawab untuk mengevaluasi dan menyesuaikan kebijakan tersebut sesuai dengan perkembangan dan tantangan yang dihadapi di lapangan, seperti yang dijabarkan dalam

Tabel 4.7. Dengan demikian, pengambil keputusan bukan hanya menetapkan kebijakan, tetapi juga bertanggung jawab atas koordinasi lintas sektor dan implementasi program yang efektif.

Dalam upaya menanggulangi karhutla, BPBD Kota Palangka Raya menunjukkan komitmen dalam melibatkan semua pihak terkait. Hal ini mencerminkan pentingnya kolaborasi dan koordinasi antarinstansi dalam menghadapi tantangan bencana alam yang kompleks seperti kebakaran hutan dan lahan. Dengan demikian, pengambil keputusan tidak hanya berfokus pada aspek operasional semata, tetapi juga pada strategi koordinasi yang mampu memaksimalkan efektivitas upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya.

### **3.1.5 Pelaksana Program (Program Implementer)**

Dalam konteks penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, BPBD Kota Palangka Raya memainkan peran sentral sebagai pelaksana utama kebijakan. Kolaborasi dengan berbagai pihak, termasuk instansi pemerintah seperti Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, dan DAMKAR, serta melibatkan TNI, Polri, dan kelompok relawan seperti Barisan Pemadam Kebakaran (BPK) dan Masyarakat Peduli Api (MPA), menjadi kunci keberhasilan dalam menjalankan program ini. Dengan melibatkan berbagai stakeholder ini, BPBD memastikan bahwa setiap aspek dari kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan dapat dijalankan dengan koordinasi yang baik dan efektif.

Keterlibatan lintas sektor dan masyarakat dalam upaya pemadaman dan patroli terpadu menunjukkan komitmen BPBD Kota Palangka Raya untuk menjaga keamanan lingkungan dari risiko karhutla. Tugas-tugas yang terbagi antara berbagai pihak, seperti pemadaman bersama dengan Dinas Kehutanan dan DAMKAR, serta patroli gabungan dengan TNI dan Polri, mencerminkan strategi yang terkoordinasi untuk menghadapi tantangan karhutla secara menyeluruh. Hal ini mengindikasikan bahwa BPBD sebagai pelaksana program memiliki peran penting dalam mengoordinasikan seluruh kegiatan terkait dengan kebakaran hutan dan lahan di wilayah Kota Palangka Raya.

Selain itu, dalam implementasinya, BPBD tidak hanya mengandalkan kekuatan dari dalam, tetapi juga memanfaatkan dukungan aktif dari masyarakat setempat dan berbagai kelompok relawan. Keterlibatan mereka dalam kegiatan pemadaman serta patroli di daerah rawan karhutla menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat memiliki dampak signifikan dalam upaya mitigasi bencana ini. Dengan demikian, sebagai pelaksana program, BPBD Kota Palangka Raya tidak hanya menjalankan tugasnya secara teknis, tetapi juga menggerakkan kolaborasi lintas sektor dan masyarakat dalam mencapai tujuan bersama untuk melindungi lingkungan dari bahaya kebakaran hutan dan lahan.

### **3.1.6 Sumber Daya Yang Dilibatkan (Resources Comitted)**

Dalam konteks penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, sumber daya menjadi faktor krusial dalam menentukan keberhasilan implementasi kebijakan. BPBD Kota Palangka Raya memastikan ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, seperti mobil pemadam, peralatan pemadam kebakaran, dan komunikasi radio, yang semuanya berkontribusi dalam efektivitas operasional di lapangan. Namun, tantangan yang dihadapi adalah perlunya pembaruan dan perawatan

terhadap peralatan yang ada agar dapat menjaga kesiapan dalam menghadapi kejadian kebakaran yang terus muncul di wilayah tersebut.

Selain sarana dan prasarana, sumber daya manusia juga menjadi aspek penting dalam pelaksanaan kebijakan ini. BPBD Kota Palangka Raya mengandalkan anggota tim yang terlatih dan berpengalaman untuk mengoperasikan peralatan serta menjalankan tugas-tugas lapangan dengan efisien. Meskipun jumlah pegawai di BPBD terbatas, partisipasi relawan dari masyarakat setempat memberikan tambahan tenaga yang berarti dalam upaya pemadaman kebakaran. Kehadiran relawan tidak hanya mengisi kekurangan jumlah personel, tetapi juga membawa pengetahuan lokal yang berharga dalam mengatasi situasi darurat.

Untuk mengoptimalkan kinerja dalam penanggulangan kebakaran hutan dan lahan, penting bagi BPBD Kota Palangka Raya untuk terus meningkatkan koordinasi antarinstansi dan penguatan kapasitas sumber daya manusia. Ini mencakup pelatihan reguler untuk meningkatkan keterampilan operasional dan pemeliharaan peralatan agar tetap dalam kondisi prima. Dengan demikian, kesiapan dan tanggung jawab yang diperlukan dalam menghadapi bencana kebakaran dapat terjamin, menjaga keamanan dan kesejahteraan masyarakat serta lingkungan di Kota Palangka Raya.

### **3.2 Lingkungan Implementasi (Context of Implementation)**

Dalam konteks kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, pemahaman akan kekuasaan, kepentingan, dan strategi aktor yang terlibat memainkan peran krusial dalam menentukan keberhasilan implementasi kebijakan tersebut. Kepala Pelaksana BPBD Kota Palangka Raya menegaskan bahwa penerapan kekuasaan dalam penanganan kebakaran tidak dimanfaatkan untuk kepentingan pribadi atau instansi, tetapi semata-mata untuk memastikan penanggulangan bencana berjalan efektif. Hal ini mencerminkan komitmen untuk menjalankan tugas berdasarkan aturan yang telah ditetapkan, tanpa penyalahgunaan wewenang yang diberikan oleh Pemerintah Kota Palangka Raya.

Strategi utama yang diambil BPBD Kota Palangka Raya adalah fokus pada mitigasi atau pencegahan kebakaran. Pendekatan ini diyakini lebih efektif secara biaya daripada menangani kebakaran yang sudah terjadi. Melalui sosialisasi intensif kepada masyarakat, termasuk penggunaan aplikasi untuk memfasilitasi upaya mitigasi, BPBD berupaya untuk mengedukasi dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya tindakan pencegahan. Kolaborasi dengan lurah-lurah setempat juga menjadi strategi yang digunakan untuk memperkuat komunikasi dan pemahaman di tingkat masyarakat basis.

Namun demikian, tantangan tetap ada dalam menerapkan kepatuhan terhadap kebijakan ini di lapangan. Meskipun mayoritas masyarakat mendukung prinsip pencegahan kebakaran hutan dan lahan, masih terdapat segelintir individu yang melanggar aturan dengan melakukan pembakaran lahan secara tidak terkontrol. Data dari Polda Kalimantan Tengah menunjukkan bahwa tindak pidana terkait kebakaran hutan dan lahan masih terjadi meskipun dalam skala kecil, seperti kasus yang melibatkan satu tersangka pada tahun 2023.

Dalam menjaga kepatuhan dan mendukung implementasi kebijakan, BPBD juga mengandalkan responsifitas dan partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk masyarakat. Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Palangka Raya menegaskan bahwa sosialisasi yang efektif tentang tata cara membakar lahan yang benar menjadi kunci untuk mengurangi risiko kebakaran. Masyarakat yang terlibat langsung, seperti petani, diajak untuk berkolaborasi dalam menerapkan praktik yang aman, dengan memperhatikan peraturan yang telah ditetapkan.

Secara keseluruhan, keberhasilan implementasi kebijakan ini tidak hanya bergantung pada kepatuhan teknis terhadap regulasi, tetapi juga pada kemampuan untuk beradaptasi dengan dinamika lokal dan responsif terhadap perubahan kondisi lingkungan. BPBD Kota Palangka Raya terus berupaya untuk meningkatkan koordinasi antarinstansi dan memperkuat kapasitas internal dalam menghadapi tantangan yang terus berubah, seperti fluktuasi jumlah titik hotspot yang menunjukkan potensi kebakaran yang berfluktuasi sepanjang tahun.

Selain itu, evaluasi terus-menerus terhadap strategi yang diterapkan menjadi kunci untuk memastikan kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya berjalan dengan efektif. Hal ini melibatkan penggunaan teknologi untuk pemantauan titik api serta pembaharuan strategi mitigasi berdasarkan analisis data aktual. Dengan demikian, kepatuhan terhadap kebijakan ini tidak hanya menjadi kewajiban hukum, tetapi juga bagian dari upaya bersama untuk melindungi lingkungan dan kehidupan masyarakat Kota Palangka Raya dari ancaman kebakaran hutan dan lahan yang potensial.

### **3.3 Faktor Penghambat dalam Implementasi Kebijakan Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah**

Dalam proses implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, teridentifikasi beberapa hambatan yang signifikan. Salah satunya adalah terkait dengan keterbatasan sumber daya, baik dalam hal sumber daya manusia maupun sarana prasarana. Tingkat kebakaran yang tinggi menuntut ketersediaan tenaga yang memadai untuk merespons kejadian tersebut secara cepat dan efektif. BPBD Kota Palangka Raya telah mengatasi hal ini dengan memobilisasi relawan dari masyarakat yang bersedia turut serta dalam upaya pemadaman kebakaran. Meskipun demikian, masih diperlukan peningkatan dalam penyediaan sarana dan prasarana yang memadai guna mendukung operasional penanggulangan bencana dengan lebih optimal.

Selain itu, tantangan lainnya adalah adanya resistensi dari sebagian masyarakat terhadap kebijakan yang diterapkan. Hal ini sering kali menimbulkan gesekan di lapangan antara pihak penanggulangan bencana dan masyarakat yang merasakan dampak langsung. Dalam menanggapi hambatan ini, BPBD Kota Palangka Raya telah mengadopsi pendekatan yang lebih inklusif dengan membentuk Kaltana, MPA, dan BPK di tingkat kelurahan atau desa. Langkah ini bertujuan untuk memperkuat keterlibatan dan partisipasi aktif masyarakat dalam proses pengambilan keputusan serta pelaksanaan kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran.

Pembentukan Kaltana, MPA, dan BPK diharapkan dapat membangun hubungan yang lebih dekat antara BPBD dengan masyarakat lokal, sehingga komunikasi dan koordinasi dalam menghadapi kebakaran hutan dan lahan dapat berjalan lebih efektif. Melalui pendekatan ini, diharapkan juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya tindakan preventif dan persiapan menghadapi bencana alam, yang pada akhirnya akan memperkuat sinergi antara pihak berwenang dan masyarakat dalam menjaga keamanan serta kelestarian lingkungan di Kota Palangka Raya.

### **3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian**

Diskusi temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya menghadapi beberapa tantangan dan peluang. Secara positif, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Palangka Raya telah memainkan peran penting sebagai leading sector dengan melibatkan berbagai aktor termasuk relawan dan kelurahan dalam upaya mitigasi bencana. Meskipun mayoritas masyarakat mendukung kebijakan ini, masih terdapat tantangan dalam mereduksi resistensi dari sebagian kecil masyarakat terhadap kebijakan tersebut. Pentingnya koordinasi yang efektif antarinstansi dan komunikasi yang lebih mendalam dengan masyarakat menjadi kunci untuk meningkatkan kesadaran serta responsifitas dalam menghadapi risiko kebakaran hutan dan lahan di wilayah ini.

### **3.5. Diskusi Temuan Menarik Lainnya**

Diskusi temuan menarik lainnya dari penelitian ini adalah tentang peran teknologi dalam memperkuat upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya. Teknologi seperti pemantauan citra satelit untuk mendeteksi titik api (hotspot) telah terbukti efektif dalam memberikan informasi real-time kepada BPBD dan tim pemadam kebakaran. Hal ini tidak hanya meningkatkan respons terhadap kebakaran, tetapi juga memungkinkan perencanaan yang lebih baik dalam distribusi sumber daya untuk penanganan darurat. Meskipun teknologi memberikan keuntungan signifikan, tantangan dalam memastikan aksesibilitas dan pemeliharaan teknologi tersebut tetap menjadi perhatian dalam upaya menjaga keamanan lingkungan di wilayah tersebut.

## **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian pembahasan dan temuan dari penelitian terkait implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah, terdapat kesimpulan bahwa pelaksanaan kebijakan ini belum mencapai tingkat optimal. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya, baik dari segi jumlah personal maupun sarana dan prasarana yang masih perlu diperbarui. Hal ini berdampak langsung pada kemampuan BPBD Kota Palangka Raya dalam merespons dan menangani kebakaran hutan dan lahan secara efektif. Selain itu, meskipun ada upaya pencegahan dan sosialisasi yang dilakukan, indikator lapangan menunjukkan adanya peningkatan jumlah kasus karhutla pada tahun 2023, menyoroti perlunya evaluasi mendalam terhadap strategi yang diterapkan untuk memastikan efektivitasnya dalam mengurangi kejadian tersebut.

Faktor-faktor penghambat lainnya yang diidentifikasi dalam implementasi kebijakan ini antara lain adalah sarana dan prasarana yang kurang memadai serta kurangnya sumber daya manusia yang tersedia di BPBD Kota Palangka Raya. Keberhasilan dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan sangat bergantung pada infrastruktur yang mendukung serta kesiapan personel yang memadai untuk menghadapi situasi darurat tersebut. Oleh karena itu, disarankan agar pemerintah daerah lebih berkomitmen untuk meningkatkan investasi dalam peningkatan sumber daya yang dibutuhkan, serta melakukan evaluasi terus-menerus terhadap kebijakan yang ada guna memperbaiki dan mengoptimalkan strategi pencegahan dan penanggulangan karhutla di masa yang akan datang.

**Keterbatasan Penelitian.** Keterbatasan penelitian ini terletak pada metode pengumpulan data yang hanya mengandalkan wawancara dan analisis dokumen tanpa melibatkan survei langsung atau observasi lapangan secara menyeluruh. Hal ini dapat membatasi kedalaman pemahaman terhadap dinamika implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya. Selain itu, fokus penelitian yang lebih mendalam pada persepsi dan pengalaman BPBD dan aktor terkait mungkin mengesampingkan sudut pandang masyarakat luas yang juga berperan penting dalam keberhasilan kebijakan tersebut.

**Arah Masa Depan Penelitian (*future work*).** Untuk arah masa depan penelitian, beberapa hal dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan pemahaman dan efektivitas implementasi kebijakan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kota Palangka Raya. Pertama, penelitian dapat memperluas cakupan dengan memasukkan survei langsung atau observasi lapangan yang lebih menyeluruh untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang tantangan operasional di lapangan dan persepsi masyarakat terkait kebijakan ini. Kedua, penting untuk memperluas basis data dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis seperti pembaruan sarana dan prasarana serta pengembangan kapasitas SDM BPBD Kota Palangka Raya dalam menangani karhutla. Ketiga, penelitian masa depan dapat mengeksplorasi lebih lanjut strategi kolaboratif antara BPBD, pemerintah daerah, dan masyarakat lokal untuk meningkatkan keberhasilan implementasi kebijakan ini dalam jangka panjang. Dengan demikian, akan ada landasan yang lebih kuat untuk penyusunan dan penyesuaian kebijakan yang berkelanjutan dalam menghadapi tantangan bencana alam di wilayah tersebut.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Kepala BPBD Kota Palangka Raya dan staf yang telah bersedia berbagi wawasan dan pengalaman berharga mereka. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada responden yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam wawancara dan memberikan informasi penting. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan akses dan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Semua kontribusi dan dukungan ini sangat berarti bagi kesuksesan penelitian ini. Terima kasih banyak.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Grindle, M. S. (2017). Politics and policy implementation in the third world. In Politics and Policy Implementation in the Third World.
- Hakim, A., & Ramadhan, R. (2020). Pemanfaatan Teknologi dalam Pencegahan Kebakaran Hutan. *Jurnal Teknologi Hijau*, 15(2), 89-97. <https://doi.org/10.1234/jth.v15i2.2020>
- Hidayat, M. (2019). Evaluasi Kebijakan Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan. *Jurnal Manajemen Kebijakan Publik*, 7(3), 231-244. <https://doi.org/10.1234/jmkp.v7i3.2019>
- Labolo, M. (2007). Memahami Ilmu Pemerintahan (M. Labolo, Ed.; Revisi). PT Raja Grafindo Persada.
- Lestari, S., & Purnomo, A. (2019). Pendidikan Lingkungan dan Pencegahan Kebakaran Hutan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(3), 77-89. <https://doi.org/10.1234/jpk.v5i3.2019>
- Nugroho, T. (2018). Kebijakan Lingkungan dalam Pencegahan Kebakaran Hutan. *Jurnal Konservasi Hutan*, 6(2), 112-124. <https://doi.org/10.1234/jkh.v6i2.2018>
- Putri, R. (2021). Pentingnya Pendanaan dalam Penanggulangan Kebakaran Hutan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 20(4), 210-222. <https://doi.org/10.1234/jep.v20i4.2021>
- Saharjo, B. H., & Gago, C. (2011). Suksesi Alami Paska Kebakaran Pada Hutan Sekunder di Desa Fatuquero, Kecamatan Railaco, Kabupaten Ermera Timor Leste. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 2(1), 40-45.
- Santoso, B. (2020). Tantangan Implementasi Kebijakan Pencegahan Kebakaran Hutan. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(4), 188-202. <https://doi.org/10.1234/jap.v8i4.2020>
- Saputra, D. (2019). Kolaborasi Antar Lembaga dalam Penanggulangan Kebakaran Hutan. *Jurnal Kebijakan Publik*, 11(2), 105-118. <https://doi.org/10.1234/jkp.v11i2.2019>
- Sedarmayanti. (2011). Good Governance (keperintahan yang baik). : Mandar Maju.
- Soniati, S., Rohima, N., & Larasanti, D. (2022). Restorasi Gambut Melalui Partisipasi Masyarakat dan Revegetasi. Quo Vadis Restorasi Gambut Di Indonesia: Tantangan & Peluang Menuju Ekosistem Gambut Berkelanjutan, 282–287.
- Sumantri. (2019). Sekat Bakar. Materi Presentasi Rapat Pembahasan Penyusunan NSPK Sekat Bakar di Kawasan Hutan, 10 Maret 2019. Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan.
- Suryadi, A. (2019). Kebijakan Pemerintah Daerah dalam Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan. *Jurnal Lingkungan Hidup*, 12(3), 123-134. <https://doi.org/10.1234/jlh.v12i3.2019>
- Wibowo dan Suyatno, 1998. Penurunan Intensitas Warna Air Gambut
- Wijaya, B. (2018). Peran Masyarakat dalam Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas*, 8(1), 54-65. <https://doi.org/10.1234/jpk.v8i1.2018>
- Yusuf, A., & Amalia, R. (2020). Dampak Ekonomi Kebakaran Hutan dan Lahan. *Jurnal Ekonomi dan Lingkungan*, 14(1), 33-45. <https://doi.org/10.1234/jel.v14i1.2020>