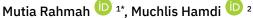
#### **ARTIKEL**

# Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan:

Mewujudkan Efektivitas Sebuah Kebijakan

## Forest and Land Fire Control:

Realizing The Policy Effectiveness





<sup>1,2</sup> Prodi Studi Kebijakan Publik, Fakultas Politik Pemerintahan, Institut Pemerintahan Dalam Negeri

Abstrak: Penelitian ini dimaksudkan menelaah dan mengkaji seberapa berhasil pelaksanaan sebuah kebijakan publik mengenai pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yakni pendekatan kualitatif melalui pendeskripsian dan penalaran secara induktif. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, dan data sekunder. Informan sebagai sumber data primer ditentukan melalui purposive dan snowball dengan total 22 orang. Teknik analisis data diawali dengan pengumpulan data, penyederhanaan dan penyeleksian data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik penentuan keabsahan data menggunakan triangulasi. Hasil penelitian ini menampakkan bahwa efektivitas kebijakan terkait pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan dengan lokasi penelitian di Kecamatan Bayung Lencir masih dinilai belum seluruhnya terwujud, yang mana terlihat dari: 1) aspek prosedural, yakni belum menyertakan pihak legislatif dan masih minimnya finansial; 2) aspek substantif, yakni belum sepenuhnya mempedomani ketentuan peraturan yang lebih tinggi sebagai acuan, dan belum maksimalnya tingkat partisipasi masyarakat; 3) aspek transaktif, yakni belum optimalnya pengendalian sumber daya; 4) aspek normatif, yakni belum tepatnya upaya pelarangan pembukaan lahan dengan cara membakar.

Abstract: This research intended to examine and assess how successful the implementation of a public policy regarding the control of land and forest fires is. The approach used in this study is qualitative through inductive description and interpretation. Collecting data using interview techniques, observation, and secondary data. Informants, as primary data sources, were determined through purposive and snowball was carried out with a total of 22 people. The data analysis begins with data collection, simplification and data selection, data presentation, and then drawing conclusions. The technique of determining the validity of the data is using triangulation. The results of this study indicate that the effectiveness of policies related to controlling forest and land fire problems in Bayung Lencir District is still considered not entirely attained, which can be seen from 1) procedural aspects, namely not including the legislature and still lack finance; 2) substantive aspects, namely not yet fully guided by the provisions of higher regulations as a reference, and the level of community participation has not been maximized; 3) the transactive aspect, namely the not yet optimal control of resources; 4) normative aspects, namely the inaccuracy of efforts to prohibit land clearing by burning.



Citation: Rahmah, M. & Hamdi, M. (2022). Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan: Mewujudkan Efektivitas Sebuah Kebijakan. Matra Pembaruan, 6(1), 15-27

Received: October 11, 2021 Accepted: May 09, 2022

Published: May 31, 2022

© The Author(s)



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercia ShareAlike 4.0 International License.

Kata Kunci: Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, Efektivitas Kebijakan, Kebijakan Publik.

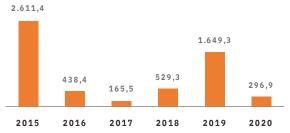
**Keywords:** Forest Fire and Land Controlling, Policy Effectiveness, Public Policy.

#### I. Pendahuluan

Pelarangan praktik pembakaran dengan tujuan pembukaan lahan telah dilakukan melalui Undang-Undang (UU) No. 32 Tahun 2009 yang mengatur tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup tepatnya pada pasal 69 ayat (1) huruf h. Namun demikian, pelarangan tersebut masih ada celah ketika ayat (2) pada pasal yang sama menegaskan dengan memperhatikan kearifan lokal. Istilah kearifan lokal dimaksudkan bahwa pembakaran lahan yang dilakukan tidak lebih dari 2 (dua) hektar bagi setiap kepala keluarga yang digunakan untuk tanaman lokal dan menyiapkan pencegah penjalaran api ke area sekitarnya melalui sekat bakar.

Sangat luasnya tafsir yang dapat diberikan kepada istilah kearifan lokal dapat menjadi peluang bagi munculnya penyimpangan atau kesalahan dalam pelaksanaan pembukaan lahan yang berujung pada insiden kebakaran hutan dan lahan. Pada gilirannya, masalah kebakaran ini baik hutan maupun lahan akan berakibat perusakan dan pencemaran lingkungan hidup. Selain itu, data yang ada menampakkan bahwa sebesar 99% kebakaran hutan adalah akibat dari aksi manusia (Adinugroho *et al.*, 2005; Ihsanuddin, 2020; Ismail, 2021). Data kebakaran hutan dan lahan secara nasional terlihat dari gambar 1.

**Gambar 1.** Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia (Ribu Hektar).



Sumber: Sipongi-Karhutla Monitoring System, 2021

Data nasional kebakaran hutan dan lahan sebagaimana tampak pada Gambar 1 menunjukkan bahwa dalam 6 (enam) tahun terakhir kebakaran hutan dan lahan masih mengalami fluktuasi. Artinya bahwa perlu penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan yang optimal sehingga kondisi tersebut dapat teratasi dan tidak menjadi masalah yang berulang setiap tahunnya.

Penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan pada segi regulasi telah dimulai dari Peraturan Pemerintah (PP) No. 4 Tahun 2001 tentang tentang Pengendalian Kerusakan dan atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan atau Lahan. Kebijakan tersebut menjelaskan bahwa pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan dimulai dari tahap pra atau sebelum terjadinya kebakaran, saat kebakaran atau tanggap darurat, dan pasca kebakaran atau setelah kejadian berlangsung. Kebijakan yang telah dibuat tersebut sejalan dengan konsep kebijakan publik yang dimaknai sebagai sebuah pola tindakan keputusan untuk menangani hal tertentu (Hamdi, 2014). Tindakan keputusan yang diambil dalam hal ini adalah bagaimana melakukan penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan melalui tahap prakebakaran, saat kebakaran, dan pascakebakaran hutan dan lahan.

Setelah berjalan lebih dari 20 tahun, kebakaran hutan dan lahan masih menjadi masalah tahunan dan hampir menjadi sebuah rutinitas. Kondisi ini terlihat dari data salah satu Provinsi yakni Sumsel yang menjadi penyumbang kebakaran hutan dan lahan nasional sebagaimana tampak pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di Sumatera Selatan.

Tahun	Luas Kebakaran Hutan dan Lahan (Ha)
2015	646.298,80
2016	8.784,91
2017	3.625,66
2018	16.226,60
2019	336.798,00
2020	950
Jumlah	1.012.683,97

Sumber: diolah Penulis (Sipongi-Karhutla Monitoring System, 2021)

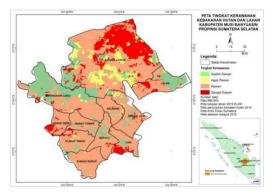
Tabel 1 menunjukkan bahwa dengan total kebakaran hutan dan lahan selama 6 (enam) tahun terakhir dari tahun 2015-2020 yakni seluas 1.012.683,97 ha atau sebesar 18,41% dari total keseluruhan provinsi yang terjadi kebakaran hutan dan lahan, Sumsel menjadi Provinsi dengan frekuensi kebakaran hutan dan lahan yang tergolong tinggi (Kusnandar, 2019; Sipongi-Karhutla Monitoring System, 2021). Data tersebut menunjukkan bahwa penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan dilihat dari kebijakan masih perlu dipertanyakan pelaksanaannya.

Selain regulasi berupa Peraturan Pemerintah, Provinsi Sumsel juga telah menindaklanjuti penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan ini sejak tahun 2016 melalui Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Sumsel No. 8 Tahun 2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan/atau Lahan. Tujuan kebijakan tersebut agar hutan sebagai penunjang kehidupan makhluk hidup dapat terlindungi dan terlestarikan. Senyatanya, data hasil analisa potensi kabupaten/kota di Provinsi Sumsel yang rawan akan kebakaran hutan dan lahan, menunjukkan bahwa terdapat 10 kabupaten/kota dengan tingkat kerawanan tinggi yakni sebagian besar berada di sebelah utara dan timur wilayah Provinsi Sumsel. Sebelah utara meliputi Kabupaten Muba dan Banyuasin; sebelah timur meliputi Kabupaten Ogan Komering Ilir, Ogan Ilir, dan Ogan Komering Ulu Timur; beberapa kabupaten lainnya berada di tengah maupun barat wilayah Provinsi Sumsel seperti Kabupaten Muara Enim, Penukal Abab Lematang Ilir, Ogan Komering Ulu, Musi Rawas, dan Musi Rawas Utara (BPBD Sumsel, 2021).

Menurut Surat Keputusan Menteri LHK No. SK.454/MenLHK/Setjen/PLA.2/2016 tanggal 17 Juni 2016, luas kawasan hutan di Provinsi Sumsel yakni 3,4 juta hektar, seluas 641 ribu hektar atau 18,8% diantaranya merupakan kawasan hutan di Kabupaten Muba. Namun, dari total kawasan hutan tersebut, seluas 49,4 ribu ha per tahun telah mengalami deforestasi dan degradasi akibat peralihan lahan sebagai hutan tanaman industri, penebangan liar, perambahan, dan kebakaran hutan (Fitri et al., 2016).

Kabupaten Muba menjadi salah satu kabupaten yang sebagian besar wilayahnya ditutupi oleh gambut, khususnya di Kecamatan Bayung Lencir. Kondisi tersebut menjadikan kecamatan ini sebagai kecamatan yang sangat rawan kebakaran hutan dan lahan.

**Gambar 2.** Peta Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Muba.



Sumber: Bappeda Muba, 2019

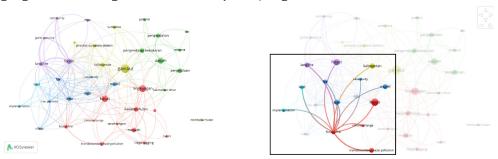
Berdasarkan Gambar 2 di atas, bagian utara dalam peta tersebut merupakan Kecamatan Bayung Lencir dengan kategori tingkat kerawanan tinggi akibat kebakaran hutan dan lahan. Di kecamatan ini terdapat sebaran gambut seluas 210 ribu ha atau sebesar 43% dari luas total Kecamatan Bayung Lencir serta adanya 2 (dua) kubah gambut dengan kedalaman mencapai 7 (tujuh) meter (Fitri, 2009).

Penelitian terdahulu tentang kebakaran hutan dan lahan juga telah dilakukan oleh beberapa penulis (Andrianto, 2011; Budiningsih, 2017; Harahap, 2020; Khalwani, 2016; Nurdin et al., 2018; Rizki & Darmawan, 2019; Supriyanto & Syarifudin, 2018; Susanto, 2020; Umasangaji, 2017). Meskipun penelitian tersebut membahas objek yang sama yakni masalah kebakaran hutan dan lahan, namun setiap penulis melihat sisi yang berbeda dari masalah kebakaran hutan dan lahan. Beberapa penelitian berfokus pada kegiatan yang dilakukan pada tahap pencegahan meliputi patroli terpadu (Harahap, 2020), kampanye melalui penyuluhan (Andrianto, 2011), sosialisasi

(Nurdin et al., 2018). Selain itu, penelitian terdahulu ada yang hanya berfokus pada tahap pascabencana berupa restorasi gambut (Susanto, 2020), sisi kegiatan dan alokasi anggaran (Khalwani, 2016), implementasi kebijakan tentang penanggulangan kebakaran hutan (Rizki & Darmawan, 2019), implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dilihat dari sisi aktor, program, dan jaringan pengendalian karhutla (Umasangaji, 2017), serta menganalisis kelemahan implementasi kebijakan penanganan masalah kebakaran hutan dan strategi untuk mengotimalkan implementasinya (Supriyanto & Syarifudin, 2018).

Untuk melihat *research gap* pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu, Gambar 3 menunjukkan posisi penelitian ini melalui aplikasi VOSviewer 1.6.16 yang mana merupakan aplikasi untuk membuat peta berdasarkan data jaringan dan untuk memvisualisasikan serta mengeksplorasi peta tersebut (van Eck & Waltman, 2018). Pada Gambar 3 (kiri) menunjukkan hasil pemetaan penelitian kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan melalui aplikasi *Publish or Perish* (PoP). Aplikasi ini berguna untuk memetakan artikel-artikel yang paling banyak dikutip (Harzing, 2011). Gambar 3 (kanan) menunjukkan posisi dimana kebakaran hutan dan lahan selama ini banyak diteliti dari sisi implementasi kebijakannya, terutama berkenaan dengan aspek anggaran, aktor, program, dan jaringan. Dengan demikian, penelitian ini melihat pada efektivitas dari keterwujudan isi atau substansi kebijakan sebagai bentuk penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan itu sendiri. Topik penelitian ini menjadi menarik untuk diteliti berdasarkan hasil pemetaan topik penelitian terdahulu melalui *database google scholar* dengan kata kunci kebijakan pengendalian kebakaran hutan.

**Gambar 3.** Research Gap Penelitian Terdahulu.



Sumber: VOSviewer, 2022

Secara konseptual, efektivitas merupakan satu kriteria yang selalu digunakan dalam setiap evaluasi kebijakan. Dunn menjadikan efektivitas sebagai kriteria evaluasi kebijakan disamping kriteria efisiensi, kecukupan, kemerataan, ketanggapan, dan ketepatan (Dunn, 2018, p. 333). Dengan rangkaian kriteria yang lain, Badiane et.al juga tetap menjadikan efektivitas sebagai kriteria evaluasi kebijakan disamping kriteria relevansi, efisiensi, kemanfaatan, dan kesinambungan (Badiane et al., 2018, p. 4).

Efektivitas berfokus pada pencapaian hasil yang bernilai (Dunn, 2018, p. 197). Pemaknaan ini juga termuat dalam pendapat bahwa efektivitas dinilai untuk melihat seberapa baiknya bekerja sesuatu hal atau dapat sesuai harapan dan mewujudkan tujuan yang sudah dirancang sebelumnya (Sadler, 1996). Lebih lanjut, efektivitas kebijakan merupakan bagian dari evaluasi kebijakan yang dapat dilakukan terhadap proses (evaluasi formatif) dan terhadap hasil (evaluasi sumatif) (Dunn, 2018). Penelitian ini berfokus pada efektivitas sebuah kebijakan yang dilakukan terhadap proses mengenai pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan yang selama ini masih terjadi setiap tahunnya, khususnya di Kecamatan Bayung Lencir yang menjadi lokasi dengan luas kebakaran tertinggi dan tingkat kerawanan masuk dalam kategori sangat rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Muba Provinsi Sumsel. Penelitian ini menggunakan konsep efektivitas kebijakan terkait pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan dilihat dari aspek prosedural, substantif, transaktif, dan normatif (Chanchitpricha & Bond, 2013). Penggunaan konsep tersebut dimaksudkan untuk memperluas aspek-aspek efektivitas kebijakan yang dapat diteliti, selain aspekaspek yang antara lain sebagaimana dikemukakan oleh Dunn, Badiane et.al, dan Sadler. Konsep tersebut menjadi pedoman dalam penelitian ini yang mencakup empat aspek efektivitas kebijakan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan. Aspek prosedural terkait kerangka kebijakan yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan, konteks politik, sumber daya khususnya keuangan, keikutsertaan masyarakat, dan pengalaman yang diperoleh pelaksana. Aspek Substantif terkait konteks peraturan, prosedur sebuah keputusan diambil, tingkat partisipasi masyarakat diantara pemangku kepentingan, dan konteks pelaporan. Aspek transaktif berkaitan dengan bagaimana sumber daya dimanfaatkan dan dikendalikan, serta aspek normatif terkait ketepatan dan kemanfaatan aksi yang dilakukan (Chanchitpricha & Bond, 2013).

#### II. Metode

Pendekatan kualitatif melalui pendeskripsian dan penginterpretasian data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi atau data sekunder menjadi desain dalam penelitian ini. Tahapan pengumpulan dan interpretasi data dalam penelitian ini terlihat pada Gambar 4. Lebih lanjut, penalaran pendeskripsian dalam penelitian ini dilakukan secara induktif yakni menjelaskan kondisi dan dinamika perkembangan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan dimulai dari halhal yang bersifat spesifik atau khusus dan berkembang menjadi hal yang bersifat umum. Informan merupakan kunci sumber informasi dalam penelitian, dengan tujuan agar informasi yang diperoleh dapat secara detail dan mendalam dalam menjawab permasalahan mengenai efektivitas sebuah kebijakan sebagai upaya penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan ini.

**Gambar 4.** Langkah-Langkah Pengumpulan dan Interpretasi Data.



Sumber: Diolah oleh Penulis

Teknik penentuan informan dalam penelitian ini dilakukan melalui seleksi berbasis kriteria yakni *policy stakeholders* yakni orang-orang atau pihak yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi dalam pembuatan kebijakan. Informan tersebut terdiri dari pembuat kebijakan (*policy maker*), pelaksana teknis di lapangan, perusahaan, dan masyarakat. Pembuat kebijakan yang dimaksud adalah orang-orang yang mengambil keputusan untuk kesejahteraan masyarakatnya (Hamza & Mellouli, 2018, p. 19) sehingga sangat diperlukan dalam penelitian ini. Pada akhirnya dilakukan verifikasi antar sumber informasi atau triangulasi data. Penelitian ini juga menggunakan teknik bola salju dimana penentuan informan dilakukan dengan bertanya dan meminta bantuan dari informan lain di lapangan hingga akhirnya dapat menemukan informan yang mengetahui dan memahami secara jelas terkait kebijakan sebagai bentuk penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan di lapangan.

Pengumpulan data menggunakan teknik observasi terbuka dilakukan dengan mengamati aktivitas yang dilakukan oleh pelaksana, kapan dilakukan, dan apa yang dilakukan. Wawancara dengan informan yang ditentukan secara *purposive* dan *snowball*, berjumlah 22 orang, yakni pada level provinsi terdiri atas Ketua DPRD, Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD, serta Kepala Seksi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan dan Staf bagian teknis kebakaran hutan dan lahan Dinas Kehutanan. Pada level Kabupaten meliputi Wakil Bupati, Kepala BPBD, Kepala Subbagian Perencanaan dan Program, Kepala Seksi Kesiapsiagaan BPBD, serta Kepala Unit Pelaksana Teknis Dinas Kehutanan. Pada level operasional yakni Camat dan Sekretaris Kecamatan Bayung Lencir, Kepala Desa Muara Medak, Perusahaan Hutan Tanaman Industri yang berlokasi di Kecamatan Bayung Lencir, Kepala Daerah Operasi Manggala Agni, Anggota Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, Masyarakat Peduli Api, dan masyarakat yang terdampak kebakaran hutan dan lahan baik dari sisi sebagai pekerja di lokasi hutan dan lahan maupun pemilik lahan.

Terakhir, data dokumentasi diperoleh dari hasil data sekunder Peraturan Perundang-undangan sebagai bentuk kebijakan pemerintah guna menyelesaikan masalah kebakaran hutan dan lahan pada level pusat meliputi UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, PP Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan dan atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang Berkaitan Dengan Kebakaran Hutan dan atau Lahan. Pada level daerah berupa Perda Provinsi Sumsel Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan/atau Lahan, serta penjabaran lebih teknis dari perda tersebut yaitu Peraturan Gubernur Sumsel Nomor 11 Tahun 2015 tentang Prosedur Tetap Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan. Selain itu, data dokumentasi juga diperoleh dari laporan kinerja tahunan Dinas Kehutanan dan BPBD Provinsi Sumsel dan Kabupaten Muba, laporan harian Manggala Agni, serta bahan rapat BPBD Muba dalam bentuk bahan tayang *powerpoint*. Teknik analisis data dalam penelitian ini dimulai dari kondensasi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan.

#### III. Hasil dan Pembahasan

Kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumsel telah menjadi sebuah fenomena tahunan yang penyelesaiannya telah dilakukan melalui sebuah kebijakan berupa pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan melalui Perda Provinsi Sumsel No. 8 Tahun 2016. Kebijakan ini merupakan kebijakan pada lingkup provinsi yang masuk pada urusan wajib pemerintah provinsi Sumsel dan berkaitan dengan pelayanan dasar yakni berkaitan dengan urusan lingkungan hidup. Selanjutnya, masalah kebakaran hutan dan lahan ini pula berkaitan dengan urusan kehutanan yang merupakan urusan pemerintahan Provinsi Sumsel yang bersifat pilihan. Kedua urusan ini merupakan urusan pemerintahan konkuren Provinsi Sumsel yang dapat dilaksanakan oleh Provinsi Sumsel sendiri, atau melalui tugas pembantuan kabupaten/kota di lingkungan Provinsi Sumsel, atau melalui penugasan dari Provinsi Sumsel kepada desa yang berada di Provinsi Sumsel. Pelaksanaan ini akan berdampak pada alokasi anggaran ketika kebakaran hutan dan lahan terjadi. Pada lingkup pemerintah daerah, bentuk penyelesaian masalah kebakaran hutan dan lahan khusus di Kabupaten Muba berupa kebijakan masih belum ada, baik dari sisi pengaturan maupun keputusan Bupati. Selama ini, ketika masalah kebakaran hutan dan lahan terjadi langsung mengacu kepada Instruksi Presiden RI. Hal ini terlihat saat kejadian kebakaran hutan dan lahan tahun 2021, dimana Presiden memberikan instruksi pada tanggal 22 Februari 2021 (BPBD Muba, 2021). Kondisi kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di wilayah Kabupaten Muba tersaji dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Kondisi Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Muba.

Tahun	Luas Kebakaran (Ha)	Titik Kebakaran
2019	32.824	3.593
2020	93,53	320

Sumber: BPBD Muba, 2021

Kondisi kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di wilayah Kabupaten Muba tersaji dalam Tabel 2. hutan dan lahan di Kabupaten Musi Banyuasin sebagaimana Gambar 1, tahun 2019 ini menjadi tahun dengan luas kebakaran hutan dan lahan tertinggi dalam 3 (tiga) tahun belakangan. Selain itu, jumlah hotspot tahun 2019 ini lebih banyak dibandingkan tahun 2020. Jumlah kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2019 yakni seluas 32.824 ha dengan jumlah hotspot sebanyak 3.593 titik. Dari luas tersebut, terdapat 8 (delapan) kecamatan paling rawan ditahun 2019 ini yaitu Kecamatan Bayung Lencir, Sanga Desa, Batang Hari Leko, Keluang, Sungai Lilin, Sekayu, Lais, dan Sungai Keruh. Pada tahun 2020, luas kebakaran hutan dan lahan mengalami penurunan yang signifikan dari tahun 2019 yakni seluas 93,53 ha dengan jumlah hotspot sebanyak 320 titik. Adapun Kecamatan paling rawan di tahun 2020 ini yaitu Kecamatan Babat Toman, Bayung Lencir, Batang Hari Leko, Keluang, Lais, Sekayu, Sungai Keruh, dan Sungai Lilin. Kecamatan paling rawan dalam 2 (dua) tahun tersebut yaitu Kecamatan Bayung Lencir. Banyaknya jumlah hotspot dan persentase jumlah hotspot Kecamatan Bayung Lencir terhadap jumlah hotspot di Kabupaten Musi Banyuasin tersaji pada Tabel 3.

Jurnal Inovasi Kebijakan

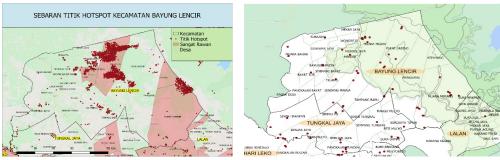
**Tabel 3.** Jumlah *hotspot* di Kecamatan Bayung Lencir.

Tahun	Jumlah Hotspot	Persentase
2019	1.895	52,74
2020	100	31,25

Sumber: BPBD Muba, 2021

Dari jumlah dan persentase *hotspot* yang terjadi di Kecamatan Bayung Lencir sebagaimana Tabel 3, persebaran *hotspot* di Kecamatan Bayung Lencir ini dapat dilihat dari Gambar 5. Pada Gambar 5, Desa Muara Medak dan Desa Muara Merang menjadi 2 (dua) desa yang sangat rawan di Kecamatan Bayung Lencir. Berdasarkan data kebakaran hutan dan lahan di Kecamatan Bayung Lencir, penelitian ini memfokuskan pada kebijakan dalam pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan dengan mengacu pada Perda Sumsel No. 8 Tahun 2016.

**Gambar 5.** Persebaran *Hotspot* di Kecamatan Bayung Lencir Tahun 2019 (Kiri) dan 2020 (Kanan) (BPBD Muba, 2021).



Sumber: BPBD Muba, 2021

Secara substansi, ruang lingkup kebijakan dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan ini mencakup 4 (empat) upaya yakni pencegahan, penanggulangan, penanganan, dan pengawasan. Setiap upaya ini memiliki bentuk kegiatan masingmasing yakni melalui berbagai pendekatan meliputi ekonomi, hukum, sosial budaya, teknologi ramah lingkungan, keikutsertaan masyarakat, dan rehabilitasi sumber daya hutan. Selain itu, dalam kebijakan ini juga mencakup pengaturan pidana bagi orang yang melanggar yakni berupa pidana kurungan dan denda.

Untuk melihat perwujudan efektivitas kebijakan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan dalam penelitian ini, berikut uraian aspek yang menjadi ukuran dari suatu kebijakan agar dapat dinilai efektif, meliputi aspek prosedural, substantif, transaktif, dan normatif (Chanchitpricha & Bond, 2013). Pertama, Aspek Prosedural berkenaan dengan tahapan atau mekanisme kegiatan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan. Kedua, Aspek Substantif berkenaan dengan isi dari kebijakan dan membandingkan dengan kondisi di lapangan. Ketiga, Aspek Transaktif berkenaan dengan penggunaan sumber daya baik personil maupun peralatan dalam kegiatan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan. Keempat, Aspek Normatif berkenaan dengan aturan atau landasan yang menjadi acuan dalam kegiatan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan.

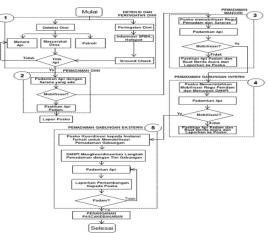
#### III.1. Aspek Prosedural

Aspek Prosedural secara rinci berkaitan dengan landasan kebijakan pelaksanaan pengendalian kebakaran hutan dan lahan, konteks politik yakni keterlibatan pihak legislatif, sumber daya finansial, partisipasi publik, dan pengalaman pelaksana. Secara umum, masalah kebakaran hutan dan lahan merupakan bagian dari bencana alam sebagaimana telah diatur dalam UU Penanggulangan Bencana. Selain itu, pengaturan pengendalian hutan secara lebih teknis termuat dalam PP No. 4 Tahun 2001. PP ini telah menjadi landasan kebijakan dan upaya Pemerintah Provinsi Sumsel dalam mengatasi kebakaran hutan dan lahan melalui Perda Provinsi Sumsel No. 8 Tahun 2016.

## III.1.1. Landasan Kebijakan

Terkait dengan landasan kebijakan yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan adalah sesuai prosedur tetap pengendalian kebakaran hutan dan atau lahan sebagaimana diatur dalam Peraturan Gubernur Sumsel No. 11 Tahun 2015. Dalam aturan tersebut telah dijelaskan mengenai alur dan mekanisme pengendalian kebakaran hutan saat tahap pencegahan berupa kegiatan deteksi dan peringatan dini. Kegiatan ini dimulai apabila ada pemberitahuan terkait titik panas dari menara api, maka akan dilakukan pengecekan lapangan dan patroli untuk memastikan di titik lokasi yang dimaksud hanya titik panas atau ternyata titik api (*firespot*). Jika di lokasi ditemukan *firespot* dengan demikian akan dilanjutkan pemadaman sedini mungkin menggunakan peralatan yang tersedia hingga titik tersebut dapat dipastikan padam. Tahapan pelaksanaan kegiatan pendeteksian dini ketika kebakaran hutan dan lahan belum terjadi maupun sedang terjadi tergambar pada Gambar 6.

**Gambar 6.** Prosedur Pendeteksian dan Pemadaman.



Sumber: Peraturan Gubernur Sumsel Nomor 11 Tahun 2015

Ketika dilakukan pengamatan di lokasi penelitian, kegiatan pengecekan lapangan dan pendeteksian dini telah dilaksanakan secara rutin oleh Manggala Agni yang bertugas, Satuan Tugas Kecamatan, dan Brigdalkarhutla di Kecamatan Bayung Lencir. Informasi tersebut akan dilaporkan ke posko pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan kemudian akan dilaporkan melalui Whatsapp group. Berdasarkan laporan ini dilakukan langkah selanjutnya, yakni tindak lanjut dari laporan tersebut. Apabila yang ditemukan hanya titik panas, maka laporan tersebut hanya akan dimuat dalam laporan posko. Namun apabila ditemukan titik api yang tidak bisa diselesaikan dengan peralatan yang ada maka posko akan memerintahkan mobilisasi regu pemadaman gabungan.

#### III.1.2. Karakteristik Politik

Untuk melihat karakteristik politik yakni keterlibatan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) dalam prosedur pengendalian kebakaran hutan dan lahan dapat dikemukakan bahwa aktor legislatif ini tidak berperan dalam pelaksanaan kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Meskipun demikian, mengingat salah satu fungsi DPRD adalah pengawasan, DPRD seharusnya dilibatkan pada aktivitas pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan. Keharusan keterlibatan DPRD tersebut sejalan dengan peran DPRD sebagai pengarah pada satuan tugas dalam kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan sesuai dengan Keputusan Gubernur Sumsel tanggal 1 April 2016 Nomor: 241/KPTS/BPBD-SS/2016. Keterlibatan tersebut dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti penyuluhan, sosialisasi, dan kegiatan pencegahan lainnya. Mengacu pada Surat Keputusan (SK) tersebut, keikutsertaan legislatif yakni DPRD dinilai belum optimal.

## III.1.3. Sumber Daya Finansial

Aspek sumber daya finansial dalam pelaksanaan kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan adalah untuk mendukung program pencegahan dan kesiapsiagaan terhadap bahaya kebakaran hutan dan lahan. Dukungan tersebut meliputi pembiayaan penambahan peralatan. Namun dalam pelaksanaannya, dukungan pembiayaan tidak hanya difokuskan pada kegiatan penanggulangan yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan lahan saja melainkan juga untuk semua kegiatan bencana. Hal ini terlihat dari jenis program dalam pos anggaran BPBD Kabupaten Musi Banyuasin sebagaimana Tabel 4.

**Tabel 4.** Program dan Kegiatan Berkaitan Kebakaran.

Program	Kegiatan
Drogram kasiansiagaan dan panagahan bahaya	Peningkatan Sarana dan Prasarana
Program kesiapsiagaan dan pencegahan bahaya kebakaran	Peningkatan Pelayanan Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Sumber: diolah dari BPBD Muba

## III.1.4. Partisipasi Publik

Aspek partisipasi publik dilihat dari keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan terlihat dari pembentukan komunitas masyarakat. Komunitas Masyarakat Peduli Api (MPA) yang telah dibentuk di Kecamatan Bayung Lencir yakni berjumlah 7 (tujuh) tim dari total 9 (sembilan) tim Komunitas MPA di Kabupaten Musi Banyuasin. Setiap tim beranggotakan 10 personil sehingga jumlah keseluruhan adalah 70 personil. Komunitas MPA ini khususnya di Kecamatan Bayung Lencir berada di beberapa desa yakni Desa Mendis, Desa Kepayang, Desa Muara Medak, Desa Muara Merang, Desa Wonorejo, Desa Mangsang, dan Desa Pulai Gading. Dalam pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan, ketujuh komunitas MPA tersebut membantu satuan tugas dalam tahap pencegahan melalui pembuatan kanal, embung, maupun sosialisasi kepada masyarakat.

#### III.1.5. Aspek Pengalaman Pelaksana

Aspek pengalaman pelaksana dalam pelaksanaan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan, diperoleh melalui pelatihan dasar yang diselenggarakan oleh BPBD Kabupaten Muba. Pelatihan ini dilengkapi dengan kurikulum pelatihan dasar sebanyak 30 jam pelajaran. Kurikulum ini mencakup materi kebijakan, teori, praktikum dan simulasi penggunaan peralatan baik saat tahap pencegahan maupun saat masalah kebakaran hutan dan lahan terjadi. Pelatihan ini juga merupakan hasil kerja sama antara Pemerintah Provinsi Sumsel, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), Balai Latihan Kerja (BLK), dan *United Nations Development Programme* (UNDP).

Uraian di atas (III.1. Aspek Prosedural) menunjukkan bahwa dalam aspek prosedural pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan yang mencakup landasan kebijakan pusat sebaiknya perlu dijamin kepastian pelaksanaannya sebagai pedoman pemerintah daerah agar tidak terjadi kekaburan atau ketidakkonsistenan penerapan kebijakan dan peraturan perundang-undangan. Kenyataan ini perlu diperhatikan mengingat tidak ada tindakan pemerintah tanpa aturan. Hal lainnya, pelibatan masyarakat tidak hanya saat implementasi kebijakan seperti yang cenderung terjadi dalam pengendalian kebakaran selama ini, tetapi juga perlu dilakukan sejak tahap awal penyusunan rencana kebijakan. Selanjutnya, berkenaan dengan konteks politik perlu dibangun jejaring yang efektif agar terbangunnya kapasitas untuk tindakan bersama antar para pihak. Jejaring terdiri atas banyak aktor yang bekerja sama untuk mempengaruhi pembentukan, implementasi, dan pemantauan kebijakan publik (Koliba et al., 2019, p. 3). Mengingat kebijakan publik berkaitan dengan hasil dari proses politik (Hague et al., 2019, p. 324), jejaring dapat berdampak pada kebijakan pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan. Beriringan dengan itu, untuk peningkatan partisipasi publik diperlukan langkah-langkah pengkondisian untuk penguatan keberdayaan masyarakat terutama melalui penumbuhan dan pengembangan civic engagement atau koneksi orang-orang dengan kehidupan komunitasnya (Levine, 2011). Sepanjang Jurnal Inovasi Kebijakan

menyangkut Sumber daya keuangan perlu dilakukan perluasan sumber keuangan yang tidak hanya berasal dari pemerintah namun juga berasal dari sumber daya keuangan yang lain baik dari masyarakat maupun dunia usaha. Akhirnya, aspek prosedural berupa Pengalaman pelaksana perlu dikelola secara lebih sistematis untuk semakin mendorong terbangunnya sinergi dalam pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan berbasis kesepakatan bersama para aktor.

#### III.2. Aspek Substantif

Aspek substantif tergambar dari konteks peraturan, prosedur pengambilan keputusan, tingkat partisipasi publik antar *stakeholder*, dan konteks pelaporan.

#### III.2.1. Konteks Peraturan

Ditinjau dari konteks peraturan, telah dijelaskan bahwa adanya pelarangan membuka lahan dengan cara membakar sebagaimana tertuang dalam PP Nomor 4 Tahun 2001. Namun, apabila terdapat kondisi yang tidak diinginkan yakni masalah kebakaran hutan dan lahan terjadi maka kepala daerah dalam hal ini adalah Bupati Muba wajib membuat pengumuman untuk khalayak umum mengenai pengukuran dampak serta upaya yang dilakukan guna mengurangi dampak tersebut. Dalam implementasi aturan tersebut, Pemerintah Daerah Kabupaten masih belum melaksanakan pembuatan pengumuman pengukuran dampak sebagaimana isi dari PP dimaksud. Di sisi lain, pemerintah provinsi telah menindaklanjuti PP tersebut, yakni berupa maklumat bersama antara Gubernur, Kepala Kepolisian Daerah, Panglima Kodam mengenai larangan pembakaran. Ketidaksamaan tindakan tersebut menunjukkan bahwa isi kebijakan yang ada belum sepenuhnya dilaksanakan dan ditindaklanjuti sebagaimana mestinya.

### III.2.2. Prosedur Pengambilan Keputusan

Prosedur pengambilan keputusan dapat dilihat dari aktivitas ketika terdapat pemberitahuan dari menara api bahwa adanya titik panas maka akan dilakukan pengecekan lapangan dan patroli oleh tim Manggala Agni yang kemudian dilaporkan melalui Whatsapp group khusus tim penerima laporan saat terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Selanjutnya, setelah dilakukan pengecekan lapangan dan pemantauan maka informasi tindak lanjut atas hasil pembuktian hotspot akan dilaporkan melalui Whatsapp group tersebut. Selanjutnya tim Manggala Agni akan mengambil tindakan berupa pemadaman apabila ditemukan titik api.

### III.2.3. Tingkat Partisipasi Publik

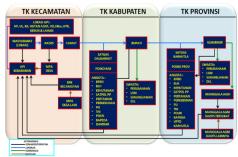
Berkenaan dengan tingkat partisipasi publik para *stakeholder* dalam pengendalian masalah kebakaran hutan dan lahan terlihat belum semuanya berpartisipasi meskipun telah dibentuk tim terpadu. Tim terpadu dimaksud sesuai SK Bupati Muba No. 237/KPTS/BPBD/2017 dengan melibatkan Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten, Legislatif, Perangkat Daerah, Polri, TNI, dan Pelaksana di Kecamatan. Namun demikian, kenyataannya adalah SK tersebut belum menjadi acuan pelaksana atau aktor di lapangan saat ditetapkan status siaga darurat bencana asap sebagai dampak dari masalah kebakaran hutan dan lahan.

## III.2.4. Konteks Pelaporan

Pada Gambar 7 menampilkan alur ketika terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Alur pelaporan apabila ada kebakaran hutan dan lahan maka masyarakat baik masyarakat yang tinggal di daerah lokasi maupun masyarakat yang sedang bekerja di lokasi kebakaran segera melaporkan kejadian kepada Kepala Desa lalu akan dilaporkan tersebut ke Camat oleh Kepala Desa, hingga Camat akan meneruskan laporan ke Bupati melalui satgas atau tim terpadu yang telah dibentuk. Berdasarkan observasi di lokasi penelitian, pelaporan tetap dilaksanakan namun memerlukan waktu yang panjang. Hal ini akan menyulitkan ketika di lokasi kebakaran terkendala jaringan komunikasi dan jauhnya akses masuk ke lokasi kebakaran hutan dan lahan.

Jurnal Inovasi Kebijakan

**Gambar 7.** Alur dan Jenjang Pelaporan.



Sumber: diolah dari BPBD Muba

Uraian di atas (III.2. Aspek Substantif) menunjukkan bahwa dalam aspek substantif mencakup bingkai peraturan dimana tidak ada tindakan pemerintah yang tidak berlandaskan pada aturan maka diperlukan pengaturan yang jelas pada setiap tahap atau kegiatan pengendalian, mulai dari pencegahan sampai pada pemulihan. Dalam hal ini, pengaturan mengenai kegiatan pencegahan perlu dibuat lebih operasional mengingat sulitnya melakukan kegiatan tanggap darurat ketika kebakaran berlangsung dengan personil, dan peralatan yang terbatas. Mekanisme pengambilan keputusan dengan didukung teknologi telah sangat membantu namun perlu tetap dijaga keberlangsungannya dan pengambilan keputusan atas pelaku pembakaran hutan perlu diperketat dengan penegakan hukum yang tegas. Tingkat partisipasi publik para pemangku kepentingan melalui tim terpadu perlu terus mengedepankan pelibatan masyarakat yang yang tinggal dan hidup di area hutan agar dapat selalu mengawasi kondisi hutan. Selain itu, berkenaan dengan telah diluncurkannya aplikasi sistem informasi baru bernama Songket, perlu terus dilakukan upaya penerapan secara maksimal oleh semua stakeholder. Dengan demikian, alur pelaporan terjadinya kebakaran hutan dan lahan yang sangat panjang yang ada saat sekarang menjadi semakin mudah dan cepat.

#### III.3. Aspek Transaktif

Aspek transaktif meliputi termanfaatkannya dan terkendalinya sumber daya sehingga dapat bermanfaat bagi para pihak yang berkepentingan. Sumber daya berupa personil dan peralatan telah termanfaatkan dengan adanya pembentukan komunitas dari masyarakat atau berasal dari relawan peduli meliputi Komunitas MPA, Kelompok Tani Peduli Api (KTPA), Rimbawan, dan Relawan-relawan yang berasal dari Desa Mandiri Peduli Api. Selain itu, adanya bantuan pemerintah pusat yaitu tim Manggala Agni Daops I (satu) Muba yang terdiri dari 4 (empat) tim pemadaman sebanyak 60 orang. Brigdalkarhutla dari Dinas Kehutanan Provinsi sebanyak 90 orang. Selain sumber daya manusia, peralatan hibah dari UNDP yang diserahkan ke Desa Peduli api meliputi peralatan pemadaman api. Terdapat 4 (empat) desa yang menerima bantuan dari yakni Desa Mendis, Desa Muara Merang, Desa Pulai Gading, Desa Muara Medak, dan Desa Wonorejo.

Sedangkan pengendalian sumber daya berupa personil dilakukan dengan membentuk tim terpadu pada tingkat kecamatan khusus di Kecamatan Bayung Lencir melalui SK Camat Bayung Lencir No. 009/KPTS/IV/2017. Tim terpadu ini merupakan gabungan dari seluruh stakeholder baik dari jajaran pemerintah, swasta, dan masyarakat.

Uraian di atas (III.3. Aspek Transaktif) menunjukkan bahwa dalam aspek transaktif mencakup pemanfaatan sumber daya baik personil maupun peralatan agar lebih difokuskan pada upaya pencegahan dibandingkan saat tanggap darurat, sehingga perlu adanya kolaborasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam tahap pencegahan. Pengendalian sumber daya melalui tim terpadu perlu dibangun kesamaan visi dan tujuan mulai dari tahap prabencana, saat terjadinya bencana, maupun pascabencana sehingga tim terpadu benar-benar bersinergi dan berkesinambungan.

## III.4. Aspek Normatif

Aspek normatif meliputi ketepatan dan kemanfaatan aksi yang dilakukan. Ketepatan aksi dilihat dari keluarnya maklumat bersama Pemerintah Provinsi, Polda, dan Kodam sebagai upaya sosialisasi kepada khalayak umum baik masyarakat maupun perusahaan perkebunan, pertanian, dan kehutanan untuk tidak melakukan pembakaran saat pembukaan lahan. Namun, pelarangan tersebut tidak ditindaklanjuti dengan penyediaan fasilitas khususnya bagi masyarakat yang penghasilan rendah dan pendapatan yang terutama berasal dari hutan. Hasil observasi menunjukkan pelarangan ini dianggap tidak tepat bagi masyarakat karena peniadaan solusi yang dapat dilakukan oleh masyarakat untuk membuka lahan dengan pengeluaran yang terjangkau dan waktu yang singkat.

Sedangkan pada kemanfaatan aksi yang dilakukan terlihat dari kecenderungan pelanggaran oleh masyarakat terhadap larangan pembakaran hutan bermula dari perhitungan praktis dari sudut pandang masyarakat. Hasil pengamatan di lokasi penelitian, masyarakat yang akan melakukan pembukaan lahan akan membutuhkan lebih dari 20 orang warga dengan ukuran lahan seluas maksimal 2 (dua) hektar. Selain itu, setiap warga telah dilengkapi dengan pompa semprot dan cadangan air sebelum pembakaran lahan dilakukan, terlebih dahulu lahan yang akan dibakar dilakukan pembersihan sekitar 2 (dua) meter dari batas sempadan. Aktivitas ini paling lama memakan waktu 1 (satu) jam untuk lahan dengan ukuran maksimal 2 (dua) hektar. Namun yang kurang diperhatikan oleh masyarakat adalah kemungkinan masih tertinggalnya api unggun sisa pembakaran, yang dalam kondisi angin bertiup kencang, dapat menjalar ke lahan di luar yang mereka garap. Kenyataan ini yang perlu diperhatikan untuk dicarikan solusinya ketika pelarangan pembakaran diharapkan efektif dilaksanakan.

Uraian di atas (III.4. Aspek Normatif) menunjukkan bahwa dalam aspek normatif mencakup ketepatan tindakan untuk melarang masyarakat yang pendapatan utamanya hanya dari hasil hutan untuk melakukan pembukaan dengan cara membakar perlu diikuti dengan solusi yang dapat membantu masyarakat dari penyediaan peralatan pembukaan lahan. Kemanfaatan tindakan pelarangan pembukaan lahan dengan cara membakar yang diikuti dengan cara penyelesaian yang efektif akan berdampak besar bagi masyarakat berpenghasilan utama dari hasil hutan.

#### IV. Kesimpulan

Efektivitas kebijakan publik mengenai pengendalian kebakaran hutan dan lahan dengan lokasi penelitian di Kecamatan Bayung Lencir belum seluruhnya terwujud. Hal ini terlihat dari: 1) aspek prosedural yakni belum menyertakan pihak legislatif dan masih minimnya finansial; 2) aspek substantif yakni belum mempedomani konteks peraturan yang lebih tinggi sebagai acuan dan tingkat partisipasi masyarakat yang masih belum maksimal; 3) aspek transaktif yakni pengendalian sumber daya yang belum optimal; 4) aspek normatif yakni upaya pelarangan pembukaan lahan dengan cara membakar masih belum tepat. Pencarian solusi dari kendala yang terjadi di empat aspek tersebut membutuhkan upaya membentuk peraturan yang jelas dan operasional, peningkatan kolaborasi para pihak yang dapat berperan dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan, memfasilitasi masyarakat dalam membangun tanggung jawab sosial dan kapasitas tindakan, dan perwujudan kepemimpinan implementasi yang efektif.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memfasilitasi dan membantu Penulis dalam mengumpulkan data dan penelitian.

#### Daftar Referensi

Adinugroho, W. C., Suryadiputra, I. N. N., Saharjo, B. H., & Siboro, L. (2005). Panduan pengendalian kebakaran hutan pengendalian kebakaran hutan pengendalian kebakaran hutan dan lahan gambut. In Wetlands International - Indonesia Programme. https://doi.org/10.26623/jic.v3i1.862

Andrianto, R. (2011). Efektifitas Program Kampanye melalui penyuluhan pencegahan dan penanggulangan kebakaran pada pengatahuan anggota balakar RW. 09 Kel. Palmerah Utara. Universitas Mercu Buana.

- Badiane, O., Henning, C., & Krampe, E. (2018). Policy Support Through Modeling and Evaluation: Methodological Challenges and Practical Solutions. In C. Henning, O. Badiane, & E. Krampe (Eds.), Development Policies and Policy Processes in Africa (pp. 1–17). Springer Open. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-60714-6 1
- Bappeda Muba. (2019). RKPD Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2019. http://bappeda.mubakab. go.id/upload/download/d41484580c3f4dabf8d4aaca741de1fc\_RKPD%20Kab.%20Musi%20Banyuasin%20Tahun%202019.pdf
- BPBD Muba. (2021). Penanggulangan Kebakaran Hutan, Kebun, dan Lahan Kabupaten Musi Banyuasin. BPBD Sumsel. (2021). Laporan tahunan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan tahun 2020.
- Budiningsih, K. (2017). Implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 14(2), 165–186. https://doi.org/10.20886/jakk.2017.14.2.165-186
- Chanchitpricha, C., & Bond, A. (2013). Conceptualising the effectiveness of impact assessment processes. Environmental Impact Assessment Review, 43, 65–72. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2013.05.006
- Dunn, W. N. (2018). Public policy analysis: an integrated approach (6th ed.). Routledge.
- Fitri, A. (2009). Hutan rawa gambut Merang Kepayang masa lalu masa kini masa depan. http://forclime. org/merang/02\_STE\_FINAL.pdf
- Fitri, A., Silalahi, M., Adiosyafri, & Permana, D. (2016). *Identifikasi dan penilaian peluang mekanisme* pendanaan bagi ekosistem hutan dan konservasi keragaman hayati: Kabupaten Banyuasin, Musi Banyuasin, Musi Rawas, dan Musi Rawas Utara. http://forclime.org/bioclime/bioclime.org/publications/Final Report\_HaKI\_Funding Mechanism.pdf
- Hague, R., Harrop, M., & McCormick, J. (2019). Comparative government and politics: an introduction (11th ed.). Red Globe Press. https://www.amazon.com/Comparative-Government-Politics-John-McCormick/dp/1352005050
- Hamdi, M. (2014). *Kebijakan publik:Proses, analisis, dan partisipasi*. Ghalia Indonesia. https://perpus.menpan.go.id/opac/detail-opac?id=2372
- Hamza, K., & Mellouli, S. (2018). Background on frameworks for policy analytics. In *Policy analytics, modelling, and informatics* (pp. 19–37). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61762-6\_2
- Harahap, A. A. N. (2020). Efektivitas Kegiatan Patroli Terpadu Dalam Verifikasi Titik Panas Sebagai Indikator Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Selatan. IPB University.
- Harzing, A.-W. (2011). The Publish or Perish Book: your guide to effective and responsible citation analysis. https://doi.org/10.1002/asi.21535
- Ihsanuddin. (2020, June 23). Jokowi: 99 persen kebakaran hutan karena ulah manusia. *Kompas.Com.* https://nasional.kompas.com/read/2020/06/23/10191611/jokowi-99-persen-kebakaran-hutan-karena-ulah-manusia
- Ismail, T. (2021, February 22). Presiden Jokowi: 99 persen karhutla karena ulah manusia, motifnya ekonomi. *Tribunnews.com.* https://www.tribunnews.com/nasional/2021/02/22/presiden-jokowi-99-persen-karhutla-karena-ulah-manusia-motifnya-ekonomi
- Khalwani, K. M. (2016). Penilaian Kerugian dan Efektivitas Pencegahan Kebakaran Ekosistem Hutan Gambut: Studi Kasus di Taman Nasional Sebangau. 52. https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/80501
- Koliba, C., Meek, J. W., Zia, A., & Mills, R. W. (2019). Governance networks in public administration and public policy (2nd ed.). Routledge. https://www.routledge.com/Governance-Networks-in-Public-Administration-and-Public-Policy/Koliba-Meek-Zia-Mills/p/book/9781138286108
- Kusnandar, V. B. (2019). *Hutan dan lahan seluas 2,6 juta Ha terbakar pada 2015*. https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/09/18/hutan-dan-lahan-seluas-26-juta-ha-terbakar-pada-2015
- Levine, D. (2011). The capacity for civic engagement: Public and private worlds of the self. Palgrave Macmillan. https://link.springer.com/book/10.1057/9780230118157
- Nurdin, N., Badri, M., & Sukartik, D. (2018). Efektivitas sosialisasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan pada masyarakat di Desa Sungai Buluh Kecamatan Bunut Kabupaten Pelalawan Riau. *Jurnal Riset Komunikasi*, 1(1), 70–87. https://doi.org/https://doi.org/10.24329/jurkom.v1i1.15
- Rizki, P. R. R., & Darmawan, D. (2019). Implementasi kebijakan penyelenggaraan penanggulangan bencana kabut asap di Kota Pontianak. *PUBLIKA-Jurnal Ilmu Administrasi Negara, 8(4)*. https://jurmafis.untan.ac.id/index.php/publika/article/view/2519
- Sadler, B. (1996). International study of the effectiveness of environmental assessment: final report. In International Association for Impact Assessment and Canadian Environmental Assessment Agency, Ministry of Supply and Services. https://unece.org/DAM/env/eia/documents/StudyEffectivenessEA.pdf
- Sipongi-Karhutla Monitoring System. (2021). Rekapitulasi luas kebakaran hutan dan lahan (ha) per provinsi di Indonesia tahun 2016-2021.
- Supriyanto, & Syarifudin. (2018). Analisis kebijakan pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Jambi. *Pembangunan Berkelanjutan*, 1(1), 94–104. https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jpb.v1i2.5413
- Susanto, D. (2020). Implementasi kebijakan restorasi gambut di Kalimantan Selatan dari persfektif komunikasi kebijakan (Studi Kasus di Kecamatan Candi Laras Utara Kabupaten Tapin). Universitas Islam Kalimantan MAB. http://eprints.uniska-bjm.ac.id/401/1/Denny s.pdf
- Umasangaji, S. (2017). Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan. Jurnal Demokrasi Dan Otonomi Daerah, 15(2), 121–130. https://jdod.ejournal.unri.ac.id/index.php/JDOD/article/view/5279/4951
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2018). VOSviewer Manual version 1.6.8. April, 1–51. http://www.vosviewer.com/documentation/Manual\_VOSviewer\_1.5.4.pdf