

Strategi Komunikasi Lingkungan Pada Curug Madi Dalam Pelestarian Lingkungan

Chelshia Tjoagam, Adrio Kusmareza Adim*

Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

*adriokusma@telkomuniversity.ac.id

Artikel

Submitted: 29-11-2024

Reviewed: 14-03-2025

Accepted: 27-05-2025

Published: 23-06-2025

DOI: 10.32509/wacana.v24i1.4701



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0.

Volume : 24
No. : 1
Bulan : Juni
Tahun : 2025
Halaman : 85-97

Abstract

Natural reserves are areas designated as nature sanctuaries characterized by specific wildlife, plants, or ecosystems that require protection and conservation, with their development occurring naturally. One such area is Curug Madi, which is part of the Natural Reserve and Nature Tourism Park of Kawah Kamojang. The environmental conservation of Curug Madi necessitates the involvement of various stakeholders and the implementation of effective environmental communication strategies. This research aims to analyze and identify the environmental communication strategies employed by the management of Curug Madi in their conservation efforts. The methodology used is descriptive qualitative, with data collected through semi-structured interviews and observations. The findings indicate that the management has undertaken various communication initiatives to raise public awareness about the importance of environmental preservation. Through five stages of the communication planning model including research, planning, implementation, measurement, and reporting the management seeks to address challenges faced in maintaining the ecosystem's sustainability at Curug Madi. The study also reveals that local community involvement is crucial in supporting conservation efforts, despite obstacles such as a lack of awareness regarding environmental issues. These findings underscore the need for effective communication strategies to achieve sustainable environmental preservation goals.

Keywords: Curug Madi; Environmental Communication; Natural Reserves; Strategy

Abstrak

Cagar alam merupakan salah satu kawasan suaka alam dengan keadaan alam yang memiliki ciri khas satwa, tumbuhan, atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan dilestarikan, serta perkembangannya terjadi secara alami. Salah satunya Curug Madi yang termasuk dalam kawasan Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang. Pelestarian lingkungan Curug Madi tentunya perlu keterlibatan dari berbagai pihak dan strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan oleh pihak pengelola Curug Madi dalam upaya pelestarian lingkungan. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui wawancara semi terstruktur dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelola telah melaksanakan berbagai upaya komunikasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan. Melalui lima tahapan model perencanaan komunikasi, yaitu penelitian, perencanaan, pelaksanaan, pengukuran, dan pelaporan, pihak pengelola berupaya mengatasi tantangan yang dihadapi dalam menjaga kelestarian ekosistem Curug Madi. Penelitian ini juga menemukan bahwa keterlibatan masyarakat lokal sangat penting dalam mendukung upaya konservasi, meskipun terdapat hambatan seperti kurangnya kesadaran akan isu lingkungan. Temuan ini menegaskan perlunya strategi komunikasi yang efektif untuk mencapai tujuan pelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Cagar Alam; Curug Madi; Komunikasi Lingkungan; Strategi

PENDAHULUAN

Cagar alam merupakan salah satu kawasan suaka alam dengan keadaan alam yang memiliki ciri khas satwa, tumbuhan, atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan dilestarikan, serta perkembangannya terjadi secara alami. Menurut Kementerian Kehutanan, cagar alam memiliki fungsi utama sebagai tempat pengawetan ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami. Menurut Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (2023), Indonesia sendiri memiliki 568 total jumlah unit kawasan konservasi termasuk 214 unit cagar alam yang dikelola oleh Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (KSDAE), dengan luas keseluruhan mencapai sekitar 26,89 juta ha ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Luas Kawasan Konservasi Tahun 2017 s/d 2022

Sumber: Statistik Ditjen KSDAE (2022)

Dalam satu dekade terakhir, fenomena cagar alam di Indonesia menunjukkan dinamika yang kompleks antara konservasi dan kebutuhan masyarakat. Pada tahun 2020, Direktorat Jenderal Penegakan Hukum (Gakkum) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) berkolaborasi dengan tim aparat gabungan berhasil menghentikan penambangan ilegal dan mengamankan area yang luasnya sekitar 700 hektar yang telah dirusak di Cagar Alam Mandor, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak, Provinsi Kalimantan Barat (Cipta, 2020). Satu tahun kemudian, pada Oktober 2021 terdapat kerusakan dan perambahan untuk membuat jalan di dalam kawasan hutan Cagar Alam Wae Wuul, Desa Macang Tanggar, Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur (Taris, 2023). Di awal tahun 2024 tertangkap tersangka pembukaan lahan perkebunan sawit di dalam kawasan Cagar Alam Faruhumpenai, di Dusun Dandawas, Desa Parumpanai, Kecamatan Wasuponda, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan (Wicaksono, 2024).

Selain itu, banyak cagar alam mengalami perubahan status, seperti Cagar Alam Kawah Kamojang dan Gunung Papandayan yang diturunkan menjadi Taman Wisata Alam (W., 2017). Dalam sebuah ketentuan yang dikenal sebagai SK penurunan luasan Cagar Alam Kamojang dan Papandayan seluas lebih dari 4000 Ha menjadi Taman Wisata Alam, disebutkan bahwa pertimbangan diturunkannya status dan fungsi cagar alam menjadi taman wisata alam. Keputusan tersebut diambil sebagai respons terhadap kerusakan hutan akibat perambahan liar dan tekanan dari aktivitas wisata, yang menimbulkan kekhawatiran tentang dampaknya terhadap ekosistem (P. D. Wahyudin, 2022, p. 70). Fenomena yang terjadi di kawasan cagar alam ini menunjukkan hambatan besar yang dihadapi dalam pengelolaannya, termasuk perubahan status kawasan, konflik penggunaan lahan, dan dampak dari aktivitas manusia. Hal ini menjadi tantangan dalam menjaga keseimbangan antara pengembangan ekonomi lokal dan pelestarian lingkungan. Terlebih lagi dalam kawasan Cagar Alam Kawah Kamojang terdapat sebuah curug yang memiliki daya tarik alam yang masih alami yaitu Curug Madi (Tim Terpadu, 2017, p. 28).



Gambar 2. Curug Madi

Sumber: Instagram @/curugmadikamojang (2024)

Curug Madi (pada gambar 2) termasuk dalam kawasan Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang yang dikelola oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jawa Barat. Secara administratif, Curug Madi merupakan sebuah curug yang berlokasi di perbatasan antara Desa Laksana dan Desa Ibun. Selain karena berada dalam kawasan cagar alam, Curug Madi memiliki ekosistem yang aliran airnya menjadi sumber air untuk penggunaan masyarakat sekitar sehari-harinya. Maka dari itu sangat penting untuk menjaga kelestarian Curug Madi Kamojang. Di kawasan CA Kamojang sendiri, khususnya di sekitar blok Curug Madi telah terjadi deforestasi (kerusakan hutan) yang cukup signifikan. Menurut masyarakat setempat diperkirakan luasan kerusakan hutannya hingga lebih dari 200 Ha. Setelah mengetahui kembali status dan pentingnya kawasan hutan, masyarakat sekitar mulai berusaha untuk menghutankan kembali kawasan hutan CA Kamojang yang sudah lama rusak. Salah satunya dengan mengadakan kegiatan pembibitan, penanaman, hingga pemeliharaan proses reboisasi di kawasan hutan cagar alam yang diketahui telah mengalami kerusakan (P. D. Wahyudin, 2022, p. 95).

Pelestarian lingkungan Curug Madi tentunya perlu keterlibatan dari berbagai pihak seperti pihak pengelola harian, masyarakat setempat, pemerintah desa, BBKSDA Jawa Barat, dan pihak-pihak terkait. Dalam pelaksanaan pelestarian lingkungan perlu adanya strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan. Tanpa adanya komponen komunikasi maka pengelolaan lingkungan akan mengalami banyak masalah yang cukup krusial (Flor G. & Cangara, 2018, p. 4). Komunikasi lingkungan adalah sarana pragmatis dan konstitutif untuk memberikan pemahaman mengenai lingkungan, termasuk hubungan manusia dengan alam. Hal ini merupakan media simbolik yang digunakan untuk membangun masalah lingkungan dan menegosiasi perbedaan respons dalam masyarakat (Cox, 2010, p. 20). Komunikasi lingkungan adalah penggunaan pendekatan, prinsip, strategi, dan teknik-teknik komunikasi untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Komunikasi lingkungan adalah pertukaran informasi yang disengaja baik dalam bentuk pengetahuan maupun dalam bentuk kebijakan tentang lingkungan (Flor G. & Cangara, 2018, p. 4). Dalam buku *Environmental Communication and the Public Sphere*, Robert Cox menjelaskan dua fungsi komunikasi lingkungan yaitu: (1) fungsi pragmatis yang bertujuan untuk mengedukasi, memotivasi, dan memperingatkan masyarakat mengenai masalah lingkungan, serta mendorong tindakan kolektif untuk mengatasi isu-isu tersebut, (2) fungsi konstitutif

yang bertujuan untuk menciptakan makna dan membentuk pengertian tentang apa yang dianggap sebagai masalah lingkungan, serta mempengaruhi cara masyarakat berinteraksi dengan alam (Cox, 2010, p. 20) .

Strategi komunikasi memegang peran penting dalam mencapai tujuan komunikasi yang efektif dalam berbagai konteks. Strategi komunikasi adalah kiat atau taktik yang bisa dilakukan dalam melaksanakan perencanaan komunikasi (Cangara, 2013, p. 61) . Menurut Middleton (dalam Cangara, 2013: 61), strategi komunikasi adalah kombinasi terbaik dari semua elemen komunikasi mulai dari komunikator, pesan, saluran (media), penerima, sampai pada pengaruh (efek) yang dirancang untuk mencapai tujuan komunikasi yang optimal. Pada penelitian terdahulu ditemukan 4 komponen komunikasi dalam strategi komunikasi, yaitu: (1) komunikator, (2) pesan komunikasi, (3) media komunikasi, (4) khalayak sasaran (Situmeang, 2020). Pada penelitian lainnya juga menggunakan empat komponen yaitu, komunikator, pesan, media dan penerima untuk menganalisis strategi komunikasi lingkungan (Meisyanti & Rahmawati, 2021). Sedangkan untuk penelitian ini akan menggunakan 5 tahap model perencanaan komunikasi oleh Hafied Cangara dalam bukunya Perencanaan dan Strategi Komunikasi. 5 tahapan tersebut terdiri dari: (1) penelitian (*research*), (2) perencanaan (*plan*), (3) pelaksanaan (*execute*), (4) pengukuran (*measure*), (5) pelaporan (*report*) (Cangara, 2013, p. 72).

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Meisyanti & Rahmawati (2021) dengan judul Strategi Komunikasi Lingkungan Dalam Mengatasi Pencemaran Air Sungai Cisadane memiliki kesimpulan bahwa strategi komunikasi lingkungan yang sudah dilakukan oleh pemerintah Kota dan DLH Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan dalam mengatasi pencemaran air Sungai Cisadane pada dasarnya sudah berjalan dengan baik. Selain itu, penelitian juga dilakukan oleh Kamil et al. (2022) dengan judul Pelestarian Kawasan Gunung Guntur Melalui Pendekatan Komunikasi Lingkungan menyoroti proses komunikasi lingkungan yang dilakukan oleh BKSDA Jawa Barat dengan para pihak untuk meminimalisir kerusakan massif yang terjadi di kawasan konservasi Gunung Guntur. Penelitian oleh Indriyati et al. (2022) menjelaskan bahwa kerjasama yang baik antar stakeholder merupakan kunci dalam keberhasilan pelaksanaan strategi komunikasi lingkungan yang dilakukan BKTNTN dalam Pelestarian Taman Nasional Tesso Nilo Kabupaten Pelalawan.

Banyak penelitian membahas pencemaran, kerusakan, dan pelestarian lingkungan, namun kajian yang fokus pada strategi komunikasi lingkungan pada cagar alam masih terbatas. Berdasarkan uraian tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana alur strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan pada curug madi dalam pelestarian lingkungannya. Dengan menggunakan teori komunikasi lingkungan oleh Cox (2010). Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis strategi komunikasi lingkungan yang sudah dilakukan oleh pihak pengelola curug madi dalam pelestarian lingkungan.

METODOLOGI

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian-seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan-dengan menggunakan pendekatan deskriptif melalui bahasa dan kata-kata, bukan angka (Moleong, 2021). Metode deskriptif dalam penelitian kualitatif merupakan pendekatan analisis yang tetap berfokus pada data, menggunakan kerangka kerja dan interpretasi secara terbatas untuk menjelaskan data, serta mengelompokkan informasi ke dalam tema-tema yang relevan (Creswell & Creswell, 2023, p. 227). Penelitian ini menggunakan paradigma konstruktivisme yang berfokus pada pemahaman tentang bagaimana strategi komunikasi lingkungan diterapkan dan bagaimana berbagai pihak terlibat dalam upaya pelestarian lingkungan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara semi terstruktur dan observasi.

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan mencakup identifikasi masalah, pemilihan informan yang tepat, pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, serta analisis data.

Langkah-langkah tersebut termasuk menentukan permasalahan penelitian, memilih informan, mengumpulkan data, dan menganalisis informasi yang diperoleh (Moleong, 2021). Penelitian ini melibatkan 5 orang informan. Wawancara dilakukan dengan lima informan yang dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan mereka dalam pengelolaan dan konservasi Curug Madi, baik sebagai pengelola, anggota komunitas lingkungan, maupun perwakilan instansi konservasi. Informan terkait terlampir pada tabel 1.

Tabel 1. Informan Penelitian

Nama	Jabatan	Jenis Informan
Agus	Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang	Informan Utama 1
Dedi	Anggota Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan	Informan Utama 2
Daden	Analisis Kawasan Konservasi BBKSDA Jawa Barat	Informan Pendukung 1
Qodrat Arief	Pengelola Harian Curug Madi	Informan Pendukung 2
Dinni Septianingrum	Pendiri <i>Sea Soldier Foundation</i>	Informan Ahli

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Analisis data dilakukan ketika pengumpulan data dan selesai pengumpulan data pada periode tertentu dengan 3 tahapan analisis data Model Miles and Huberman, yaitu: reduksi data, penyajian data dan verifikasi (Sugiyono, 2017, p. 246). Untuk menjamin validitas (keabsahan) data, digunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan pernyataan dari beberapa informan yang memiliki latar belakang dan posisi berbeda—misalnya antara anggota Tim Resort Konservasi, pengelola harian Curug Madi, dan aktivis lingkungan dari komunitas. Contohnya, informasi mengenai praktik edukasi lingkungan kepada masyarakat dikonfirmasi melalui wawancara baik dengan pengelola harian maupun dengan anggota komunitas pecinta alam. Sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan observasi langsung di lapangan. Misalnya, pernyataan informan terkait berkurangnya sampah liar dikonfirmasi melalui observasi visual terhadap kondisi lingkungan Curug Madi. Langkah ini dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas dan akurasi hasil penelitian, serta menghindari bias dari satu sumber data tunggal. (Creswell & Creswell, 2023, p. 237).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Curug Madi merupakan bagian dari kawasan Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang yang memiliki nilai ekologis tinggi dan peran vital sebagai penyedia oksigen serta sumber air. Kawasan ini berada dalam pengawasan BBKSDA Jawa Barat melalui Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, dengan dukungan dari komunitas lokal. Strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan di kawasan ini dilakukan secara bertahap dan sistematis, mencerminkan pemahaman bahwa pelestarian lingkungan tidak cukup hanya dengan regulasi, tetapi juga memerlukan pendekatan komunikasi yang membangun kesadaran kolektif dan partisipasi aktif masyarakat. Strategi ini dianalisis melalui lima tahap: penelitian, perencanaan, pelaksanaan, pengukuran, dan pelaporan.

Penelitian (*Research*)

Tahap penelitian difokuskan pada analisis situasi sosial dan ekologis Curug Madi untuk mengidentifikasi tantangan konservasi yang dihadapi. Permasalahan utama yang ditemukan adalah terbukanya akses kawasan terhadap aktivitas masyarakat sekitar, terutama karena letaknya yang berdekatan dengan permukiman. Akses ini memungkinkan pemanfaatan kawasan oleh masyarakat untuk kepentingan ekonomi jangka pendek, yang berpotensi merusak ekosistem konservasi. Pengelola menyadari bahwa rendahnya kesadaran konservasi tidak sepenuhnya karena kurangnya informasi, melainkan karena nilai konservasi belum terinternalisasi dalam cara pandang masyarakat. Seperti disampaikan oleh salah satu pengelola, *“Curug Madi itu membuat kita lebih menjaga lingkungan*

karena fungsinya dirasakan langsung masyarakat” (Agus – Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Artinya, pengalaman konkret menjadi faktor penting dalam membangun makna ekologis yang mendalam. Tahapan ini memperlihatkan bahwa strategi komunikasi yang berhasil harus berangkat dari pemahaman kontekstual terhadap kondisi lokal, termasuk nilai sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat sekitar.

Perencanaan (Plan)

Perencanaan strategi komunikasi dilakukan oleh tim konservasi dan komunitas lokal, namun belum melibatkan semua pemangku kepentingan secara menyeluruh. Strategi difokuskan pada penyusunan pesan edukatif yang menekankan pentingnya fungsi ekologis kawasan serta larangan terhadap aktivitas merusak lingkungan. Pesan disampaikan melalui kegiatan komunitas dan edukasi di sekolah.

Seorang anggota komunitas menyatakan, *“Edukasi kebanyakan kalau kita menyampaikan karena ke anak-anak sekolah daerah sini. Kita mengedukasi itu masalah tentang sampah, masalah tentang pohon. Pohon itu harus dijaga dan dirawat. Karena yang menghidupi kita itu ya pohon. Dari oksigennya, dari sinar mataharinya.” (Dedi - Anggota Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan).* Pendekatan informal juga dilakukan agar pesan lebih mudah diterima, seperti diungkapkan informan lain, *“Bentuknya ya kita pernah misalnya kumpul, ya kumpulin masyarakat nih ke desa, ngariung gitu kan nah itu kan sosialisasi juga. Kita edukasi juga masyarakat banyak terkait fungsi ada eksitu dan insitu yang disitu ada kawasan ada di luar kawasan kita konsolidasi kan baik itu masalah satwa yang dilindungi, terus kita ada juga penggunaan kawasan konservasi, kan tidak boleh. Kalau dikonservasi itu artinya pencegahan. Harapannya agar masyarakat paham, yang penting sadar dulu. Kalau sudah sadar, semoga dia mendapatkan hidayah” (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang).* Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas komunikasi ditentukan oleh relevansi pesan, metode penyampaian yang kontekstual, serta keterlibatan pelaku lokal dalam proses perencanaan.

Pelaksanaan (Execute)

Pada tahap pelaksanaan, komunikasi dilaksanakan melalui sosialisasi di forum desa, patroli bersama, dan kampanye simbolik. Pendekatan langsung ini memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap pengelola kawasan, terutama karena komunikator berasal dari komunitas lokal. Hal ini mencerminkan prinsip komunikasi partisipatif yang menekankan kredibilitas komunikator. Salah satu informan menyatakan, *“Kemudian kita juga melakukan operasi gabungan, operasi simpatik. Kita melibatkan instansi jaring rakyat, ada POLRI, ada TNI, ada Satpol PP, ada kecamatan, semua masyarakat, kita semua melibatkan untuk melakukan operasi simpatik” (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang).* Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas komunikasi di Curug Madi diperkuat oleh interaksi langsung, simbol lokal, dan peran komunikator yang memiliki ikatan sosial dengan masyarakat.

Pengukuran (Measure)

Evaluasi efektivitas komunikasi lingkungan masih menjadi tantangan karena pengelola hanya mengandalkan observasi visual, seperti berkurangnya sampah dan menurunnya pelanggaran kawasan. Salah satu pengelola menyebutkan, *“Kalo yg di rasakan sangat terasa di antaranya kami sebagai pengelola sangat jarang sekali melihat ada sampah plastik berserakan dan hampir tidak pernah melihat tumbuhan yg rusak atau hilang karena iseng tangan orang-orang yang berkunjung, klo mendengarkan atau tidak kami tidak pernah melakukan survey, tapi mungkin dari yg dirasakan seperti yang tertuang dibatas itu mungkin bisa dijadikan indikator keberhasilan kami dalam mengedukasi” (Qodrat Arief - Pengelola Harian Curug Madi)* Meski ada indikasi perubahan positif, ketiadaan alat ukur kuantitatif membuat keberhasilan sulit dievaluasi secara objektif. Ini menunjukkan pentingnya integrasi metode ilmiah seperti pre-test/post-test atau survei kesadaran untuk mengukur dampak secara sistematis dan mendorong keberlanjutan strategi komunikasi.

Pelaporan (*Report*)

Pelaporan aktivitas komunikasi dan konservasi masih bersifat administratif dan tidak partisipatif. Laporan harian atau insidental disampaikan dalam bentuk dokumentasi sederhana, seperti foto pohon tumbang atau laporan penanaman pohon. Pelaporan resmi dilakukan setiap lima tahun sekali sebagai bagian dari evaluasi kawasan oleh BBKSDA. Salah satu informan menyatakan *“Kita bikin pelaporan ya, itu setiap 5 tahun sekali ya namanya evaluasi kawasan”* (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Namun, sistem pelaporan ini belum digunakan sebagai sarana evaluatif yang membuka ruang dialog antar pemangku kepentingan. Belum adanya mekanisme pelaporan berbasis umpan balik membuat strategi sulit untuk disesuaikan dengan perubahan kondisi sosial maupun lingkungan. Dengan demikian, pelaporan masih dipandang sebagai kewajiban prosedural, bukan sebagai proses reflektif dalam pengambilan keputusan konservasi yang kolaboratif.

Pembahasan

Pada pengelolaan Curug Madi, tercermin dua fungsi utama komunikasi lingkungan berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Robert Cox. Dalam konteks ini, Agus sebagai anggota Tim Resort Wilayah XVII Kamojang menekankan pentingnya menjaga keberadaan Curug Madi yang masih memiliki vegetasi dan sumber air yang baik. Agus sebagai anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang menjelaskan bahwa keberadaan Curug Madi sebagai situs cagar alam mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan, yang sejalan dengan fungsi pragmatis komunikasi lingkungan. Fungsi pragmatis komunikasi lingkungan di Curug Madi dapat terlihat melalui serangkaian kegiatan yang bertujuan meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan. Seperti edukasi dan sosialisasi terkait fungsi kawasan dan pentingnya melestarikan lingkungan kepada masyarakat sekitar yang dilakukan oleh Tim Resort Wilayah XVII Kamojang, dan Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan, yang bersama-sama berupaya menanamkan pemahaman mengenai fungsi kawasan konservasi dan pentingnya melestarikan lingkungan kepada masyarakat sekitar Curug Madi. Dengan adanya kolaborasi dan komunikasi yang efektif antara berbagai pihak, diharapkan kesadaran dan tindakan nyata dalam menjaga kelestarian Curug Madi dapat terus ditingkatkan.

Di sisi lain, fungsi konstitutif dari komunikasi lingkungan bertujuan untuk membentuk makna dan memengaruhi cara masyarakat berinteraksi dengan alam. Fokusnya terletak pada bagaimana keberadaan Curug Madi menciptakan pemahaman di kalangan masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem lokal. Hal ini menggambarkan bagaimana komunikasi dapat membentuk persepsi masyarakat mengenai apa yang dianggap sebagai masalah lingkungan dan bagaimana mereka harus berinteraksi dengan sumber daya alam. Pada Curug Madi, terlihat bahwa keberadaan curug tersebut tidak hanya memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, seperti produksi oksigen dan penyediaan air, tetapi juga berfungsi sebagai pengingat bagi masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan mereka. Fungsi konstitutif tersebut tidak hanya berfokus pada aspek fisik pelestarian tetapi juga pada pembentukan kesadaran dan ikatan emosional yang lebih dalam mengenai tanggung jawab terhadap lingkungan. Kesadaran ini dapat tumbuh dari pemahaman bahwa Curug Madi bukan sekadar air terjun atau sumber daya alam, melainkan bagian integral dari identitas dan keberlanjutan hidup masyarakat sekitar. Dengan demikian, pengelolaan Curug Madi menciptakan hubungan yang lebih harmonis antara manusia dan alam, di mana pelestarian lingkungan menjadi tanggung jawab bersama.

Penelitian (*Research*)

Penelitian dimaksudkan untuk mengetahui problematika yang dihadapi suatu lembaga (Cangara, 2013, p. 72). Analisis situasi lingkungan Curug Madi menunjukkan berbagai problematika dan tantangan yang dihadapi pengelola dalam upaya pelestarian. Tantangan yang dihadapi tidak hanya bersifat ekologis, tetapi juga sosial-kultural, di mana akses terbuka ke kawasan Cagar Alam Kamojang memungkinkan aktivitas masyarakat yang bertentangan dengan prinsip konservasi. Kondisi ini

menciptakan tekanan ganda: kebutuhan untuk menjaga kelestarian lingkungan, sekaligus memahami realitas sosial masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam. Jika tidak diimbangi dengan pendekatan komunikasi yang tepat, kawasan ini berisiko mengalami degradasi seperti yang terjadi di sejumlah wilayah konservasi lain di Indonesia (P. D. Wahyudin, 2022). Terletak dalam kawasan konservasi yang berfungsi sebagai Cagar Alam, Curug Madi mencerminkan dualitas dalam pengelolaan sumber daya alam. Salah satu fokus utama dalam upaya pelestarian adalah mencegah penurunan tingkat perlindungan terhadap lingkungan yang telah ada. Beberapa kawasan konservasi di Indonesia telah mengalami penurunan level perlindungan, yang berpotensi menyebabkan degradasi ekosistem dan merusak upaya konservasi yang telah dilakukan sebelumnya. Keterlibatan masyarakat lokal sangat penting untuk menjaga kelestarian lingkungan, namun sering kali terdapat hambatan seperti kurangnya kesadaran akan pentingnya pelestarian. Akses terbuka ke kawasan tersebut memungkinkan intervensi dari masyarakat sekitar, yang dapat berdampak negatif pada pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip konservasi.

Dalam konteks ini, diskusi mengenai komunikasi lingkungan dapat dikaitkan dengan teori Cox (2010), yang menyatakan bahwa komunikasi lingkungan berfungsi secara pragmatis dan konstitutif. Fungsi pragmatis komunikasi lingkungan berfokus pada tindakan nyata untuk mengajak masyarakat berpartisipasi dalam pelestarian, seperti yang diperlukan di Curug Madi untuk mencegah penurunan tingkat perlindungan kawasan konservasi dan mengatasi hambatan kurangnya kesadaran masyarakat. Melalui komunikasi pragmatis, pengelola dapat melakukan sosialisasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat agar mereka memahami pentingnya menjaga ekosistem dan ikut aktif dalam menjaga kelestarian Curug Madi. Memiliki kesinambungan dengan fungsi konstitutif yang membentuk kesadaran kolektif dan ikatan emosional yang mendalam terhadap lingkungan, sehingga masyarakat tidak hanya bertindak karena aturan atau paksaan, tetapi juga karena pemahaman dan nilai yang mereka anut. Hal ini sejalan dengan temuan Irawan & Firdaus (2022), yang menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan ekowisata bergantung pada komunikasi terbuka dan berbasis nilai lokal. Penelitian Setiawan (2021) di Taman Nasional Alas Purwo juga menunjukkan bahwa diskusi dan ceramah efektif dalam meningkatkan pemahaman warga akan konservasi. Namun, seperti dicatat Setiawan et al. (2021), tantangan utama tetap pada absennya pola komunikasi dua arah yang berkelanjutan, yang membuat masyarakat cenderung melihat kawasan konservasi sebagai milik pemerintah. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi pijakan penting untuk menyusun strategi komunikasi yang mampu menjawab persoalan ekologis sekaligus memperkuat kesadaran kolektif masyarakat terhadap pelestarian lingkungan.

Perencanaan (Plan)

Perencanaan adalah tindakan yang akan diambil setelah memperoleh hasil penelitian (Cangara, 2013, p. 72). Perencanaan komunikasi lingkungan yang dilakukan oleh Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat sekitar mengenai pentingnya pelestarian kawasan Curug Madi sebagai bagian dari Cagar Alam. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi dan patroli rutin untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang fungsi kawasan konservasi dan peraturan yang mengaturnya. Keluarga Besar Pecinta Bandung Selatan juga turut ikut berperan dalam pemberian edukasi kepada orang-orang yang berkunjung.

Pada tahap perencanaan dalam penelitian oleh Irawan & Firdaus (2022) terlihat bahwa terdapat koordinasi antara setiap pemangku kepentingan, mulai dari BKTNTN, kepala desa setempat, kelompok pecinta alam, penyuluh kehutanan, dan masyarakat. Namun hal ini tidak terlihat pada tahap perencanaan yang dilakukan oleh pengelola Curug Madi. Belum ada komunikasi dan koordinasi yang efektif diperlihatkan oleh BKSDA, Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, pengelola harian, pihak pemerintah desa, komunitas pecinta alam, ataupun masyarakat. Akan lebih baik jika, pada tahap ini diadakan diskusi bersama antar semua pemangku kepentingan agar terjadi perencanaan yang matang dan efektif. Dalam penelitian yang dipublikasikan di *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, Achmad Hamudi Assegaf dan rekan-rekannya menyatakan bahwa komunikasi lingkungan yang

strategis dan efektif dapat menggerakkan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam perubahan sosial yang konkret dan berkelanjutan. Mereka menyoroti pentingnya interaksi dialogis antara komunikator dan masyarakat sebagai kunci untuk menciptakan keterlibatan yang lebih besar dalam isu-isu lingkungan (Assegaf et al., 2022). Selain itu, (Setiawan, 2021) juga menekankan pentingnya kearifan lokal sebagai dasar perencanaan konservasi, di mana tradisi setempat dapat menjadi kekuatan dalam pelibatan warga.

Pelaksanaan (*Execute*)

Pelaksanaan adalah tindakan yang diambil dalam rangka implementasi perencanaan komunikasi yang telah dibuat (Cangara, 2013, p. 73). Pendekatan komunikasi lingkungan melalui sosialisasi cukup dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan. Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang berkolaborasi dengan berbagai instansi, termasuk POLRI, TNI, dan Satpol PP, serta melibatkan partisipasi aktif masyarakat setempat untuk meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan. Keberhasilan pelestarian lingkungan sangat bergantung pada partisipasi masyarakat yang didorong oleh komunikasi yang efektif. Keterlibatan komunitas lokal seperti Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan sebagai komunikator dalam memberikan edukasi tentang cara menjaga lingkungan menjadi sangat penting. Pada tahapan ini, komunikator dalam sosialisasi sudah sangat baik jika mengadopsi kriteria pemilihan komunikator pada penelitian oleh Meisyanti & Rahmawati (2021), komunikator yang digunakan perlu memiliki daya tarik dan kredibel seperti pemerintah kota dan Dinas Lingkungan Hidup. Untuk lebih merangkul masyarakat, pelaksanaan strategi komunikasi juga dilakukan oleh Ketua RT, Ketua RW, dan komunitas lingkungan setempat. Namun, strategi pelaksanaan di Curug Madi masih bergantung pada interaksi luring. Berbeda dengan temuan (Meisyanti & Rahmawati, 2021) di Sungai Cisadane, yang menunjukkan bahwa penggunaan media sosial mampu memperluas jangkauan kampanye dan memperkuat dampak pesan konservasi. Selain itu, Herutomo & Istiyanto (2021) menekankan pentingnya struktur komunikasi formal di tingkat lokal agar pesan lingkungan tidak berhenti pada kegiatan insidental, melainkan menjadi bagian dari sistem komunikasi yang berkelanjutan. Dengan demikian, pelaksanaan komunikasi di Curug Madi perlu diperkuat dengan pemanfaatan teknologi digital dan pembentukan jaringan komunikasi antaraktor, guna menciptakan sinergi yang lebih terorganisir dan berdampak jangka panjang.

Pengukuran (*Measure*)

Pengukuran dilakukan untuk mengetahui hasil akhir dari kegiatan yang telah dilaksanakan (Cangara, 2013, p. 73). Berdasarkan hasil yang diperoleh, baik dari pengelola harian, maupun Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang belum memiliki pengukuran secara pasti apakah komunikasi lingkungan yang telah dilakukan secara efektif atau tidak. Pengukuran dilakukan hanya melalui observasi dan pengamatan kondisi lingkungan seperti penurunan jumlah sampah yang dibuang sembarangan dan kerusakan tumbuhan. Pada tahap ini, pengelola Curug Madi memiliki tantangan yang cukup besar karena pengukuran efektivitas komunikasi lingkungan merupakan langkah penting dalam menilai keberhasilan upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan di Curug Madi. Tahap pengukuran efektivitas strategi komunikasi Curug Madi perlu dilaksanakan dengan lebih terstruktur seperti penelitian oleh Tan et al. (2019), yang melakukan pengukuran kesesuaian proyek dengan dokumen pengolahan limbah yang diajukan dilakukan setiap enam bulan. Metode pengukurannya juga bisa mengadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh U. Wahyudin (2017) yang mengemukakan terkait 10 langkah strategi komunikasi lingkungan, diantaranya produksi media disertai pre-test. Penelitian oleh Cerya & Evanita (2021) menunjukkan bahwa penggunaan pre-test dapat memberikan gambaran awal mengenai pemahaman masyarakat terhadap isu lingkungan. Dalam studi mereka, responden diberikan kuesioner sebelum dan setelah penyuluhan untuk menilai peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap. Menggunakan *pre-test* sebelum program komunikasi dilaksanakan, diikuti dengan

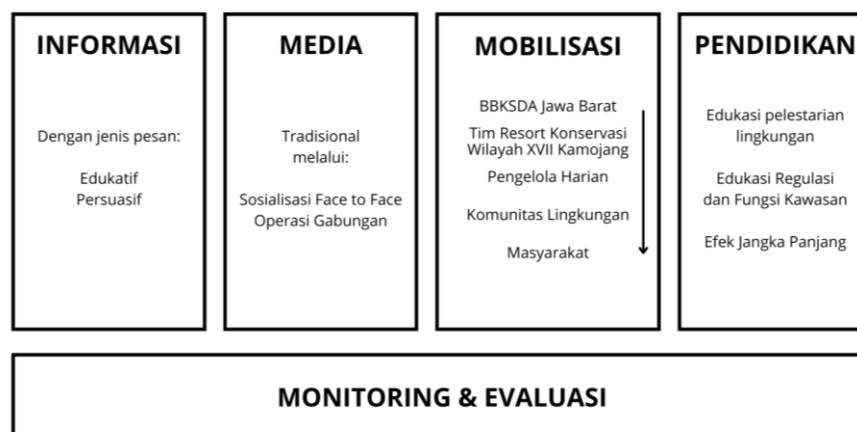
post-test setelah program selesai, bisa menjadi salah satu metode yang efektif untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap masyarakat.

Pelaporan (*Report*)

Pelaporan ialah tindakan terakhir dari kegiatan perencanaan komunikasi yang telah dilakukan. Laporan sebaiknya dibuat secara tertulis kepada pimpinan kegiatan untuk dijadikan bahan pertimbangan (Cangara, 2013, p. 73). Pelaporan secara tertulis sangat penting untuk program yang berkelanjutan dengan tujuan memastikan aktivitas, upaya, dan juga riwayat kondisi lingkungan di Curug Madi. Pengelola harian Curug Madi saat ini mengandalkan dokumentasi informal kepada Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, dan untuk pelaporan secara tertulis dilakukan 5 tahun sekali. Meskipun ini memberikan gambaran umum tentang kegiatan, kurangnya pelaporan rutin dan evaluasi dapat menghambat kemampuan untuk menilai dampak dari program edukasi dan konservasi yang telah dilaksanakan. Penelitian oleh Hari Wahyudi et al. (2024) menunjukkan bahwa efektivitas pengawasan limbah di Dinas Lingkungan Hidup sangat bergantung pada adanya sistem pelaporan yang baik. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa pengawasan yang tidak teratur menyebabkan banyak masalah lingkungan tidak terdeteksi dan tidak ditangani dengan baik (Hari Wahyudi et al., 2024). Pentingnya pelaporan dalam komunikasi lingkungan terletak pada kemampuan untuk memberikan data yang diperlukan untuk perbaikan berkelanjutan. Pengelola Curug Madi masih perlu mengembangkan sistem pelaporan yang lebih terstruktur untuk memastikan bahwa semua kegiatan tercatat dengan baik dan dapat dievaluasi secara efektif. Selain itu, pihak pengelola Curug Madi dapat mencontoh evaluasi pada penelitian oleh Pratiwi et al. (2023) dilaksanakan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk masyarakat lokal sebagai pemberi *feedback*. Maka dari itu evaluasi dapat berjalan secara efektif dan dua arah.

Model Strategi Komunikasi Lingkungan Curug Madi Kamojang

Strategi komunikasi dirancang untuk mencapai tiga tujuan utama yang saling berkaitan, yaitu memastikan pemahaman, membangun penerimaan, dan memotivasi tindakan (Cangara, 2013, p. 61). Maka dapat dilakukan strategi komunikasi efektif yang dapat diungkapkan dalam suatu model strategi komunikasi. Peneliti mengadopsi model pengembangan strategi komunikasi lingkungan dalam mengatasi pencemaran sungai cisadane dari penelitian oleh Meisyanti & Rahmawati (2021), dan kemudian menyesuaikan kembali dengan situasi kondisi dari Curug Madi yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Model Strategi Komunikasi Lingkungan pada Curug Madi dalam Pelestarian Lingkungan
Sumber: Olahan Peneliti (2024)

Strategi komunikasi lingkungan di Curug Madi dapat dipahami melalui lima komponen utama, yaitu informasi, media, mobilisasi, pendidikan, serta monitoring dan evaluasi. Model ini mengadaptasi prinsip-prinsip komunikasi pembangunan dan komunikasi perubahan perilaku yang menekankan keterpaduan antara penyampaian pesan, keterlibatan pemangku kepentingan, dan mekanisme evaluatif (Cangara, 2013). Penerapan model ini menjadi landasan dalam membangun kesadaran ekologis sekaligus menggerakkan tindakan pelestarian secara kolektif di kawasan Curug Madi.

Komponen informasi mencakup penyampaian dua jenis pesan utama, yaitu pesan edukatif dan persuasif. Pesan edukatif ditujukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya konservasi, sedangkan pesan persuasif mendorong perubahan sikap dan perilaku. Informasi disampaikan dengan pendekatan yang menarik perhatian, membangkitkan minat, dan mendorong partisipasi. Di lapangan, informasi ini dikemas dalam bentuk penyuluhan langsung, pertemuan warga, serta edukasi berbasis komunitas. Komponen media dalam strategi ini masih didominasi oleh pendekatan tradisional, seperti komunikasi tatap muka, himbauan lisan, dan edukasi langsung oleh petugas konservasi dan komunitas lokal. Operasi gabungan yang melibatkan aparat seperti POLRI, TNI, dan Satpol PP juga berfungsi sebagai sarana komunikasi publik yang bersifat simbolik sekaligus memperkuat pesan pelestarian. Meskipun penggunaan media digital belum optimal, pendekatan interpersonal ini terbukti efektif dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap pesan yang disampaikan.

Komponen mobilisasi mencerminkan keterlibatan berjenjang dari berbagai aktor. Rantai komunikasi dimulai dari BBKSDA Jawa Barat sebagai pengarah kebijakan, dilanjutkan oleh Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang sebagai pelaksana lapangan, pengelola harian sebagai penghubung operasional, hingga komunitas lingkungan dan masyarakat sebagai penerima dan penyebar pesan. Mobilisasi ini tidak bersifat top-down sepenuhnya, tetapi juga membuka ruang partisipasi masyarakat dalam bentuk kampanye lingkungan dan keterlibatan dalam patroli atau kegiatan edukatif. Komponen pendidikan dalam model ini difokuskan pada upaya membangun pengetahuan masyarakat sekitar mengenai fungsi kawasan konservasi, dampak ekologis dari kegiatan manusia, serta regulasi yang berlaku. Edukasi dilakukan melalui penyuluhan kepada masyarakat desa dan sekolah-sekolah lokal dengan materi yang mudah dipahami. Tujuan utamanya adalah membentuk pola pikir ekologis yang berkelanjutan, bukan hanya pengetahuan teknis semata. Terakhir, komponen monitoring dan evaluasi bertujuan untuk memastikan bahwa aktivitas komunikasi berjalan sesuai rencana dan memberikan dampak yang terukur. Meskipun hingga saat ini pengukuran dampak masih bersifat kualitatif dan berdasarkan observasi lapangan, evaluasi tetap dilakukan oleh pengelola melalui pelaporan rutin ke BBKSDA dan pengecekan lapangan oleh tim konservasi. Ke depan, dibutuhkan pengembangan alat ukur yang lebih sistematis agar efektivitas komunikasi dapat dinilai secara objektif.

Dengan pendekatan ini, model strategi komunikasi yang diterapkan di Curug Madi memperlihatkan upaya kolaboratif yang terstruktur, meskipun masih terbatas pada pendekatan konvensional. Model ini memiliki potensi untuk terus dikembangkan dengan mengintegrasikan teknologi komunikasi baru dan memperkuat sistem evaluasi partisipatif. Justifikasi teoretis atas model ini terletak pada kemampuannya menggabungkan dimensi informasi, partisipasi, dan pengawasan sebagai fondasi perubahan perilaku menuju pelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Strategi komunikasi lingkungan pada Curug Madi dalam pelestarian lingkungan sudah berjalan cukup baik namun masih kurang efektif dengan dilakukannya operasi gabungan, sosialisasi dan edukasi ke masyarakat, baik oleh Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, pihak pengelola harian Curug Madi, ataupun Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan. Melalui berbagai kegiatan tersebut, masyarakat di sekitar Curug Madi telah mengalami peningkatan kesadaran tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan terutama di kawasan Curug Madi yang merupakan situs Cagar Alam, ditandai dengan penurunan sampah yang dibuang sembarangan dan kerusakan tumbuhan dalam lingkungan Curug Madi. Namun masih terdapat kekurangan seperti belum adanya

pengukuran secara valid dan pelaporan secara rutin untuk menilai efektivitas aktivitas komunikasi lingkungan yang dilakukan.

Selanjutnya, peneliti menyarankan upaya lebih lanjut diperlukan guna memperkuat pengukuran dan pelaporan agar manfaat dari strategi ini dapat dimaksimalkan. Untuk mewujudkan hal tersebut, peneliti merekomendasikan pengembangan sistem pengukuran dengan penyusunan indikator yang jelas dan terukur seperti *pre-test* dan *post-test*. Selain itu diperlukan sistem pelaporan yang lebih terstruktur agar setiap kegiatan dapat dievaluasi secara efektif. Dengan demikian, manfaat dari strategi komunikasi lingkungan dapat dimaksimalkan dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi pelestarian lingkungan di kawasan Curug Madi

DAFTAR PUSTAKA

- Assegaf, A. H., Faizin, F., & Tandio, T. (2022). MEMAHAMI KOMUNIKASI LINGKUNGAN DAN FRAMING SEBAGAI PRAKSI PERUBAHAN SOSIAL. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 21(1), 120–129. <https://doi.org/10.32509/wacana.v21i1.1831>
- Cangara, H. (2013). *Perencanaan & Strategi Komunikasi Edisi Revisi*. RajaGrafindo Persada.
- Cerya, E., & Evanita, S. (2021). Strategi Komunikasi Lingkungan dalam Membangun Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(2), 136. <https://doi.org/10.29210/3003977000>
- Cipta, H. (2020, September 2). 700 Hektar Lahan di Cagar Alam Mandor Kalbar Rusak akibat Tambang Ilegal. *Kompas.Com*.
- Cox, R. (2010). *Environmental Communication and the Public Sphere*. Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *RESEARCH DESIGN Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.).
- Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. (2023). *Statistik Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Tahun 2022*.
- Flor G., A., & Cangara, H. (2018). *Komunikasi Lingkungan: Penanganan Kasus-kasus Lingkungan Melalui Strategi Komunikasi*. Prenada Media.
- Hari Wahyudi, Mega Nugraha, & Sunarto Sunarto. (2024). Efektivitas Pengawasan Limbah Perusahaan pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Prabumulih. *Konstitusi : Jurnal Hukum, Administrasi Publik, Dan Ilmu Komunikasi*, 1(4), 28–48. <https://doi.org/10.62383/konstitusi.v1i4.157>
- Herutomo, Ch., & Istiyanto, S. B. (2021). KOMUNIKASI LINGKUNGAN DALAM MENGEMBANGKAN KELESTARIAN HUTAN. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 20(1). <https://doi.org/10.32509/wacana.v20i1.1165>
- Indriyati, R., Munggaran, N. R. D., & Yudhikusuma, D. (2022). PELESTARIAN KAWASAN GUNUNG GUNTUR MELALUI PENDEKATAN KOMUNIKASI LINGKUNGAN. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(1), 111–122.
- Irawan, B., Firdaus, M., & Nurjanah. (2022). Strategi Komunikasi Lingkungan dalam Pelestarian Taman Nasional Tesso Nilo Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Komunikasi Nusantara*, 4(2), 203–211. <https://doi.org/10.33366/jkn.v4i2.99>
- Kamil, I., Munggaran, N. R. D., & Yudhikusuma, D. (2022). Pelestarian Kawasan Gunung Guntur Melalui Pendekatan Komunikasi Lingkungan. *Dialektika: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(1), 111–122.
- Meisyanti, M., & Rahmawati, K. J. (2021). Environmental Communication Strategy in Overcoming Cisadane River Water Pollution. *Jurnal Komunikasi*, 13(1), 69. <https://doi.org/10.24912/jk.v13i1.9307>
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. Remadja Karya.
- Pratiwi, R., Firdaus, M., & Arifudin, A. (2023). Evaluasi Komunikasi Lingkungan Dalam Pengelolaan Ekosistem Gambut di Kelurahan Teluk Meranti, Pelalawan. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 6(4), 1605–1615. <https://doi.org/10.31004/jutin.v6i4.22763>
- Setiawan, E. (2021). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi Taman Nasional Alas Purwo. *Jurnal Sosiologi USK*, 15(2), 174–187.

- Setiawan, E., Sukesi, K., Hidayat, K., & Yuliati, Y. (2021). Peran Masyarakat Sekitar Desa Penyangga dalam Konservasi Taman Nasional Alas. *Dimensia: Jurnal Kajian Sosiologi*, 13(1), 19–43.
- Situmeang, I. V. O. (2020). STRATEGI KOMUNIKASI PARIWISATA: MENCIPTAKAN SEMINYAK MENJADI TOP OF MIND TUJUAN WISATA DI BALI. *Scriptura*, 10(1), 43–52. <https://doi.org/10.9744/scriptura.10.1.43-52>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Tan, A. M., Sarmiati, & Elfitra. (2019). KOMUNIKASI LINGKUNGAN SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KERUSAKAN LINGKUNGAN KAWASAN WISATA (STUDI DESKRIPTIF PADA PEMERINTAH KABUPATEN PESISIR SELATAN DI KAWASAN WISATA MANDEH). *Komunikasi*, 13(2), 97–1088.
- Taris, N. (2023, March 20). Kasus Perusakan Cagar Alam Wae Wuul Manggarai Barat, Polisi Tetapkan 2 Tersangka . *Kompas.Com*.
- Tim Terpadu. (2017). *PENELITIAN TIM TERPADU DALAM RANGKA USULAN PERUBAHAN FUNGSI DALAM FUNGSI POKOK KAWASAN HUTAN DARI KAWASAN CAGAR ALAM KAWAH KAMOJANG DAN CAGAR ALAM GUNUNG PAPANDAYAN MENJADI TAMAN WISATA ALAM DI KABUPATEN BANDUNG DAN KABUPATEN GARUT PROVINSI JAWA BARAT*. <https://sadarkawasan.wordpress.com/2019/02/07/kajian-tim-terpadu/>
- W., Abdiel. Jeremi. (2017, December 27). Mahasiswa ITB Tanggapi Kematian Rusa di Cagar Alam Pananjung Pangandaran -. <https://itb.ac.id/berita/mahasiswa-itb-tanggapi-kematian-rusa-di-cagar-alam-pananjung-pangandaran/56506>
- Wahyudin, P. D. (2022). *SADAR KAWASAN Kapan dan di Mana: Manusia Bebas, Berbatas, Hingga tak Punya Akses*. Penerbit BRIN.
- Wahyudin, U. (2017). STRATEGI KOMUNIKASI LINGKUNGAN DALAM MEMBANGUN KEPEDULIAN MASYARAKAT TERHADAP LINGKUNGAN. *Jurnal Common*, 1(2), 130-134.
- Wicaksono, R. A. (2024, March 5). Gakkum LHK Tangkap Perusak Cagar Alam Faruhumpenai. *BETAHITA.ID*.