

Strategi Komunikasi dalam Mengatasi Perubahan Iklim melalui Pelibatan Masyarakat

Communication Strategy to Address Climate Change through Community Engagement

Mukhammad Fatkhullah^{1,*}, Iwed Mulyani², Armoni Suci Dewi³,
Muhammad Alhada Fuadilah Habib⁴ Audina Reihan⁵

¹PT Kilang Pertamina Internasional Unit Dumai, Jl. Puteri Tujuh, Kota Dumai, 28815, (0765) 31244, Indonesia

²Universitas Gadjah Mada, Jl. Teknik Utara, Sleman, Yogyakarta, 55284, (0274) 544975, Indonesia

³Universitas Riau, Jl. Diponegoro No.1, Suka Mulia, Kota Pekanbaru, 28133, (0274) 544975, Indonesia

⁴Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Jl. Mayor Sujadi No.46, 66221, (0355) 321513, Indonesia

⁵Universitas Gadjah Mada, Jl. Sosio Yustisia No.1, Yogyakarta, 55281, (0274) 563362, Indonesia

*E-mail korespondensi: m.fatkhullah@mail.ugm.ac.id

Diterima: 6 Juli 2022 | Disetujui: 2 November 2022 | Publikasi online: 4 Desember 2022

ABSTRACT

Program Kampung Iklim aims to encourage the participation of the community and other stakeholders to take action regarding climate change. This study aims to describe communication strategies implemented to increase participation from local governments, communities, and other stakeholders. This research was conducted by desk research with a qualitative approach, and using Strategic Framework Analysis (SFA) as an analytical tool. Analysis carried out on statutory documents, roadmaps, socialization materials, monitoring, evaluation, as well as annual and long-term reports. The results showed that the communication strategy in ProKlim focused on increasing community participation. Context refers to climate hazards that can threaten the sustainability of humankind. Thus, the community must play an active role in handling climate change by adapting and mitigating. The number refers to the increase in temperature per year where the average temperature in 2016 was 1.2°C higher than the average temperature in 1981-2000. Through visualization, metaphors, and the use of appropriate tones, ProKlim is presented to the public as a persuasive program. Unfortunately, the dissemination is still delivered in a formal and limited way. Thus, it can be concluded that the low community participation in ProKlim is due to the fact that the information conveyed is still formal and does not take place continuously.

Keywords: climate change, community-based action, government communication, policy communication, program kampung iklim, strategic framework analysis

ABSTRAK

Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program pemerintah berskala nasional yang bertujuan untuk mendorong partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan lain untuk melakukan aksi terhadap perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan untuk melihat strategi komunikasi dalam meningkatkan partisipasi dari pemerintah daerah, masyarakat, serta pemangku kepentingan lain. Penelitian ini menggunakan metode *desk research* dengan pendekatan kualitatif, dan menggunakan *Strategic Framework Analysis* (SFA) sebagai alat analisis. Analisis dilakukan terhadap dokumen perundang-undangan, roadmap, materi sosialisasi, laporan monitoring dan evaluasi, serta laporan tahunan dan jangka panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi komunikasi pada ProKlim berfokus pada peningkatan partisipasi masyarakat. Konteks merujuk pada bahaya iklim yang dapat mengancam keberlanjutan umat manusia, sehingga masyarakat harus berperan aktif dalam penanganan perubahan iklim dengan melakukan adaptasi dan mitigasi. Angka merujuk pada peningkatan suhu per tahun dimana rata-rata suhu pada tahun 2016 1,2°C lebih tinggi dibandingkan suhu rata-rata tahun 1981-2000. Melalui visualisasi, metafora, dan penggunaan nada yang tepat, ProKlim disampaikan pada masyarakat sebagai program yang persuasif. Sayangnya, diseminasi ProKlim masih disampaikan dalam koridor formal dan terbatas. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa rendahnya partisipasi masyarakat dalam ProKlim dikarenakan informasi yang disampaikan masih bersifat formal dan kurang berlangsung secara terus-menerus.

Kata kunci: aksi berbasis masyarakat, komunikasi kebijakan, komunikasi pemerintah, perubahan iklim, program kampung iklim. *strategic framework analysis*



Content from this work may be used under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. Any further distribution of this work must maintain attribution to the author(s) and the title of the work, journal citation and DOI.

Published under Department of Communication and Community Development Science, IPB University and in association with Forum Komunikasi Pembangunan Indonesia and Asosiasi Penerbitan Jurnal Komunikasi Indonesia.

E-ISSN: 2442-4102 | P-ISSN: 1693-3699

PENDAHULUAN

Perubahan iklim mengacu pada perubahan jangka panjang dalam kondisi cuaca dan pola peristiwa cuaca ekstrem. Perubahan iklim melipatgandakan ancaman kesehatan, krisis lingkungan seperti kekeringan, banjir dan penipisan lapisan ozon (Kakaki, 2013). Meskipun perubahan iklim dapat didorong oleh fenomena alam seperti letusan gunung berapi dan pergerakan lempeng benua, namun industrialisasi dan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan oleh aktivitas manusia menjadi pelaku utama dalam penurunan kualitas lingkungan dalam dua ratus tahun terakhir (Hegerl, et al., 2019). Umat manusia tidak memiliki pilihan selain memperlambat kerusakan, maupun melakukan perbaikan melalui berbagai kebijakan dengan skala domestik, nasional hingga global jika mereka masih ingin bertahan.

Menurut Climate Watch (2020), emisi karbon mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 1990 yang mencapai 20 juta kilo ton hingga 2019 mencapai 3 Juta kilo ton. Polusi yang dihasilkan oleh manusia secara perlahan dan berkelanjutan meningkatkan rata-rata suhu bumi. Hal ini berdampak pada keseimbangan ekosistem, khususnya bagi keanekaragaman hayati. Dalam konteks yang lebih praktis, tingginya suhu bumi membuat beberapa tumbuhan yang merupakan bahan baku utama dalam industri makanan mengalami penurunan produktivitas (Rollin, et al., 2022). Tidak hanya komoditas daratan, perubahan iklim juga berpengaruh terhadap komoditas perikanan, mengancam ketahanan masyarakat pesisir (Novianti, Warsilah, & Wahyono, 2016). Jika dibiarkan, hal ini tentu akan mengancam ketahanan pangan global. Tidak hanya sampai di sana, perubahan iklim memiliki keterkaitan erat dengan penyakit menular pada manusia seperti kolera dan malaria (Anwar, et al., 2019), karena semakin panjang usia patogen, melemahnya sistem pertahanan manusia dan atau host potensial lain, serta lingkungan yang semakin mendukung transmisi virus dan bakteri (Wu, Lu, Zhou, Chen, & Xu, 2016). Perubahan iklim juga erat kaitannya dengan kemiskinan (Sunito, Shohibuddin, & Soetarto, 2019) dan masalah sosial lain seperti halnya prostitusi di daerah pesisir (Irfani, 2021). Pada titik tertentu, perubahan iklim membuat masyarakat rentan menjadi lebih rentan baik secara sosial, ekonomi maupun lingkungan (Fatkhullah, Habib, & Nisa, 2022). Dalam konteks pembangunan, perubahan iklim dapat menjadi hambatan yang berarti, atau bahkan membuat upaya pembangunan nasional menjadi stagnan atau malah mengalami kemunduran karena tingginya risiko dan konsekuensi yang harus ditanggung baik oleh negara maupun masyarakat.

Menurut World Bank, pada tahun 2019, emisi karbon perkapita Indonesia menduduki peringkat ke-4 terendah dalam lingkup asean. Namun, Indonesia dan Kamboja menjadi dua negara ASEAN yang secara konsisten mengalami peningkatan emisi per kapita per tahunnya. Artinya, butuh upaya yang lebih keras bagi kedua negara untuk menekan emisi yang berpotensi terhadap perubahan iklim. Pembangunan rendah karbon (*low carbon development*) telah dicanangkan oleh Pemerintah Republik Indonesia melalui RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah) untuk periode 2020 hingga 2024. Upaya ini merupakan tindakan nyata terkait komitmen pemerintah untuk menurunkan emisi sebesar 29% hingga tahun 2030 melalui program dan kebijakan di dalam negeri, serta 41% dengan dukungan proyek dan lembaga internasional (Badan Kebijakan Fiskal, 2020). Isu tentang perubahan iklim secara spesifik diatur dalam UU No. 6 tahun (1994) tentang Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim; UU No. 41 tahun (1999) tentang Kehutanan; UU No. 32 tahun (2009) tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; UU No. 16 tahun (2016) tentang Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim; serta UU No. 11 tahun (2020) tentang Cipta Kerja (Dirjen PPI, 2022). Selain undang-undang, terdapat 8 (delapan) Peraturan Pemerintah, 4 (empat) Peraturan Presiden, 1 (satu) Keputusan Presiden, 18 (delapan belas) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta 20 (dua puluh) peraturan Direktur Jenderal Perubahan Iklim yang menjadi aturan pendukung dalam melakukan aksi, adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Isu tentang perubahan iklim ditangani langsung oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (Dirjen PPI), di bawah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Pengendalian perubahan iklim di Indonesia berfokus pada lima sektor, yaitu Energi; *Industrial Process and Product Uses* (IPPU); Limbah; Pertanian dan Perkebunan; Kehutanan serta penggunaan lahan lainnya (Direktorat Inventarisasi GRK dan MPV, 2021).

Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program pemerintah setingkat nasional, tepatnya di bawah naungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), yang bertujuan untuk mendorong partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan lain untuk melakukan aksi berupa adaptasi dan mitigasi untuk menangani perubahan iklim. Selain kebijakan atau program, hal yang tak kalah penting untuk dikaji adalah bagaimana kebijakan atau program dapat disampaikan. Segala bentuk upaya menyejahterakan masyarakat harus tersampaikan dengan baik agar tepat sasaran dalam

mengimplementasikannya. Hal ini dapat didukung dengan teknik komunikasi dan analisis kebijakan yang digunakan oleh pihak pemberi manfaat, baik pemerintah ataupun perusahaan. Faktor Kegagalan menyampaikan pesan dalam menghadapi perubahan sosial dikarenakan tidak diiringi dengan teknik-teknik komunikasi yang ada (Nasor, 2013). Kesenjangan dalam berkomunikasi membuat suatu program inovasi tidak lagi dapat berkembang. Oleh karena itu, dalam sebuah perencanaan program diperlukan strategi komunikasi yang baik agar tujuan dan harapan dapat terlaksana dan tepat sasaran. Secara sederhana komunikasi dikatakan efektif bila orang berhasil menyampaikan apa yang dimaksudkannya. Secara umum, komunikasi dinilai efektif bila rangsangan yang disampaikan dan yang dimaksudkan oleh pengirim atau sumber, berkaitan erat dengan rangsangan yang ditangkap dan dipahami oleh penerima (Hendra, Rudianto, & Priadi, 2015).

Hendra dkk. (2015), menggambarkan bagaimana minimnya upaya komunikasi, kemitraan dan sifat komunikasi yang cenderung pasif dari pemerintah terkait bencana erupsi Gunung Sunabung pada tahun 2015 memiliki asosiasi dengan dampak dan fatalitas yang diderita oleh masyarakat sekitar. Padahal, sekecil apa pun informasi dapat menjadi sangat berarti dalam konteks kebencanaan. Purwanto, dkk. (2012) misalnya, mengupayakan bahwa informasi dan kesadaran terkait perubahan iklim yang dimiliki oleh masyarakat dapat menjadi referensi dalam menyusun strategi adaptasi dan mitigasi. Oleh karena itu, difusi informasi dalam hal ini menjadi jauh lebih penting dari kompleksitas informasi itu sendiri. Difusi informasi sendiri dapat dilakukan salah satunya melalui pelatihan. Penelitian yang dilakukan oleh Noorfajria dkk. (2015) memberikan penekanan pada intensitas pelatihan terhadap perubahan perilaku dalam melakukan adaptasi perubahan iklim di Kabupaten Cirebon, untuk mengurangi berbagai risiko yang ada. Selain untuk meminimalisir risiko, strategi komunikasi juga dapat diterapkan dalam memperbaiki kondisi ekonomi masyarakat petani yang berulang kali mengalami gagal panen karena dampak perubahan iklim. Penelitian yang dilakukan oleh Chodijah (2018) mengungkapkan bahwa penyampaian informasi terkait iklim melalui media elektronik oleh Stasiun Klimatologi Sampali Medan dapat menjadi peringatan bagi petani dalam melakukan adaptasi untuk meminimalisir kegagalan panen.

Meskipun penelitian tentang strategi komunikasi dalam merespon bencana sudah banyak dilakukan, namun beberapa penelitian terdahulu hanya sebatas bagaimana komunikasi terjalin dalam lokus yang cenderung sempit, terbatas pada respon bencana, manajemen dan komunikasi risiko, komunikasi pelatihan, dan komunikasi antar pemerintah daerah dengan komunitas. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Maghfiroh & Salampessy (2018), kajian-kajian mulai difokuskan untuk membahas strategi komunikasi dalam mendorong lahirnya undang-undang perubahan iklim, yang saat ini terwujud dalam bentuk Undang-undang (UU) Nomor 11 (2020) tentang Cipta Kerja yang mengatur tentang pajak karbon, serta Peraturan dan Kebijakan Terkait Perubahan Iklim oleh Dirjen PPI (2022). Bahkan meskipun kebijakan terkait penanganan perubahan iklim telah diterbitkan, komunikasi risiko yang ada di Indonesia belum memiliki pesan risiko yang dibangun secara utuh melalui media internal yang dimiliki leading sector, dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Patrianti, Shabana, & Tuti, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini berusaha melihat bagaimana strategi komunikasi diimplementasikan dalam rangka mendukung adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui ProKlim (Program kampung iklim). FrameWorks Institutes (2005) mengasosiasikan kebijakan sebagai rangkaian pesan yang tidak dapat berdiri sendiri tanpa adanya elemen lain dalam satu kesatuan *Strategic Framework*. Kerangka strategis inilah yang nantinya menjadi penentu apakah sebuah kebijakan akan dapat diterima dengan baik dan diikuti dengan sepenuh hati tanpa adanya perlawanan, atau justru dipertanyakan dan atau ditolak mentah-mentah baik oleh sebagian maupun seluruh elemen masyarakat mulai dari tingkat regional hingga nasional. Lebih lanjut, penelitian ini mengulas bagaimana Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyampaikan Program Kampung Iklim sebagai jawaban atas permasalahan melalui angka dan data, kemitraan yang terjalin dalam upaya diseminasi program, serta bagaimana program divisualisasikan, dijelaskan melalui metafora dan strategi penyampaian lainnya.

Studi ini menarik karena hingga saat ini, negara berkembang seperti Indonesia masih memiliki peran yang relatif rendah dibanding negara maju, khususnya dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan melakukan mitigasi perubahan iklim (Aldy, Barrett, & Stavins, 2003). Hasil dari studi ini dapat digunakan sebagai referensi bagi akademisi maupun praktisi dalam mengkaji strategi komunikasi kebijakan atau program khususnya yang berkaitan erat dengan isu mitigasi perubahan iklim.

Kajian Pustaka

Komunikasi merupakan sebuah sarana, alat atau saluran penyampaian ide dan gagasan (Nasution, 1996, p. 142). Dalam pembangunan, komunikasi memiliki peran untuk memberikan dorongan dan motivasi kepada masyarakat agar mereka berpartisipasi dalam dalam proses pembangunan (Soetomo, 2013, p. 7). Setidaknya, ada lima unsur dalam komunikasi pembangunan yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan analisis, yaitu: komunikator, pesan, media, komunikan dan dampak yang ditimbulkan (Cangara, 2015, p. 24). Komunikator dapat bersumber dari pihak internal (*insider*) maupun eksternal (*outsider*). Pesan dapat disampaikan dengan cara tatap muka atau melalui media komunikasi, isinya berupa ilmu pengetahuan, hiburan, informasi, nasihat, atau propaganda, di mana inti dari pesan dapat dilakukan oleh masyarakat dengan mudah, ekonomis dan secara sosial tidak menimbulkan keretakan dalam masyarakat. Adapun pesan yang dimaksudkan dapat disampaikan melalui berbagai media, sehingga pesan dapat dengan mudah dipahami oleh komunikan atau penerima pesan. Pada akhirnya, komunikasi diharapkan dapat memberikan dampak, sesuai dengan tujuan komunikasi itu dilakukan. Dalam konteks pembangunan, komunikasi dilakukan dengan harapan untuk memberikan informasi kepada masyarakat, menggugah perasaan komunikan, mengubah perilaku, mewujudkan partisipasi masyarakat, serta meningkatkan pendapatan masyarakat (Cangara, 2015, p. 26).

Dalam konteks program atau kebijakan, *Strategic Framework Analysis* (SFA) sangat relevan jika disandingkan dengan program atau kebijakan pemerintah. Di tingkat perencanaan, SFA dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah atau agenda strategis yang mungkin dapat menghambat suatu kebijakan atau diselesaikan melalui kebijakan tertentu. Selain dapat digunakan untuk merancang, SFA juga dapat digunakan untuk mengkolaborasikan beberapa kebijakan hingga relevan untuk diadopsi pada konteks masyarakat yang sama, hingga berbeda melalui beberapa adaptasi yang diperlukan. Peran SFA dalam tahap perencanaan menjadi esensial karena menjadi dasar bagi langkah-langkah selanjutnya (Clemons & McBeth, 2020). Di tingkat implementasi, SFA berfungsi sebagai pemandu dalam menyelesaikan tantangan terkait bagaimana informasi dan edukasi terkait kebijakan disebarluaskan, bagaimana memanfaatkan sumberdaya yang ada untuk mencapai tujuan tertentu, serta bagaimana langkah demi langkah yang harus diterapkan dalam mengimplementasikan kebijakan. Sudut pandang SFA juga mencakup implikasi kebijakan yang diterapkan, sehingga perspektif ini juga fleksibel untuk digunakan dalam proses monitoring dan evaluasi, hingga bagaimana terminasi kebijakan seharusnya dilakukan.

Dalam menganalisis strategi komunikasi, pemahaman yang kompleks terkait kerangka berpikir diperlukan. Kerangka pemikiran didapatkan dengan mengorganisasikan prinsip-prinsip yang secara sosial dipahami bersama dan digunakan secara terus menerus, sehingga secara simbolis dimaknai sebagai bagian dari struktur sosial (Reese, O. H. Gandy, & Grant, 2001). Dalam konteks program atau kebijakan, definisi terkait kerangka kemudian dipersempit dalam kurun di mana program atau kebijakan tersebut diterapkan. Manifestasi dari kerangka pemikiran program atau kebijakan dapat dilihat dari berbagai produk turunannya mulai dari dokumen perencanaan, *roadmap*, sosialisasi, implementasi, hingga laporan berkala dalam bentuk monitoring dan evaluasi, serta laporan tahunan jangka panjang. Dari berbagai tahap yang ada, adalah penting untuk menentukan indikator yang dapat digunakan sebagai kontrol untuk mengukur efektifitas dan efisiensi di setiap tahapan yang dilakukan (Guttman, 2000). Langkah pertama dalam analisis strategi komunikasi adalah dengan cara membongkar program atau kebijakan ke dalam beberapa elemen, yaitu konteks, angka, penyampai pesan, visual, metafora dan nada yang terkandung pada pesan yang disampaikan (FrameWorks Institute, 2005).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *desk research* atau menggali data dari berbagai sumber (Johnston, 2014), di mana sumber data utama dari kajian ini adalah data-data sekunder atau *Secondary Data Analysis* (SDA). SDA dilakukan dengan melakukan eksplorasi pada pertanyaan penelitian yang dielaborasi dengan kerangka analisis (Ruggiano & Perry, 2019). Metode ini dipilih karena sangat relevan dengan ketersediaan informasi yang bisa didapatkan melalui kemajuan teknologi. Terlebih lagi, analisis dalam penelitian ini berfokus pada strategi komunikasi sebagaimana Sari, Hairini, & Amin (2021) menggunakan metode yang sama untuk melihat bagaimana strategi politik lokal digunakan; atau Pradana, et al. (2021) terkait proses advokasi kebijakan *Technology Transfer Office*, serta Zainal (2018) dalam menganalisis mobilisasi sosial sebagai dampak dari advokasi pembangunan. Selain itu, metode ini juga menunjang lingkup penelitian yang tak terbatas pada lokus yang sempit dan rentang waktu yang panjang, tepatnya pada tingkat kebijakan nasional yang bersumber dari dokumen-dokumen resmi pemerintah yang diterbitkan dari tahun 2017 hingga 2022. Adapun kerangka analisis

dalam penelitian ini adalah *Strategic Framework Analisis* (SFA). Proses re-analisa data bisa berbeda dibandingkan dengan peneliti awal yang pertama kali mengumpulkan data karena bisa lebih objektif dalam melihat data yang ada.

Prosedur analisis data mencakup tahap persiapan, organisasi data, serta pelaporan hasil penelitian (Elo, et al., 2014). Tahap persiapan dilakukan dengan mengumpulkan material atau dokumen yang akan dianalisis. Materi atau dokumen yang dimaksud adalah materi atau dokumen yang didalamnya mencakup kebijakan terkait ProKlim, roadmap, materi diseminasi, serta laporan tahunan dan jangka panjang ProKlim. Tahap persiapan melibatkan pemilihan unit yang sesuai dari analisis, yang juga penting untuk memastikan kredibilitas informasi. Satuan makna dapat, misalnya, menjadi huruf, kata, bagian kalimat halaman, atau kata-kata (Robson, 2013). Adapun unit analisis dalam penelitian ini adalah informasi dalam bentuk teks, gambar, data nominal, serta transkrip dari video dan audio yang telah dinarasikan. Pada tahap organisasi, data direduksi dan dikategorisasikan berdasarkan dimensi dalam SFA, yaitu konteks, angka, visual, metafora dan nada. Data yang telah terabstraksi berdasarkan kategorinya masing-masing kemudian diinterpretasikan berdasarkan kerangka teori komunikasi perubahan sosial. Hasil interpretasi kemudian disajikan dalam bentuk tabel, narasi, dan kutipan yang telah disusun dalam beberapa sub-bab; sebelum kemudian disimpulkan pada tahap pelaporan.

Tabel 1. Data dan Sumber Data Penelitian

No	Dokumen	Tahun	Sumber	Bentuk Data	Ukuran Data
1	Pengenalan Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim Dan Aplikasi Spectrum	(2022)	Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim	Materi Diseminasi (PPT)	36 halaman
2	Aksi Adaptasi Perubahan Iklim Pada Kampung Iklim	(2022)	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	Materi Diseminasi (PPT)	11 halaman
3	Kebijakan dan Strategi Penguatan ProKlim	(2022)	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	Materi Diseminasi (PPT)	38 halaman
4	Pengenalan Lembar Isian Program Kampung Iklim	(2022)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Materi Diseminasi (PPT)	16 halaman
5	Kegiatan Kampung Proklm RW 01 Kel. Sunter Jaya, Kec. Tanjung Priok, Jakarta Utara	(2022)	Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta	Best Practice Penerapan ProKlim (PPT)	20 halaman
6	Kampung Iklim Karya Bersama Dusun Sapit, Desa Sapit	(2022)	Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Lombok Timur	Best Practice Penerapan (PPT)	22 halaman
7	Strategi Pengembangan Program Kampung Iklim Di Kabupaten Lombok Timur, Provinsi NTB	(2022)	Lembaga Pengembangan Sumber Daya Mitra (LPSDM)	Best Practice Penerapan (PPT)	28 halaman
8	Penilaian ProKlim tahun 2022	(2022)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Surat Edaran untuk Instansi Pemerintah (Scan)	7 halaman
9	Pedoman Penyelenggaraan Program Kampung Iklim	(2021)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Peraturan Pemerintah (PDF)	76 halaman
10	Laporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca (GRK) dan Monitoring, Pelaporan, Verifikasi (MPV)	(2021)	Direktorat Inventarisasi GRK dan MPV	Laporan Inventarisasi GRK Nasional (PDF)	167 halaman
11	Cara Pengisian Lembar Isian ProKlim	(2021)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Materi Diseminasi (Video)	36:32 menit
12	Proklm: Gerakan Nasional Pengendalian Perubahan Iklim di Tingkat Tapak Berbasis Komunitas	(2021)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Materi Diseminasi (Video)	6:20 menit

Lanjutan Tabel 1.

No	Dokumen	Tahun	Sumber	Bentuk Data	Ukuran Data
13	Penguatan Aksi Mitigasi Dan Adaptasi Perubahan Iklim Di Masa Pemulihan Pandemi Covid-19	(2020)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Prosiding Festival Iklim 2020	212 halaman
14	Statistik Tahun 2018 Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	(2019)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Laporan Statistik Pengendalian Perubahan Iklim (PDF)	129 halaman
15	Program Kampung Iklim (PROKLIM): Gerakan Nasional Pengendalian Perubahan Iklim Berbasis Masyarakat	(2017)	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	Road Map Program Kampung Iklim (PDF)	56 halaman

Dokumen yang disajikan pada tabel 1 merupakan dokumen yang dipilih karena memiliki relevansi yang erat dengan Program Kampung Iklim, serta memiliki informasi yang dapat memudahkan peneliti dalam menjabarkan bagaimana strategi komunikasi yang diterapkan oleh pemerintah, dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam mempromosikan aksi untuk mendukung adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Pada pengertian ini, dokumen-dokumen tersebut dipilih secara sengaja (*purposive*) (Kyngäs, Elo, Pölkki, Kääriäinen, & Kanste, 2011). Selain itu, sebagian dokumen yang dianalisis merupakan dokumen berupa surat edaran terbaru yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkait pelaksanaan ProKlim, sehingga keandalan data dapat dipastikan. Keandalan mengacu pada stabilitas dalam konteks waktu tertentu (Moretti, et al., 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konteks, Angka dan Data Terkait Perubahan Iklim

Program Kampung Iklim (ProKlim) menempatkan pemerintah, atau dalam hal ini Direktorat Jenderal Pengendali Perubahan Iklim (Dirjen PPI) sebagai komunikator, dan masyarakat sebagai komunikan. Pada konteks ini, komunikator berasal dari pihak eksternal (*outsider*) selain dari masyarakat itu sendiri. Pesan dalam Program Kampung iklim tidak terlepas dari konteks dan angka yang terkandung di dalamnya. Konteks adalah salah satu elemen bingkai yang paling sulit untuk dijelaskan, dan salah satu yang paling penting untuk diperbaiki. Konteks menetapkan penyebab masalah dan siapa yang bertanggung jawab untuk memecahkannya (FrameWorks Institute, 2005). Selain itu, konteks berfokus pada usaha untuk meminimalisir masalah sosial melalui solusi di tingkat individu. Untuk memahami konteks, bingkai dan pengenalan masalah harus dibangun terlebih dahulu. ProKlim merupakan gerakan nasional berbasis masyarakat dilatarbelakangi oleh tingginya risiko yang mungkin akan dihadapi masyarakat di masa depan karena perubahan iklim. Pendekatan program ini menempatkan masyarakat sebagai subjek, sementara itu pemerintah berfungsi sebagai fasilitator agar masyarakat dapat bangkit; mendapatkan daya, kekuatan, dan kemampuan untuk mandiri dalam mengambil keputusan dan menyusun strategi demi menyelesaikan berbagai permasalahan (Habib, 2021). Upaya ini dilakukan dengan memobilisasi sumber daya manusia untuk dapat mengelola sumber daya alam, baik yang ada di desa maupun daerah perkotaan, untuk menunjang kegiatan masyarakat terkait adaptasi dan mitigasi perubahan iklim (Dirjen PPI, 2017, p. 12).

Pemahaman tentang peningkatan suhu rata-rata beserta dampak yang ditimbulkan inilah yang kemudian disosialisasikan kepada masyarakat, sehingga melalui ProKlim, masyarakat mampu berperan aktif dalam melakukan adaptasi maupun mitigasi untuk meningkatkan ketahanan dan terhindar dari dampak fatal akibat perubahan iklim. Dalam konteks ini, adaptasi merupakan upaya untuk menyesuaikan diri terhadap berbagai perubahan yang ada. Sementara itu, mitigasi merupakan kegiatan atau aktivitas yang ditujukan untuk mencegah terjadinya perubahan.

Tabel 2. *Strategic Framework* Program Kampung Iklim

Konteks	Perubahan iklim dapat mengancam keberlanjutan umat manusia. Fenomena ini merupakan konsekuensi industrialisasi yang diakibatkan oleh manusia. Manusia harus berperan aktif dalam penanganan perubahan iklim dengan melakukan: (1) adaptasi dan (2) mitigasi.
Angka	Meningkatnya suhu per tahun: 1,2°C lebih tinggi dibandingkan suhu rata-rata tahun 1981-2000, diikuti peningkatan bencana yang 98% disebabkan oleh faktor antropogenik.
Penyampai Pesan	Berawal dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), diteruskan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) kepada Pemerintah Daerah (Provinsi, Kecamatan, Kelurahan, Desa) untuk diinformasikan kepada masyarakat. Didukung oleh kemitraan dengan lembaga swasta.
Visual	Adaptasi dilakukan dengan: (a) Mengendalikan kekeringan, banjir dan longsor; (b) Meningkatkan ketahanan pangan; (c) Menangani atau mengantisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, ablasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi; (d) Mengendalikan penyakit terkait iklim; dan (e) Mengadakan kegiatan lain yang terkait dengan upaya peningkatan penyesuaian diri terhadap perubahan iklim. Sementara itu, upaya mitigasi diwujudkan melalui: (a) Perilaku hemat energi; (b) Penggunaan transportasi hijau; (c) Pengelolaan sampah; serta (c) Penanaman pohon hingga pengendalian kebakaran lahan dan hutan.
Metafora	Mendefinisikan proklamasi sebagai gerakan masyarakat berskala nasional alih-alih sebagai program pemerintah untuk meningkatkan inventarisasi penurunan emisi GRK, serta adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, sehingga, masyarakat dapat tergerak untuk terlibat dalam gerakan tersebut.
Nada	Disampaikan sebagai himbauan yang bersifat persuasif, didukung dengan menerapkan sistem <i>reward</i> berupa pemberian insentif kepada daerah yang memiliki pencapaian atau partisipasi yang tinggi dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Diseminasi terkait ProKlim dimulai dengan penekanan terhadap informasi terkait meningkatnya suhu rata-rata di tahun 2016, yang 1,2°C lebih tinggi dibandingkan suhu rata-rata tahun 1981-2000. Informasi ini diikuti dengan implikasi perubahan iklim berupa kenaikan kejadian bencana hidrometeorologi seperti banjir, longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan puting beliung yang bersumber dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), di mana faktor antropogenik terus meningkat hingga mencapai 98% dari seluruh kejadian bencana di Indonesia.

“Sadarkah kita akan kecenderungan bencana yang semakin sering terjadi? Sejak beberapa dekade terakhir, kecenderungan bencana di Indonesia semakin meningkat. Didominasi oleh bencana iklim dan cuaca ekstrem, atau hidrometeorologi seperti: banjir; puting beliung; longsor; kebakaran hutan; dan kekeringan. Ada beberapa faktor yang menyebabkan kecenderungan bencana meningkat. Sebagian besar disebabkan kerusakan dan penurunan kualitas lingkungan akibat aktivitas manusia. Misalnya, seperti kritisnya daerah aliran sungai; pertumbuhan penduduk; urbanisasi; masalah tata ruang; dan perilaku masyarakat yang belum mencerminkan kepedulian untuk menjaga lingkungan (Transkrip Video Diseminasi ProKlim, 2020).

Berdasarkan narasi yang diambil pada Video Diseminasi ProKlim, KLHK menyebutkan bahwa berbagai bencana yang akhir-akhir ini terjadi didominasi oleh berbagai masalah yang berkaitan dengan iklim. Meskipun KLHK menyebut ada banyak sekali faktor yang menjadi pendorong perubahan iklim, namun penyebab utama tetaplah aktivitas manusia. Melalui narasi tersebut, KLHK berusaha untuk menggugah perasaan atau membangkitkan kesadaran masyarakat bahwa selama ini mereka sendirilah yang bertanggung jawab terhadap penurunan kualitas lingkungan, sehingga mereka dapat tergerak dan mulai mengubah perilaku dan praktik usaha yang selama ini kurang ramah lingkungan menjadi lebih berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

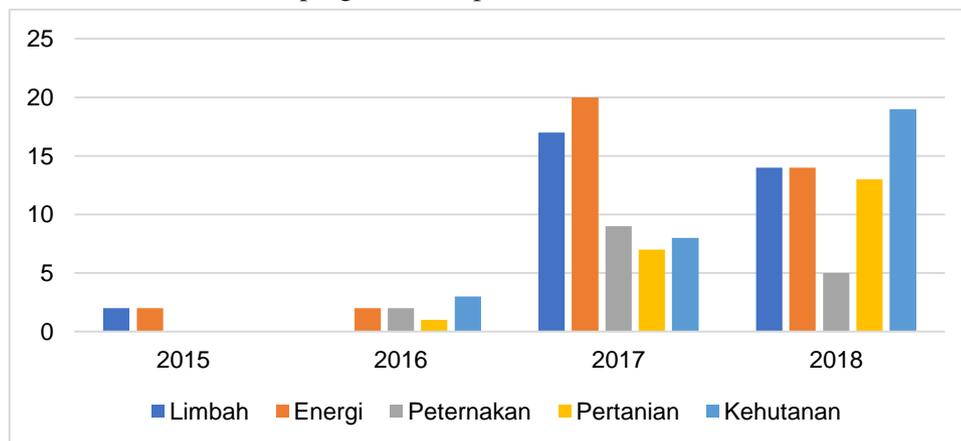
Dalam konteks komunikasi pembangunan, isi pesan yang disampaikan melalui Program Kampung Iklim disalurkan dengan tatap muka dan melalui media komunikasi seperti webinar dan *zoom meeting* dalam acara puncak Festival Iklim. Adapun pesan yang disampaikan telah sesuai dengan kaidah komunikasi pembangunan, di mana masyarakat dapat melakukannya dengan mudah, ekonomis dan tidak menimbulkan perpecahan dalam ruang sosial. Apa yang perlu dilakukan masyarakat hanyalah mengubah beberapa kebiasaan dan melakukan adaptasi yang mana sangat esensial untuk mendukung penghidupan mereka, dengan berpartisipasi pada Program Kampung Iklim (ProKlim).

Tujuan Diseminasi, Aktor dan Kemitraan yang Terjalin dalam ProKlim

Sebagaimana yang diketahui bersama, baik narasi maupun angka dapat memperkaya analisis. SFA menggabungkan keduanya sehingga mampu mendorong kebijakan dapat lebih bertanggung jawab.

Kolaborasi ini penting, karena kebanyakan orang tidak dapat menilai ukuran atau arti angka; mereka membutuhkan isyarat untuk sampai pada sebuah pemahaman, visualisasi atau gambaran mengapa suatu kebijakan penting untuk dibuat, diterapkan atau bahkan dihentikan. Selain konteks dan angka, elemen yang tidak kalah penting adalah penyampai pesan. Pemilihan siapa yang akan membawakan pesan sama pentingnya dengan pesan itu sendiri, karena penyampai pesan dapat memperkuat atau bahkan merusak pesan (FrameWorks Institute, 2005). Selain itu, pengetahuan dan keterampilan pembawa pesan memiliki pengaruh terhadap penerimaan public, sehingga pemilihan ini tidak seharusnya didasarkan atas kesukaan atau keakraban. Namun, penting untuk memastikan bahwa pembawa pesan merupakan pihak atau sekutu yang dapat dipercaya, agar apa yang disampaikan tidak bias atau menyiratkan pandangan atau perspektif yang berbeda.

ProKlim merupakan program yang diinisiasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Akan tetapi, program ini diinformasikan atau diteruskan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) kepada Pemerintah Daerah setingkat Provinsi, Kecamatan, Kelurahan dan Desa untuk disebarluaskan kepada masyarakat. Melalui alur tersebut, masyarakat memiliki kepercayaan penuh karena informasi tersebut dikeluarkan oleh lembaga berwenang, dalam hal ini merupakan Kementerian yang dibantu oleh Kedinasan, dan turut dilegalisir oleh pemerintah setempat. Diseminasi informasi program ini juga diperkuat dengan pelibatan stakeholder lain seperti Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan pihak swasta lainnya dengan memberikan apresiasi bagi siapa pun yang berperan aktif dalam mendampingi dan membina masyarakat, sebagaimana diinformasikan dalam surat edaran DJPPI dengan nomor S.50/PPI/API/PPI.0/2/2022. Kendati demikian, partisipasi dari badan pemerintah lainnya dalam menyebarkan informasi terkait program ini dapat dikatakan relatif rendah.



Gambar 1. Aksi Terdaftar dalam Program Kampung Iklim 2015-2018 (Dirjen PPI, 2019, pp. 49-56)

Pada tahun 2015, hanya ada 2 kelompok masyarakat yang mendaftarkan diri pada Program Kampung Iklim (ProKlim). Peningkatan partisipasi masyarakat terhadap program kampung iklim baru secara signifikan terjadi pada tahun 2017, yaitu dari 3 kelompok masyarakat menjadi 28 kelompok masyarakat. Begitu pula dengan aspek kegiatan yang semakin banyak dan bervariasi sebagaimana dapat dilihat melalui gambar 2. Di tahun 2015, hanya terdapat 4 kegiatan masyarakat. Jumlah ini meningkat dua kali lipat pada tahun 2018, dan meningkat secara signifikan pada tahun 2017 yaitu sebanyak 61 kegiatan. Sektor yang paling banyak menyerap partisipasi masyarakat adalah energi dengan 38 kegiatan, disusul oleh energi dengan 33 kegiatan. Pada tahun 2018, sektor pertanian dan kehutanan mulai mendapatkan minat dari masyarakat. Dua sektor tersebut juga termasuk dalam sektor yang secara konsisten mengalami peningkatan jumlah kegiatan dari tahun ke tahun. Meskipun menunjukkan peningkatan tiap tahunnya, namun jika dibandingkan dengan luas wilayah dan jumlah penduduk Indonesia, capaian pada program kampung iklim dapat dikatakan jauh dari harapan.

Hal ini dapat terjadi karena cakupan dampak dari strategi komunikasi yang diterapkan hanya mencakup pemberian informasi, menggugah perasaan, mengubah perilaku, dan mewujudkan partisipasi. Informasi dan pesan yang menekankan pada nilai ekonomi pada Program Kampung Iklim sangat minim atau bahkan tidak ada sama sekali. Oleh karena itu, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan perlu memberikan penekanan terkait bagaimana ProKlim dapat memberikan dampak dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Nilai ekonomi pada konteks ini tidak hanya bagaimana masyarakat dapat terhindar dari risiko yang dapat merusak sumber penghidupannya, misalnya gagal panen (Chodijah, 2018), namun merujuk pada upaya-upaya peningkatan ekonomi yang lebih proaktif. Misalnya saja

dengan menjalin kerjasama dengan Balai Latihan Kerja, Dinas Perikanan dan Kelautan, atau Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa untuk mengadakan pendampingan pada wilayah kerja ProKlim yang memiliki kinerja yang baik. Pendampingan hendaknya difokuskan untuk meningkatkan efisiensi dan pendapatan ekonomi masyarakat. Dengan begitu, program ini memiliki nilai ekonomi tersendiri yang membuat masyarakat tertarik untuk berpartisipasi (Habib, Nisa, Fatkhullah, Ursah, & Budita, 2022).

Jejaring kemitraan pada dasarnya dapat mendorong dan memperbesar dampak dan keberhasilan program. Oleh karena itu jejaring ini diharapkan tidak terbatas pada instansi pemerintah, namun juga turut menghadirkan representasi dari masyarakat baik melalui pelibatan tokoh adat, *local hero* maupun organisasi kemasyarakatan lainnya. Kemitraan juga dapat dikembangkan dengan keterlibatan lembaga pendidikan melalui jalur penelitian dan pengabdian masyarakat. Kendati menjalin kemitraan dengan pihak eksternal adalah penting, namun menjalin kemitraan dengan badan pemerintahan baik dengan kementerian yang sama maupun berbeda juga tidak kalah penting. Integrasi ini dapat diwujudkan melalui kebijakan yang dikeluarkan, hingga program kerja baik dalam jangka pendek, menengah maupun panjang. Pada konteks ini, adalah penting untuk mengembangkan pemahaman bahwasanya Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program pemerintah secara keseluruhan, atau bahkan milik berbagai pihak. Dengan begitu, pihak-pihak yang terlibat akan merasa bertanggung jawab dan sepenuh hati berupaya untuk turut mensukseskan program. Oleh karena itu, perlu adanya edukasi, sosialisasi dan diseminasi yang lebih komprehensif terkait Program Kampung Iklim (ProKlim). Namun, upaya ini hendaknya tidak berlangsung secara satu arah.

Visualisasi dalam Proses Diseminasi ProKlim

Visual dalam pesan yang disampaikan bekerja sama baiknya dengan pesan itu sendiri. Adalah penting untuk menghadirkan visual yang tidak memiliki makna yang bertolak belakang dengan pesan atau tujuan mengapa pesan itu dibuat (FrameWorks Institute, 2005). Hal ini ditujukan agar pesan dapat menjangkau lebih, peringkasan pesan dalam bentuk metafora diperlukan. Dalam konteks kebijakan, visualisasi yang akurat didorong oleh penjelasan yang rinci dan teknis untuk meminimalisir bias dalam penafsiran, sehingga masyarakat memiliki gambaran sempurna sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perumus kebijakan. Dalam memvisualisasikan programnya, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan memberikan contoh-contoh yang mendetail mulai dari tingkat kebijakan, pengenalan program melalui materi audio-visual, hingga menghadirkan *best practice* pelaksanaan program yang telah berhasil di beberapa daerah baik di tingkat dusun seperti halnya Dusun Sapit, di tingkat kelurahan seperti halnya Kelurahan Sunter Jaya, hingga di tingkat kabupaten sebagaimana Kabupaten Lombok Timur. Kesemuanya itu di kemas dengan menghadirkan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Apa yang harus dilakukan untuk mendukung aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, serta apa yang seharusnya tidak dilakukan guna mencegah perubahan iklim berkembang menjadi bencana global.



Gambar 2. Visualisasi Aksi Pengendalian Perubahan Iklim Berbasis Masyarakat (Emilda, 2022)

Program ini secara nasional diperkenalkan dan disiarkan ke seluruh Indonesia pada Festival Iklim. *Event* tahunan yang diadakan pada bulan Oktober ini merupakan bentuk visualisasi dari Program Kampung

Iklm (ProKlim), di mana masyarakat dapat menghadiri dan melihat bagaimana dampak dan capaian dari kegiatan yang selama ini dilakukannya. Acara puncak ini juga menggunakan banyak metafora guna mendukung kampanye dan edukasi terkait perubahan iklim kepada masyarakat. Adapun kegiatan terdiri dari pembukaan, dilanjutkan dengan pelaksanaan webinar, pameran virtual, berbagai perlombaan dengan tema perubahan iklim, hingga sampai di puncak acara yaitu penganugerahan ProKlim, dan ditutup dengan seremonial penutupan.

Sayangnya, acara ini masih sarat akan kesan seremonial dan kurang intens dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Sementara itu, tahap sosialisasi yang seharusnya menjadi media komunikasi yang intens terjalin dalam konteks formal, atau dalam artian diadakan hanya antara instansi pemerintah seperti halnya antara Kementerian dengan Dinas, atau Dinas dengan perwakilan pemerintah daerah.



Gambar 3. Festival Kampung Iklim (Dirjen PPI, 2020)

Meskipun substansi pada materi sosialisasi sangat mendukung proses visualisasi, di mana dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) memberikan gambaran yang sangat detail terkait konsep adaptasi dan mitigasi beserta contoh-contoh relevan, namun materi tersebut masih terbatas dan hanya dapat diakses dengan perangkat komputer atau setidaknya *smartphone*.

Dikarenakan merupakan aksi berbasis masyarakat, pengisian dan input data pada lembar isian ProKlim pun diharapkan dilakukan secara mandiri. Meskipun digitalisasi pendataan dalam ProKlim mengoptimalkan perangkat lunak yang sudah dikenal secara umum, yaitu *Microsoft excel*, namun dalam pelaksanaannya banyak masyarakat yang masih menyangsikan *user interface* dan banyak atau rumitnya data yang harus diinput dalam lembar isian tersebut. Belum lagi, masyarakat masih diharuskan untuk menginput data Sistem Registrasi Nasional (SRN), aplikasi berbasis web untuk menfatarkan aksi adaptasi dan mitigasi berbasis masyarakat. Oleh karena itu, panitia penyelenggara dalam hal ini Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup (KLHK) juga perlu mengkaji bagaimana informasi yang telah disebarkan terkait program kampung iklim dapat diterima dan dipahami oleh masyarakat melalui studi kepuasan masyarakat (Mulyani, Raditya, & Fatkhullah, 2021), khususnya pada prosedur teknis yang membutuhkan perhatian lebih. Hal ini penting untuk melihat sejauh mana pengetahuan masyarakat dan pemerintah daerah terkait program, baik di tingkat konseptual hingga teknis, serta dapat menjadi dasar untuk menyusun strategi tambahan dalam meningkatkan kesadaran, pengetahuan dan partisipasi masyarakat. Bisa jadi, salah satu alasan rendahnya partisipasi masyarakat dan pemerintah daerah dalam melakukan pendataan adalah pada rumitnya sistem dan mekanisme pelaporan program.

Aksi	Komponen	Kegiatan
Adaptasi	19	48
Mitigasi	11	42
Kelembagaan	28	58
	58	148

LEMBAR ISIAN PROGRAM KAMPUNG IKLIM (PROKLIM)
Data Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim

Adaptasi perubahan iklim adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian iklim ekstrim sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang, peluang yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dapat dimanfaatkan, dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diantisipasi

Nilai Aktivitas

Nilai Efektivitas

1. Pengendalian Kekeringan, Banjir dan Longsor

No	Komponen	Jenis Kegiatan	Satuan	Jumlah	Perkiraan Manfaat (KK)	Jumlah Terdampak (KK)	Lama Kegiatan	Kondisi	Efektivitas	Uraian/Bukti/Link Dokumen Pendukung
a	Pemanenan air hujan *Beri tanda checklist (x) jika sesuai dengan lokasi Anda:	Embung / DAM / Waduk	Unit atau Volume	2	50	100	Lebih dari 4 tahun	Baik	Cukup Mengatasi Permasalahan	
	<input type="checkbox"/> Apakah lokasi memiliki masalah banjir?	Penampungan air hujan (PAH) / Instalasi Penampungan Air Hujan (IPAH) untuk kebutuhan air konsumsi	Unit	30	100	100	2 - 4 tahun	Cukup	Efektif Mengatasi Permasalahan	
	<input type="checkbox"/> Apakah lokasi memiliki masalah air untuk pertanian?	*Total volume minimal 1000 liter / Lubang Penampung Air	Unit	2	20	100	Kurang dari 2 tahun	Rusak	Belum Mengatasi Permasalahan	
	<input type="checkbox"/> Ada kegiatan lainnya?	*Misalnya: kolam, sumur, tadah air, dan lainnya (sebutkan):					-- Tidak Ada Data --	-- Tidak Ada Data --	Belum Mengisi Data	
b	Peresapan air *Beri tanda checklist (x) jika	Biopori	Unit				-- Tidak Ada Data --	-- Tidak Ada Data --	Belum Mengisi Data	

Nilai Relevansi

Gambar 4. Pedoman Pengisian Lembar Isian Adaptasi Perubahan Iklim (Dirjen PPI, 2021)

Sayangnya, diseminasi informasi terkait ProKlim, baik di tingkat kebijakan, aksi, hingga prosedur teknis masih berlangsung dalam koridor formal. Dalam praktiknya, penyampaian langsung kepada masyarakat dilakukan secara *door to door* atau dari mulut ke mulut. Oleh karena itu di sebagian besar wilayah, prosedur pendaftaran dan input data membutuhkan tenaga ahli yang setidaknya dapat mengoperasikan komputer. Hal ini dikarenakan salah satu sasaran dari program ini adalah masyarakat yang tinggal di daerah yang kurang berkembang, sehingga fasilitator lapangan dan pendamping teknis memiliki peran yang sentral dalam memastikan keikutsertaan masyarakat. Upaya peningkatan mutu komunikasi dalam konteks visual dan metafora dapat dilakukan secara bersamaan, misalnya dengan promosi melalui selebaran, brosur, pamflet, spanduk, atau baliho interaktif di tempat yang berpotensi dilalui banyak orang.

Nada dan Penggunaan Metafora

Metafora dalam komunikasi menawarkan alternatif penceritaan dengan cara yang lebih efektif dan lebih fleksibel untuk diikuti dalam media berita, sehingga proses penyebarannya dapat berlangsung lebih cepat. Sementara itu, kontrol nada yang tepat dapat membuat suatu pesan tersampaikan dengan efektif dan efisien. Lebih dari itu, penerapan nada dalam proses komunikasi dapat “merekayasa” cara berpikir dan membuat audiens bereaksi sesuai dengan tujuan pemberi pesan (FrameWorks Institute, 2005). Dalam konteks isu sosial, nada mengarah pada sifat komunikasi itu sendiri: antara gaya komunikasi retorik dan rasional. Gaya komunikasi retorik memaksakan suatu pemikiran kepada audiens, membuat masyarakat terpolarisasi. Gaya komunikasi ini banyak ditemukan dan merupakan karakteristik dari banyak wacana politik dan media. Di sisi lain, gaya komunikasi rasional lebih menghargai mencerminkan pemikiran individu, membuat orang lebih terbuka terhadap temuan ilmiah dan pemecahan masalah praktis. Tujuan utama dari gaya komunikasi rasional adalah agar audiens memiliki kesadaran untuk bertindak berdasarkan informasi berupa fakta dan data yang diberikan.

Program Kampung Iklim (ProKlim) disampaikan sebagai himbuan yang bersifat persuasif. Sementara itu, metafora yang digunakan dalam ProKlim menempatkan masyarakat sebagai subjek, sekaligus kunci utama dalam keberhasilan penanganan perubahan iklim. Berdasarkan narasi yang diambil pada Video Diseminasi ProKlim, KLHK berupaya untuk mengajak masyarakat untuk mengatasi perubahan iklim dan berbagai dampak yang diakibatkannya melalui perubahan gaya hidup dan kebiasaan. Dalam konteks ini KLHK menempatkan individu atau masyarakat sebagai subjek yang determinan dalam menentukan keberhasilan penanganan perubahan iklim sebagaimana potongan narasi berikut:

“Seperti yang kita tahu, pemanasan global terjadi akibat meningkatnya emisi gas rumah kaca, yang dihasilkan oleh berbagai aktivitas manusia. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengajak seluruh elemen masyarakat untuk berperan aktif. Karena individu dan masyarakat merupakan kunci utama dalam hal pengurangan risiko bencana hidrometeorologi (Transkrip Video Diseminasi ProKlim, 2020).”

Selain itu, KLHK juga memposisikan aksi adaptasi dan mitigasi sebagai hak dari tiap individu, alih-alih merupakan kewajiban yang harus dilakukan atas konsekuensi pengerusakan yang baik secara sadar maupun tidak sadar dilakukan oleh tiap-tiap individu. Hal tersebut diperkuat dengan keberadaan undang-undang yang secara penuh melindungi aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sebagaimana narasi berikut:

“Undang-undang menegaskan bahwa masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (Transkrip Video Diseminasi ProKlim, 2020)”

Selain informasi berupa himbauan dan ajakan yang diperkuat oleh metafora yang menempatkan masyarakat sebagai kunci keberhasilan program, KLHK juga memperkuat upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dengan menerapkan sistem *reward* (hadiah) berupa insentif kepada daerah yang memiliki pencapaian atau partisipasi yang tinggi dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui surat edaran DJPPI dengan nomor S.50/PPI/API/PPI.0/2/2022.

Namun, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan juga dapat mulai mempertimbangkan untuk memberlakukan *punishment* (sanksi) pada pemerintah daerah yang memiliki performa atau partisipasi yang rendah dalam Program Kampung Iklim (ProKlim), sebagaimana perusahaan induk di Amerika Serikat, Eropa, Jepang dan Kanada memberikan sanksi terhadap afiliasi asing yang kurang efisien dalam mengolah emisi yang mereka hasilkan (Jiang, López, Cadarso, & Ortiz, 2022). Pemberian *reward* dan *punishment* secara bersamaan terbukti mampu meningkatkan motivasi masyarakat untuk berpartisipasi (Putri & Nasution, 2021) dalam suatu program pembangunan. Hal ini bisa dimulai dengan menentukan target minimal capaian partisipasi pada setiap daerah, dan secara perlahan meningkatkan target baik dalam aspek kuantitas maupun kualitas.

DISKUSI, IMPLIKASI TEORITIS DAN PRAKTIS

Setidaknya, ada lima unsur dalam komunikasi pembangunan yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan analisis, yaitu: komunikator, pesan, media, komunikan dan dampak yang ditimbulkan (Cangara, 2015, p. 24). Hasil penelitian menunjukkan rendahnya tingkat partisipasi masyarakat pada Program Kampung Iklim (ProKlim) disebabkan karena pendekatan yang dilakukan oleh penyampai pesan masih bersifat formal dan seremonial. Di sisi lain, ProKlim merupakan program jangka panjang, sehingga penyampaian informasinya hendaknya dilakukan secara terus-menerus, dan tidak terbatas pada media atau event-event tertentu. Dalam konteks komunikasi pembangunan, kedua temuan tersebut memberikan implikasi pada perluasan konsep komunikator dan media. Di mana, komunikator tidak lagi dapat didefinisikan dengan kata kunci “siapa” atau memiliki “kewenangan/legalitas” apa, namun lebih dari itu, komunikator memegang kendali bagaimana informasi akan disampaikan. Apakah informasi tersebut akan disampaikan hanya sekali, beberapa kali, atau terjalin secara berulang kali. Pada pengertian ini, komunikator tidak lagi bisa dipandang sebagai “satu individu”, melainkan hanya sekadar cerminan atau representasi dari pihak-pihak lain atau lembaga organisasi yang memiliki tujuan tertentu. Sehingga, analisis dimensi komunikator tidak lagi melihat pandangan pribadi penyampai pesan, namun lebih berfokus pada pandangan-pandangan organisasional yang merancang dan mendorong terjadinya pertukaran informasi. Di sisi lain, temuan ini juga menimbulkan perdebatan. Apakah representatif yang memiliki “kepentingan lain” dapat disebut sebagai *outsider*, atau merupakan bagian utuh dari *insider* karena tuntutan untuk meleburkan kepentingannya sebagai bentuk tanggung jawab dan dedikasi dalam menyampaikan informasi sesuai dengan harapan dari lembaga/organisasi. Hal yang sama juga berlaku pada konsep media. Di mana, media tidak lagi dimaknai sebatas alat atau teknologi yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Lebih dari itu, media mencakup forum, event, atau kegiatan sosial yang “konteksnya” dapat dimanfaatkan agar informasi dapat tersampaikan dengan lebih efektif. Pada pengertian ini, analisis terkait media tidak lagi sebatas bagaimana bentuk media. Namun juga bagaimana sifat dari suatu media. Dalam aplikasinya, promosi melalui selebaran, brosur, pamflet, spanduk, atau baliho interaktif di tempat yang berpotensi dilalui banyak orang menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan merupakan upaya berkelanjutan, dengan memanfaatkan berbagai “media” dalam pengertian yang luas. Penggunaan sosial media dan strategi promosi juga dapat digunakan untuk menunjang upaya ini. Seperti yang kita tahu, sosial media merupakan media komunikasi yang instan, sehingga proses produksinya melibatkan banyak peringkasan dan metafora. Upaya ini penting guna mempertegas bahwa upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim seyogyanya dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan, tidak hanya sekadar kegiatan seremonial tahunan. Informasi terkait

perubahan iklim yang disampaikan secara terus-menerus terbukti signifikan dalam meningkatkan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim (Noorfajria, Lubis, & Fitri, 2015).

KESIMPULAN

Program Kampung Iklim (ProKlim) menempatkan pemerintah, atau dalam hal ini Direktorat Jenderal Pengendali Perubahan Iklim (Ditjen PPI) sebagai komunikator, dan masyarakat sebagai komunikan. Pada konteks ini, komunikator berasal dari pihak eksternal (*outsider*) selain dari masyarakat itu sendiri. Pemahaman tentang peningkatan suhu rata-rata beserta dampak yang ditimbulkan inilah yang kemudian disosialisasikan kepada masyarakat, sehingga mereka dapat beradaptasi dan menyusun langkah strategis untuk melakukan mitigasi. Diseminasi terkait Program Kampung Iklim (ProKlim) dimulai dengan penekanan terhadap informasi terkait meningkatnya suhu rata-rata di tahun 2016, yang 1,2°C lebih tinggi dibandingkan suhu rata-rata tahun 1981-2000. Informasi ini diikuti dengan implikasi perubahan iklim berupa kenaikan kejadian bencana hidrometeorologi seperti banjir, longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan puting beliung. Informasi tersebut kemudian diteruskan kepada Pemerintah Daerah setingkat kecamatan, kelurahan dan desa untuk disebarluaskan kepada masyarakat. Proses ini juga turut melibatkan pihak swasta dengan memberikan apresiasi terhadap perusahaan yang berperan aktif dalam mendampingi dan membina masyarakat. Kendati demikian, partisipasi dari badan pemerintah lainnya dalam menyebarkan informasi terkait program ini dapat dikatakan relatif rendah.

Hal ini dapat terjadi karena cakupan dampak dari strategi komunikasi yang diterapkan hanya mencakup pemberian informasi, menggugah perasaan, mengubah perilaku, dan mewujudkan partisipasi. Informasi dan pesan yang menekankan pada nilai ekonomi pada Program Kampung Iklim sangat minim atau bahkan tidak ada sama sekali. Di sisi lain, Festival Iklim yang merupakan puncak dari program ini masih sarat akan kesan seremonial dan dinilai kurang intens dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Sementara itu, tahap sosialisasi program kampung iklim hanya terbatas antara instansi pemerintah seperti halnya antara Kementerian dengan Dinas, atau Dinas dengan perwakilan pemerintah daerah. Meskipun substansi pada materi sosialisasi sangat mendukung proses visualisasi, di mana dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) memberikan gambaran yang sangat detail terkait konsep adaptasi dan mitigasi beserta contoh-contoh relevan, namun materi tersebut masih terbatas dan hanya dapat diakses dengan perangkat komputer atau setidaknya ponsel pintar.

Upaya peningkatan dalam konteks visual dan metafora secara berulang penting guna mempertegas bahwa mitigasi dan adaptasi perubahan iklim seyogyanya dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan, tidak hanya sekadar kegiatan seremonial tahunan. Secara umum, Program Kampung Iklim (ProKlim) disampaikan sebagai himbuan yang bersifat persuasif. Hal ini telah dilakukan dengan menerapkan sistem *reward* berupa insentif kepada daerah yang memiliki pencapaian atau partisipasi yang tinggi dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Namun, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan juga dapat mulai mempertimbangkan untuk memberlakukan *punishment* pada pemerintah daerah yang memiliki performa atau partisipasi yang rendah dalam Program Kampung Iklim (ProKlim), serta mulai mengupayakan untuk menghadirkan nilai ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat dalam program ini. Upaya-upaya tersebut esensial karena adanya perluasan konsep komunikator dan media. Di mana, komunikator tidak lagi dapat didefinisikan dengan kata kunci “siapa” atau memiliki “kewenangan/legalitas” apa. Selain itu, komunikator juga tidak lagi bisa dipandang sebagai “satu individu”, melainkan representasi dari visi organisasional. Hal yang sama juga berlaku pada konsep media yang tidak lagi dimaknai sebatas alat atau teknologi yang digunakan untuk menyampaikan informasi, tapi juga mencakup kegiatan sosial yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan informasi yang kontekstual dan berlangsung secara efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldy, J. E., Barrett, S., & Stavins, R. N. (2003). Thirteen Plus One: a Comparison of Global Climate Policy Architectures. *Climate Policy*, 3(4), 373-397. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clipol.2003.09.004>
- Anwar, A., Anwar, S., Ayub, M., Nawaz, F., Hyder, S., Khan, N., & Malik, I. (2019). Climate Change and Infectious Diseases: Evidence from Highly Vulnerable Countries. *Iranian Journal of Public Health*, 4(18), 2187-2195. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6974868/>

- Badan Kebijakan Fiskal. (2020). Laporan Anggaran Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim: Tahun 2018-2020. Jakarta: Menteri Keuangan Republik Indonesia.
- Cangara, H. (2015). Pengantar Ilmu Komunikasi. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Chodijah, S. (2018). Strategi Komunikasi Penyampaian Informasi Iklim Stasiun Klimatologi Sampali Medan Dalam Upaya Meminimalkan Kegagalan Panen Padi Sawah Akibat Iklim Ekstrim. *Persepsi : Communication Journal*, 1(1), 55-69. doi:<https://doi.org/10.30596/persepsi.v1i1.2506>
- Clemons, R. S., & McBeth, M. K. (2020). *Public Policy Praxis: A Case Approach for Understanding Policy and Analysis*. Routledge.
- Climate Watch. (2020). GHG Emissions. : World Resources Institute. Retrieved from . Retrieved from climatewatchdata.org/ghg-emissions
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Lombok Timur. (2022, Maret 17). Kampung Iklim Karya Bersama Dusun Sapit, Desa Sapit. Disampaikan pada Diseminasi Proklim “Pembelajaran dari Tingkat Tapak”. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta. (2022, Maret 17). Kegiatan Kampung Proklim Rw 01 Kel. Sunter Jaya, Kec. Tanjung Priok, Jakarta Utara. Disampaikan pada Diseminasi Proklim “Pembelajaran dari Tingkat Tapak”. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim. (2022, Maret 17). Kebijakan dan Strategi Penguatan ProKlim. Disampaikan pada Diseminasi Proklim “Pembelajaran dari Tingkat Tapak”. Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim, KLHK.
- Direktorat Inventarisasi GRK dan MPV. (2021). Laporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca (GRK) dan Monitoring, Pelaporan, Verifikasi (MPV). Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dirjen PPI. (2017). Road Map. Program Kampung Iklim (PROKLIM): Gerakan Nasional Pengendalian Perubahan Iklim Berbasis Masyarakat. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dirjen PPI. (2019). Statistik Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dirjen PPI. (2020). Penguatan Aksi Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim di Masa Pemulihan Pandemi COVID-19. Prosiding Festival Iklim 2020. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dirjen PPI. (2021). Pedoman Penyelenggaraan Program Kampung Iklim. Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Nomor P.4/PPI/API/PPI.0/3/2021. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dirjen PPI. (2022, Februari 2). Penilaian ProKlim tahun 2022. Surat Edaran No. S.50/PPI/API/PPI.0/2/2022. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dirjen PPI. (2022). Peraturan dan Kebijakan Terkait Perubahan Iklim. Retrieved from Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim: <http://ditjenppi.menlhk.go.id/peraturan-perundangan.html>
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *SAGE Open*. doi:<https://doi.org/10.1177/2158244014522633>
- Emilda, A. (2022). Aksi Adaptasi Perubahan Iklim Pada Kampung Iklim. Disampaikan pada Diseminasi Proklim “Pembelajaran dari Tingkat Tapak”. Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim.
- Emilda, A. (2022, Maret 17). Pengenalan Lembar Isian Program Kampung Iklim. Disampaikan pada Diseminasi Proklim “Pembelajaran dari Tingkat Tapak”. Jakarta: Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim.
- Fatkhullah, M., Habib, M. A., & Nisa, K. K. (2022). Identifikasi dan Manajemen Risiko untuk Mereduksi Kerentanan Pada Masyarakat. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 3(4), 856-867. doi:<https://doi.org/10.47065/ekuitas.v3i4.1529>
- FrameWorks Institute. (2005). *Framing Public Issues*. Washington, DC: FrameWorks Institute.

- Guttman, N. (2000). *Public Health Communication Interventions: Values and Ethical Dilemmas*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Habib, M. A. (2021). KAJIAN TEORITIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN EKONOMI KREATIF. *Ar Rehla: Journal of Islamic Tourism, Halal Food, Islamic Traveling, and Creative Economy*, 1(2), 106-134.
- Habib, M. A., Nisa, K. K., Fatkhullah, M., Ursah, C. R., & Budita, A. K. (2022). *SOSIOLOGI EKONOMI: Kajian Teoretis dan Contoh Penerapan*. Tulungagung: Akademia Pustaka.
- Hegerl, G. C., Brönnimann, S., Cowan, T., Friedman, A. R., Hawkins, E., Iles, C., . . . Undorf, S. (2019). Causes of Climate Change Over the Historical Record. *Environ. Res. Lett*, 14, 123006. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab4557>
- Hendra, Y., Rudianto, & Priadi, R. (2015). *Analisis Model Komunikasi Efektif dalam Komunikasi Mitigasi Bencana*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Indrihastuti, D. (2022, Maret 17). *Pengenalan Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim Dan Aplikasi Spectrum*. Disampaikan pada Diseminasi Proklim “Pembelajaran dari Tingkat Tapak”. Jakarta: Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim.
- Irfani, F. (2021, November 11). *Perubahan Iklim Turut Menyuburkan Prostitusi di Kawasan Pantura*. Retrieved from VICE: <https://www.vice.com/id/article/epxdm7/angka-prostitusi-di-subang-dan-indramayu-meningkat-akibat-anomali-cuaca-merugikan-keluarga-nelayan>
- Jiang, X., López, L.-A., Cadarso, M.-Á., & Ortiz, M. (2022). The Emissions Responsibility Accounting of Multinational Enterprises for an Efficient Climate Policy. *Global Environmental Change*, 75, 102545. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102545>
- Johnston, M. P. (2014). Secondary Data Analysis: A Method of which the Time Has Come. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQML)*, 3, 619-626. Retrieved from http://qqml.net/papers/September_2014_Issue/336QQML_Journal_2014_Johnston_Sept_619-626.pdf
- Kakaki, S. (2013). Climate Change: Its Causes, Effects and Control. *Journal of Educational and Social Research*, 3(10), 73-77. doi:<http://dx.doi.org/10.5901/jesr.2013.v3n10p73>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021, Mei 7). *Cara Pengisian Lembar Isian ProKlim 2021*. Retrieved from YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=6Z5vPZ3S7Lg>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021, Maret 3). *Proklim: Gerakan Nasional Pengendalian Perubahan Iklim di Tingkat Tapak Berbasis Komunitas*. Retrieved from YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=5almiB2-o9w>
- Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M., & Kanste, O. (2011). The use of content analysis in Finnish nursing science research. *Hoitotiede*, 23(2), 138-148.
- Lembaga Pengembangan Sumber Daya Mitra. (2022, Maret 17). *Strategi Pengembangan Program Kampung Iklim Di Kabupaten Lombok Timur, Provinsi NTB*. Disampaikan pada Diseminasi Proklim “Pembelajaran dari Tingkat Tapak”. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Maghfiroh, N., & Salampessy, Y. L. (2018). Strategi Komunikasi LSK Lingkungan di Indonesia dalam Mendorong Lahirnya Undang-Undang Perubahan Iklim. *Jurnal RISALAH*, 29(1), 07-15.
- Moretti, F., Vliet, L. v., Bensing, J., Deledda, G., Mazzi, M., Rimondini, M., . . . Fletcher, I. (2011). A standardized approach to qualitative content analysis of focus group discussions from different countries. *Patient Educ Couns*, 82(3), 420-8. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pec.2011.01.005>
- Mulyani, I., Raditya, L., & Fatkhullah, M. (2021). Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II Dumai. *JESS: Journal Education Social Science*, 1(1), 114-125. doi:<https://doi.org/10.21274/jess.v1i1.5345>
- Nasor, M. (2013). Teknik Komunikasi dalam Perubahan Sosial. *Ijtima'iyya*, 6(1), 69-80.

- Nasution, Z. (1996). *Komunikasi Pembangunan, Pengenalan Teori Dan Penerapannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Noorfajria, A. S., Lubis, D. P., & Fitri, R. (2015). Komunikasi pada Pelatihan Adaptasi Perubahan Iklim (Program Pelatihan CDCCA di Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon). *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 13(2), 84-98.
- Novianti, K., Warsilah, H., & Wahyono, A. (2016). Climate Change and Food Security on Coastal Community. *Jurnal Penelitian Kesejahteraan Sosial*, 15(3), 203-218. doi:<https://doi.org/10.31105/jpks.v15i3.1357>
- Patrianti, T., Shabana, A., & Tuti, R. W. (2020). Komunikasi Risiko Pemerintah pada Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca untuk Mengatasi Perubahan Iklim. *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*, 24(2), 156-170.
- Pradana, A. W., Asmara, A. Y., Triyono, B., Jayanthi, R., Dinaseviani, A., Purwadi, & Nashihuddin, W. (2021). Analisis Desk Research Kebijakan Technology Transfer Office Sebagai Solusi Hambatan Teknologi Transfer di Lembaga Litbang Indonesia. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 5(1), 1-12. doi:<https://doi.org/10.21787/mp.5.2021.1-12>
- Presiden Republik Indonesia. (1994, Agustus 1). Undang-undang (UU) No. 6 Tahun 1994: Pengesahan United Nations Framework Convention on Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim). Retrieved from Database Peraturan Perundang-undangan: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/46223/uu-no-6-tahun-1994>
- Presiden Republik Indonesia. (1999, September 30). Undang-undang (UU) No. 41: Kehutanan. Retrieved from Database Peraturan Perundang-undangan: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/45373/uu-no-41-tahun-1999>
- Presiden Republik Indonesia. (2009, Oktober 3). Undang-undang (UU) No. 32: Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Retrieved from Database Peraturan Perundang-undangan: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009>
- Presiden Republik Indonesia. (2016, Oktober 25). Undang-undang (UU) No. 16: Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim). Retrieved from Database Peraturan Perundang-undangan: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/37573/uu-no-16-tahun-2016>
- Presiden Republik Indonesia. (2020, November 2). Undang-undang (UU) Nomor 11: Cipta Kerja. Retrieved from Database Peraturan Perundang-undangan: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/149750/uu-no-11-tahun-2020>
- Purwanto, Y., Walujo, E. B., J. S., Munawaroh, E., & Ajiningrum, P. (2012). Strategi Mitigasi dan Adaptasi terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus Komunitas Napu di Cagar Biosfer Lore Lindu. *Jurnal Masyarakat & Budaya*, 14(3), 541-570.
- Putri, N. F., & Nasution, M. A. (2021). Pengaruh Komunikasi Interpersonal, Reward, dan Punishment Terhadap Motivasi Karyawan. *Jurnal Network Media*, 4(1), 35-43. doi:<https://doi.org/10.46576/jnm.v4i1.1146>
- Reese, S. D., O. H. Gandy, J., & Grant, A. E. (2001). *Framing Public Life: Perspectives on Media and Our Understanding of the Social World* (1st ed.). New York: New York.
- Robson, C. (2013). *Real world research: A resource for social scientists and practitioner-researchers*. Oxford, UK: Blackwell.
- Rollin, O., Aguirre-Gutiérrez, J., Kom, I. A.-d., Garratt, M. P., Groot, G. A., Kleijn, D., . . . Carvalheiro, L. G. (2022). Effects of Ozone Air Pollution on Crop Pollinators and Pollination. *Global Environmental Change*, 75(102529). doi:<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102529>
- Ruggiano, N., & Perry, T. E. (2019). Conducting secondary analysis of qualitative data: Should we, can we, and how? *Qualitative Social Work*, 18(1), 81-97. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1473325017700701>

- Sari, N., Hairini, S. M., & Amin, M. F. (2021). Informal Political Communication of Women in Local Democracy (Study at BPD Baliuk Village, Barito Kuala). *MetaCommunication: Journal of Communication Studies*, 6(2), 122-130. doi:<http://dx.doi.org/10.20527/mc.v6i2.11331>
- Soetomo. (2013). *Strategi-Strategi Pembangunan Masyarakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sunito, S., Shohibuddin, M., & Soetarto, E. (2019). Perubahan Iklim dan Jerat Kemiskinan. In S. Nurbaya (Ed.), *Perubahan Iklim: Krisis Sosial Ekologis dan Keadilan Iklim* (pp. 136-155). Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Wu, X., Lu, Y., Zhou, S., Chen, L., & Xu, B. (2016). Impact of Climate Change on Human Infectious Diseases: Empirical Evidence and Human Adaptation. *Environment International*, 86, 14-23. doi:<https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.09.007>
- Zainal, M. (2018). Implementasi Advokasi, Komunikasi, Mobilisasi Sosial, dalam Program Pembangunan Bidang Kesehatan [Sebuah Tinjauan Teoritis]. *Jurnal PERSPEKTIF Komunikasi*, 1(3), 1-10.