



Collaborative Governance dalam Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Bojonegoro

Peppy Nala Ratih^{a1*}, Ahmad Suprastiyo^{b2}, Rupiarsieh^{c3}

^{1,2}Universitas Bojonegoro, Jalan Lettu Suyitno No. 2, Kabupaten Bojonegoro, 62119
¹peppynalar@gmail.com*, ²tiyopras207@gmail.com, ³arsieh_sakti@yahoo.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 16-11-2023
Disetujui: 12-02-2024
Dipublikasikan: 25-03-2024

Kata Kunci:

1. Collaborative Governance
2. Kebakaran hutan dan lahan
3. Karhutla

Keywords :

1. Collaborative Governance
2. Forest and land fires
3. Karhutla

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini fokus pada penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro, wilayah penghasil minyak dan gas terbesar di Jawa Timur. Peningkatan suhu yang signifikan akibat aktivitas industri telah mempercepat kebakaran hutan dan lahan. Tujuan penelitian adalah mengungkap proses kolaborasi antar *stakeholder* dalam penanganan ini dan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif melibatkan observasi dan wawancara. Hasilnya menunjukkan bahwa kolaborasi antar *stakeholder* berjalan efektif, meskipun masih ada hambatan seperti keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya sarana prasarana pemadaman, dan kesadaran masyarakat yang rendah. Implementasi *Collaborative Governance* dinilai sangat baik, dengan komitmen *stakeholder* berhasil menekan jumlah kasus kebakaran hutan dan lahan setiap tahunnya. Penelitian ini memberikan wawasan berharga untuk meningkatkan efektivitas penanganan kebakaran di masa mendatang.

Abstract: This study focuses on the handling of forest and land fires in Bojonegoro Regency, the largest oil and gas-producing region in East Java. The significant increase in temperature due to industrial activities has accelerated forest and land fires. The research aims to uncover the collaborative processes among stakeholders in addressing this issue and identify the challenges faced. The research method employed is qualitative with a descriptive approach involving observation and interviews. The results indicate that collaborative efforts among stakeholders are effective, although challenges such as limited human resources, inadequate firefighting infrastructure, and low public awareness persist. The implementation of Collaborative Governance is considered highly successful, with stakeholder commitment successfully reducing the number of forest and land fire cases each year. This study provides valuable insights to enhance the effectiveness of future firefighting efforts.

PENDAHULUAN

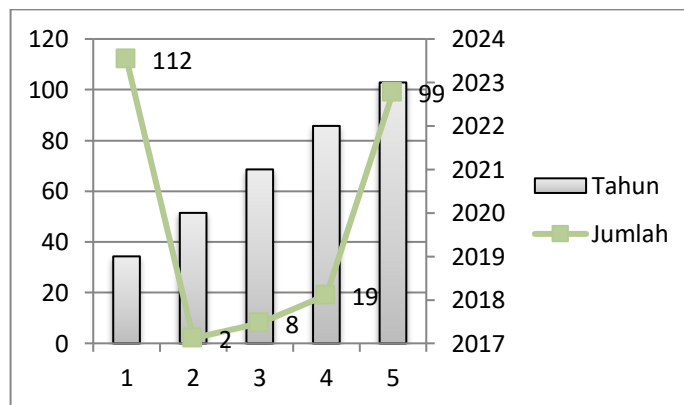
Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2022) telah melaporkan bahwa tren pemanasan global saat ini mencapai 0,13⁰C per dekade dan emisi gas rumah kaca (GRK) global yang ada dalam tingkatan paling tinggi (Ramdani & Mustalahti, 2023). Dalam empat dekade terakhir, luas kebakaran hutan melonjak empat kali lipat yang merupakan akibat dari meningkatnya dampak perubahan global di dunia (Patrick Bixler et al., 2023). Komunitas lokal di seluruh dunia menghadapi tantangan dalam perubahan iklim dan cuaca ekstrem yang melanda berbagai belahan dunia termasuk Indonesia (Ardita & Sri Sadewo, 2022).

Hutan alam mencakup hampir separuh luas daratan di Indonesia (Friedman et al., 2020). Permasalahan yang masyarakat hadapi untuk tiap tahunnya di musim kemarau adalah berupa kebakaran hutan dan lahan.

Ini merupakan bencana yang merugikan karena dapat menimbulkan kerugian dalam waktu yang cepat pada bidang sosial, ekonomi, ekologi, keindahan, dan budaya (Kusumaningrum et al., 2021).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNBP), menyebutkan bahwa terjadi 526 kejadian kebakaran hutan dan lahan di Indonesia sejak 1 Januari sampai 5 September 2023 atau melonjak 108,73% dibandingkan jumlah kejadian kebakaran hutan dan lahan sepanjang tahun 2022 yang sejumlah 252 kejadian. (DataIndonesia.id, 2023).

Kabupaten Bojonegoro merupakan kabupaten penghasil minyak dan gas terbesar di Jawa Timur menyebabkan peningkatan suhu secara ekstrim (sumber : Jawa Pos Radar Bojonegoro diakses pada tanggal 18 Oktober 2023). Kepala BMKG Stasiun Meteorologi Kabupaten Tuban, Zem Irianto menjelaskan suhu udara di Kabupaten Bojonegoro berdasarkan peralatan AAWS (pos pemantau otomatis agroklimat dan cuaca) yang terpasang di Kabupaten Bojonegoro membuktikan bahwa Kabupaten Bojonegoro memiliki suhu yang paling panas di Jawa Timur yakni 36,4 derajat celsius. Sehingga hal tersebut juga mempengaruhi jumlah penyebaran kasus kebakaran hutan dan lahan. Pasalnya cuaca yang cukup panas beserta tiupan angin dapat dengan mudah menyambar tanaman kering yang terdapat pada hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro.



Tabel 1
Data Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Bojonegoro
 Sumber : Satu Data Bojonegoro, 2023

Berdasarkan Data Kejadian Bencana yang Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Bojonegoro 2023, angka kasus kebakaran hutan dan lahan bulan Januari hingga bulan Oktober tahun 2023 mencapai 91 kasus yang merupakan jumlah terbesar kedua setelah tahun 2019 yang mencapai 112 kasus.

Kebakaran hutan dan lahan ialah sebagai bencana multidimensi, dengan ini dibutuhkan beberapa pihak untuk bertanggungjawab dalam menyelesaikannya sehingga dalam proses mencegah kebakaran hutan dan lahan, pemerintah tidak akan dapat bekerja dengan sendirinya. Diperlukan bantuan yang berasal dari peranan masyarakat serta pihak swasta guna menaikkan keberhasilannya tersebut (Musaad, 2021). Kerjasama antar *stakeholder* seperti pihak swasta, pemerintah, serta masyarakat guna melaksanakan penanganan terhadap permasalahan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro dapat dianggap sebagai bentuk *Collaborative Governance*. Dengan melibatkan berbagai pihak, *Collaborative Governance* dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penanggulangan masalah tersebut (Dewi et al., 2023).

Sebagai koordinator, regulator, dan fasilitator, pemerintah memegang peran kunci dalam memastikan kolaborasi yang efektif antara berbagai pihak. Menyediakan sanksi hukum, regulasi, serta anggaran dana membantu menciptakan landasan hukum dan finansial sebagai upaya pencegahan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro. Pelatihan, sosialisasi, serta penyediaan sarana dan prasarana juga membantu meningkatkan pemahaman dan kapasitas semua *stakeholder* terlibat. Dengan demikian, pemerintah benar-benar berperan sebagai penggerak utama dalam upaya pencegahan kebakaran hutan dan lahan (Arisanti & Suderana, 2020). Peran swasta sebagai fasilitator dalam menyediakan sarana dan prasarana terhadap upaya pencegahan kebakaran hutan dan lahan sangat penting. Membentuk regu pemadam kebakaran dan melibatkan perusahaan dalam pengawasan serta pelaporan di sekitar lokasi mereka menunjukkan tanggung jawab sosial dan kesadaran lingkungan yang tinggi. Kolaborasi antara sektor swasta dengan pemerintah dalam hal ini menciptakan sinergi yang kuat untuk mengatasi masalah kebakaran hutan dan lahan secara efektif (Nusantara et al., 2023).

Undang-Undang (UU) Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana menegaskan pentingnya tanggung jawab bersama dari semua elemen dalam upaya penanggulangan bencana. Kolaborasi yang melibatkan antara pihak pemerintah, swasta, non-pemerintah, serta partisipasi masyarakat menciptakan fondasi yang kokoh dalam menghadapi dan mengurangi dampak bencana. Dalam tahapan untuk menghadapi dan mengurangi dampak dari suatu bencana terdapat tiga faktor diantaranya tahap pra bencana, tanggap darurat dan tahap pasca bencana (Ganie et al., 2021). Pentingnya kolaborasi antara pihak pemerintah, swasta, dan non-pemerintah menciptakan suatu sistem kerjasama yang lebih tangguh dalam mencegah dan menghadapi suatu bencana. Kolaborasi ini melibatkan koordinasi efektif antara berbagai sektor untuk merancang dan melaksanakan langkah-langkah pencegahan, mitigasi, tanggap darurat, pemulihan, dan rekonstruksi (Hashfi Rafdi, 2023). Partisipasi masyarakat juga dianggap krusial dalam Undang-undang ini. Masyarakat diberdayakan untuk berperan aktif dalam upaya penanggulangan bencana, termasuk dalam penyusunan rencana mitigasi, pelaksanaan evakuasi, dan memberikan dukungan dalam fase pemulihan.

Pemahaman dan partisipasi masyarakat yang minim dalam pencegahan kebakaran hutan dan lahan bisa menjadi tantangan besar. Tantangan lain seperti minimnya sarana dan prasarana serta dukungan dari *stakeholder* setempat pun menjadi suatu hal yang harus di selesaikan (Wahyudi, 2021). Pendidikan dan sosialisasi lebih lanjut tentang risiko kebakaran serta pentingnya tindakan pencegahan bisa membantu mengubah perilaku masyarakat. Selain itu, melibatkan mereka secara aktif dalam upaya pencegahan, seperti memberikan pelatihan penggunaan alat pencegah kebakaran, dapat meningkatkan kesadaran dan keterlibatan mereka (Ganie et al., 2021). Edukasi masyarakat mengenai manajemen kebakaran hutan dalam konteks penanganan dampak perubahan iklim merupakan langkah penting. Informasi mengenai strategi pencegahan, adaptasi, dan mitigasi perubahan iklim perlu disampaikan dengan cara yang mudah dimengerti oleh masyarakat. Kampanye penyuluhan, pelatihan, dan penyediaan materi edukasi yang dapat diakses dengan mudah bisa membantu meningkatkan pemahaman mereka. Selain itu, melibatkan

komunitas secara aktif dalam merancang dan melaksanakan strategi adaptasi lokal juga dapat memperkuat kapasitas mereka dalam menghadapi perubahan iklim (Rodríguez et al., 2023). Kolaborasi berkelanjutan antara masyarakat, lembaga, dan pihak swasta dapat menjadi sarana efektif untuk memunculkan proses dialog pengetahuan. Proses ini tidak hanya bermanfaat dalam upaya penanganan kebakaran hutan dan lahan tetapi juga berguna dalam menyadarkan masyarakat mengenai penyebab serta cara penanganan kebakaran tersebut. Melibatkan semua pihak dalam berbagai tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dapat menciptakan solusi yang lebih holistik dan berkelanjutan (Feber & Muchlis, 2021).

Memiliki kerangka kerja yang mencakup tiga tahap utama, yaitu pencegahan, pemadaman, dan penanganan pasca kebakaran, menunjukkan pendekatan yang komprehensif dalam penanggulangan bencana kebakaran hutan dan lahan. Juga, adanya regulasi seperti Peraturan Bupati (PERBUP) Kabupaten Bojonegoro Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Perizinan Dan Non Perizinan Di Kabupaten Bojonegoro membantu menciptakan landasan hukum dan administratif untuk penyelenggaraan perizinan dan non-perizinan terkait.

Badan Penanggulangan Bencana dan Dinas Pemadam Kebakaran di Kabupaten Bojonegoro memiliki peran yang krusial dalam menangani berbagai bencana, termasuk kebakaran hutan dan lahan. Dalam konteks ini, Wibowo (2019) menegaskan bahwa kerjasama yang efektif antara kedua lembaga ini dan partisipasi aktif dari semua pemangku kepentingan sangat penting. Dengan bekerjasama dengan baik, termasuk lembaga pemerintah, swasta, dan masyarakat, mereka dapat meningkatkan efisiensi dan responsibilitas dalam menanggulangi dan mencegah kebakaran hutan dan lahan di wilayah Kabupaten Bojonegoro. Sejak tahun 2019, fokus pada kerjasama ini diharapkan telah memberikan dampak positif dan perbaikan dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan di daerah tersebut. Menempatkan perlindungan dan perawatan lingkungan sebagai fokus utama adalah langkah yang sangat bijaksana. Dengan demikian, upaya dalam menangani kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro tidak hanya berkaitan dengan penanganan darurat saat kejadian, tetapi juga mencakup tindakan preventif, pelestarian, dan pemulihan lingkungan setelah kejadian bencana. Dengan fokus yang kuat pada aspek ini, diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan dan tahan terhadap risiko kebakaran di masa depan.

Model *Collaborative Governance* menurut Ansell and Gash memiliki empat indikator diantaranya: Pertama, kondisi awal yang ditentukan dengan berbagai hal tertentu, yakni para *stakeholder* yang masing-masing memiliki suatu kepentingan yang akan dicapai, sejarah kerjasama di masa lalu, saling menghormati antar sesama sehingga dapat menjalin kerjasama, kepercayaan antar *stakeholder*, ketidak seimbangan kekuatan, sumber daya dan pengetahuan. Kedua, desain kelembagaan berkaitan dengan peraturan dan standar dasar proses kolaborasi untuk proses yang sah secara hukum, transparansi proses, inklusi partisipan, dan forum yang bebas. Ketiga, yaitu musyawarah, membangun kepercayaan, penetapan aturan, dan pembagian keuntungan adalah langkah-langkah penting dalam kepemimpinan. Keempat, proses kolaboratif diawali dengan dialog tatap muka, selanjutnya akan timbul rasa saling percaya yang

berpengaruh pada komitmen dalam proses kolaborasi sehingga dapat saling memahami dalam proses perumusan masalah, identifikasi masalah dan misi yang akan dicapai secara jelas (Ansell & Gash, 2008).

Berdasarkan penelitian terdahulu dengan judul “*Collaborative Governance* penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di kecamatan Toapaya Kabupaten Bintan tahun 2020” menjelaskan bahwa kolaboratif yang dilakukan *stakeholder* kurang berjalan secara optimal dimana hanya sebatas proses koordinasi saja. Penulis menggunakan teori *Collaborative Governance* dari Richardo S Morse dan John B. Stephens namun hanya tahapan *assessment* yang berlangsung secara tepat dan baik, selanjutnya proses *initiation, deliberation dan implementation* belum berjalan dengan baik.

Selain itu dalam penelitian terdahulu “*Collaborative Governance* dalam pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau” dengan menggunakan teori dari Ansell & Gash bahwa proses kolaborasi yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dengan pihak swasta dan masyarakat. Selain itu penulis juga menggunakan strategi SWAR dengan tujuh aspek yang mengukur kelemahan dan kekuatan di BPBD Kabupaten Bengkalis bahwa dua diantaranya yaitu sumber daya manusia dan peralatan masih tergolong lemah namun lima diantaranya pada kategori kekuatan.

Kebaruan yang ada dalam penelitian ini ialah menjelaskan *collaborative governance* dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan dengan menggunakan teori (Ansell & Gash, 2008). Penelitian ini bertujuan untuk menggali pemahaman mendalam tentang peran *stakeholder* dalam melaksanakan kolaborasi sebagai upaya pengurangan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro. Dengan merumuskan pertanyaan penelitian, yaitu "Bagaimana proses *Collaborative Governance* Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Bojonegoro?" penelitian ini akan membahas secara terinci dinamika dan interaksi antara berbagai pihak yang terlibat dalam penanggulangan kebakaran. Fokus pada aspek *Collaborative Governance* sebagai kerangka kerja penyelenggaraan yang melibatkan pihak swasta, pemerintah dan masyarakat diharapkan dapat memberikan wawasan yang signifikan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki tujuan yang sangat relevan, yaitu untuk mengevaluasi dan memahami pelaksanaan *Collaborative Governance* dalam upaya penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi berharga dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi strategi penanggulangan kebakaran serta memperkuat kolaborasi antar *stakeholder* dalam rangka perlindungan lingkungan yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa instansi di Kabupaten Bojonegoro yaitu Badan Penanggulangan bencana daerah (BPBD) Kabupaten Bojonegoro dengan narasumber Eko Susanto selaku KASI Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bojonegoro dengan Aries Dwi Cahyono selaku Petugas Pemadam , Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bojonegoro dengan Shofi Nasyiatul Hikmah selaku Bidang Tata Lingkungan, Pertamina EP Cepu JTB Zona 12 dengan Dadang Arga Aridianta selaku HSE Officer PDSI dan Alas Institute dengan Arul Efansyah selaku Direktur Alas Intitute. Waktu pelaksanaan wawancara dilakukan pada 20 Oktober 2023 hingga 31 Oktober 2023. Dalam proses

penggalian data dan wawancara terdapat beberapa kendala diantaranya narasumber yang sulit ditemui sehingga harus menunggu waktu yang sangat lama dan lokasi penelitian yang cukup jauh. Jenis penelitian ini ialah berupa penelitian kualitatif dengan model penelitian deskriptif, yaitu untuk menggambarkan *Collaborative Governance* dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro dan kendala yang dihadapi.

Dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro, *Collaborative Governance* menjadi pendekatan yang integral. Kondisi awal dianalisis dengan identifikasi penyebab, dampak, dan evaluasi sumber daya. Desain kelembagaan menggambarkan pembentukan forum kolaboratif, penetapan peran, dan penerapan teknologi (Nadia, 2022). Sumber data yang peneliti gunakan ialah berupa data primer, yang diartikan dengan data yang peneliti dapatkan secara langsung dari responden penelitian, yakni dengan melalui proses observasi selama waktu 10 hari sejak tanggal 20 Oktober sampai 31 Oktober 2023 dengan melihat keadaan hutan dan lahan yang telah terbakar hingga upaya pencegahan dan pengendaliannya yang berupa pemberian garis polisi serta baliho terkait wawasan penyebab dan larangan membakar hutan secara liar, wawancara dengan instansi terkait dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan, peraturan perundang-undangan, referensi dari dokumen dari lokasi penelitian. Teknik pengumpulan data dengan kajian kepustakaan melalui studi pustaka pada buku atau jurnal terbaru yang berkaitan dengan *Collaborative Governance*. Untuk keabsahan data menggunakan teknik triangulasi data dimana pengumpulan data yang dilakukan bersifat penggabungan dari berbagai data dan sumber yang telah ada (Rachmawati, 2007). Hasil observasi, dokumentasi dan wawancara ini kemudian dilakukan pengolahan data dengan teknik analisis data, yang dimulai dari proses reduksi data, proses penyajian data, proses verifikasi dan kemudian diakhiri dengan proses penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data mengenai luas kebakaran hutan dan lahan selama periode Januari sampai Juli 2023 yang mencapai 90.405 hektare dan 499 kejadian kebakaran hutan dan lahan sepanjang Januari sampai Agustus 2023 mencerminkan dampak serius dari masalah ini di Indonesia. Keterlibatan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menjadi kunci dalam penanganan dan pemahaman terhadap kebakaran tersebut. Data ini juga mencerminkan perlunya langkah-langkah konkrit untuk meningkatkan upaya pencegahan, mitigasi, dan respons terhadap kebakaran hutan dan lahan di seluruh wilayah Indonesia. Kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di Jawa Timur sepanjang Januari sampai Agustus 2023 mencapai 500 hektare dimana Kabupaten Bojonegoro menduduki peringkat ke enam dengan jumlah 36 hektare (Databoks.co.id, 2023).

Collaborative Governance adalah pendekatan yang sangat relevan dalam menangani masalah kompleks seperti kebakaran hutan dan lahan. Dengan melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah, swasta, dan masyarakat, dapat menciptakan sinergi yang kuat dalam upaya penanggulangan. Kolaborasi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas dalam penanganan kebakaran, tetapi juga menciptakan kesadaran bersama dan tanggung jawab kolektif terhadap lingkungan. Proses *Collaborative Governance* yang

dilakukan berimplikasi pada bagaimana tahapan yang dilakukan untuk menciptakan sebuah kerjasama atau kolaborasi yang sudah dibentuk (Fallo, 2022).

Pemaparan mengenai empat indikator *Collaborative Governance* menurut Ansell and Gash memberikan gambaran yang sangat komprehensif. Kondisi awal sebagai dasar kepercayaan antar *stakeholder* memainkan peran kunci dalam membentuk landasan kerjasama yang baik atau sebaliknya, dapat menimbulkan tantangan. Desain kelembagaan dan peran kepemimpinan fasilitatif membantu mengarahkan kolaborasi menuju hasil yang diinginkan, sementara proses kolaborasi sendiri menjadi inti dari keseluruhan teori *Collaborative Governance*. Proses ini melibatkan elemen-elemen krusial seperti dialog tatap muka, membangun kepercayaan, membangun komitmen, serta pemahaman bersama, yang semuanya berkontribusi pada hasil kolaboratif yang lebih efektif (Ansell & Gash, 2008).

Kondisi Awal

Kondisi awal dalam *Collaborative Governance* sangat berpengaruh dalam membangun kepercayaan dan cara untuk penyelesaian masalah yang terjadi (Pramesti et al., 2022). Cuaca ekstrem yang terjadi sepanjang tahun 2023 di Kabupaten Bojonegoro merupakan titik dengan suhu panas tertinggi di Jawa Timur yaitu dengan angka 36,4 derajat *celcius* (dikutip dari detik.com yang diakses pada 16 Oktober 2023).



Gambar 1

Suhu Maksimum Kabupaten Bojonegoro
Sumber : BMKG Tuban, detikjatim.com, 2023

Cuaca panas menyebabkan beberapa masalah terjadi diantaranya kekeringan dan kebakaran baik hutan, lahan maupun pemukiman. Kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro mencapai jumlah 216 kasus sepanjang Januari sampai 18 Oktober 2023. Kebakaran hutan dan lahan memberikan dampak signifikan pada beberapa sektor diantaranya sektor ekonomi, sosial, budaya, keindahan dan politik. Sehingga pemerintah melakukan kolaborasi atau kerjasama antar beberapa pihak yang terdampak dan terlibat.

Pemerintah dalam menangani kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro hanya sebatas tindakan represif dengan cara pemadaman api saja dan belum melakukan upaya pencegahan seperti halnya sosialisasi. Jika hanya mengandalkan tindakan pemerintah, maka jumlah kasus kebakaran hutan dan lahan

di Kabupaten Bojonegoro tidak dapat berkurang secara maksimal. PT. Pertamina EP Cepu merupakan perusahaan minyak dan gas terbesar di Kabupaten Bojonegoro sehingga perusahaan ini memiliki resiko yang cukup tinggi jika jumlah kasus kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro terus meningkat. Sedangkan masyarakat sekitar lokasi hutan dan lahan yang terbakar juga hanya melakukan pemadaman dengan sarana prasarana seadanya.

Kebakaran hutan dan lahan memiliki dampak sangat besar sehingga membuat masing-masing pihak melakukan komunikasi hingga kolaborasi untuk menangani kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro. Kolaborasi antar pemerintah dan pihak swasta serta masyarakat dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro berupaya untuk menekan jumlah kasus kebakaran hutan dan lahan. Penanganan dilakukan secara preventif dan represif sehingga hasil akan maksimal.

Dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan terdapat beberapa kendala diantaranya kurangnya sumber daya, pengetahuan terkait penyebab dan penanganan kebakaran hutan dan lahan dan berbagai kendala lain. Ketidakseimbangan antara sumber daya dan pengetahuan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yaitu kurangnya jumlah sumber daya manusia dan tidak tersedianya sarana dan prasarana yang ada di dalam pemerintahan sehingga menjadi kendala proses kolaborasi. Dengan kondisi tersebut, maka proses *Collaborative Governance* yang melibatkan beberapa instansi terkait sesuai dengan tupoksi dan wewenangnya masing-masing sesuai instruksi dari pemerintah sehingga kerjasama yang terjalin menumbuhkan kepercayaan antar *stakeholder* dalam mencapai tujuan bersama.

Desain Kelembagaan

Desain kelembagaan berhubungan dengan peraturan atau tata cara dan peraturan dasar untuk terciptanya hasil keputusan yang legal, transparansi dan partisipan yang aktif dalam forum (Hashfi Rafdi, 2023). Dalam proses kolaborasi, kejelasan aturan sangat penting sebagai acuan atau dasar dalam mewujudkan keterbukaan antar pemangku kepentingan (Akib et al., 2023). Adanya interaksi secara formal dan informal sesuai dengan aturan yang ada tercantum dalam Peraturan Bupati Bojonegoro No. 20 Tahun 2011 tentang tugas pokok dan fungsi lembaga lain Kabupaten Bojonegoro dan Surat Keputusan Kepala Pelaksana BPBD Kabupaten Bojonegoro Nomor 188/0012/412.306/2019 tentang Pembentukan Pusat Pengendalian dan Operasi (Pusdalops) dan Tim Reaksi Cepat (TRC) Penanggulangan Bencana BPBD Kabupaten Bojonegoro. Peran utama yang dibutuhkan tentunya dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang bekerjasama dengan Dinas Pemadam Kebakaran dimana tugas dan fungsinya menangani bencana seperti bencana kebakaran hutan dan lahan. Kemudian badan penegak hukum dilakukan oleh Satuan Polisi Pamong Praja dengan TNI Polri.

Selain itu keterlibatan masyarakat juga penting dalam proses kolaborasi dimana jika masyarakat memahami penyebab dan dampak dari pembakaran liar di hutan dan lahan, maka kebakaran hutan dan lahan yang disebabkan ulah tangan manusia akan dapat ditangani. Selain partisipasi masyarakat, pihak eksternal juga terlibat dalam proses kolaborasi penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro yaitu PT. Pertamina EP Cepu Zona 12 yang memberikan sosialisasi sebagai upaya pencegahan

kebakaran hutan dan lahan. Sehingga pemerintah, pihak swasta dan masyarakat dapat bersama-sama dalam mengatasi kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro.

Kepemimpinan Fasilitatif

Kepemimpinan merupakan hal yang berpengaruh dalam proses kolaborasi. Menurut Ansell dan Gash (Suwarna, 2023) yang menyatakan bahwa pemimpin bertugas memberikan fasilitas kepada pemangku kepentingan untuk berdiskusi bersama guna mencapai tujuan bersama. Aspek kepemimpinan menjadi dasar dari segala peraturan (Nursetiawan & Supriyanto, 2023). Berkaitan dengan penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro, Bupati sebagai pimpinan mengajak beberapa instansi untuk membahas bagaimana upaya penanganan kebakaran hutan dan masalah lainnya. Bupati Bojonegoro menjalankan kepemimpinan fasilitatif dengan mengadakan pertemuan bulanan baik secara langsung maupun melalui media. Dalam sektor swasta dan masyarakat kepemimpinan tidak terjadi secara struktural atau dalam bentuk kepengurusan legal namun berdasarkan koordinasi antar individu maupun kelompok sehingga dalam pelaksanaan tidak terpaku pada satu komando. Namun pada September 2023 terjadi transisi kepemimpinan dari Bupati Bojonegoro kepada PJ Bupati Bojonegoro karena masa jabatan yang telah habis. Transisi kepemimpinan juga berpengaruh dalam proses penanganan kebakaran hutan dan lahan pasalnya banyak urusan yang harus diatasi secara bersama-sama. Model kepemimpinan yang dilakukan berporos pada koordinasi antar semua sektor baik pemerintah daerah, TNI Polri, swasta dan masyarakat dengan melalui media sosial seperti grup *WhatsApp*. Dimana dalam proses tersebut semua pemangku kepentingan dapat menginformasikan, membahas serta mencari solusi untuk bersama-sama mengatasi permasalahan tersebut. Ketika proses diskusi melalui media sosial telah menemui titik terang atau kemajuan selanjutnya akan di adakan pertemuan bersama dengan perwakilan masing-masing sektor.

Proses Kolaborasi

Face to Face Dialogue

Face to face dialogue atau dialog tatap muka diartikan dengan proses awal dalam hubungan kolaborasi dimana keterlibatan semua pihak sangat dibutuhkan dalam menentukan keputusan bersama (Rini et al., 2021). Proses kolaborasi dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan melalui pertemuan bulanan yang dilakukan baik secara tatap muka ataupun melalui media seperti *WhatsApp* di grup Organisasi Perangkat Daerah.



Gambar 2
Rapat penanganan bencana dipimpin PJ Bupati Bojonegoro
Sumber : BPBD Kabupaten Bojonegoro, 2023

Komunikasi menjadi intisari dalam proses kolaborasi dimana terjadi proses tatap muka antar pemangku kepentingan sehingga masalah yang ada di lapangan dapat terpecahkan (Rozikin et al., 2020). Proses dialog yang melibatkan masyarakat serta pihak swasta dapat dengan cepat menemukan jalan keluar. Walaupun tidak secara teratur, namun komunikasi yang terjalin menjadi jantung dalam proses kolaborasi.

Trust Building

Trust Building atau membangun kepercayaan antar pemangku kepentingan didefinisikan dengan hal pendukung yang sulit untuk diterapkan karena terdapat banyak pihak dalam proses kolaborasi (Bela & Utama, 2022). Membangun kepercayaan merupakan proses yang paling panjang karena membutuhkan komitmen penuh antar berbagai pihak. Membangun kepercayaan dimulai dengan membangun komunikasi yang baik antara *stakeholder* dalam proses penanganan bencana kebakaran hutan dan lahan sehingga kepercayaan satu sama lain akan timbul seiring dengan penanganan masalah tersebut (Hashfi Rafdi, 2023). Komunikasi yang baik akan berdampak pada partisipan yang dapat mengemukakan pendapat sesuai dengan kepentingan secara demokratis dan tidak hanya terpaku pada komunikasi satu arah saja. Tidak hanya itu, keterbukaan atau transparansi informasi juga menjadi kunci untuk membangun kepercayaan. Sinergi antara pemerintah, pihak swasta dan masyarakat harus segera dilaksanakan karena sangat berperan dalam upaya penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro.

Collaborative Governance penanganan kebakaran hutan dan lahan melibatkan beberapa sektor seperti pemerintah daerah, TNI Polri, swasta dan masyarakat yang cukup beragam disertai dengan satuan tugas (satgas) yang berperan. Kepercayaan yang dibangun antar *stakeholder* semakin berkembang seiring dengan dilaksanakannya pertemuan rutin untuk membahas bencana yang ada di Kabupaten Bojonegoro.

Commitment to Process

Komitmen dalam proses kolaborasi merupakan hal yang harus dijunjung tinggi dalam penyelesaian masalah terkait penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro. Komitmen menunjukkan kontribusi masing-masing *stakeholder* sesuai dengan kapasitas yang ada dan berperan sesuai tugas pokok dan fungsi yang merupakan hasil dari keputusan bersama (Gallemore et al., 2014). Sektor pemerintah dan sektor swasta memiliki komitmen yang sama untuk mengatasi permasalahan kebakaran tersebut. Mengutip dari penjelasan Eko Susanto dalam sosialisasi dan rebug warga terkait edukasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan di area PT. Pertamina EP Cepu JTB Zona 12 bahwa antara pemerintah dengan pihak swasta memiliki komitmen yang sama dalam pencegahan serta penanganan kebakaran hutan dan lahan dimana dampak yang ditimbulkan sangat besar bagi pihak swasta maupun pemerintah dan kerugian yang cukup tinggi. Resiko yang besar dan waktu yang tidak terjadwal membuat komitmen antar pihak harus lebih besar lagi karena jika hal tersebut tidak diterapkan dengan baik, maka dampak yang ditimbulkan jauh lebih besar.

Share Understanding

Share Understanding berarti pemahaman bersama dalam pelaksanaan kolaborasi yang dilakukan antar *stakeholder* sehingga muncul misi bersama dalam pencapaian tujuan (Chumairo & Ulum, 2021). Dalam proses kolaborasi antara pemerintah, pihak swasta dan masyarakat dalam melakukan penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro tentunya memiliki kendala diantaranya keterbatasan sumber daya manusia dan sarana prasarana yang kurang mendukung. Pemahaman bersama mencakup kejelasan misi, gambaran masalah yang dihadapi dan mengidentifikasinya (Prabowo et al., 2021). Untuk dapat menangani masalah kebakaran hutan dan lahan yang ada di Bojonegoro maka masing-masing *stakeholder* dituntut untuk mempunyai misi yang sama. Mulai dari aturan, tujuan, tahapan hingga pelaksanaan harus dipahami oleh setiap *stakeholder* yang terlibat. Komunikasi yang dilakukan oleh Pemerintah kabupaten Bojonegoro berupaya untuk menjalin hubungan baik sehingga tujuan bersama akan dapat tercapai. Sehingga untuk mencapai tujuan dalam proses kolaborasi maka diperlukan pemahaman bersama dalam upaya pencegahan ataupun penanganan kebakaran hutan dan lahan sehingga dapat meminimalisir timbulnya suatu konflik baru. Partisipasi yang terjadi antar *stakeholder* dapat menimbulkan kesepakatan bersama dengan proses interaksi yang dilakukan secara rutin walaupun kenyataan di lapangan masih sering terjadi miskomunikasi. Patroli gabungan yang melibatkan Polsek, TNI, dan Perhutani merupakan langkah proaktif untuk mengantisipasi potensi kebakaran hutan dan lahan. Tujuan utamanya tidak hanya sebatas pencegahan kebakaran, tetapi juga melibatkan aspek edukasi kepada masyarakat. Dengan memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang risiko dan dampak negatif dari pembakaran hutan dan lahan, patroli ini berfungsi sebagai upaya preventif yang holistik. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat tercipta kesadaran kolektif dan tanggung jawab bersama dalam menjaga kelestarian lingkungan serta mencegah kebakaran yang dapat merugikan banyak pihak.

Intermediate Outcomes

Intermediate outcomes atau hasil sementara merupakan tahap akhir dari tujuan yang akan dicapai. Hasil dari proses kolaborasi berupa *output* atau keluaran yang dianggap sebagai solusi penting dalam keberhasilan penanganan kebakaran hutan dan lahan (Eka et al., 2023). Hasil yang diperoleh tidak harus tergolong sebagai hasil untuk jangka panjang, namun dapat juga merupakan hasil dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada (Anang Sugeng Cahyono, 2021). Hasil tersebut sebagai perekat antar *stakeholder* dalam penguatan komitmen bersama dalam proses kolaborasi. Dampak pada proses kolaborasi yaitu dengan terbentuknya Gerakan Masyarakat Tanggap Api (GEMATI) oleh PT. Pertamina EP Cepu Zona 12, sosialisasi oleh beberapa *stakeholder* kepada masyarakat guna mencegah terjadinya kebakaran hutan dan lahan, pemasangan baliho atau spanduk di sepanjang lokasi rawan kebakaran hutan dan lahan serta pelaksanaan patroli gabungan yang dilakukan oleh Satpol PP, TNI Polri serta Perhutani.

Pembentukan Gerakan Masyarakat Tanggap Api (GEMATI) dan sosialisasi kepada masyarakat yang diadakan oleh PT. Pertamina EP Cepu Zona 12 dihadiri oleh *JTB Site Office & PGA Manager, Asisten Man Field Operation, Superintendent HSSE JTB*, BKPH, BPBD Bojonegoro, Kasi Trantip Kecamatan Ngasem, Mantri Hutan Wilayah, Mandor Hutan, penegak hukum dan 100 petani penggarap lahan hutan sekitar lokasi JTB.

Sosialisasi dilakukan oleh PT. Pertamina dengan ALAS *Institute* Bojonegoro dengan tujuan masyarakat setempat menjadi garda terdepan dalam upaya pencegahan dan penanganan kebakaran hutan dan lahan di sekitar wilayah PT. Pertamina EP Cepu Zona 12. Selain itu juga difokuskan pada aspek pengembangan holtikultur, peningkatan produktifitas pertanian dan penerapan pembukaan lahan secara efektif dan efisien.



Gambar 3
Sosialisasi PT. Pertamina EP Cepu Zona 12 bersama Aksi Lingkungan Alam Sosial (ALAS) Institute kepada masyarakat
Sumber : Berita Jatim, 2023

PENUTUP

Konsep *Collaborative Governance* dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan yang dilakukan pemerintah Kabupaten Bojonegoro dapat dikatakan sudah berjalan dengan baik walaupun belum bisa dikatakan sempurna. Pemerintah dan sektor swasta sudah berupaya dalam proses penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro. Namun masyarakat yang seringkali abai terhadap peringatan yang diberikan dan masih melakukan pembakaran secara liar. Dalam proses kolaborasi tentu melibatkan banyak pihak diantaranya pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat. Proses kolaborasi ini di dalamnya melibatkan *intermediate outcomes, share understanding, trust building, dan face to face dialogue* yang terjadi juga sudah cukup baik. Namun kendala juga masih ada dalam proses penanganan kebakaran hutan dan lahan yaitu kurangnya sumber daya manusia dan sarana prasarana yang kurang memadai dalam pemadaman api. Selain itu, kesadaran masyarakat dalam upaya menjaga lingkungan juga masih tergolong rendah. Komunikasi serta komitmen harus lebih ditingkatkan dalam proses kolaborasi dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro agar tujuan dapat dicapai dengan baik. Proses kolaborasi yang baik akan meningkatkan nilai dari masing-masing instansi sehingga mewujudkan birokrasi

yang baik. Sumber daya manusia dan sarana prasarana juga penting dilakukan sebagai faktor pendukung keberhasilan penanganan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Bojonegoro.

DAFTAR PUSTAKA

- Akib, K., Fedayyen, M. Y., & Sapruni. (2023). *Collaborative Governance dalam Penanganan Covid-19 di Kabupaten Poso*. 9(2), 185–208.
- Anang Sugeng Cahyono. (2021). Implementasi Model Collaborative Governance Dalam Penyelesaian Pandemi Covid-19. *Jurnal PUBLICIANA*, 13(1), 83–88. <https://doi.org/10.36563/p.v13i1.207>
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Ardita, F. W., & Sri Sadewo, F. X. (2022). Konstruksi Sosial Masyarakat Desa Pajeng dalam Menjamin Kesehatan Pernafasan Akibat Kebakaran Hutan. *Jurnal Sains, Sosial Dan Humaniora (Jssh)*, 2(1), 119–122. <https://doi.org/10.52046/jssh.v2i1.915>
- Arisanti, N. M. D., & Suderana, I. W. (2020). Penanganan Pandemi Covid-19: Kolaborasi Pemerintah Kabupaten Bersama Knpi Gianyar Di Kabupaten Gianyar, Bali. *Spirit Publik: Jurnal Administrasi Publik*, 15(2), 87. <https://doi.org/10.20961/sp.v15i2.43097>
- Bela, H. S., & Utama, A. S. (2022). Model Collaborative Governance dalam Pembangunan Pariwisata Alam di Kecamatan Ulu Ogan Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 7(4), 41–46. <https://doi.org/10.36982/jpg.v7i4.2461>
- Chumairo, N., & Ulum, A. W. (2021). Analisis Penanganan Wabah COVID-19 dalam Perspektif Model Collaborative Governance (Studi Kasus pada Desa Karang Rejo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan). *JISIP: Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 10(3), 179–184. <https://doi.org/10.33366/jisip.v10i3.2260>
- Databoks.co.id. (2023). *Ini Bencana Alam Paling Banyak di Indonesia sampai Awal September 2023*.
- DataIndonesia.id. (2023). *Karhutla di Indonesia Melonjak hingga Awal September 2023*.
- detik.com. (2023). *Bojonegoro Panas dan Sumuk Beberapa Hari Terakhir, Begini Penjelasan BMKG*.
- Dewi, N. L. Y., Supriyono, B., Wijaya, A. F., & Rochmah, S. (2023). Local Wisdom-Based Sustainable Tourism Village Development Collaboration in Badung Regency. *International Journal of Science and Society*, 5(3), 134–143. <https://doi.org/10.54783/ijssoc.v5i3.724>
- Eka, N., Setiawandari, P., Kriswibowo Prodi, A., Publik, A., Veteran, U., Timur, J., & Koresponden, S. *. (2023). Collaborative Governance Dalam Pengelolaan Sampah Collaboration Governance in Waste Management. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(2), 149–155. <https://jkp.ejournal.unri.ac.idhttps://jkp.ejournal.unri.ac.id>
- Fallo, A. R. (2022). Model Collaborative Governance Thomson dan Perry Sebagai Rekomendasi Teoritis Bagi Upaya Pencegahan Stunting di Provinsi NTT. *Jurnal Administrasi Publik*, 18(1), 1–8. <http://publikasi.undana.ac.id/index.php/jap/article/view/a1452%0Ahttp://publikasi.undana.ac.id/index.php/jap/article/download/a1452/958>

- Feber, W., & Muchlis, M. (2021). Kinerja Petugas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bulungan Dalam Penanganan Kebakaran Di Kecamatan Tanjung Selor Kabupaten Bulungan. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i1.2>
- Friedman, R. S., Rhodes, J. R., Dean, A. J., Law, E. A., Santika, T., Budiharta, S., Hutabarat, J. A., Indrawan, T. P., Kusworo, A., Meijaard, E., St. John, F. A. V., Struebig, M. J., & Wilson, K. A. (2020). Analyzing procedural equity in government-led community-based forest management. *Ecology and Society*, 25(3), 1–18. <https://doi.org/10.5751/ES-11710-250316>
- Gallemore, C. T., Rut Dini Prasti, H., & Moeliono, M. (2014). Discursive barriers and cross-scale forest governance in central Kalimantan, Indonesia. *Ecology and Society*, 19(2). <https://doi.org/10.5751/ES-06418-190218>
- Ganie, D., Isroiyah, I., & Buchori, D. (2021). Analisis Kinerja Pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Dalam Penanganan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Berau. *Jurnal Ekonomi STIEP*, 6(2), 1–8. <http://stiepontianak.ac.id/jurnal/index.php/jes/article/download/68/44>
- Hashfi Rafdi, S. W. dan M. (2023). Collaborative Governance Dalam Pencegahan Kebakaran Hutan Dan Lahan Gambut di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5 No. 5, 3884–3898.
- IPCC. (2022). *The Evidence Is Clear: The Time for Action Is Now. We Can Halve Emissions by 2030*.
- Jawa Pos Radar Bojonegoro. (2019). *Cadangan Minyak Tersisa 15 Tahun*.
- Kusumaningrum, R. A., Iranita, & M.Syuzairi. (2021). Collaborative Governance Penanggulangan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kecamatan Toapaya Kabupaten Bintan Tahun 2020. *Soj Umrah*, 2(2), 1348–1357. <http://www.bioline.org.br/>
- Musaad, M. (2021). Implementation of Collaborative Governance in Public Policy Handling COVID-19. *International Journal of Science and Society*, 3(4), 227–235. <https://doi.org/10.54783/ijsoc.v3i4.476>
- Nadia, Y. (2022). Collaborative Governance Pentahelix Model in Building Commerce Institutions for Coffee Agroforestry in West Java. *KnE Social Sciences*, 2022, 782–802. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i9.10980>
- Nursetiawan, I., & Supriyanto, B. (2023). Kolaborasi Pemerintah Dan Masyarakat Desa Sukamaju Dalam Pengembangan Wisata Bukit Sampalan Asri Berbasis Community Based *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu ...*, 10, 93–107. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/dinamika/article/view/10386>
- Nusantara, B. D., Teguh, T., & Yuniningsih, T. (2023). Analisis Kolaborasi Pemerintah Daerah dalam Mengatasi Sampah di Objek Pariwisata. *JOPPAS: Journal of Public Policy and Administration Silampari*, 4(2), 46–52. <https://doi.org/10.31539/joppas.v4i1.5988>
- Patrick Bixler, R., Epanchin-Niell, R. S., Brunson, M. W., Tarver, R. D., Sikes, B. A., McClure, M., & Aslan, C. E. (2023). How social and ecological characteristics shape transaction costs in polycentric wildfire governance: insights from the Sequoia-Kings Canyon Ecosystem, California, USA. *Ecology*

- and Society*, 28(1). <https://doi.org/10.5751/es-13834-280134>
- Peraturan Bupati (PERBUP) Kabupaten Bojonegoro Nomor 32 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan di Kabupaten Bojonegoro, 32 (2007).
- Undang-undang (UU) Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, (2007).
- Prabowo, A., Khairul Muluk, M. R., & Hayat, A. (2021). Model collaborative governance dalam pembangunan desa pada masa covid-19: studi di Kabupaten Lampung Selatan. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 6(1), 15–31. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v6i1.5393>
- Pramesti, D., Sulistio, E. B., & ... (2022). Model Pengembangan Potensi Pariwisata Dalam Perspektif Collaborative Governance (Studi Di Taman Wisata Alam Wira Garden). *Jurnal Birokrasi, Kebijakan, Dan Pelayanan Publik*, 4(1), 115–124.
- Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: WaRachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 35–40. <https://doi.org/10.7454/jki.v11i1.184wawancara>. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 40.
- Ramdani, R., & Mustalahti, I. (2023). Collaborative everyday adaptation to deal with peatland fires: a case study on the east coast of Sumatra, Indonesia. *Ecology and Society*, 28(3). <https://doi.org/10.5751/ES-14263-280312>
- Rini, J. P., Sufianti, E., & Abdullah, S. (2021). Collaborative Governance Model Integrated Waste Management in Bandung City. *Proceedings of the 2nd International Conference on Administration Science 2020 (ICAS 2020)*, 564(Icas 2020), 227–231. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210629.043>
- Rodríguez, I., Inturias, M., Masay, E., & Peña, A. (2023). Decolonizing wildfire risk management: indigenous responses to fire criminalization policies and increasingly flammable forest landscapes in Lomerío, Bolivia. *Environmental Science and Policy*, 147(May), 103–115. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.06.005>
- Rozikin, M., Hesty, W., & Sulikah, S. (2020). Kolaborasi dan E-Literacy: Kunci Keberhasilan Inovasi E-Government Pemerintah Daerah. *Jurnal Borneo Administrator*, 16(1), 61–80. <https://doi.org/10.24258/jba.v16i1.603>
- Suwarna, R. (2023). *Collaborative Governance dalam Menciptakan Branding Kota Surakarta Sebagai Kota Festival*. 9.
- Wahyudi, M. (2021). Analisis Kebijakan Pencegahan dan Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kalimantan Tengah. *Jurnal Anterior*, 20(2), 153–159.
- Wibowo, K. A. (2019). Manajemen Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla) Guna Peningkatan Ekonomi Kerakyatan. *Jurnal Studi Sosial Dan Politik*, 3(1), 69–83. <https://doi.org/10.19109/jssp.v3i1.4072>