



MONASH
University

MONASH
CLIMATE CHANGE
COMMUNICATION
RESEARCH HUB

NAVIGASI ISU PERUBAHAN IKLIM DI PEMILU 2024

PANDUAN KOMUNIKASI UNTUK POLITISI



Diterbitkan oleh Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH) Indonesia Node

Penulis

Dessy Rosalina, Ika Idris, Garnita Mulyani, Sanita Deselia, Galuh Pangestu

Editor

Dessy Rosalina

Peninjau

Ria Ernunsari, Grace Wangge, Eka Permanasari

Ucapan Terima Kasih

Penerbitan buku ini terwujud dengan kontribusi pemikiran dan konten dari Institute for Essential Services Reform (IESR) dan Program Clean, Affordable, and Secure Energy for Southeast Asia (CASE), Climateworks Centre Indonesia, serta dukungan administratif dari Monash University, Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH), dan Monash University, Indonesia.

Pedoman mengutip buku

Rosalina, D., Idris, I., Mulyani, G. (2023) Navigasi Isu Perubahan Iklim di Pemilu 2024: Panduan Komunikasi untuk Politisi, Monash Climate Change Communication Research Hub Indonesia Node, Monash University, Indonesia.

Hak cipta berlaku. Perihal izin mereproduksi bagian mana pun dari buku ini, silakan hubungi Chair of Monash Climate Change Communication Research Hub Indonesia Node, Assoc. Prof. Ika Idris melalui email di ika.idris@monash.edu.

Tata letak oleh Ilham Nasbir

SEKAPUR SIRIH

Perubahan iklim merupakan masalah yang penting dan harus segera ditangani. Sejak sekitar tahun 1850, aktivitas industri dan perkembangan transportasi manusia telah melepaskan emisi gas rumah kaca ke atmosfer yang menyebabkan peningkatan suhu bumi sekitar 1,1°C. Angka ini jauh melebihi tingkat peningkatan alami suhu yang seharusnya terjadi. Iklim merupakan fenomena alami dimana siklus pemanasan dan pendinginan bergantian terjadi. Namun, aktivitas manusia menyebabkan perubahan pola tersebut dan mengakibatkan suhu bumi memanas lebih cepat. Ketika bumi seharusnya mendingin, yang terjadi justru kebalikannya, bumi kian memanas.

Perubahan iklim berdampak pada segala aspek kehidupan masyarakat dan dirasakan nyata di seluruh dunia. Setelah pandemi covid-19, dampak perubahan iklimlah yang paling meresahkan masyarakat. Survei Dana Moneter Internasional (IMF) tahun 2021 di 16 negara ekonomi terbesar di dunia menunjukkan bahwa 43% persen responden merasa lebih khawatir akan dampak perubahan iklim.

Tidaklah mengherankan jika perubahan iklim kini menjadi agenda kebijakan utama di berbagai negara, termasuk juga menjadi agenda penting di pemilihan umum. Isu perubahan iklim setidaknya menjadi isu yang menentukan di pemilihan Amerika Serikat, Brazil, Filipina, Spanyol dan Australia (Enano, 2022; Edwards, 2023; Tyson, 2020; Chow, 2022). Di Australia dan Brazil, kandidat yang menawarkan solusi progresif perubahan iklim berhasil memenangkan pemilu. PM Anthony Albanese dan Presiden Lula da Silva dipilih karena janji mereka mengatasi dampak perubahan iklim (Galey, 2022; Chow, 2022).

Di Indonesia, isu perubahan iklim juga menjadi salah satu agenda penting yang dapat menentukan pemilihan umum 2024. Survei nasional Indikator tahun 2021 menunjukkan bahwa 82% pemilih dari generasi milenial dan Z memiliki tingkat kepedulian yang tinggi terhadap isu perubahan iklim. Salah satu kekhawatiran yang tertangkap dalam survei tersebut adalah dampak perubahan iklim terhadap kualitas udara dan kerusakan lingkungan.

Pada pemilu 2024, penting bagi politisi yang akan berlaga untuk memasukkan program mitigasi dan mengatasi dampak perubahan iklim dalam agenda politik mereka. Sejarah akan mencatat para politisi dan pembuat kebijakan yang dapat mengesahkan Undang-Undang ataupun Peraturan Daerah terkait perubahan iklim. Terlebih lagi, politisi yang progresif membuat legislasi dan kebijakan perubahan iklim akan berpotensi kuat memenangkan pemilihan selanjutnya, menjadi rujukan media massa ataupun organisasi internasional, serta penghubung antar pemangku kebijakan agar dapat mendorong kebijakan yang adil dan bermanfaat bagi Indonesia.

Pada akhir Februari 2023, Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH) Indonesia Node melakukan diskusi kelompok terpusat (FGD) kepada kelompok jurnalis senior, konsultan komunikasi, dan pengurus partai politik terkait narasi perubahan iklim di Pemilu 2024. Hasil diskusi menunjukkan adanya minat yang tinggi dari partai politik untuk menjadikan isu perubahan iklim sebagai agenda politik di Pemilu ini. Akan tetapi, terdapat keterbatasan bagi politisi dan partai politik dalam memahami isu perubahan iklim dan mengemasnya dalam pesan politik mereka. Oleh karena itulah, buku panduan ini kami tuliskan.

Buku “Navigasi Isu Perubahan Iklim di Pemilu 2024: Panduan Komunikasi untuk Politisi” ini bertujuan untuk menyampaikan informasi penting terkait perubahan iklim yang didukung oleh hasil-hasil riset para ilmuwan dalam jaringan MCCCRH Indonesia dan Monash University. Isu dan permasalahan perubahan iklim banyak dipengaruhi oleh berbagai agenda kepentingan, yang akhirnya membuat kabur fakta, kepentingan, dan dampak dari perubahan iklim.

Selama ini, aktivis lingkungan lokal dan internasional melakukan advokasi sebagai strategi utama membangun kesadaran tentang perubahan iklim. Advokasi memang kerap menjadi magnet yang menarik perhatian publik dan media. Di sisi lain, pendekatan literasi menjadi strategi kunci untuk membantu masyarakat memahami isu perubahan iklim. MCCCRH menyadari peran penting pendekatan literasi agar isu perubahan iklim tidak terus menerus dipolitisasi.

Hal inilah yang melatarbelakangi kelahiran MCCCRH. Visi MCCCRH adalah agar isu perubahan iklim tidak dipolitisasi sehingga masyarakat dapat sepenuhnya memahami berdasarkan konsep ilmiah dan selanjutnya bisa mengaplikasikan solusi yang ditawarkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kami berharap buku ini dapat dijadikan acuan oleh para politisi yang akan memasukkan isu perubahan iklim dalam kampanyenya dan mengutamakan agenda kebijakan berbasis ilmiah untuk mendukung upaya mengatasi dampak pemanasan global.

Assoc. Prof. Ika Idris
Chair of MCCCRH Indonesia Node



Guntur Sutiyono
Climateworks Centre,
Indonesia Country Lead

Dalam menghadapi perubahan iklim, salah satu tantangan paling mendesak di zaman kita, komunikasi yang efektif menjadi sangat penting. Perubahan iklim merupakan ancaman global yang besar dan memerlukan perhatian, tindakan bijak, dan kolaborasi di semua lapisan masyarakat. Para pemimpin politik tidak hanya harus memahami kompleksitas, namun juga mampu menyampaikan signifikansi permasalahan ini dan perlunya kebijakan iklim yang progresif kepada para konstituen.

Buku panduan ini menawarkan sumber daya berharga bagi para politisi yang ingin menjembatani kesenjangan antara ilmu pengetahuan tentang perubahan iklim, kebijakan, dan pemahaman publik. Perubahan iklim merupakan isu yang memiliki banyak aspek, dan mengartikulasikan nuansa serta implikasinya dapat menjadi hal yang sulit. Namun, merupakan tanggung jawab kita sebagai pemimpin untuk mengkomunikasikan urgensi dan pentingnya aksi iklim dengan cara yang dapat diterima oleh berbagai pihak.

Kita harus ingat bahwa mengatasi perubahan iklim bukanlah isu yang bersifat partisan; ini merupakan keharusan global. Dengan mengkomunikasikan perubahan iklim dan kebijakan iklim secara jelas, empatik, dan inklusif, politisi dapat membangun dukungan publik yang diperlukan untuk melakukan perubahan yang berarti. Buku panduan ini mewakili langkah penting menuju tujuan tersebut. Bersama-sama, kita dapat menghadapi tantangan perubahan iklim, membentuk masa depan berkelanjutan bagi planet, komunitas, dan generasi penerus kita.

Fabby Tumiwa
Direktur Eksekutif IESR/Program Lead
CASE Indonesia untuk IESR

Dunia memasuki era global boiling dan sisa waktu untuk mencegah kenaikan temperatur global tidak lebih dari 1,5° Celsius semakin sempit. Pada 2030, secara global 45% emisi gas rumah kaca (GRK) harus dipangkas dan turun menjadi nol di pertengahan abad ini. Indonesia sebagai salah satu negara dengan ekonomi terbesar sekaligus penghasil emisi terbesar ke-7 di dunia, memiliki tanggung jawab untuk memangkas pertumbuhan emisi rumah kaca sehingga dapat berkontribusi pada penurunan emisi global secara bermakna.

Target NDC yang diperbarui di tahun 2022 masih belum sejalan dengan target Paris Agreement. Penurunan emisi dari sektor energi, lahan, hutan, sampah dan lainnya harus dilakukan secara terencana, bertahap dan ambisius. Untuk itulah diperlukan kebijakan penurunan emisi jangka panjang yang kredibel dan didukung dengan regulasi yang transparan, dan perencanaan pembangunan serta anggaran yang memadai untuk melakukan penurunan emisi GRK.

Bekerja sama dengan MCCRH, buku panduan ini menjadi bukti komitmen Program Clean, Affordable and Secure Energy for Southeast Asia (CASE) Indonesia untuk mendukung aksi penanganan perubahan iklim dan mendorong transisi energi di Indonesia. Tujuan buku ini adalah meningkatkan kapasitas kandidat partai politik dengan pengetahuan seputar krisis iklim dan transisi energi agar dapat memimpin konstituen melewati kondisi krisis iklim dan mengambil langkah strategis untuk meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan dalam menyediakan akses energi yang terjangkau, handal dan berkelanjutan. Kami juga berharap semoga buku pegangan ini dapat bermanfaat untuk masyarakat secara luas sehingga transisi energi yang berkeadilan di Indonesia dapat tercapai.

DAFTAR ISI

Sekapur Sirih	ii
Bab I: Fakta Perubahan Iklim dan Posisi Sentral Politisi	5
<u>Fakta Penting Perubahan Iklim</u>	8
<u>Apa Saja Isu Penting Perubahan Iklim?</u>	13
<u>Urgensi Perubahan Iklim</u>	16
<u>Apa Keuntungan Politisi Berbicara Perubahan Iklim?</u>	18
Bab II: Membangun Narasi Perubahan Iklim	21
<u>Narasi Berdasarkan Kelompok</u>	22
<u>Media sebagai Kolaborator Kunci</u>	35
<u>Memaksimalkan Media Sosial</u>	39
Bab III: Inilah Praktik Terbaik Komunikasi Perubahan Iklim di Kampanye	43
<u>Kampanye Hijau di Australia & Brasil</u>	43
<u>Hikmah Penting dari Sexy Killers</u>	45
<u>Resep Sukses Kampanye Perubahan Iklim</u>	45
<u>Melawan Misinformasi dan Skeptisme</u>	50
<u>Menyusun Janji Politik</u>	53
Bab IV: Pemilu 2024: Mengawal Kebijakan Perubahan Iklim	58
<u>Kebijakan Mitigasi Perubahan Iklim</u>	63
<u>Kebijakan Adaptasi Perubahan Iklim</u>	70
<u>Dokumen Penting Perubahan Iklim</u>	72
Referensi	79
Daftar Ahli Komunikasi Perubahan Iklim	85



KENAPA BUKU INI PENTING BAGI POLITISI?

Jarum jam terus berdetak. Di setiap detik yang berlalu, urgensi untuk mengatasi perubahan iklim semakin meningkat dari sebelumnya.

Dampak perubahan iklim telah terjadi sekarang dan akan terus memburuk di masa depan. Mari lihat lingkungan sekitar.

Sadarkah bahwa kita hidup di tengah berbagai ancaman alam yang meningkat, mulai dari hujan ekstrem, kebakaran hutan, banjir besar, hingga kelaparan karena krisis pangan?

Buku “Navigasi Isu Perubahan Iklim di Pemilu 2024: Panduan Komunikasi untuk Politisi” ini lahir dari kesadaran bahwa kita sebagai warga negara Indonesia memiliki tanggung jawab bersama untuk menciptakan kondisi bumi yang lebih baik bagi generasi sekarang dan masa depan. **Politisi memegang cetak biru perubahan.** Dengan pengaruh besar yang ada di tangan, para pemimpin politik mengemban tugas besar untuk tidak hanya menyadari, mengakui hingga mengomunikasikan realitas perubahan iklim yang tak terbantahkan.

Seiring perubahan iklim yang semakin cepat, politisi berada di garis depan untuk mampu memberikan narasi efektif berbasis ilmiah kepada pemilih yang beragam. **Keberhasilan atau kegagalan komunikasi para politisi di Pemilu 2024 akan menjadi tonggak penting yang menentukan nasib bumi Indonesia.**

Sebagai politisi dan pembuat kebijakan, Anda bertanggung jawab untuk mencari solusi atas krisis eksistensial yang ditimbulkan oleh perubahan iklim. Kegagalan untuk bertindak di masa sekarang akan memberikan konsekuensi besar bagi generasi mendatang.

Yang jelas, buku “Navigasi Isu Perubahan Iklim di Pemilu 2024: Panduan Komunikasi untuk Politisi” ini menjadi bekal penting bagi politisi untuk meraih suara lebih banyak dalam Pemilu 2024. Dampak perubahan iklim memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku politik masyarakat di seluruh dunia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengalaman langsung setiap individu terhadap bencana akibat perubahan iklim menjadi dasar penting dalam pengambilan keputusan politik individu (Baccini & Leemann, 2020; Birch, 2023).

Dengan kata lain, isu perubahan iklim memengaruhi langsung pemilih dalam menentukan siapa kandidat yang akan dipilih. Buku ini fokus memaparkan berbagai fakta ilmiah terbaru sebagai dasar fundamental penting ketika politisi berkampanye tentang perubahan iklim. **Argumentasi berbasis ilmiah menjadi cara paling tepat untuk mengantisipasi misinformasi atau kesalahpahaman narasi di tengah perjuangan global melawan perubahan iklim.** Dari percakapan santai hingga perdebatan di dunia maya, misinformasi perubahan iklim muncul dan terus berlangsung dalam berbagai bentuk.

Komunikasi perubahan iklim yang keliru berpotensi membentuk opini publik dan memengaruhi kebijakan di masa depan. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, pada akhir Februari 2023, Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH) Indonesia Node melakukan diskusi kelompok terpumpun (FGD) kepada kelompok jurnalis senior, konsultan komunikasi, dan pengurus partai politik terkait narasi perubahan iklim di Pemilu 2024.



Saat diskusi, ada sejumlah responden dari kelompok partai politik yang menilai bahwa isu perubahan iklim bukanlah sesuatu yang dianggap sebagai isu krusial karena masyarakat tidak mengerti terminologi dan memahami dampaknya secara ilmiah. Di tengah masyarakat Indonesia yang memiliki nilai keagamaan kuat, perubahan iklim bahkan dianggap sebagai fenomena alam normal atau kehendak Tuhan yang tidak bisa dihindari. Ada banyak pula masyarakat yang belum memahami bahwa aktivitas manusia merupakan kontribusi utama terhadap pemanasan global.

Oleh sebab itu, buku ini akan memberikan ruang atau bab khusus yang menyajikan temuan ilmiah terkini tentang perubahan iklim. Misalnya saja temuan dari Gabriela Fernando (2022), peneliti dari MCCCRH Indonesia Node. Fernando memprediksi, Indonesia merupakan salah satu negara yang paling rentan terhadap dampak dari kenaikan permukaan air laut. Menurutnya, posisi Indonesia rentan karena tingkat kenaikan permukaan air laut merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara, dengan tingkat kenaikan mencapai 1-8 milimeter (mm) per tahun.

Laporan Bank Dunia tahun 2021 juga menempatkan Indonesia sebagai negara peringkat tiga teratas yang paling rentan terhadap risiko perubahan iklim, dengan paparan yang tinggi terhadap semua jenis risiko, termasuk banjir dan gelombang panas yang ekstrem. Jumlah populasi yang terpapar secara ekstrem oleh banjir sungai diperkirakan akan meningkat sebesar 1,4 juta pada periode tahun 2035-2044. Risiko tinggi dari dampak perubahan iklim dikarenakan Indonesia memiliki garis pantai sepanjang 81.000 kilometer.

Yang harus diingat, ada sebanyak 42 juta penduduk Indonesia tinggal di dataran rendah dengan ketinggian kurang dari 10 meter di atas permukaan laut. Fernando, yang juga pakar bidang kesehatan masyarakat, menemukan bahwa perubahan iklim berdampak serius terhadap kesehatan, baik secara fisik maupun mental. Data dari UNICEF menempatkan Indonesia pada peringkat ke-46 dalam indeks risiko iklim anak-anak, dengan risiko seperti polusi udara, penyakit vektor yang ditularkan oleh nyamuk, dan penyakit yang ditularkan melalui air.

1,4 juta

populasi akan terpapar banjir pada 2035-2044

Risiko ekonomi juga muncul akibat perubahan iklim. Prediksi Fernando, Indonesia menghadapi potensi kerugian yang signifikan. Indonesia diprediksi berpotensi kehilangan 30%-40% dari total Produk Domestik Bruto (PDB), atau lebih dari IDR 132 triliun. Potensi kerugian ini terutama berasal dari sektor pertanian, kesehatan, dan dampak kenaikan permukaan laut. Risiko ekonomi tersebut kontradiktif dengan ambisi pemerintah yang menargetkan naik kelas menjadi negara dengan PDB terbesar ke-5 di dunia pada tahun 2045.

Indonesia salah satu negara paling rentan terhadap dampak kenaikan permukaan laut

Gabriela Fernando,
Peneliti MCCCRH Indonesia Node

Selain menyajikan data ilmiah, buku “Navigasi Isu Perubahan Iklim di Pemilu 2024: Panduan Komunikasi untuk Politisi” ini juga menyuguhkan aspek penting lain dalam berkomunikasi tentang perubahan iklim saat kampanye. **Pertama**, pentingnya politisi memahami narasi kebijakan pemerintah Indonesia dan narasi global terkait perubahan iklim. Pemahaman ini akan menolong politisi untuk bisa menentukan posisi politiknya terkait perubahan iklim sekaligus menentukan peta jalan terkait kebijakan politik yang akan diambil.

Kedua, buku ini memaparkan tentang pentingnya berkolaborasi dengan pemangku kepentingan dalam mengampanyekan isu perubahan iklim, yaitu media. Ada juga bab dari buku ini yang membahas tentang cara berkomunikasi serta praktik terbaik dalam menyampaikan isu perubahan iklim kepada pemilih dengan latar belakang yang beragam. Temukan pula pembahasan perihal studi kasus tentang kampanye politik yang terbukti berhasil mendongkrak suara politisi yang diharapkan menolong Anda sehingga bisa mengimplementasikan sejumlah panduan praktis di Pemilu 2024.

30%-40% PDB

sekitar IDR 132 triliun adalah risiko ekonomi perubahan iklim



BAB I FAKTA PERUBAHAN IKLIM DAN POSISI SENTRAL POLITISI

Intisari bab ini:

- ✓ Konsep ilmiah perubahan iklim
- ✓ Fakta terkini perubahan iklim
- ✓ Ancaman perubahan iklim terhadap kesehatan, ekonomi, dan lainnya
- ✓ Keuntungan bagi politisi berbicara perubahan iklim

Dalam beberapa tahun terakhir, perubahan iklim telah muncul sebagai *trending topic* yang mendominasi percakapan di panggung lokal dan global. Sayangnya, diskusi tentang perubahan iklim kerap melupakan fakta ilmiah dan data penting sehingga rentan akan penyebaran informasi yang keliru. Padahal, studi dan proyek penelitian yang menyoroti dampak aktivitas manusia terhadap perubahan iklim telah marak dilakukan.

Politisi perlu memahami konsep dasar ilmiah perubahan iklim agar bisa menyusun strategi komunikasi perubahan iklim yang tepat saat kampanye. Konsep dasar ilmiah ini misalnya perbedaan antara cuaca vs. iklim, efek rumah kaca hingga memahami aktivitas apa saja yang memengaruhi iklim bumi. Di halaman-halaman selanjutnya kami akan mengajak Anda untuk melihat tren, data terkini, konsep ilmiah dasar, isu penting hingga potensi keuntungan elektoral bagi politisi yang mengkampanyekan perubahan iklim.



Definisi Perubahan Iklim

Perubahan iklim merupakan isu yang memerlukan perhatian serius dikarenakan sejumlah data terkini kian mengkhawatirkan. Saat ini kita menghadapi fenomena pemanasan global yang abnormal, dengan suhu rata-rata bumi telah meningkat sekitar 1,1 derajat Celsius (NASA, 2022). Mengacu pada pola perubahan iklim yang terjadi selama ribuan tahun, saat ini bumi seharusnya mengalami fase pendinginan, bukan pemanasan (Kondratenko, 2021). Fenomena pemanasan bumi pun mengundang pertanyaan: Kenapa perubahan iklim abnormal ini bisa terjadi?



1,1°C
kenaikan suhu bumi



Sebelum membahas penyebab di balik perubahan iklim yang abnormal, mari kita simak konsep ilmiah dasar terkait perubahan iklim, yakni definisi cuaca, musim dan iklim. Mengacu Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), cuaca adalah kondisi atmosfer yang terjadi pada waktu dan tempat tertentu. Cuaca dipengaruhi oleh suhu, angin, tekanan, kelembapan, awan dan curah hujan.

Sedangkan musim dipengaruhi oleh pergerakan bumi dalam mengelilingi matahari, yang memakan waktu sekitar 365 hari. Putaran ini menciptakan variasi musim yang berbeda di berbagai wilayah. Contohnya musim kemarau dan musim hujan. Sementara iklim adalah kondisi cuaca yang berlangsung dalam jangka waktu panjang di suatu wilayah. Jika cuaca dapat berubah dalam hitungan jam, iklim mencerminkan pola cuaca yang berulang dalam kurun waktu setidaknya setahun.

Sebagai negara dengan iklim tropis, Indonesia memiliki keunikan karena terdiri dari tiga jenis iklim yang berbeda. **Pertama**, iklim musonal yang dipengaruhi oleh angin musiman. **Kedua**, iklim ekuatorial yang dipengaruhi oleh pergerakan matahari saat melintasi garis khatulistiwa. **Terakhir**, iklim lokal yang dipengaruhi oleh kondisi geografis wilayah tertentu (Adrian et al., 2017).

Suhu bumi:

↑ **1,1** derajat Celsius
sejak 1880

Lapisan es Antartika:

↓ **147** miliar metrik ton per tahun
sejak 2002

Permukaan laut:

↑ **98** millimeter
sejak 1993

Karbon Dioksida:

↑ **422** parts per million
(ppm)

Suhu laut:

↑ **345** zettajoules
sejak 1955

Metana:

↑ **923,6** parts per billion
(ppb)

Sumber: NASA, 2023



Proses Terjadinya Perubahan Iklim

Badan Penerbangan dan Antariksa Amerika Serikat (NASA) mendefinisikan perubahan iklim sebagai perubahan jangka panjang pola cuaca yang menentukan iklim lokal, regional, dan global di bumi. Perubahan iklim bumi yang telah diamati sejak pertengahan abad ke-20, diakibatkan oleh aktivitas manusia, khususnya pembakaran bahan bakar fosil. Aktivitas manusia meningkatkan kadar gas rumah kaca (misal: karbon dioksida/CO₂ dan metana) yang memerangkap panas di atmosfer bumi, sehingga meningkatkan suhu rata-rata permukaan bumi.

Aktivitas manusia menyumbang 50% dari total kadar gas rumah kaca di atmosfer dalam waktu kurang dari 200 tahun terakhir. Imbasnya adalah perubahan pola iklim yang tidak dapat diprediksi atau bergerak abnormal dalam jangka waktu 30 tahun terakhir. Sejumlah indikator vital perubahan iklim adalah suhu bumi memanas, suhu laut memanas, lapisan es di kutub terus mencair, dan permukaan laut telah naik 98 milimeter sejak 1993 hingga April 2023 (NASA, 2023).

Dengan kata lain, jika kita terus menggunakan bahan bakar fosil yang menghasilkan gas rumah kaca, suhu bumi akan terus meningkat dengan cepat. Hal ini memiliki konsekuensi serius seperti kenaikan jumlah korban jiwa, penurunan kualitas hidup, krisis pangan dan air (Anugrahdwi, 2023), serta potensi konflik dan peperangan di masa depan (Zhang et al., 2007).

98 milimeter

kenaikan permukaan laut pada 1993-2023

40%

ekosistem bumi berubah pada 2100

Juni 2023

bulan terpanas dalam 174 tahun

Fakta Penting Perubahan Iklim

Studi NASA mengungkapkan bahwa suhu global bumi di Juni 2023 adalah bulan terpanas dalam 174 tahun terakhir (Adkins, 2023). NASA menggunakan periode 1951-1980 sebagai dasar untuk memahami bagaimana suhu global berubah dari waktu ke waktu. Proyeksi NASA, perubahan iklim diperkirakan akan mengubah 40% ekosistem di bumi pada tahun 2100.

Perubahan ini akan secara drastis memengaruhi sistem ekologi yang akhirnya memaksa manusia dan hewan untuk bermigrasi, mengganggu keseimbangan ekosistem dan biodiversitas. Migrasi tersebut akan berdampak pada sumber daya air, energi, karbon, dan elemen penting lainnya di bumi. Hutan, tundra, dan padang rumput yang saat ini ada akan berubah menjadi bentuk yang berbeda. Para ilmuwan memperkirakan tahun 2024 akan lebih panas dari tahun 2023. Hal ini karena El Nio, tren cuaca yang cenderung menaikkan suhu di seluruh dunia, kemungkinan besar akan mencapai puncaknya menjelang akhir tahun 2023.

Riset terkini mengenai kondisi iklim dan dampaknya juga diungkapkan oleh Panel Antar Pemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC). Lembaga ini didirikan oleh Organisasi Meteorologi Dunia dan Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNEP) sejak tahun 1988, dan telah menghasilkan laporan ilmiah mengenai perubahan iklim. Ribuan laporan hasil penelitian yang secara sistematis ditinjau oleh ratusan ilmuwan, ahli, dan akademisi, kemudian dirangkum untuk memahami penyebab perubahan iklim, dampaknya, dan cara tepat untuk meresponnya.

Pada Maret 2023, IPCC merilis laporan bertajuk "Laporan Sintesis dari Laporan Penilaian Keenam IPCC" (AR6). Dalam laporan tersebut terdapat sederet fakta tentang kondisi iklim terkini, yakni:

1. Meningkatnya suhu permukaan bumi

Selama 1 juta tahun terakhir bumi telah mengalami siklus alami perubahan iklim, secara bergantian antara zaman es dan periode hangat. Perubahan suhu secara bertahap ini memiliki rata-rata kenaikan sekitar 0,5 derajat Celsius selama 10.000 tahun terakhir. Saat ini bumi seharusnya sedang mengalami fase pendinginan alami yang dimulai sekitar 5.000 tahun yang lalu, dan menuju zaman es dalam kisaran 1.500 tahun mendatang (Marcott et al., 2013).

Tapi, sejak sekitar tahun 1850 suhu global mulai meningkat secara dramatis akibat aktivitas industri dan perkembangan transportasi manusia. Manusia telah membuang gas rumah kaca dalam jumlah besar ke atmosfer sejak pertengahan abad ke-19 atau sejak era revolusi industri.

Laporan terbaru Organisasi Meteorologi Dunia (WMO) mengungkap, rata-rata suhu permukaan bumi di sepanjang tahun 2022 lebih tinggi 1,15 derajat Celsius dibandingkan rata-rata suhu bumi pada periode 1850-1900.

Pemanasan global ini terjadi dengan kecepatan abnormal, yakni 10 kali lebih cepat daripada kenaikan suhu rata-rata setelah periode zaman es. Pemanasan global saat ini merupakan ancaman yang berbahaya karena manusia belum pernah mengalami perubahan dalam skala dan kecepatan seperti ini di masa sebelumnya. WMO memprediksi, suhu rata-rata tahunan bumi periode tahun 2023 hingga 2027 sekitar 1,1 derajat Celsius dan 1,8 derajat Celsius lebih tinggi dari rata-rata suhu bumi pada tahun 1850-1900 silam (WMO, 2023)



2. Gelombang panas

Di Indonesia, pada periode 2017 hingga 2021, rata-rata suhu musim panas lebih tinggi 0,7 derajat Celsius dibandingkan rata-rata peningkatan suhu global yang sebesar 0,3 derajat Celsius pada periode 1986–2005 ([IESR, 2022](#)). Gelombang panas dan panas ekstrem makin sering terjadi di berbagai wilayah dunia sejak tahun 1950. Secara global, sejak tahun 1980 jumlah gelombang panas di laut telah meningkat dua kali lipat. Pada saat yang sama, musim dingin ekstrem atau gelombang dingin semakin jarang terjadi.

Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa pada periode 1998-2017, sekitar 166.000 orang meninggal dunia akibat gelombang panas ([WHO, 2017](#)). Dari jumlah ini, 70.000 orang diantaranya meninggal akibat gelombang panas di Eropa sejak tahun 2003. Hampir separuh penduduk dunia atau sekitar 125 juta jiwa, pernah terpapar oleh gelombang panas. Data terbaru World Weather Attribution ([WWA](#)), gelombang panas juga telah menyebabkan level suhu naik ke rekor tertinggi di kawasan Asia, termasuk Asia Tenggara.

166.000 meninggal

akibat gelombang panas

0,7°C

kenaikan suhu musim panas
di Indonesia pada 2017-2021



3. Hujan ekstrem

Hujan ekstrem memiliki dampak yang signifikan terhadap masyarakat dan infrastruktur. Laporan Bank Dunia menyebutkan, Indonesia sebagai negara dengan kecenderungan suhu lebih hangat berpotensi mengalami hujan ekstrem lebih besar. Hal ini mengacu pada teori Hubungan Clausius-Clapeyron yang menyebutkan bahwa setiap kenaikan suhu 1 derajat Celsius, potensi udara untuk membawa uap air meningkat sebesar 7% ([Bank Dunia, 2021](#)).

Selain dapat menyebabkan banjir yang berisiko menghanyutkan dan menyebabkan kecelakaan serta luka-luka, hujan ekstrem juga berdampak negatif pada sektor pertanian dan dapat merusak jalan serta konstruksi. Selain itu, cuaca lembab akibat hujan ekstrem juga berdampak pada kesehatan masyarakat, terutama pada saluran nafas dan kesehatan kulit ([Parker et al., 2022](#)).

4. Kekeringan agrikultur dan ekologi

Laporan terbaru AR6 IPCC menunjukkan bahwa tantangan kekeringan agrikultur dan ekologi tidak dapat diabaikan di hampir seluruh negara. Perubahan iklim yang ditandai oleh kenaikan suhu mempercepat proses penguapan, menyebabkan tanah dan tanaman kehilangan air dengan cepat ke atmosfer. Proses penguapan yang cepat inilah yang berujung pada kekeringan berkepanjangan.

Pada gilirannya, kekeringan berdampak buruk terhadap kelangsungan ekosistem makhluk hidup. Hal ini terjadi ketika kekeringan membuat lapisan atas tanah menjadi kering sehingga akar tanaman sulit menyerap air yang menyebabkan kematian tanaman (EPA, 2022). Selanjutnya, hal ini mengganggu keseimbangan sistem ekologi, termasuk hewan, tumbuhan dan seluruh organisme di wilayah yang mengalami kekeringan tersebut.

Kekeringan berujung pada penurunan produksi pangan karena agrikultur atau pertanian sangat sensitif terhadap cuaca dan iklim. Kementerian Pertanian mengungkapkan, ratusan ribu hektare (ha) lahan sawah di Indonesia berpotensi mengalami kekeringan karena terjadinya anomali kenaikan suhu permukaan laut, dan curah hujan menurun. Lahan sawah yang berpotensi mengalami kekeringan mencapai 250.000-300.000 hektare atau hampir separuh dari total 730.000 hektare tanaman padi. Kekeringan ini berpotensi menyebabkan kehilangan produksi padi 1 juta hingga 1,5 juta ton pada tahun 2023.

250.000-300.000

hektare lahan sawah berpotensi kering

1,5 juta ton **66 titik**

produksi padi berpotensi hilang kebakaran pada Januari 2023

25% emisi

di Indonesia berasal dari kebakaran hutan

5. Kebakaran hutan

Perubahan iklim memainkan peran penting dalam menyebabkan kebakaran hutan, yang dipicu oleh pemanasan suhu dan perubahan pola presipitasi (proses jatuhnya air di awan ke dataran). Secara sederhana, kenaikan emisi gas buang menyebabkan suhu lebih panas, membuat kondisi permukaan daratan gersang sehingga lebih rentan terhadap kebakaran.

Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) menunjukkan bahwa hanya dalam rentang waktu 1-19 Januari 2023, tercatat 66 titik kebakaran dengan luas mencapai 459 hektar. Titik kebakaran tersebar di 11 provinsi di Indonesia (Salam, 2023), diantaranya Riau, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Barat. Luas kebakaran ini dua kali lipat dibandingkan tahun 2022 yang mencapai 204.000 hektare.

Selain itu, kebakaran hutan juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap emisi karbon yakni mencapai 41,4 juta ton pada tahun 2021. Pada tahun 2019, emisi dari kebakaran hutan dan alih fungsi lahan di Indonesia mencapai hampir 25% dari total emisi karbon yang dihasilkan sepanjang setahun (BPS, 2020).



6. Demografi dan infrastruktur kota

Masih menurut laporan terbaru IPCC, dalam rentang waktu 2015-2020, populasi perkotaan secara global telah mencapai lebih dari 397 juta orang, dimana 90% diantaranya terkonsentrasi di wilayah yang kurang berkembang. Hingga tahun 2050, diperkirakan akan ada tambahan sekitar 2,5 miliar orang yang tinggal di perkotaan, dengan 90% dari pertumbuhan tersebut terjadi di kota-kota besar Asia dan Afrika.

Dampak dari pertumbuhan populasi perkotaan yang signifikan ini adalah meningkatnya paparan penduduk terhadap gelombang panas, kualitas udara yang buruk, banjir, dan penurunan kualitas air di kawasan perkotaan. Proyeksi IPCC juga menunjukkan bahwa pada tahun 2080, sekitar 390-490 juta penduduk perkotaan di Afrika Sub-Sahara dan 940 juta hingga 1,1 miliar penduduk perkotaan di Asia Selatan dan Tenggara akan terkena dampak dari gelombang panas yang mematikan selama lebih dari 30 hari setiap tahunnya. Dampak ini akan lebih terasa oleh populasi termiskin di kawasan perkotaan dan kelompok masyarakat yang paling rentan secara ekonomi dan sosial.

Salah satu contoh nyata dampak perubahan iklim adalah ibukota Indonesia: DKI Jakarta. Peneliti MCCCRH Indonesia Node Eka Permanasari, yang fokus risetnya berkaitan dengan pengembangan perkotaan, mengatakan bahwa Jakarta saat ini berjuang untuk tidak tenggelam. Perubahan iklim memperparah gempuran hujan deras terhadap kota ini (Permanasari et al., 2022). Meski pemerintah nantinya jadi memindahkan ibukota, namun masalah perkotaan yang dialami Jakarta akibat perubahan iklim, penyusutan air tanah, banjir, dan temperatur yang kian panas, tidak akan banyak berubah.

“

Jakarta saat ini berjuang untuk tidak tenggelam. Perubahan iklim memperparah gempuran hujan deras terhadap Jakarta

**Eka Permanasari,
Peneliti MCCCRH Indonesia Node**

”



Apa Saja Isu Penting Perubahan Iklim?

Sebagai negara tropis yang dikelilingi lautan dan samudra, Indonesia mengalami dampak perubahan iklim signifikan. Yang harus Anda pahami, isu perubahan iklim sangat luas. Di buku panduan ini kami mencoba merumuskan sejumlah isu penting yang bisa dijadikan sebagai acuan untuk mengkritisi, mendukung ataupun merumuskan agenda kebijakan saat berkampanye.

1. Rancangan UU EBET (RUU Energi Baru dan Energi Terbarukan)

Salah satu pertimbangan penyusunan RUU EBET adalah upaya dan komitmen Indonesia dalam mengatasi dampak perubahan iklim dan tersedianya energi yang bersih dan ramah lingkungan ([Pushp, 2021](#)). RUU EBET juga didesain menjadi payung hukum bagi pengembangan energi baru dan energi terbaru di Indonesia.

Institute for Essential Services Reform (IESR), lembaga riset yang fokus pada bidang energi dan lingkungan, menilai banyak poin-poin dalam RUU EBET yang masih mengakomodasi jenis energi baru yang merupakan produk turunan dari batubara. Energi yang dimaksud misalnya; gas metana batubara (*coal bed methane*), batubara tercairkan (*liquefied coal*), dan batubara tergaskan (*gasified coal*).

Banyak poin-poin dalam RUU EBET yang masih mengakomodasi jenis energi baru yang merupakan produk turunan dari batubara

IESR

Sebagai informasi, emisi daur hidup dimethyl ether, yakni bahan bakar turunan hasil proses gasifikasi batubara, tercatat 20 kali lebih kotor dibandingkan dengan penggunaan pembangkit listrik tenaga surya/PLTS ([IESR, 2022](#)). Sementara itu, meskipun hidrogen dapat dibentuk menjadi energi terbarukan, hingga kini 99% hidrogen yang diproduksi di dunia masih berasal dari bahan bakar fosil ([IEA, 2022](#)). Dengan demikian, penggunaan berbagai jenis baru turunan batubara tersebut tentu tidak sejalan dengan tujuan awal disusunnya RUU EBET, yakni terciptanya akses ke energi bersih.

2. Pajak Karbon

Tujuan dari kebijakan pajak karbon yakni mempercepat proses transisi energi di Indonesia. Secara sederhana, pajak karbon adalah pajak yang dikenakan untuk penggunaan bahan bakar fosil. Yang harus digarisbawahi, penerapan aturan pajak karbon belum konsisten. Rencana awal, penerapan pajak karbon akan diterapkan pada 1 April 2022.

Rencana itu batal dan kemudian diundur menjadi 1 Juli 2022. Terbaru, pemerintah memutuskan untuk menunda penerapan pajak karbon secara penuh hingga 2025 mendatang. Nantinya, pemerintah akan memberlakukan pajak karbon bagi sektor transportasi, bangunan, serta sektor berbasis lahan pada tahun 2025.

Hal lain yang perlu diperhatikan adalah seharusnya penerapan pajak karbon bertujuan untuk menjaga lingkungan tanpa membebani rakyat, khususnya rumah tangga berpendapatan rendah. Mengacu aturan main saat ini, pajak karbon justru berdampak pada mereka yang berpendapatan rendah. Alasannya, pajak karbon dianggap sebagai *pigouvian tax*, yakni kegiatan ekonomi yang menimbulkan eksternalitas negatif. Secara singkat, eksternalitas negatif adalah kegiatan ekonomi yang berdampak negatif pada pihak ketiga baik saat produksi, distribusi, dan konsumsi produk.

Imbasnya, tiap individu yang membeli barang/produk yang dibuat dengan proses produksi yang menghasilkan emisi karbon tinggi perlu menanggung biaya tambahan karena wajib menyumbang kepada biaya kerusakan lingkungan yang ditimbulkan. Hal ini tentu akan membebani rakyat kecil. Misalnya saja ketika keluarga berpendapatan rendah harus membayar biaya listrik lebih mahal. Dengan begitu, hal ini perlu menjadi pertimbangan pemerintah agar transisi ke energi lebih bersih bisa diterapkan dan tidak ada lagi kegiatan ekonomi yang menghasilkan emisi karbon tinggi.

Pemerintah menunda penerapan pajak karbon hingga 2025

3. Pendanaan

Isu pendanaan menjadi isu krusial dalam kebijakan perubahan iklim. Investasi dalam perang melawan perubahan iklim bukan hanya tentang melestarikan beragam ekosistem dan warisan budaya Indonesia. Pada gilirannya, keseriusan pemerintah dalam mendanai kebijakan perubahan iklim akan berdampak signifikan terhadap masa depan ekonomi, kesehatan, dan ketuhanan bangsa. Kegagalan untuk mendanai inisiatif perubahan iklim di masa sekarang dapat merugikan Indonesia lebih besar di masa depan.

Sebagai politisi, Anda perlu memahami kebijakan pendanaan perubahan iklim untuk menentukan sikap pro ataupun kontra ketika berkampanye. Isu pendanaan juga penting untuk memberikan gambaran menyeluruh sekaligus mengajak pemilih untuk mengawasi bersama realisasi pendanaan yang sudah dihabiskan pemerintah.

Mari kita lihat program pendanaan terkait perubahan iklim. Kebutuhan dana mitigasi membesar karena pemerintah menaikkan target pengurangan emisi dari 29% menjadi sebesar 31,89%, mengacu pada Enhanced Nationally Determined Contribution (NDC) pada 2022. Awalnya, Berdasarkan Laporan Biennial Update Report (BUR) ke-2 tahun 2018, diperlukan dana sebesar USD 247 miliar untuk melaksanakan upaya mitigasi dari tahun 2018 hingga 2030.

Mengacu Laporan BUR ke-3 tahun 2021 diperkirakan bahwa kebutuhan finansial untuk mencapai target pengurangan emisi yang bersyarat dari tahun 2018 hingga 2030 mencapai USD 285 miliar, sedangkan untuk target pengurangan emisi yang tidak bersyarat sekitar USD 281 miliar.

31,89%

target pengurangan emisi pemerintah naik dari 29%

USD 285 miliar

kebutuhan dana untuk mengurangi emisi pada 2018-2030



Urgensi Perubahan Iklim: Ancaman Terhadap Kesehatan, Ekonomi, dan Sektor lainnya

Perubahan iklim merugikan seluruh aspek kehidupan manusia. Kami menyajikan sejumlah sektor utama yang terkena dampak langsung dari perubahan iklim dan yang sudah terjadi di masa sekarang. Yang harus diingat, salah satu penyebab masyarakat tidak menyadari urgensi tersebut adalah persepsi bahwa perubahan iklim dianggap sebagai ancaman yang terjadi pada masa yang akan datang.

Dengan kata lain, masyarakat menganggap dampak perubahan iklim hanya memengaruhi generasi anak atau cucu di masa depan, bukan kehidupan pemilih di saat ini. Selain itu, terdapat juga sebagian orang yang berada di wilayah yang tidak secara langsung terkena dampak perubahan iklim. Oleh karena itu, mereka cenderung berpikir bahwa perubahan iklim tidak akan berdampak secara pribadi bagi mereka (Hayhoe, 2020).

Perlu diingat, dampak perubahan iklim bisa menjadi amunisi utama bagi politisi untuk berkomunikasi saat kampanye karena ada banyak dampak negatif perubahan iklim yang bisa dirasakan dalam kehidupan sehari-hari.

Misal saja, gelombang panas/suhu udara yang kian memanas, hingga banjir dan badai yang semakin sering terjadi. Sayangnya, meski dampak perubahan iklim kian nyata, politisi akan menemukan bahwa mayoritas pemilih merasa belum perlu mengambil tindakan nyata di masa kini untuk merespons perubahan iklim. Untuk itulah politisi perlu terus mengulang fakta dan data dari dampak perubahan iklim yang sudah terjadi.

Berikut berbagai ancaman yang mengintai sebagai dampak dari perubahan iklim.

» **Ancaman Ekonomi.** Jika tidak ada tindakan signifikan dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, Bappenas ([LCDI, 2022](#)) memprediksi Indonesia akan mengalami kerugian sebesar Rp 544 triliun pada periode 2020-2024. Selain itu, Indonesia juga bisa kehilangan 30%-40% dari total PDB atau Rp 132 triliun akibat kerugian dari sektor pertanian, kesehatan, dan kenaikan permukaan laut.

» **Ancaman Kelaparan.**

Laporan Global-Krisis Pangan 2022 mengungkapkan bahwa krisis pangan sedang melanda seluruh dunia. Sebanyak 205 juta jiwa di 45 negara menghadapi krisis pangan, dengan 19 negara mengalami kelaparan yang mengkhawatirkan. Laporan [Bank Dunia](#) pada Mei 2023 juga menunjukkan 22 negara telah memberlakukan larangan ekspor untuk mengatasi krisis pangan, dan 10 negara memberlakukan kebijakan pembatasan ekspor. Di Indonesia, Kementerian Bappenas memperkirakan penurunan produksi padi lebih dari 25% di Provinsi Kalimantan Utara, Gorontalo dan Maluku Utara dan 10-17,5% pada pulau Jawa dan Sumatera pada kurun waktu 2020 hingga 2045 ([LCDI, 2019](#)).

» **Ancaman Kesehatan dan Kesejahteraan.**

Menurut perkiraan WHO, antara tahun 2020-2050, sekitar 250.000 orang berpotensi meninggal dunia akibat efek perubahan iklim, termasuk kelaparan, gizi buruk, malaria, diare, dan gelombang panas. Biaya kesehatan terkait berbagai penyakit yang muncul akibat perubahan iklim diperkirakan mencapai USD 2 miliar hingga USD 4 miliar per tahun mulai dari tahun 2030.

Komisioner Tinggi PBB untuk Pengungsi (UNHCR) menempatkan Indonesia di peringkat ke-46 dalam indeks risiko iklim terkait polusi udara untuk anak-anak, penyakit yang ditularkan oleh vektor, dan penyakit yang ditularkan melalui air sebagai faktor utama. Grace Wangge, Peneliti MCCCRH Indonesia Node menilai perubahan iklim akan memicu penyakit tuberkulosis. Menurutnya, perubahan temperatur akan menciptakan peluang baru infeksi tuberkulosis melalui udara dalam suhu hangat ([Kompas, 2023](#)).

Data Air Quality Life Index (AQLI) menunjukkan, asap dari kebakaran hutan, ditambah emisi karbon yang bersumber dari gas buang kendaraan bermotor, pembangkit listrik dan mesin pada industri, meningkatkan kandungan polusi partikulat (PM 2.5) di udara. Polusi jenis ini bisa masuk ke dalam tubuh manusia dan menyebabkan gangguan kesehatan. Polusi udara ini memperpendek angka harapan hidup rata-rata penduduk Indonesia sebanyak 1,2 tahun.

Indonesia peringkat ke-46 dalam indeks risiko iklim terkait polusi udara

UNHCR



Perubahan iklim memicu penyakit tuberkulosis. Perubahan temperatur akan menciptakan peluang baru infeksi tuberkulosis

Grace Wangge,
Peneliti MCCCRH Indonesia Node

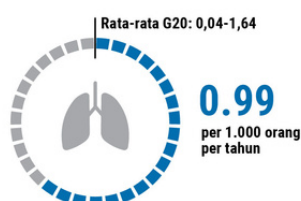


Jawa Barat

adalah provinsi paling tercemar di Indonesia

Beberapa daerah di Indonesia, khususnya DKI Jakarta dan kota di sekitarnya (Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi) diproyeksi mengalami penurunan angka harapan hidup rata-rata selama 2,4 tahun. Jawa Barat adalah provinsi paling tercemar di Indonesia, dimana polusi partikulat memperpendek angka harapan hidup 48 juta penduduk hingga 1,6 tahun. ([AQLI, 2022](#)).

Tingkat Kematian Akibat Polusi Udara (Tingkat kematian per 1.000 populasi per tahun, usia bervariasi)



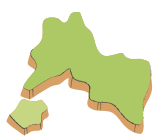
Lebih dari 168.300 orang meninggal di Indonesia pada tahun 2019 karena stroke, penyakit jantung, paru-paru kanker dan penyakit pernapasan kronis sebagai akibat polusi udara. Ini adalah salah satu level kematian tertinggi di negara G20.

Sumber: Institute for Health Metrics and Evaluation, 2020

» Ancaman Kenaikan Permukaan Laut.

Data PBB menunjukkan bahwa 40% penduduk dunia tinggal di daerah pesisir atau dalam jarak 100 km dari bibir pantai, dan 10% penduduk dunia tinggal di daerah pesisir yang berada kurang dari 10 meter di atas permukaan laut (PBB, 2017). Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki risiko yang tinggi terhadap potensi kenaikan permukaan air laut. Beberapa angka penting mengenai dampak dan bahaya kenaikan permukaan laut terhadap Indonesia adalah sebagai berikut (KKP, 2014):

- Laju kenaikan muka air laut di Indonesia pada periode 1993-2018 mencapai 4,5 milimeter per tahun
- Anomali kenaikan tertinggi terjadi pada November 2010 yakni sebanyak 9,1 milimeter
- Prediksi kenaikan muka air laut rata-rata di perairan Indonesia pada tahun 2040 diprediksi mencapai 19 sentimeter
- Prediksi kenaikan muka air laut di Ambon, Maluku pada 2025 menjadi yang tertinggi di Indonesia atau sebesar 1,2 meter hingga 3,07 meter. Kemudian level terendah berpotensi terjadi di Muara Baru, DKI Jakarta sebesar 0,63 meter hingga 1,71 meter
- Prediksi jumlah pulau kecil di Indonesia yang akan tenggelam pada tahun 2030 mencapai lebih dari 2.000 pulau (UNDP, 2020)



2.000 pulau
di Indonesia akan tenggelam pada 2030

Apa Keuntungan Politisi Berbicara Perubahan Iklim?

Meraih Suara

Perubahan iklim memiliki dampak yang signifikan terhadap perilaku politik masyarakat global dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini berdampak pada keputusan pemilih yang lebih kritis menilai sikap politisi terhadap perubahan iklim. Penelitian telah menunjukkan bahwa pengalaman langsung individu terhadap bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan politik seseorang (Baccini & Leemann, 2020; Birch, 2023).

Ada dua teori yang berkembang dalam membedakan sikap pemilih terhadap perubahan iklim, yaitu "Retrospeksi Buta" atau *Blind Retrospection* dan "Dukungan Incumbent". *Blind retrospection* pada dasarnya menunjukkan bahwa ingatan manusia tidak dapat diandalkan ketika mencoba mengingat kembali pengalaman masa lalu. Akibatnya, informasi dari masa lalu tidak akurat atau keliru. Dalam konteks pemilu, pemilih dapat menyalahkan pejabat negara atas bencana alam ataupun polusi udara yang tidak dapat dikendalikan.

Sementara itu, "Dukungan Incumbent" menjelaskan bahwa partai politik yang berkuasa cenderung mendapatkan dukungan lebih besar jika terjadi bencana karena memberikan bantuan dan perhatian yang dibutuhkan (Birch, 2023; Blankenship et al., 2021).

Ada juga teori yang disebut "Posisi Partai" atau Party Positions. Dalam teori ini, partai politik menunjukkan posisi dan sikap tegas terkait isu lingkungan. Efeknya, pemilih akan cenderung memilih partai dengan sikap tegas, dan rencana terbaik dalam menangani masalah.

Ini adalah alasan fundamental bagi para calon legislatif, pemimpin daerah, dan negara perlu memahami isu perubahan iklim dan meresponsnya dengan baik (Birch, 2023). Secara praktis, dari teori politik tersebut Anda bisa menyusun agenda kampanye perubahan iklim dengan cara memetakan kelompok dan lokasi pemilih mayoritas yang memiliki pengalaman langsung dengan banjir atau bencana. Dengan begitu, strategi ini berpotensi mendongkrak peluang kemenangan Anda.

Selain teori di atas, kelompok pemilih berdasarkan usia menjadi salah satu strategi terbaik dalam berkampanye perubahan iklim. Sebagai gambaran, generasi milenial dan gen Z akan menjadi mayoritas pemilih dalam pemilihan umum berikutnya. Generasi muda Indonesia mirip seperti generasi muda di seluruh dunia yang memiliki perhatian lebih besar, bahkan rela berjuang untuk merespons perubahan iklim. Yang menarik, banyak dari mereka yang mengalami gangguan kecemasan dan kesedihan akibat bencana yang terkait dengan perubahan iklim, atau terlalu banyak menerima informasi tentang kerusakan dan kehancuran lingkungan akibat perubahan iklim (Goldman, 2022).

Mengacu survei nasional Indikator pada tahun 2021, populasi gen Z yang lahir antara tahun 1997-2012 mencapai 75,49 juta jiwa atau sekitar 27,94% dari total populasi. Sementara itu, populasi generasi milenial yang lahir antara tahun 1981-1996 mencapai 69,90 juta jiwa atau sekitar 25,87%.

Yang menarik, kelompok usia gen Z dan gen milenial ini menunjukkan tingkat perhatian yang serius terhadap isu perubahan iklim.

Survei tersebut juga menunjukkan bahwa 82% responden dari gen Z dan milenial merasa khawatir terhadap kerusakan lingkungan, terutama terkait polusi udara dan perubahan iklim. Sebagai politisi, Anda jelas dapat memanfaatkan demografi ini untuk bisa mendulang suara lebih banyak dari generasi muda yang peduli terhadap perubahan iklim.



82% responden

dari gen Z dan milenial khawatir terhadap kerusakan lingkungan

Tanggung jawab moral

Ancaman perubahan iklim melanggar berbagai hak dasar asasi manusia, seperti hak hidup, hak kesehatan, hak akses air bersih, dan hak pangan berkualitas. Setelah membaca sejumlah fakta dan data terkini tentang perubahan iklim di halaman sebelumnya, kita sepakat bahwa perubahan iklim mengancam hak asasi manusia, termasuk Anda sebagai politisi. Pertimbangan hak asasi manusia ini akan menekankan urgensi tindakan terhadap perubahan iklim agar seluruh masyarakat saling mendukung dalam mengatasi dampak yang terjadi (Peeters et al., 2015).

Kesadaran yang muncul pada diri Anda sebagai politisi bisa menjadi dasar untuk menempatkan diri sebagai bagian dari masyarakat yang juga terancam berbagai dampak negatif perubahan iklim. Pandangan personal inilah yang berpotensi menjadi magnet yang menciptakan hubungan emosional antara politisi dan pemilih. Kesadaran personal jugalah yang akan mendorong individu pemilih untuk bertindak secara kolektif dalam merespon perubahan iklim.



BAB II MEMBANGUN NARASI PERUBAHAN IKLIM

Intisari bab ini:

- ✓ **Menyusun narasi berdasarkan kelompok**
- ✓ **Media sebagai kolaborator kunci**
- ✓ **Memaksimalkan media sosial**

Membangun narasi perubahan iklim yang menarik dan efektif sangat penting dalam meningkatkan kesadaran dan mendorong perubahan. Jika berhasil meringkai permasalahan dengan narasi yang tepat, politisi dapat memikat hati dan pikiran para pemilih saat berkampanye perubahan iklim. Bab ini akan banyak mengeksplorasi sejumlah elemen kunci yang perlu dipertimbangkan saat membangun narasi perubahan iklim.

Salah satu elemen kunci yakni memahami latar belakang pemilih berdasarkan ketertarikan mereka sebagai kelompok sosial, mulai dari komunitas agama, aktivis/LSM lingkungan, pemuda hingga simpatisan. Setelah memetakan pemilih berdasarkan jenis kelompoknya, politisi wajib menggunakan fakta atau data valid, dan bersumber dari lembaga terpercaya. Fakta dan data menjadi keharusan karena politisi juga berhadapan dengan media sebagai salah satu pemangku kepentingan.



Politisi harus memahami bahwa media tertarik dengan fakta dan data, dibandingkan janji kampanye yang jarang menggunakan argumen berbasis bukti. Meski berbasis sumber ilmiah, politisi tetap dapat mengemas fakta dan data perubahan iklim dengan kemasan menarik sehingga mampu menyentuh emosi personal pemilih. Misalnya saja, kepada pemilih dari kelompok ibu rumah tangga, politisi bisa memaparkan fakta dan data tentang dampak perubahan iklim terhadap kenaikan harga bahan pangan bahkan ancaman kelaparan.

Politisi harus memahami bahwa media tertarik dengan fakta dan data, dibandingkan janji kampanye

Data Badan Pangan Dunia (FAO) mengungkapkan harga pangan dunia mencapai tingkat tertinggi. Di sepanjang tahun 2022, indeks harga pangan dunia FAO menyentuh level 143,7, rekor tertinggi sejak 2005 (FAO, 2023). Indeks harga pangan FAO ini merangkum 95 harga komoditas di dunia, termasuk komoditas utama yakni daging, gula, susu dan produk turunannya, minyak sayur, dan beras atau gandum.

Perubahan iklim memengaruhi siklus pertanian karena adanya perubahan suhu, curah hujan, dan iklim ekstrem seperti kekeringan dan banjir. Dengan begitu, pola iklim yang abnormal akan berdampak terhadap hasil panen sehingga harga pangan naik.

Unsur penting lainnya adalah memetakan media sebagai kolaborator kunci kampanye. Seiring dengan meningkatnya kekhawatiran terhadap dampak perubahan iklim yang kian memburuk, konten perubahan iklim juga terus meningkat. Penting bagi politisi untuk berkolaborasi dengan media sebagai perantara yang menyebarkan narasi perubahan iklim ke kelompok masyarakat lebih luas.

Tak hanya media, politisi juga bisa memanfaatkan media sosial sebagai alat untuk menegaskan sikap terhadap isu perubahan iklim.

Narasi Berdasarkan Kelompok

Dalam mengkampanyekan isu perubahan iklim, politisi harus memahami latar belakang pemilih berdasarkan ketertarikan setiap kelompok. Perlu diingat bahwa narasi perubahan iklim memang menarik jika mengeksplorasi pengalaman individu yang mampu menyentuh emosi pemilih. Tapi, diskusi yang bersifat personal atau hanya berkaitan dengan konteks individu pribadi merupakan langkah awal. Berdasarkan penelitian, melibatkan seseorang dalam aktivitas merespon perubahan iklim akan lebih berdampak jika dilakukan secara kolektif ataupun menggunakan pemimpin opini di kelompok (Obradovich et al., 2016).

Mari menyimak sejumlah kategori kelompok yang memainkan peran penting terhadap kesuksesan komunikasi perubahan iklim pada saat kampanye.

Strategi Membangun Narasi Perubahan Iklim



1. Komunitas agama

Komunitas agama memiliki peran penting dalam merespon isu perubahan iklim. Salah satu perbedaan kunci antara agama dengan sistem budaya lainnya adalah keberadaan otoritas absolut yang tidak dapat dipertanyakan atau ditantang oleh siapapun. Mengacu tradisi Kristen dan Yahudi, agama mengajarkan bahwa Tuhan menciptakan alam. Tak jauh berbeda, Islam juga menganut konsep bahwa manusia adalah khalifah Tuhan yang seharusnya tidak merusak bumi.

Pandangan inilah yang membentuk pemahaman tentang dunia sehingga memengaruhi pengikut agama menafsirkan masalah yang terjadi, termasuk perubahan iklim. Komunitas agama dianggap dapat berperan sebagai faktor perubahan sosial dalam merespon perubahan iklim karena agama memberikan makna, memiliki otoritas moral, memiliki banyak pengikut, sumber daya material yang signifikan, dan kemampuan untuk membentuk dan menggerakkan komunitas (Reeder, 2013).

Perubahan Iklim dalam Islam

Dalam konteks agama Islam, ada dua konsep yang terkait dengan perubahan iklim. **Pertama**, konsep Khalifah yang merupakan tema penting dalam Islam dan ekologi. Konsep ini mengacu pada peran manusia sebagai khalifah Tuhan di bumi yang bertugas menjaga ciptaan Tuhan. Manusia diberikan kepercayaan oleh Tuhan atas ciptaan ini, sehingga menjaga alam berarti mematuhi kehendak Tuhan.

Sebagai politisi, penting untuk berkomunikasi dengan komunitas agama dan menggunakan bahasa dan referensi yang relevan bagi mereka. Memahami keyakinan dan nilai-nilai agama dapat membantu Anda menjelaskan isu perubahan iklim dengan cara yang berpotensi menginspirasi aksi.

Surat Al-An'am ayat 165:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِّيُبْلُوَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ

"Dan Dialah yang menjadikan kamu sebagai khalifah-khalifah di bumi dan Dia mengangkat (derajat) sebagian kamu di atas yang lain, untuk mengujimu atas (karunia) yang diberikan-Nya kepadamu. Sesungguhnya Tuhanmu sangat cepat memberi hukuman dan sungguh, Dia Maha Pengampun, Maha Penyayang."

Sebagai penjaga ciptaan Tuhan, kita memiliki tanggung jawab untuk secara hati-hati mengelola sumber daya alam. Al-Qur'an mengandung beberapa ayat yang mengingatkan tentang eksploitasi berlebihan dan pemborosan. Dalam perspektif ini, perubahan iklim yang kita alami dapat dianggap sebagai kegagalan dalam menjalankan tugas kita sebagai penjaga alam (Koehrsen, 2021).

Dalam Al-Qur'an juga dijelaskan mengenai dampak perubahan iklim yang dapat dianggap sebagai hukuman, seperti yang disebutkan dalam surat Al-A'raf ayat 130.

Allah berfirman: *"Dan sesungguhnya Kami telah menghukum (Firaun dan) kaumnya dengan musim kemarau yang panjang dan kekurangan buah-buahan, supaya mereka mengambil pelajaran."*

“

Dalam Islam, ada dua konsep terkait perubahan iklim yakni Khalifah dan Masalah

”

Kedua, Masalah, yaitu konsep kepentingan umum. Prinsip ini bertujuan untuk mencapai kebaikan, kesejahteraan, keuntungan, dan manfaat yang berkelanjutan bagi makhluk hidup, serta memprioritaskan kesejahteraan publik di atas kepentingan individu dan pribadi. Ketika dikaitkan dengan ancaman perubahan iklim, prinsip ini mendorong pemikiran dan tindakan yang bersifat global dan peduli terhadap generasi mendatang. Oleh karena itu, pemikir Muslim membahas kewajiban kita dalam melestarikan sumber daya dan merawat masa depan manusia (Koehrsen, 2021).

Sebagai seorang politisi, konsep Masalah dapat digunakan untuk memperkuat argumen tentang pentingnya tindakan berkelanjutan, perlindungan lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat secara luas. Ketika berkomunikasi dengan masyarakat, politisi bisa menjelaskan perihal rencana kebijakan dan tindakan yang diambil di masa depan berdasarkan prinsip Masalah, sehingga bisa membantu mencapai kebaikan bersama dan memberikan manfaat jangka panjang bagi generasi mendatang.

Perubahan Iklim dalam Kristen

Alkitab adalah pedoman hidup umat Kristen. Di kalangan ahli kekristenan atau teolog, setidaknya ada dua ayat di Alkitab yang dijadikan acuan sebagai respons perubahan iklim. Para pemimpin umat Kristen merespons perubahan iklim dengan perspektif utama bahwa manusia sebagai rekan kerja Tuhan bertanggung jawab mengelola bumi dan seluruh isinya.

Mengacu pada asal mula penciptaan, Alkitab menceritakan bahwa Allah menciptakan laut, daratan, hewan dan tumbuhan dan segala isi bumi.

"Berfirmanlah Allah: "Baiklah Kita menjadikan manusia menurut gambar dan rupa Kita, supaya mereka berkuasa atas ikan-ikan di laut dan burung-burung di udara dan atas ternak dan atas seluruh bumi dan atas segala binatang melata yang merayap di bumi" (Kejadian 1:26).

"TUHAN Allah mengambil manusia itu dan menempatkannya dalam taman Eden untuk mengusahakan dan memelihara taman itu." (Kejadian 2:15)

Manusia diciptakan menurut gambar dan rupa Allah yang adalah kasih, untuk mengelola seluruh isi bumi. Jadi, manusia harus memahami bahwa kuasa yang diberikan Allah adalah untuk mengasahi dan melindungi seluruh spesies di muka bumi. Kasih Allah ini tercermin ketika memerintahkan nabi Nuh untuk menyelamatkan hewan dari air bah. Merawat bumi dengan kasih juga merupakan refleksi syukur manusia kepada Allah (Tull, 2021).

**Manusia
sebagai rekan
kerja Tuhan
bertanggung
jawab
mengelola
bumi dan
seluruh isinya**

Dengan kata lain, kekuasaan manusia atas alam tidak mutlak, tetapi harus sesuai dengan sistem atau tatanan yang Tuhan berikan. Semua orang Kristen harus bekerja sama dengan proyek Tuhan untuk memelihara, dan bukan mengeksploitasi bumi ([Damonte, 2017](#)).

Mandat alkitabiah untuk memelihara bumi ini juga mendorong salah satu organisasi umat Kristen, Asosiasi Nasional Evangelis (NAE), menerbitkan resolusi pada Oktober 2015 sebagai respons terhadap perubahan iklim ([NAE, 2015](#)). Resolusi ini menegaskan seruan bahwa: mereka yang dengan sembrono merusak keseimbangan alam telah berdosa terhadap ciptaan Tuhan. NAE juga menegaskan bahwa dampak perubahan iklim mengancam kehidupan dan mata pencaharian kaum miskin, anak-anak dan kaum minoritas di dunia.

Perubahan Iklim dalam Katolik

Paus merupakan pemimpin tertinggi umat Katolik di seluruh dunia. Sejak disahkan menjadi Paus pada 13 Maret 2013, Jorge Mario Bergoglio mengambil nama Fransiskus, yang diambil dari santo Assisi abad ke-13. Paus Fransiskus disebut-sebut sebagai tokoh agama yang berkomitmen kepada perubahan iklim ([Baker, 2023](#)). Nama Assisi ini erat dengan sikap Paus Fransiskus dalam merespons perubahan iklim dengan menerbitkan surat terhadap seluruh jemaat di seluruh dunia atau ensiklik berjudul *Laudato Si': Peduli Terhadap Rumah Kita Bersama* pada tahun 2015.

Fokus utama ensiklik ini adalah perhatian terhadap tanah, air, udara, dan semua bentuk kehidupan di bumi (Masut et al, 2021). Kata "Laudato Si" diambil dari nyanyian Santo Fransiskus dari Asisi yang berarti "Terpujilah Engkau, Tuhanku" dalam bahasa Italia. Nyanyian ini adalah pujian Fransiskus Asisi kepada segala makhluk ciptaan di bumi dengan pesan utama; bumi adalah rumah bersama.

Pesan ini membangunkan kesadaran akan dampak negatif dari aktivitas manusia modern seperti polusi, peningkatan limbah dan sampah, perubahan iklim, pemanasan global, cuaca ekstrem, kenaikan permukaan laut, hujan asam, kekeringan sumber mata air, kehilangan keanekaragaman hayati, dan lainnya (Masut et al, 2021).

Paus Fransiskus disebut-sebut sebagai tokoh agama yang berkomitmen kepada perubahan iklim

Perubahan Iklim dalam Buddha

Ajaran Buddha memberikan paradigma dalam menerapkan ekonomi yang berkelanjutan.

Prinsip dalam ajaran Buddha dianggap memiliki potensi untuk menghadapi tantangan perubahan iklim di masa depan, terutama dalam hal pandangan mendasar terhadap kesejahteraan manusia (Daniels, 2010). Hal ini berbeda dengan pendekatan ekonomi Barat yang berfokus pada modal, produksi, dan output dengan mengabaikan dampak terhadap alam dan lingkungan.

Konsep kehidupan dalam ajaran Buddha menekankan bahwa akumulasi dan kemelekatan material sebenarnya merupakan sumber penderitaan. Dalam konsep Buddha, moderasi dalam konsumsi dianggap sebagai cara untuk meningkatkan kesejahteraan daripada perilaku konsumtif yang berlebihan (Daniels, 2010). Ajaran Buddha juga menganjurkan manusia untuk menggunakan sumber daya alam dengan seimbang agar lingkungan tetap lestari.

Ajaran Buddha menganjurkan manusia untuk menggunakan sumber daya alam dengan seimbang agar lingkungan tetap lestari.

Ajaran Buddha tentang ketergantungan timbal balik dan konsep kamma (perbuatan) dan vipāka (akibat) dengan jelas menunjukkan hubungan antara manusia dan alam serta tanggung jawab moral manusia terhadapnya. Pada 2014, Thich Nhat Hanh, pemimpin agama Buddha internasional menyampaikan pandangannya tentang perubahan iklim dan hubungan manusia dengan bumi kepada Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (UNFCCC).

Berikut ini adalah kutipan sebagian pernyataan Thich Nhat Hanh (Lim, 2019):

"Kita perlu mengadopsi pola konsumsi yang mendukung kedamaian dan kebahagiaan kita secara benar. Hanya dengan keberlanjutan dalam tindakan kita sebagai manusia, peradaban kita akan berkelanjutan. Kita dapat meraih kebahagiaan di sini dan saat ini."

Perubahan Iklim dalam Hindu

Umat Hindu memiliki pandangan yang mendalam terhadap lingkungan dan perubahan iklim. Mereka memandang segala objek di langit dan bumi sebagai objek pemujaan, mulai dari matahari, bulan, dan bintang, hingga batu, pohon, semak, rumput, laut, kolam, sungai, alat perdagangan, binatang yang bermanfaat, dan reptilia berbahaya. Dalam keyakinan Hindu, semua ciptaan ini berbagi kehormatan ilahi dan dijaga serta dilindungi dengan penuh penghormatan.

Hal ini mengacu pada pengertian fundamental bahwa Tuhan adalah asal dari segala yang ada (Nurwardani, et.al., 2016). Pengertian tersebut ditegaskan pada Isa Upanisad Ayat 1 yang berbunyi:

“Purnat purnam udacati purnasya purnam adyaya purnemasciyate”

Terjemahan: Alam semesta yang sempurna berasal dari Tuhan Yang Maha Esa yang Maha Sempurna. Alam semesta yang sempurna ini diberikan makanan (energi untuk tetap bertahan) oleh Tuhan yang Maha Esa Yang Maha Sempurna.

Secara global, umat Hindu telah menyampaikan panggilan untuk menghormati lingkungan dalam deklarasi mereka terkait perubahan iklim. Pada tahun 2019, deklarasi tersebut dimulai dengan mengutip syair dari "Himne untuk Bumi" ("Bhumi Suktam") yang menyuarakan penghargaan terhadap Bumi:

"Bumi, di mana laut, sungai, dan banyak air berada, dari mana muncul makanan dan ladang biji-bijian, tempat tinggal bagi semua yang bernafas dan bergerak, semoga Dia menganugerahkan kepada kita hasil terbaik-Nya" (Kitab Atharva veda XII.1.3).

Umat Hindu telah dua kali mengeluarkan deklarasi terkait perubahan iklim, termasuk deklarasi yang disampaikan melalui Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Perubahan Iklim (UNFCCC) pada November 2015. Sebelumnya, deklarasi telah dibuat di Parlemen Agama Dunia di Melbourne, Australia pada tahun 2009. (Beringer & Douglas, 2012).

Dalam deklarasi tersebut, umat Hindu mendorong praktik hidup sederhana, konsumsi yang terkendali, penggunaan energi alternatif, produksi pangan yang berkelanjutan, vegetarianisme, dan pengembangan teknologi yang mengatasi penderitaan. Pandangan ini sejalan dengan konsep Hindu "vasudhaiva kutumbakam" yang berarti seluruh dunia adalah keluarga (Lal, 2015).

Umat Hindu menghormati iklim karena mereka memandang alam semesta ini sebagai orang tua mereka, dengan langit sebagai ayah dan bumi sebagai ibu. Pemahaman ini tercermin dalam istilah "ibu pertiwi" yang digunakan untuk merujuk kepada bumi (Puspawan, 2020).

Umat Hindu menghormati iklim karena memandang alam semesta sebagai orang tua

Perubahan Iklim dalam Khonghucu

Umat Khonghucu merespons perubahan iklim dengan merilis buku berjudul Panduan Manusia, Hutan dan Perubahan Iklim dalam Perspektif Khonghucu. Semangat merawat lingkungan merupakan bentuk pengabdian kepada bangsa dan negara, sejalan dengan ajaran yang terdapat dalam kitab Sishu. Kitab Sishu menekankan pentingnya menjaga tanah air dari generasi ke generasi (Tanuwibowo, 2020).

"...Tanah air harus dijaga dari generasi ke generasi, tidak boleh ditinggalkan sekedar pertimbangan pribadi. Bersiaplah untuk mati, tetapi jangan pergi...." (Mengzi IB: 15i3).

Ajaran Khonghucu fokus menciptakan keharmonisan antara manusia dan alam melalui Jalan Suci Tian, Jalan Suci Manusia, dan Jalan Suci Bumi (Yi Jing X:63). Konsep Jalan Suci memiliki sifat berubah dan dinamis, sehingga ketika berkembang menjadi tidak seimbang akan timbul nahas atau kemalangan. Di ajaran Konghucu, Nabi Kong Zi juga menekankan pentingnya menjaga sumber daya alam dan mengedepankan prinsip penghematan (Setiawan et al, 2020).

Dalam ajarannya, Kong Zi mengungkapkan bahwa jika kita tidak mengganggu musim tanam, maka hasil biji-bijian akan melimpah melebihi kebutuhan konsumsi.

"Jika musim tanam tidak diganggu, biji-bijian akan lebih banyak daripada yang bisa dimakan; jika jaring bermata rapat tidak diizinkan masuk ke kolam dan tambak, ikan dan penyu akan lebih dari yang dapat dikonsumsi; jika pemotongan kayu di hutan hanya pada waktu yang tepat, kayunya akan lebih dari yang bisa digunakan; bila biji-bijian, ikan, dan penyu lebih banyak daripada yang bisa dimakan, dan ada lebih banyak kayu daripada yang bisa digunakan, niscaya dapat memelihara keluarganya." (Meng Zi IA: 3.4).

**Ajaran
Khonghucu
fokus
menciptakan
keharmonisan
antara manusia
dan alam**



2. LSM Lingkungan

Dalam konteks sosial, LSM lingkungan memiliki peran penting dalam memonitor kinerja dan kepatuhan pemerintah terkait perubahan iklim yang mengacu perjanjian iklim internasional. Meskipun LSM tidak memiliki wewenang formal untuk memberlakukan sanksi, LSM memiliki kemampuan untuk mendesak sanksi atau hukuman bagi negara yang melanggar komitmen lingkungan.

LSM memberikan sanksi dengan cara 'menyebut dan mempermalukan' serta menuntut pertanggungjawaban atas komitmen yang telah diambil dalam perjanjian iklim, serta mendorong realisasi mitigasi iklim. LSM cenderung mempermalukan negara-negara yang lambat dalam merespons perubahan iklim, namun mereka juga dapat mempermalukan negara-negara yang menjadi pelopor dalam merespons perubahan iklim jika tidak menunjukkan peningkatan komitmen (Koliev, 2022).

Komunitas lingkungan mengkritik UU Cipta Kerja yang dianggap memperburuk krisis iklim di Indonesia

Di Indonesia, LSM aktif 'menyebut dan mempermalukan' aktor yang dianggap bertanggung jawab terhadap isu perubahan iklim. Contohnya aksi protes yang dilakukan Komite Aksi Bersama. Organisasi ini mengkritik Undang-Undang (UU) Cipta Kerja yang dianggap memperburuk krisis iklim di Indonesia. Salah satu poin yang dikritik adalah UU Cipta Kerja mengubah ketentuan terkait analisis mengenai dampak lingkungan (amdal) dan mereduksi keterlibatan masyarakat, LSM, dan pakar lingkungan dalam proses pembuatan amdal (Mubarok, 2023).

Sebagai politisi, hal penting yang perlu Anda perhatikan saat berbicara tentang perubahan iklim dengan LSM adalah memahami perspektif mereka. LSM memiliki pengetahuan yang mendalam tentang perubahan iklim dan juga memiliki kepekaan emosional terhadap isu ini. Berikut sejumlah langkah praktis yang perlu Anda lakukan;

- » Pahami kekhawatiran LSM terkait perubahan iklim dan persepsi mereka tentang respons pemerintah yang belum memadai.
- » Cari persamaan nilai. Sebagai politisi, sampaikan bahwa Anda juga menginginkan perubahan untuk menjadikan Indonesia lebih baik.
- » Manfaatkan pengetahuan dan kegelisahan para aktivis LSM lingkungan. Jadikan mereka sebagai sumber informasi yang kaya dalam menyusun narasi kampanye.
- » Jika Anda merasa diserang, keluarlah dari sudut pandang politisi. Tegaskan bahwa Anda juga seorang manusia yang ingin menciptakan bumi lebih baik untuk keluarga dan anak cucu Anda.
- » Jadikan LSM kawan. Ingatkan para aktivis untuk peduli terhadap kesehatan fisik dan mental mereka karena isu perubahan iklim memakan proses panjang dan tenaga besar. Sampaikan bahwa Anda peduli terhadap mereka sebagai individu dimana ketika mereka tidak merawat diri, mereka tidak bisa membantu menyelamatkan bumi.

Dengan memahami dan menghargai peran serta kekhawatiran para aktivis, Anda dapat memulai kerjasama dan membangun kolaborasi yang lebih baik dalam mengatasi isu perubahan iklim dan mencapai tujuan yang sama.

3. Komunitas adat

Sebanyak 370 juta masyarakat adat menduduki 24% lahan di seluruh dunia yang menjadi rumah bagi 80% keanekaragaman hayati dunia. Posisi komunitas atau masyarakat adat krusial karena menempati lokasi sumber daya alam berharga, dan pelindung hutan.

Penting untuk diingat bahwa mitigasi perubahan iklim jangan sampai dibebankan kepada masyarakat adat, misalnya dengan memisahkan mereka dari tempat tinggalnya. Peneliti MCCCRH Indonesia Node Professor Alex Lechner berargumen dalam jurnal *Nature Ecology & Evolution* bahwa hanya ada sedikit bukti ilmiah yang menunjukkan bahwa instrument kebijakan tradisional—seperti insentif ekonomi, kompensasi, dan pemaksaan hukum—efektif dalam menjamin penggunaan lahan yang berkelanjutan (Lechner et al., 2022).

Dahulu, komunitas adat dianggap sebagai korban perubahan iklim. Anda perlu mengubah pandangan terhadap komunitas adat. Lihatlah komunitas adat sebagai agen perawat lingkungan agar dapat menciptakan kerja sama aksi yang saling menguntungkan dalam upaya mengatasi perubahan iklim (Etchart, 2017).

Aktivis cendekiawan dari masyarakat adat perlu dilibatkan secara aktif dalam konservasi lahan dan lingkungan

Alex Lechner,
Peneliti MCCCRH Indonesia Node

Langkah praktis saat berinteraksi dengan komunitas adat:

- ① Posisikan komunitas adat sebagai pengawal keanekaragaman hayati. Berdasarkan laporan Persatuan Bangsa-Bangsa untuk Perubahan Iklim (UNFCCC), komunitas adat berperan penting dalam melindungi 80% keanekaragaman hayati dunia dan memiliki solusi yang beragam untuk mengatasi krisis iklim, meskipun jumlah populasi mereka kurang dari 5% dari total penduduk dunia.
- ② Tampilkan apresiasi terhadap masyarakat adat dalam konferensi lingkungan internasional, aktivisme, dan keterlibatan politik di tingkat lokal dan nasional (Etchart, 2017). Mengapresiasi menjadi jalan dalam membangun hubungan sekaligus membuktikan bahwa mereka telah berkontribusi secara nyata dalam perubahan iklim.
- ③ Hindari sikap superioritas dan lebih banyak mendengar. Ajak komunitas adat untuk terlibat dalam aksi pelestarian alam secara luas. Misalnya melalui partisipasi dalam konferensi internasional. Tanyakan lebih banyak tentang warisan budaya yang mereka terapkan dan gunakan pengetahuan ini untuk menyebarkan kesadaran tentang warisan budaya dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
- ④ Berikan kesempatan kepada komunitas adat untuk berbagi kendala yang mereka hadapi dalam melestarikan keanekaragaman hayati dan mengelola hutan sosial. Contoh, tanyakan bagaimana mereka terlibat dalam pemanfaatan lahan yang tidak produktif di dalam kawasan hutan untuk meningkatkan ketahanan pangan.



4. Generasi Muda

Sebagai politisi, Anda berpotensi mendulang banyak suara jika berhasil mendekati gen milenial dan gen Z yang merupakan mayoritas pemilih di Pemilu 2024. Mereka adalah kaum muda yang sangat peduli dan berjuang dalam menanggapi perubahan iklim. Menurut Grace Wangge, peneliti MCCRH Indonesia Node banyak dari kaum muda yang juga mengalami gangguan kecemasan dan kesedihan akibat bencana terkait perubahan iklim.

Adapun sumber stres menurutnya adalah akibat dari krisis pangan, kehilangan mata pencaharian, ataupun kerusakan dan kehancuran lingkungan yang disebabkan oleh perubahan iklim. Tugas Anda sebagai politisi adalah mengubah kesedihan dan kegelisahan generasi muda ini menjadi tindakan nyata (Goldman, 2022).

Di Indonesia, perhatian terhadap perubahan iklim sangat tinggi di kalangan kelompok pemilih mayoritas ini. Masih mengacu pada survei Indikator pada tahun 2021, sebanyak 82% responden dari gen Z dan gen milenial merasa khawatir akan kerusakan lingkungan, terutama terkait polusi udara dan perubahan iklim. Dengan kata lain, tingkat ketertarikan mengenai isu perubahan iklim berdampak pada kemenangan dalam pemilihan umum.

Ketika berbicara tentang perubahan iklim, penting bagi Anda sebagai politisi untuk memberikan solusi konkret dan mengajak gen milenial dan gen Z untuk beraksi. Dengarkan ide-ide kreatif mereka tentang respons terhadap perubahan iklim. Jadilah pendengar yang baik. Jika memungkinkan, politisi dapat menciptakan program perubahan iklim yang mengacu pada ide atau solusi dari generasi milenial atau gen Z. Jika ini terjadi, Anda berhasil membangun hubungan lebih dekat dengan pemilih.

Penting juga bagi politisi untuk mendorong keterlibatan gen milenial dan gen Z dalam menyuarakan pendapat di ruang publik. Dorong generasi muda untuk berbicara tentang perubahan iklim yang memengaruhi hidup mereka sehari-hari dan secara langsung. Misal, keluhan terkait polusi udara di kota besar Indonesia sebagai dampak dari belum terealisasinya kebijakan transisi energi dari batubara ke energi bersih. Suara pemuda yang kritis dan nyaring akan sejalan dengan kampanye Anda dan pada gilirannya membangun kesadaran lebih luas tentang profil Anda sebagai politisi.

Dengan memberikan perhatian pada aspirasi generasi muda dan mengajak mereka berpartisipasi secara aktif, Anda selangkah lagi meraih suara mereka!

Banyak dari gen Z dan milenial mengalami gangguan kecemasan kesedihan akibat bencana terkait perubahan iklim

Grace Wangge,
Peneliti MCCCRH Indonesia Node



5. Simpatisan

Pada gilirannya, keputusan politik saat pemilu ditentukan oleh sikap politisi dan partai politik terkait respons terhadap perubahan iklim. Teori yang melandasi hal ini didasarkan pada penelitian mengenai bagaimana pengalaman pribadi setiap individu terhadap bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan politik seseorang (Baccini & Leemann, 2020-Birch, 2023).

Anda dan simpatisan dapat terlibat dalam tindakan mitigasi atau adaptasi terhadap perubahan iklim, tergantung pada masalah lingkungan di wilayah simpatisan Anda berada. Langkah awal, identifikasi 10 masalah lingkungan di Indonesia yang terjadi di wilayah pemilihan dan selidiki apakah masalah itu merupakan dampak perubahan iklim (Adiwibowo et al., 2020).



10 masalah lingkungan di Indonesia

sampah, banjir, pencemaran sungai, kerusakan ekosistem laut, pemanasan global, pencemaran udara, keterbatasan pasokan air bersih, kerusakan hutan, abrasi, dan pencemaran tanah.

Dari 10 masalah tersebut, pilihlah masalah yang paling relevan dengan wilayah tempat tinggal sehingga Anda dan simpatisan dapat fokus pada kegiatan yang memiliki dampak signifikan dan terukur bagi masyarakat. Dengan cara ini, Anda dan para simpatisan Anda dapat memperoleh kesempatan untuk mendulang suara tidak hanya dari simpatisan tapi pemilih di daerah simpatisan berada.

Contohnya pada wilayah yang sering mengalami banjir, Anda dan para simpatisan dapat secara rutin membersihkan sampah di saluran air. Contoh lain, jika Anda memiliki daerah pesisir sebagai basis dukungan, Anda dan para simpatisan Anda dapat melakukan kegiatan edukasi tentang langkah-langkah adaptasi yang diperlukan oleh masyarakat pesisir untuk mengatasi masalah kenaikan permukaan air laut.



6. Ibu Rumah Tangga

Seperti yang sudah disinggung di awal bab ini, dampak perubahan iklim terhadap harga pangan merupakan masalah serius. Data FAO mengungkapkan bahwa harga pangan dunia telah mencapai tingkat tertinggi di tahun 2022 (FAO, 2023). Selain itu, data dari Bank Dunia juga menunjukkan bahwa seluruh negara mengalami inflasi lebih dari 5% untuk harga pangan, dengan 23 negara bahkan memberlakukan larangan ekspor untuk mengantisipasi krisis pangan.

Dengan musim kemarau yang berkepanjangan dan musim hujan yang terus-menerus, gagal panen akan semakin sering terjadi, bukan hanya di Indonesia tetapi di berbagai negara lain. Akibatnya, produksi pangan akan mengalami penurunan sementara populasi dunia terus bertambah. Sesuai prinsip dasar ekonomi, ketika permintaan melebihi ketersediaan, harga pangan akan melonjak. Sebagai politisi, penting bagi Anda untuk memahami dan menyampaikan dampak perubahan iklim yang memberatkan ekonomi ibu rumah tangga.



5%
kenaikan harga
pangan di dunia

Anda juga bisa menyampaikan bahwa istri dan keluarga Anda juga terdampak dari kenaikan harga pangan. Di masa depan, ancaman kelaparan bahkan mengintai seluruh masyarakat, termasuk Anda. Dengan menunjukkan empati dan kegelisahan yang sama, Anda kemudian bisa memperjuangkan kebijakan yang memihak ibu rumah tangga. Misalnya, janji politik Anda adalah fokus pada meningkatkan produksi panen sehingga dapat mengurangi ketergantungan impor dan menjaga stabilitas harga pangan.



Berbicara kepada Kelompok

Setelah memahami berbagai kategori kelompok dalam masyarakat, penting untuk memiliki strategi tepat dalam menjelaskan isu perubahan iklim. Dengan menggunakan pendekatan kelompok, politisi bisa lebih efektif menjelaskan isu perubahan iklim kepada masyarakat, memperluas kesadaran mereka, dan memobilisasi tindakan yang diperlukan dalam mengatasi tantangan perubahan iklim. Sebagai seorang politisi, Anda harus menjadi pembawa pesan yang jelas, terhubung dengan audiens, dan mendorong aksi nyata.



Mulailah diskusi perubahan iklim dengan kelompok simpatisan atau pendukung

Berikut langkah praktis berbicara kepada kelompok:

- Mulailah diskusi dari komunitas Anda sendiri (Hayhoe, 2020). Kelompok simpatisan atau pendukung adalah kelompok yang memiliki ketertarikan dan kepedulian terhadap Anda. Memaksimalkan dukungan simpatisan bisa menjadi langkah awal untuk membangun kesadaran tentang perubahan iklim kepada masyarakat luas.
- Ketika memulai pembicaraan, hindari menyebutkan langsung kata "iklim". Sebagai gantinya, paparkan terlebih dahulu permasalahan atau isu yang memengaruhi kelompok. Kaitkan masalah tersebut dengan perubahan iklim secara implisit (Ahern et al., 2016). Contoh, Anda bisa bertanya tentang masalah sampah, banjir atau harga pangan di daerah tersebut.
- Tunjukkan keprihatinan atau hal yang dianggap penting bagi kelompok. Kemudian, hubungkan isu tersebut dengan perubahan iklim. Dengan cara ini, Anda dapat menarik perhatian mereka dan menjelaskan dampak perubahan iklim yang relevan dengan kepedulian mereka (Hayhoe, 2020).
- Jelaskan isu perubahan iklim dari perspektif kelompok, bukan tanggung jawab pribadi atau personal. Dalam hal ini, Anda dapat menggambarkan bagaimana isu perubahan iklim mempengaruhi dan melibatkan kelompok secara kolektif (Obradovich, 2016).

- Hindari menghakimi atau menyalahkan kelompok yang memiliki pandangan berbeda tentang perubahan iklim. Sebaliknya, carilah kesamaan nilai dan bangun pemahaman bersama. Dengan menciptakan dialog konstruktif, Anda dapat memengaruhi pandangan mereka dan mendorong tindakan berkelanjutan dalam menghadapi perubahan iklim (Webster et al., 2019).

Media sebagai Kolaborator Kunci

Mengapa Media Sangat Penting?

Mengacu teori agenda *setting*, media dan publik saling memengaruhi dalam menentukan isu-isu yang dianggap penting (Uscinski, 2009). Sebagai *watchdog* di tengah masyarakat, media memahami tanggung jawab untuk menginformasikan, mengedukasi, dan mengawasi perubahan iklim. Namun, dari segi bisnis, berita tentang perubahan iklim masih dianggap tidak menguntungkan karena minim dibaca. Meski ada pertimbangan bisnis, saat ini isu perubahan iklim semakin banyak diberitakan karena kekhawatiran masyarakat terhadap perubahan iklim terus meningkat.

Media massa masih berkontribusi signifikan dalam menciptakan kesadaran, meningkatkan sikap kurang peduli sekaligus membentuk respons positif terhadap perubahan iklim (Junsheng, 2019). Oleh karena itu, media masih menyandang status sebagai kolaborator kunci politisi. Apalagi, media menyadari bahwa mereka berpotensi kehilangan audiens jika tidak menyajikan isu perubahan iklim.

Yang menarik, saat ini pelaku media semakin banyak menyampaikan informasi perubahan iklim melalui kemasan kreatif. Misalnya, melalui produksi film dimana para pencinta lingkungan berharap dapat menghibur masyarakat sekaligus menyampaikan pesan tentang perubahan iklim, sehingga dapat mengubah pemikiran dan perilaku masyarakat terhadap respons terhadap perubahan iklim. Melalui hiburan, pesan-pesan tersebut dapat disampaikan sehingga penonton dapat "melihat" mengapa lingkungan itu penting (Seelig, 2019).

Tentukan Posisi di Media

Dalam menyampaikan narasi tentang perubahan iklim kepada media, penting untuk menjaga perspektif dan citra diri yang konsisten. Pernyataan yang Anda sampaikan ke media wajib mencerminkan sikap dan kepedulian. Sikap Anda juga harus konsisten terkait dampak perubahan iklim seperti polusi udara, pengelolaan sampah, kebakaran hutan, hujan ekstrem, dan krisis pangan. Langkah awal yakni menentukan posisi politisi berdasarkan kategori kelompok terkait isu perubahan iklim.

Persepsi masyarakat terkait perubahan iklim terbagi menjadi beberapa kelompok. Yakni; kelompok khawatir, perhatian, waspada, tidak terlibat, sangsi/ragu, dan acuh. Di Amerika Serikat (AS), kelompok yang masuk kategori khawatir naik dua kali lipat dari 12% jadi 26% dari total populasi AS pada 2022. Kenaikan kelompok yang khawatir terhadap perubahan iklim ini terjadi dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir atau periode 2012-2022. Penduduk AS yang masuk kelompok khawatir adalah mereka yang meyakini bahwa pemanasan global terjadi karena ulah manusia, ancaman mendesak, dan mendukung kebijakan perubahan iklim (YPCCC, 2022).

Sebagai perbandingan, jumlah kelompok yang khawatir juga terus bertambah menjadi 31% dari 14% pada periode 2011-2022 di Australia. Yang menarik, temuan Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH) menunjukkan bahwa mayoritas atau 60% dari generasi muda di rentang usia 18-29 tahun memilih pemimpin politik berdasarkan isu lingkungan (Richardson et al., 2022).

Tren yang sama juga terjadi di Indonesia. Seperti yang sudah disinggung di bab I, survei Indikator pada tahun 2021 menunjukkan populasi gen Z dan gen milenial yang mencapai lebih dari 145 juta orang memiliki tingkat kepedulian yang serius terhadap perubahan iklim. Sebanyak 82% responden dari generasi muda menyatakan khawatir terhadap kerusakan lingkungan, terutama terkait polusi udara dan perubahan iklim.



60% dari generasi muda usia 18-29 tahun di Australia memilih pemimpin politik berdasarkan isu lingkungan

Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH)



Dengan kata lain, ketika menyampaikan narasi perubahan iklim ke media, politisi berpeluang meraih dukungan lebih besar jika menempatkan posisi dalam kelompok yang khawatir, mengacu pada tren yang saat ini terjadi. Setelah memantapkan diri sebagai politisi yang khawatir terhadap perubahan iklim di Indonesia, pastikan Anda konsisten ketika menyampaikan pesan.

Politisi dapat menegaskan posisinya dengan menunjukkan kekhawatiran ketika menjadi narasumber dalam acara atau menjadi narasumber. Sampaikan pesan Anda berulang-ulang agar media mengenal dan mengingat Anda sebagai politisi yang betul-betul serius terhadap isu perubahan iklim. Dengan semakin banyaknya media yang mendukung isu perubahan iklim dalam konten dan pemberitaan, profil Anda sebagai politisi akan mendapatkan peluang eksposur lebih besar di media. Hal ini tentu menguntungkan karena menjadi alat promosi gratis bagi Anda.

1. Partai Oposisi

Pengambilan kebijakan ditentukan oleh lanskap politik yang sangat terpolarisasi, termasuk interaksi di antara berbagai faksi politik. Partai oposisi berkontribusi terhadap proses pembuatan kebijakan perubahan iklim dengan potensi konflik, kolaborasi, tantangan, dan peluang yang muncul (Carter, 2018). Salah satu isu yang bisa disoroti sebagai partai oposisi yakni pemberlakuan pajak karbon di Indonesia ditunda hingga 2025. Jika berdiri sebagai partai oposisi, politisi bisa mengangkat isu penundaan ini dan menyerukan pemilih untuk terus mengawasi bersama kebijakan pemerintah dalam merealisasikan aturan main pajak karbon.

Sebagai partai oposisi, politisi juga bisa mengeksplorasi lebih rinci tentang dampak penundaan pajak karbon terhadap kehidupan sehari-hari. Misalnya, polusi udara yang memburuk karena mayoritas pembangkit listrik masih menggunakan batubara.

Yang jelas, dengan memanfaatkan isu-isu terkini dan dekat dengan kehidupan sehari-hari, politisi dari partai oposisi berkesempatan untuk memobilisasi dukungan masyarakat terhadap upaya mitigasi perubahan iklim pemerintah yang saat ini masih rendah.



2. Ideologi Partai

Perubahan iklim sudah seharusnya menjadi agenda politik. Jadi, politisi harus memahami betul posisi partai atau pandangan partai tentang perubahan iklim. Ideologi partai ini harus disampaikan dalam narasi perubahan iklim agar pemilih menyadari bahwa agenda kampanye politisi berpeluang besar terealisasi karena didukung secara kolektif oleh partai politik. Sayangnya, saat ini tidak semua partai memiliki program khusus terkait perubahan iklim.

Kami berharap buku "Panduan Komunikasi Perubahan Iklim" ini bisa menolong politisi dan partai politik untuk menentukan sikap jelas dan ideologi politik mereka terhadap perubahan iklim. Ini adalah waktu yang tepat! Ingat, seperti yang sudah disebutkan di bab sebelumnya, politisi memiliki potensi keuntungan menjangkau suara lebih banyak jika memasukkan narasi perubahan iklim dalam kampanye. Yang jelas, jika partai Anda bukan partai oposisi, Anda tentu bisa membangun narasi berdasarkan berbagai kebijakan pemerintah tentang perubahan iklim yang sudah dibahas di bab I.



Bijak Memilih Media Massa

Media massa terus tumbuh subur di Indonesia. Sebagai kolaborator kunci, politisi harus bijak dalam menggandeng media. Kesalahan memilih media sebagai pemangku kepentingan akan berdampak negatif. Misalnya, kekeliruan atau kaburnya narasi perubahan iklim yang Anda susun dikarenakan media tersebut tidak memahami isu dan tidak pernah menulis berita tentang perubahan iklim.

Berikut ini sejumlah faktor yang bisa dijadikan panduan agar politisi lebih bijak dalam memilih media massa sebagai kolaborator untuk menyampaikan narasi perubahan iklim:





39%

tingkat kepercayaan publik terhadap media di Indonesia

- Media dengan tingkat kepercayaan besar. Mengacu Digital News Report 2023 yang diterbitkan Reuters Institute, tingkat kepercayaan publik terhadap media di Indonesia berada di kisaran level 39% selama tiga tahun berturut-turut. Pada tahun 2023, lima media yang paling terpercaya yakni Kompas, CNN, TVRI, Liputan6, dan Detik.com ([Newman et al., 2023](#)).
- Media yang fokus memantau isu lingkungan dan perubahan iklim. Misalnya saja; Tempo.co, Katadata Green, Mongabay.co.id, Betahita.id, Greeners.co, Ekuatorial.com, dan Mediahijau.com.
- Media dengan jaringan luas. Grup media seperti Kompas, Tribunnews, Jawa Pos dan MNC Network memiliki jaringan dan basis pembaca nasional sehingga mampu menjangkau hingga pelosok daerah.
- Pilih media lokal dengan basis audiens besar di daerah pemilihan. Yang harus diingat, menjadikan media lokal sebagai kolaborator perlu mempertimbangkan kapasitas dan tingkat pemahaman mereka. Yang Anda bisa lakukan adalah mengajak pihak ketiga seperti Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH), Masyarakat Jurnalis Lingkungan Indonesia (SIEJ), dan Aliansi Jurnalis Independen (AJI) untuk memberikan pelatihan tentang isu perubahan iklim kepada media lokal.



Memaksimalkan Media Sosial

Pengaruh media sosial terhadap peningkatan kesadaran masyarakat mengenai isu perubahan iklim tidak terbantahkan. Platform media sosial seperti Twitter, Instagram, dan Facebook telah terbukti mampu memfasilitasi penyebaran informasi mengenai dampak perubahan iklim, sehingga memungkinkan para aktivis, ilmuwan, dan individu yang peduli untuk terlibat dalam diskusi bermakna dan berbagi pengetahuan. Salah satu contoh sukses yakni aktivis Greta Thunberg yang memanfaatkan media sosial untuk kampanye Fridays For Future.

Selain meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang perubahan iklim, percakapan yang terjadi di media sosial efektif untuk membangun komunitas, memobilisasi dukungan, mengulangi narasi, dan mengawasi aksi pemerintah ([Rubens, 2023](#)). Percakapan di media sosial juga terbukti bisa meningkatkan hubungan dan interaksi antara pengguna, sekaligus menampilkan kisah yang bisa menyentuh emosional netizen. Cerita humaniora, khususnya kampanye visual, tentang aktivis dan orang yang terkena dampak langsung perubahan iklim meningkatkan kesadaran masyarakat, sekaligus mendorong aksi ([Leon, 2022](#)).

Panduan praktis kampanye perubahan iklim di media sosial:

- ④ Tentukan kategori pesan saat berbicara tentang perubahan iklim. Misal; membangun komunitas, mendidik, atau mendiskusikan pendapat pemimpin dunia tentang perubahan iklim. Fokus pada sejumlah kategori sebagai acuan dalam menentukan agenda pesan sekaligus ciri khas Anda dalam berdiskusi perubahan iklim.
- ④ Gunakan pendekatan tepat ketika meracik konten (Leon, 2021) dengan mempertimbangkan faktor:
 - a. Cari persamaan dengan audiens dan temukan titik temu yang relevan.
 - b. Fokus pada diskusi terkait isu lokal yang relevan dengan konteks terkini.
 - c. Ceritakan dampak keterlibatan netizen dalam isu perubahan iklim.
 - d. Ajak netizen untuk berperan secara kreatif dalam merespons perubahan iklim.
- ④ Lakukan interaksi dua arah. Jika memungkinkan, usahakan untuk merespons setiap komentar. Secara teknis, alokasikan waktu dalam sehari untuk merespons komentar secara personal. Komunikasi dengan gaya personal akan meningkatkan tingkat keterlibatan dalam diskusi di media sosial. Dengarkan komentar dari netizen, dan gunakan sebagai inspirasi dalam menyusun konten berikutnya.
- ④ Pelajari kompetitor dan akun populer. Identifikasi faktor sukses dari akun media sosial kompetitor dan akun populer dengan jumlah follower tinggi, khususnya akun yang fokus membahas isu perubahan iklim.

Mengulangi Narasi Perubahan Iklim

Politisi wajib untuk terus mengulangi setidaknya tiga pesan kunci dalam narasi perubahan iklim. Strategi ini akan memudahkan pemilih untuk bisa menyadari, memahami hingga mengingat narasi utama perubahan iklim milik Anda. Repetisi pesan kunci menjadi faktor penting karena ruang media sosial dipenuhi oleh ribuan informasi yang selalu berganti setiap hari. Repetisi pesan kunci bisa mengacu pada sejumlah isu penting perubahan iklim yang sudah dipaparkan di bab I.

Contoh Pesan Kunci

- ➔ Percepat implementasi pajak karbon
- ➔ Prioritaskan transisi energi menuju sumber energi terbarukan dan ramah lingkungan
- ➔ Dorong kolaborasi pendanaan antara sektor publik dan swasta untuk mencapai target pengurangan emisi gas rumah kaca.



Kata Kunci dan Tagar

Sebagai politisi, penting untuk menggunakan kata kunci dan tagar yang sesuai dengan pesan dan isu yang sedang dibahas. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas narasi perubahan politik Anda di media sosial.

Panduan Mengidentifikasi Kata Kunci dan Tagar

- ▶ Identifikasi kata kunci yang paling populer terkait pesan utama.
- ▶ Buatlah rangkaian kata kunci terkait dengan pesan utama. Pastikan kata kunci tersebut mencerminkan tujuan dari pesan utama.
- ▶ Buatlah dokumen khusus berisi kompilasi kata kunci dan tagar populer. Evaluasi dan uji coba kata kunci dan tagar yang sedang *ngetren*.



Hal Tabu di Media Sosial

- ⌚ Informasi tanpa dasar ilmiah dan sumber yang tidak memiliki kredibilitas
- ⌚ Terminologi yang sulit dipahami
- ⌚ Menghakimi dan beropini negatif
- ⌚ Konten yang tidak relevan dengan pemilih
- ⌚ Meremehkan fakta perubahan iklim
- ⌚ Menyederhanakan masalah dan solusi perubahan iklim



Siapa saja yang harus di-tag?

Penting bagi Anda untuk memperluas jangkauan pesan dan terlibat dalam diskusi lebih lanjut di dunia maya. Berikut panduan dalam menentukan siapa yang harus di-tag:

- ➔ Identifikasi pemimpin diskusi atau tokoh terkait. Mereka bisa berasal dari golongan tokoh masyarakat, ahli/pakar, pemimpin organisasi, dan tokoh politik yang memiliki pengaruh besar. Ikuti akun media sosial tokoh tersebut untuk mendapatkan informasi terkini dan mengikuti diskusi yang mereka ciptakan.
- ➔ Terlibat dalam diskusi tokoh lewat kolom komentar. Sampaikan pandangan Anda secara konstruktif dan berbobot. Berikan opini relevan dan berkualitas.
- ➔ Pastikan menggunakan fitur penandaan atau "tagging" secara berkala dalam pesan agar tokoh yang ditargetkan menyadari keberadaan Anda.



BAB III INILAH PRAKTIK TERBAIK KOMUNIKASI PERUBAHAN IKLIM DI KAMPANYE



Intisari bab ini:

- ✓ **Resep sukses kampanye perubahan iklim**
- ✓ **Narasi di media digital**
- ✓ **Hikmah Penting dari Sexy Killers**

Setelah membekali dengan strategi membangun narasi perubahan iklim, buku ini akan mengajak Anda untuk melihat contoh nyata tentang efek isu perubahan iklim terhadap kemenangan politisi dalam kampanye. Di akhir bab ini, kami berharap Anda sebagai politisi semakin memahami narasi perubahan iklim yang efektif dan segera melakukan praktik!

Catatan kami, isu perubahan iklim menjadi faktor penentu pada kemenangan setidaknya dua politisi. Mereka adalah Presiden Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva dan Perdana Menteri Australia, Anthony Albanese. Dua politisi ini tercatat berhasil meraih kemenangan suara pada pemilu tahun 2022 dengan fokus pada solusi perubahan iklim saat kampanye.

Australia: Solusi yang Menjawab Kebutuhan Masyarakat

Di Australia, beberapa tahun belakangan warga Negeri Kangguru dihadapkan pada fenomena alam yang semakin memburuk. Mulai dari gelombang panas yang memicu terjadinya kemarau ekstrem, gagal panen, ternak mati, kebakaran lahan dahsyat, hingga fenomena hujan ekstrem dimana 70% curah hujan dalam kurun satu tahun, terjadi hanya dalam tiga hari di pesisir timur Australia.

Fenomena iklim yang berimbas langsung terhadap warga bahkan hingga merenggut nyawa, membuat program lingkungan yang diusung Anthony Albanese menjadi angin segar dan memberikan harapan baru kehidupan yang lebih baik. Seperti pemimpin Partai Buruh lainnya, Albanese mempelajari kegagalan apa yang terjadi dalam pemerintahan sebelumnya. Albanese sadar betul jika isu perubahan iklim merupakan rapor merah bagi Australia di mata dunia. Isu lingkungan yang diusung pun relevan dengan kebutuhan masyarakat Australia seperti kemudahan akses bagi kendaraan listrik dan pendanaan untuk bank tenaga surya dan baterai komunitas.



Janji untuk pengurangan tingkat emisi karbon sebesar 43% di tahun 2030 dari level di tahun 2005 juga mencuri perhatian calon pemilih. Meski Otoritas Iklim Australia menyebut diperlukan pengurangan tingkat emisi di level 50%–74% untuk menjaga pemanasan di bawah 2 derajat Celsius, tapi janji perubahan iklim ini dianggap sebagai solusi konkret dan realistis. Selain itu, proposal Partai Buruh juga fokus pada investasi untuk melakukan dekarbonisasi sektor listrik dan peningkatan jaringan untuk energi terbarukan.

Narasi inti perubahan iklim Albanese bertajuk "Powering Australia". Albanese berjanji proses transisi dari industri batubara ke energi terbarukan akan menciptakan lapangan kerja, memotong tagihan listrik dan mengurangi emisi. Narasi kampanye Powering Australia dianggap sebagai isu yang relevan, progresif, terukur dan mampu terwujud.



Brasil: Deforestasi Amazon

Mari kita menengok narasi perubahan iklim yang diracik Lula da Silva untuk memenangkan kursi presiden di pemilihan umum Brasil pada 2022. Da Silva mengusung program untuk mengembalikan Brasil menjadi pemain yang diperhitungkan untuk isu perubahan iklim. Ia berjanji untuk mengakhiri penggundulan hutan dan deforestasi di kawasan Amazon.

Hal ini merupakan langkah maju terkait kebijakan iklim yang bertolak belakang dengan pendahulunya, Jair Bolsonaro yang memangkas dana badan perlindungan lingkungan. Kebijakan Bolsonaro ini berdampak pada menurunnya penindakan hukum seperti denda terhadap terhadap perusakan lingkungan. Akibatnya, di bawah pemerintah Bolsonaro tingkat deforestasi di Amazon menyentuh tingkat tertinggi selama 15 tahun. Brasil kehilangan lebih dari 1,3 juta hektare persegi hutan Amazon dari periode 2019 hingga 2021 (Bowman, 2021).

Keputusan da Silva memasukkan Amazon sebagai pusat narasi perubahan iklim sangat tepat. Peran Brasil di panggung dunia terkait kebijakan perubahan iklim sangat besar karena keberadaan Amazon. Sebagai gambaran, hutan hujan Amazon di Brasil adalah kawasan dengan keanekaragaman hayati terbanyak di dunia.

Menjaga kelestarian hutan Amazon menjadi kunci untuk menangkal krisis perubahan iklim dunia. Da Silva bahkan menjadikan isu lingkungan menjadi janji utama dalam kampanye, selain janji politik untuk mengatasi kelaparan dan kemiskinan. Selain keberadaan penting Amazon bagi perubahan iklim global, da Silva memahami betul bahwa isu lingkungan akan efektif karena secara emosional masyarakat Brasil sudah gerah dengan eksploitasi hutan Amazon yang terjadi di bawah kepemimpinan Bolsonaro.

Narasi di Media Digital

Sebagai politisi senior (berusia 76 tahun), da Silva bukanlah seseorang yang *tech savvy*. Ia bahkan dikabarkan tidak memiliki ponsel. Ia lebih suka berbicara langsung pada audiens yang besar. Di era digital seperti sekarang, komunikasi via media digital dan media sosial menjadi penting untuk memikat para pemilih muda. Partai Buruh menyadari bahwa narasi perubahan iklim tidak cukup dengan hanya memanfaatkan kedekatan emosional masyarakat Brasil dengan hutan Amazon.

Adalah Andre Janones, salah satu orang yang dianggap berperan penting dalam menyusun strategi komunikasi digital da Silva. Janones disebut-sebut menjadi tokoh kunci yang menghadirkan da Silva pada acara *streaming* digital dengan sekitar 14 juta pengikut anggota parlemen di media sosial, termasuk pemilih yang lebih muda dan lebih miskin. Narasi kampanye da Silva termasuk perubahan iklim memanfaatkan media sosial yang banyak digunakan gen milenial dan gen Z di Brasil (Audi, 2022).

Studi yang dilansir *The Sydney Morning Herald* menyebutkan bahwa lebih dari separuh gen Z menjadikan media sosial sebagai sumber berita utama. Perlu digarisbawahi jika media sosial bukan hanya monopoli generasi muda. Mereka yang lanjut usia pun mengandalkan media sosial untuk tetap *update* dengan informasi. Partai buruh Anthony Albanese menyebarkan narasi perubahan iklim dengan memanfaatkan kekuatan dan jangkauan besar media digital.

Partai Buruh adalah satu-satunya partai, selain dari kandidat Satu Bangsa, yang memasang iklan di platform Snapchat selama kampanye pemilu Australia 2022. Iklan Partai Buruh dikemas trendi dan relevan dengan anak muda seperti nuansa pesta universitas. Iklan memang bagian kecil dari strategi kampanye Albanese. Tetapi strategi media digital Albanese dalam mempopulerkan narasi perubahan menunjukkan kematangan dalam merebut dominasi di ranah digital dengan target yang jelas, yakni gen Z.

Hikmah Penting dari Sexy Killers

Mari menelaah film bertajuk "Sexy Killers". Film dokumenter yang tayang di 2019 ini menjadi contoh menarik tentang narasi di ruang percakapan digital. Film dokumenter tentang dampak negatif dari pertambangan batubara di Indonesia ini telah ditonton lebih dari 37 juta kali dan menarik lebih dari 100.000 komentar di YouTube, per September 2023.

Yang menarik untuk dicermati, narasi dampak lingkungan di film itu justru tenggelam meskipun film tersebut viral dan meraih eksposur dari media tersohor. Ika Idris, Peneliti Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH) menemukan bahwa sebagian besar komentar YouTube (72,9%) tidak berfokus pada isu lingkungan yang merupakan narasi utama di film *Sexy Killers* (Idris et al., 2023).

Temuan Ika, sebagian besar komentar netizen justru terkonsentrasi pada kampanye politik dan calon presiden (41,3%). Sebagai perbandingan, hanya sebagian kecil yang membahas dampak pertambangan batubara di Indonesia terhadap lingkungan hidup (13,9%). Percakapan netizen di kolom komentar terkait korban lingkungan dari praktik pertambangan batubara di film tersebut juga hanya 12,2%. Sisanya berbincang tentang profil pembuat film, pemerintah pusat, dan kubu pendukung kandidat presiden.

Dengan kata lain, narasi utama seperti dampak dan solusi lingkungan dari bisnis pertambangan batubara di Indonesia justru minim dibicarakan. Ika menilai, pelajaran penting bagi politisi yakni memastikan narasi perubahan iklim konsisten dibicarakan karena netizen sangat mudah teralihkan ke isu politik dan isu lain. Apalagi, mayoritas masyarakat di Indonesia masih memiliki wawasan minim dan seringkali salah kaprah tentang isu perubahan iklim. Meskipun mayoritas masyarakat Indonesia mengaku pernah mendengar istilah perubahan iklim, hanya 44% yang mampu mendefinisikan perubahan iklim dengan benar (DDA, 2023).

Hasil temuan dalam analisis komentar di unggahan YouTube film *Sexy Killers* menunjukkan bahwa konsistensi dalam melibatkan audiens menjadi strategi kunci untuk mengawal isu perubahan iklim tetap dibicarakan.

Hal ini juga dapat meningkatkan kesadaran tentang isu perubahan iklim. Popularitas film *Sexy Killers* juga masih minim mengubah perhatian masyarakat terhadap isu perubahan iklim karena film tersebut viral hanya seminggu sebelum Pemilu 2019 berlangsung. Selain konsisten melibatkan pemilih, kolaborasi dan menggandeng lebih banyak pemangku kepentingan menjadi faktor penting untuk membantu isu perubahan iklim tetap menjadi perbincangan hangat di media digital (Idris et al., 2023).



Pendekatan 4P

Pendekatan ilmu pemasaran kerap menjadi salah satu resep dalam menyusun kampanye politik yang sukses. Salah satu pendekatan pemasaran dalam konteks politik yakni model 4P (Cwalina et al., 2015) yang diterjemahkan ke dalam produk (*product*), pemasaran dorong (*push marketing*), pemasaran tarik (*pull marketing*), dan jajak pendapat (*polling*). Secara sederhana, elemen produk merujuk pada kandidat, dan kebijakan politik yang disuguhkan ke publik (Needham, 2006). Dalam konteks perubahan iklim, produk yang Anda bisa tawarkan misalnya komitmen politik terkait rencana energi terbarukan dan target pengurangan gas emisi buang dari transportasi.

Kemudian, elemen *push marketing* artinya strategi pemasaran yang berupaya melibatkan langsung pemilih atau audiens melalui berbagai saluran komunikasi (Yu, 2019). Mulai dari saluran tradisional seperti iklan, pidato tatap muka, hingga kampanye masif perubahan iklim di ruang media sosial dan platform digital. Selanjutnya, *pull marketing* bertumpu pada strategi untuk menarik minat publik secara organik (Belch & Belch, 2018). Dalam *pull marketing*, politisi fokus memancing pemilih untuk aktif terlibat. Contohnya adalah membangun situs web dengan narasi visual menarik untuk mengajak pemilih terlibat langsung dalam upaya mitigasi perubahan iklim.

Elemen kunci terakhir yakni jajak pendapat atau *polling*. Ini merupakan alat untuk mengukur persepsi atau opini publik sebagai acuan dalam merancang narasi kampanye (Frankovic, 2018). Jajak pendapat yang dilakukan secara rutin mampu mengidentifikasi sentimen publik terhadap perubahan iklim dan mengukur efektivitas kampanye (Whiteley et al., 2016). Mengacu pendekatan model pemasaran politik 4P, politisi bisa merancang narasi kampanye perubahan iklim dengan lebih terencana, tepat sasaran dan terukur. Mari simak lebih rinci resep sukses kampanye perubahan iklim Anthony Albanese dan Lula da Silva berdasarkan model pemasaran politik 4P.



Resep Sukses Kampanye Perubahan Iklim*

Elemen	Anthony Albanese	Lula da Silva
<i>Product</i>	Kebijakan Anthony Albanese ditopang oleh komitmen Partai Buruh yang berkomitmen untuk memitigasi dampak perubahan iklim. Produk narasi Albanese fokus pada pengurangan tingkat emisi karbon, investasi pada energi terbarukan, dan penciptaan lapangan kerja sebagai imbas positif dari mitigasi perubahan iklim.	Lula da Silva berhasil membangun citra diri sebagai tokoh yang serius memerangi perubahan iklim. Pencitraan ini adalah produk awal yang kemudian diikuti oleh produk berupa narasi berupa komitmen untuk mengurangi emisi karbon, melestarikan Hutan Amazon, dan berinvestasi pada energi terbarukan.

<p><i>Push Marketing</i></p>	<p>Albanese mengkomunikasikan kebijakan perubahan iklimnya melalui pidato tatap muka, wawancara, dan menjaring berbagai pemangku kepentingan, termasuk kelompok lingkungan hidup, investor, pebisnis dan pekerja di industri bahan bakar fosil. Albanese meyakinkan para pekerja di industri tradisional bahwa mereka tidak akan ketinggalan dalam transisi menuju green economy. Albanese juga memaksimalkan media sosial untuk menyebarkan informasi mengenai usulan kebijakan perubahan iklim dan menggalang dukungan suara di kalangan pemilih usia muda.</p>	<p>Selama kampanye, Lula da Silva menyebarluaskan produk atau narasi perubahan iklim lewat berbagai kanal mencakup pidato, penampilan di acara diskusi, dan memaksimalkan platform media sosial untuk menjaring lebih banyak pemilih di kelompok usia muda.</p>
<p><i>Pull Marketing</i></p>	<p>Albanese menarik perhatian media melalui berbagai seruan kampanye yang agresif tentang transisi energi dan berani menentang kebijakan pemerintah saat itu. Strategi ini berhasil menarik dukungan dari individu dan organisasi yang peduli terhadap perubahan iklim melalui kebijakan iklimnya yang rinci dan ambisius.</p>	<p>Strategi kunci pull marketing Lula da Silva adalah membangkitkan minat dan melibatkan pemilih lewat infografik yang menarik tentang bahaya perubahan iklim, solusi kebijakan yang diusulkan, dan seruan untuk segera bertindak dan mengambil sikap melawan perubahan iklim. Strategi ini berhasil menciptakan interaksi publik.</p>
<p><i>Polling</i></p>	<p>Kampanye perubahan iklim yang dilakukan mengacu pada jajak pendapat ekstensif sehingga memungkinkan Albanese memahami keprihatinan dan sikap utama masyarakat Australia. Sentimen publik terkini menjadi alat Albanese untuk secara aktif mengadaptasi berbagai langkah kebijakan dengan kemasan narasi perubahan iklim yang ambisius.</p>	<p>Tim kampanye Lula da Silva kerap melakukan jajak pendapat untuk mengukur opini publik tentang berbagai isu perubahan iklim. Dengan menganalisis data jajak pendapat, tim kampanye da Silva mampu merumuskan sekaligus menyesuaikan strategi kampanye sesuai kondisi terkini, kebutuhan, dan fokus pada permasalahan utama dan prioritas para pemilih. Tujuannya adalah konsep kampanye yang dinamis dan responsif terhadap sentimen publik.</p>
<p>*Mengacu konsep <u>Political Marketing: Theoretical and Strategic Foundations</u></p>		

Strategi Melibatkan Audiens

➤ Pahami faktor psikologis

Individu memandang perubahan iklim tidak semata-mata berdasarkan pada bukti ilmiah, tetapi juga pada faktor psikologis dan sosial politik (Van der Linden et al., 2015). Misalnya saja jarak psikologis. Banyak yang memandang perubahan iklim sebagai masalah di masa depan dan masalah pihak lain atau bersikap "itu bukan masalah saya". Level kesadaran akan faktor psikologis ini dapat membantu politisi untuk menggali persepsi pemilih di awal interaksi sehingga bisa menghadirkan narasi yang tepat dan menghadirkan isu perubahan iklim sebagai masalah jangka pendek, lokal, dan pribadi.

➤ Empati dan mendengar

Ketika berkomunikasi dengan pemilih yang kurang tertarik pada isu perubahan iklim, mulailah dengan pertanyaan yang sederhana dan ramah. Anda dapat menanyakan tentang minat mereka dalam olahraga atau hobi tertentu, lalu secara perlahan masukkan isu perubahan iklim ke dalam topik tersebut. Dengan pendekatan ini, Anda dapat menciptakan kesadaran tentang dampak perubahan iklim dalam hal-hal yang mereka sukai dan nyata dalam kehidupan sehari-hari.



➤ Kekuatan norma sosial

Norma sosial dapat memainkan peran penting dalam membentuk opini publik dan perilaku terhadap perubahan iklim. Studi yang dilakukan Goldberg et al (2019) menunjukkan bahwa orang cenderung bertindak atas perubahan iklim jika mereka tahu orang lain melakukannya. Jika ada yang mendebat dalam kampanye, Anda bisa mengalihkan fokus mereka pada fakta bahwa ada banyak orang di lingkungan pemilih yang juga mulai sadar dan melakukan aksi sebagai respons perubahan iklim.

➤ Narasi personal dan lokal

Mengacu hasil survei Development Dialogue Asia (DDA) dan Communication for Change (2023), masih banyak masyarakat Indonesia yang menganggap perubahan iklim tidak berdampak pada diri mereka. Untuk mengatasi hal ini, penting untuk mengubah narasi isu iklim agar lebih terasa dekat, personal, dan relevan bagi pemilih. Misalnya, saat bertanya tentang dampak perubahan iklim, sebagai politisi Anda bisa mengaitkannya dengan dampak yang sudah terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Politisi juga bisa menggunakan cerita yang menginspirasi emosi, dan lebih persuasif dibandingkan hanya melulu menyajikan tumpukan data (Jones et al., 2017).



④ Ceritakan pengalaman pribadi

Jika Anda memiliki pengalaman pribadi sebagai korban bencana akibat perubahan iklim atau pernah menyaksikan dampaknya secara langsung, ceritakan pengalaman tersebut. Cerita yang bersifat humanis dan personal akan lebih mudah menggugah hati. Berbagi kisah nyata dari sudut pandang orang pertama dapat membantu memperkuat empati dan pemahaman pemilih. Contoh lain, Anda dapat menceritakan awal mula tertarik pada isu perubahan iklim dan apa yang telah Anda lakukan sebagai respons terhadap isu tersebut.

④ Temukan kesamaan

Saat memulai percakapan, penting untuk mencari kesamaan antara Anda dan pemilih yang mendebat atau memiliki pemahaman keliru tentang perubahan iklim. Dengan menemukan kesamaan, Anda akan dianggap sebagai teman dan bukan lawan. Temukan kesamaan minat, nilai, atau pengalaman sama sehingga Anda dapat membentuk ikatan emosi yang lebih kuat dan membangun rasa saling pengertian.



Melawan Misinformasi dan Skeptisme

Narasi keliru tentang perubahan iklim masih terus terjadi, baik dalam bentuk misinformasi ataupun disinformasi. Tak hanya itu, banyak kelompok di masyarakat juga bersikap skeptis terhadap isu perubahan iklim. Yang harus diingat, dampak merugikan dari fakta keliru terkait perubahan iklim tidak hanya membentuk keyakinan dan persepsi yang salah, melainkan mampu meningkatkan ketidakpercayaan terhadap para ahli, peneliti dan lembaga ilmiah.

Mengacu Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), misinformasi adalah informasi yang tidak akurat, namun orang yang menyebarkannya yakin bahwa informasi tersebut sah dan dapat dipercaya. Sementara disinformasi adalah penyampaian informasi yang salah dan dengan sengaja untuk membingungkan orang lain. Sedangkan skeptisisme adalah ketidakpercayaan dan keraguan. Tiga kelompok inilah yang kemungkinan Anda akan temui saat berkampanye tentang perubahan iklim.

Sekadar menyegarkan ingatan, buku “Navigasi Isu Perubahan Iklim di Pemilu 2024: Panduan Komunikasi untuk Politisi” ini hadir untuk menolong politisi berkampanye tentang perubahan iklim berdasarkan fakta dan data ilmiah. Membangun narasi berbasis fakta dan ilmiah merupakan kunci bagi politisi untuk menghadapi tiga kelompok yang memiliki persepsi keliru tentang perubahan iklim.

John Cook, peneliti dari MCCRHR menilai, salah satu elemen kunci dari misinformasi adalah politisasi perubahan iklim. Informasi yang salah ini sering memengaruhi kaum politik konservatif, sehingga berdampak pada masyarakat yang semakin terpolarisasi atau berkubu. Yang menarik, afiliasi partai politik merupakan faktor yang lebih besar memengaruhi pandangan orang tentang perubahan iklim, dibandingkan tingkat pendidikan mereka (Cook, 2021).

Yang jelas, informasi salah tentang perubahan iklim marak tersebar lewat platform media sosial dalam bentuk konten infografis, artikel, video, dan sebagainya. Hasil riset Derry Wijaya, peneliti MCCRHR Indonesia Node, menunjukkan bahwa orang cenderung lebih percaya dengan gambar dan foto palsu terkait perubahan iklim, dibandingkan isu lain misalnya kekerasan senjata. AI dapat menghasilkan gambar pendukung terkait perubahan iklim yang meyakinkan. Jika ada yang menyalahgunakannya untuk menyebarkan hoaks, maka dampaknya akan lebih kuat dibanding hoaks isu lainnya.

Kekuatan media sosial juga dimanfaatkan oleh Jair Messias Bolsonaro, Presiden Brasil yang berkuasa pada periode Januari 2019 hingga Desember 2022. Status Amazon yang ingin dikuasai pihak internasional menjadi narasi utama Bolsonaro untuk menyebarkan fakta palsu terkait perubahan iklim.

“

AI dapat menghasilkan gambar pendukung terkait perubahan iklim yang meyakinkan

**Derry Wijaya,
Peneliti MCCRHR Indonesia Node**

”

Bolsonaro dianggap sebagai penjahat lingkungan karena menyebabkan deforestasi di Amazon lewat penyebaran informasi salah. Bolsonaro dan tim ahlinya menyebarkan informasi salah tentang Amazon yang bertujuan melemahkan undang-undang perlindungan lingkungan negara secara sistematis. Kampanye disinformasi Amazon ini terungkap oleh sekelompok ilmuwan Brasil yang menerbitkan temuan mereka di jurnal *Biological Conservation* (Early, 2022). Hasil penelitian itu menunjukkan upaya yang terus-menerus oleh partai politik pendukung Bolsonaro untuk menyesatkan pembuat kebijakan Brasil dan masyarakat secara umum.

Bolsonaro yang terpilih sebagai presiden memberikan indikasi bahwa aksi penggundulan hutan ilegal tidak akan dihukum dan berencana untuk mengakhiri denda lingkungan kepada korporasi. Hasil penelitian juga mencatat Ricardo Salles, menteri lingkungan pertama Bolsonaro, membatalkan sekretariat perubahan iklim kementerian dan secara substansial mengurangi kegiatan penegakan hukum.

Pada Mei 2018, selama kampanye presiden, Bolsonaro juga meniupkan teori konspirasi: "Amazon bukan milik kita". Pesan ini disebarluaskan terkait upaya Bolsonaro meyakinkan masyarakat Brasil bahwa pihak asing, terus mengintervensi pengelolaan hutan Amazon. Bolsonaro juga sempat mengancam akan menarik diri dari Perjanjian Paris dengan mengklaim bahwa perjanjian internasional itu melemahkan kendali Brasil atas Amazon (Romero, 2021).

Dampak dari kampanye sesat Amazon tercermin dari deforestasi Amazon. Mengutip data Statista, laju deforestasi di wilayah Amazon mencapai level tertinggi dalam 15 tahun. Diperkirakan lebih dari 13.000 kilometer persegi area di Amazon hancur, angka tertinggi sejak 2006. Salah satu poin penting dari kasus deforestasi Amazon adalah munculnya praktik disinformasi yang dibarengi oleh skeptisme, dimana sebagian kelompok pendukung Bolsonaro meragukan fakta pentingnya posisi Amazon dalam upaya melawan perubahan iklim secara global.

Menurut Lucy Richardson, peneliti MCCCRH, ada sebagian masyarakat yang cenderung mengabaikan bukti ilmiah tentang perubahan iklim karena tidak merasa hal tersebut berstatus gawat. Orang akan peduli terhadap isu yang dianggap penting, seperti halnya kesehatan. Banyak orang masih berpikir risiko perubahan iklim terjadi di masa depan, bukan masa sekarang. Hal inilah yang membuat mereka abai atau ragu terhadap risiko perubahan iklim (Richardson, 2023).

Meskipun konsensus ilmiah telah mengidentifikasi aktivitas manusia sebagai pemicu perubahan iklim, tercipta dua kubu di masyarakat yakni mereka yang menerima bukti ilmiah dan mereka yang menolak (Cook et al., 2016). Perpecahan ini menyebabkan ketidaksepakatan dan argumentasi berkepanjangan. Yang harus diingat, terlibat dalam debat kusir yang non-produktif tidak membuahkan hasil positif terhadap isu perubahan iklim.



Menghadapi pendebat

➔ Aktif mendengar

Saat berhadapan dengan pemilih yang mendebat isu perubahan iklim, jadilah pendengar aktif. Berikan perhatian penuh, dengarkan dengan empati, dan tunjukkan minat pada apa yang mereka katakan. Dengan menjadi pendengar yang baik, Anda dapat menciptakan iklim komunikasi yang lebih harmonis. Hal ini juga akan memudahkan Anda untuk menyampaikan pandangan tentang perubahan iklim berdasarkan level pengertian pemilih.

➔ Tenang dalam perbedaan

Ketika berdiskusi mengenai perubahan iklim, beberapa orang yang bekerja di industri tertentu (contoh; batubara), mungkin merasa diserang, tidak nyaman dan dihakimi. Dalam situasi seperti ini, penting untuk tetap tenang dan menghormati perasaan mereka. Jika diskusi tidak memungkinkan atau menjadi terlalu tegang, lebih baik menarik diri dan menghindari konfrontasi yang tidak produktif.



➔ Potensi aksi

Seseorang di antara pemilih mungkin berkontribusi pada pencemaran udara, kerusakan lingkungan, atau dampak perubahan iklim. Tapi, bukan tugas Anda untuk menghakimi. Fokuslah pada potensi aksi yang bisa dilakukan orang tersebut di masa depan. Persepsi positif terhadap orang lain akan menciptakan atmosfer diskusi yang konstruktif dan nyaman.

➔ Hindari sikap menghakimi

Penting untuk menghindari pertanyaan yang menyalahkan atau mengevaluasi langsung persepsi pemilih tentang perubahan iklim. Berikan waktu kepada pemilih untuk merenungkan dan merefleksikan pandangan mereka sendiri. Sikap menghakimi atau menekan hanya akan meningkatkan resistensi dan membuat mereka defensif. Sajikan juga data ilmiah terkini yang relevan bagi kehidupan pemilih.



Menyusun Janji Politik

Berbicara tentang narasi perubahan iklim, politisi harus memahami bagaimana mengemas janji politik dengan menarik. Perubahan iklim dipastikan akan menjadi salah satu tema sentral dalam janji politik selama kampanye Pemilu 2024. Dampak dari perubahan iklim yang kian nyata menuntut pemilih fokus pada janji atau rencana aksi dari para legislatif. Sebagai politisi, sadari pentingnya menyusun janji politik yang jelas dalam mengatasi krisis iklim, mengusulkan kebijakan dan janji ambisius untuk menarik dukungan.

Dalam upaya untuk mengantongi suara pemilih, janji politik merupakan salah satu aspek yang krusial. Melalui janji politik, pemilih dapat menentukan politisi mana yang memiliki solusi dan program perubahan iklim yang sejalan dengan kepentingan masyarakat. Dalam demokrasi, janji pemilu dianggap sebagai simbol perwakilan politisi.

Janji pemilu berfungsi untuk meningkatkan kredibilitas komitmen politisi. Janji tersebut menghubungkan langsung antara pemilih dan perwakilan yang terpilih. Namun, di era informasi yang penuh dengan pernyataan politisi, penting bagi kita untuk dapat membedakan antara pernyataan dan janji politisi (Krishnarajan & Jensen, 2022).

Untuk mengetahui apakah suatu janji pemilu dapat benar-benar terealisasi, silahkan telisik pernyataan yang dikeluarkan oleh politisi yang bersangkutan. Untuk memenuhi syarat sebagai janji, pernyataan tersebut harus mengandung bahasa yang menunjukkan komitmen, seperti; "kami akan" dan "kami berjanji untuk", atau menunjukkan niat tulus melalui ucapan "kami mendukung" (Thomson et al., 2017).

Secara sederhana, janji politik harus mencakup sejumlah unsur di bawah (Krishnarajan & Jensen, 2022):

- ▶ **Komitmen**
Ada kalimat yang menunjukkan komitmen, seperti “kami akan”, “kami berjanji untuk”, atau “kami mendukung”.
- ▶ **Janji “memberikan”**
Ada unsur memberikan seperti dana, waktu, bantuan, dan upaya lainnya.
- ▶ **Konten kebijakan**
Janji kebijakan yang dapat diukur jelas adalah rencana produk legislatif.
- ▶ **Mengandung angka**
Pada umumnya janji akan menyisipkan angka. Contohnya, “kami akan meningkatkan 25% pendapatan daerah melalui penciptaan lapangan kerja dari energi terbarukan”.



Langkah Sederhana Menyusun Janji Politik:

1. Pilih tema spesifik. Hal ini penting karena isu perubahan iklim sangat luas. Contoh tema yang bisa digunakan;
 - a. Mengurangi sampah rumah tangga
 - b. Transportasi yang lebih ramah lingkungan
 - c. Beralih ke energi bersih atau energi terbarukan
 - d. Gaya hidup yang lebih ramah lingkungan

2. Buatlah pernyataan komitmen terhadap tema spesifik yang sudah ditentukan dan solusi untuk mengurangi dampak perubahan iklim. Contoh;

“Saya akan mengurangi 10% dari sampah rumah tangga di rumah saya dengan membuat kompos.”

“Saya akan naik transportasi umum dua kali dalam seminggu”

“Saya akan mengganti kompor dari bahan bakar LPG dengan kompor listrik”

3. Setelah menyiapkan tema dan pernyataan janji politik, segera lakukan hal-hal berikut;
 - a. Merekam pernyataan

Saat memberikan pernyataan sebagai janji politik, usahakan untuk merekam diri Anda dalam bentuk video. Hal ini penting agar pernyataan Anda dapat terdokumentasi dan tersampaikan secara jelas dan akurat.

b. Mendokumentasikan perubahan

Selama perjalanan Anda dalam memenuhi janji politik, dokumentasikan perubahan dan kemajuan melalui video atau catatan tertulis di media sosial atau situs pribadi. Hal ini akan membantu untuk meningkatkan kredibilitas lewat bukti dan upaya Anda dalam merealisasikan janji politik.

c. Memaksimalkan media sosial

Gunakan media sosial sebagai platform untuk menyebarkan janji politik.

Posting-lah video atau konten dengan visual menarik seperti infografik dan foto untuk menjangkau pemilih usia muda dan masyarakat lebih luas.

d. Tagar yang konsisten

Gunakan tagar (**hashtag**) yang sama secara konsisten dalam setiap konten yang Anda bagikan. Hal ini membantu pemilih dan pengikut Anda untuk mengikuti perkembangan dan realisasi janji politik.



Lokasi Ideal

Menurut Eka Permanasari, peneliti dari Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH), ruang publik merupakan simbolisasi dari kekuasaan dan identitas kekuatan politik yang berkuasa. Meskipun ruang publik selalu bersifat politis, ruang publik memiliki konsep ideal sebagai tempat di mana masyarakat bisa berkumpul dan beraktivitas bersama. Definisi menjadi publik artinya menjadikan suatu kondisi dimana orang didengar, dilihat, dan diikutsertakan dalam kehidupan politik (Permanasari, 2019).

Mengacu pada pemahaman tersebut, ruang publik dapat digunakan sebagai wadah untuk kreativitas, transfer informasi, edukasi, dan hiburan bagi masyarakat. Sebagai seorang politisi, Anda dapat memilih ruang publik sebagai tempat untuk menyampaikan informasi dan edukasi terkait respon terhadap perubahan iklim kepada masyarakat.

Berada di ruang publik juga bisa menjadi langkah sederhana untuk berkumpul bersama melihat sekeliling, memandang langit, pepohonan dan lingkungan sekitar. Isu perubahan iklim bisa berdampak secara personal dan menyentuh emosional tiap pemilih jika mereka benar-benar menyadari lingkungan dan bumi di sekitar mereka mengalami perubahan.

Ayo Beraksi!

Setelah menyusun janji politik dan menentukan lokasi kampanye perubahan iklim, tentukan agenda aksi yang bisa dilakukan secara berkelompok. Yang harus diingat, ketika memberikan informasi mengenai konsep perubahan iklim dan dampaknya, penting bagi masyarakat atau pemilih untuk mendapatkan gambaran tentang harapan di masa depan dan langkah konkret yang dapat mereka lakukan untuk membuat bumi menjadi lebih baik (Uliane, 2023).

Contoh Agenda Aksi:

➔ Ceritakan perubahan

Bagikan pengalaman pribadi Anda tentang perubahan yang telah Anda buat dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya saja, memilih berjalan, bersepeda, atau menggunakan transportasi umum dibandingkan aktivitas sebelumnya yang banyak berkendara mobil. Biarkan aksi Anda menjadi inspirasi bagi mereka untuk melakukan hal serupa.

➔ Alternatif kegiatan

Berikan pilihan kegiatan yang bisa dilakukan dengan mudah. Isu perubahan iklim membutuhkan kesadaran individu dan kolektif. Kesadaran ini bisa dimulai dengan aksi sederhana. Contoh, menanam pohon di pekarangan rumah, menciptakan apotik hidup di halaman rumah, mengikuti kegiatan komunitas menanam atau membersihkan saluran air, dan membuat kompos dari sampah rumah.

➔ Harapan masa depan

Sampaikan harapan masa depan yang indah tentang bagaimana bumi dapat menjadi tempat yang aman dan nyaman bagi kita semua. Jelaskan bahwa untuk mewujudkan harapan tersebut, ada aksi di masa kini yang diambil. Berikan imajinasi tentang kualitas hidup lebih baik di masa depan jika ada kesadaran di masa sekarang.

➔ Kebenaran informasi

Ingatkan masyarakat tentang pentingnya memeriksa kebenaran fakta terkait perubahan iklim. Sampaikan bahwa banyak informasi yang tidak sesuai dengan fakta ilmiah. Ajak dan edukasi pemilih untuk mengonsumsi informasi secara cerdas yang bersumber dari lembaga atau peneliti yang valid dan kredibel seperti Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH).

➔ Agen perubahan

Ajak pemilih untuk menjadi agen perubahan dan melindungi bumi. Bagikan cerita-cerita inspiratif tentang orang-orang yang telah berperan aktif dalam melestarikan lingkungan. Dengan memberikan contoh nyata, Anda dapat memotivasi mereka untuk ikut ambil bagian dalam menjaga bumi. Ingatkan bahwa setiap langkah kecil punya dampak besar jika dilakukan oleh banyak orang.





BAB IV PEMILU 2024: MENGAWAL KEBIJAKAN PERUBAHAN IKLIM

Intisari bab ini:

- ✓ Kebijakan penting perubahan iklim
- ✓ Jargon populer seputar perubahan iklim

Akhirnya kita tiba di bab akhir buku "**Navigasi Isu Perubahan Iklim di Pemilu 2024: Panduan Komunikasi untuk Politisi**". Di bagian akhir buku ini, kami akan membawa Anda untuk melihat konteks agenda kebijakan perubahan iklim. Bab ini akan memberikan gambaran sejumlah agenda dan peristiwa penting di panggung global yang berdampak terhadap kebijakan politik skala nasional.

Memahami sederet kebijakan perubahan iklim di panggung nasional akan menolong politisi untuk bisa mengawal kebijakan utama yang berdampak besar, khususnya di wilayah dimana Anda berkampanye. Yang pasti, penting bagi politisi menyadari bahwa kebijakan perubahan iklim akan berdampak besar.



Kami berharap semangat Anda berkampanye tentang perubahan iklim tak hanya sekadar terjadi di Pemilu 2024. Politisi memainkan posisi penting dalam mengawasi kebijakan perubahan iklim. Selain merumuskan kebijakan, politisi bertanggung jawab menerapkan, memantau, dan memastikan bahwa kebijakan ini sejalan dengan lanskap ekonomi sosial Indonesia. Di bab ini kami akan menyajikan regulasi acuan terkait perubahan iklim di tataran nasional dan daftar jargon yang sering digunakan.

Mari kita melancong ke panggung global. Saat ini isu perubahan iklim tidak lagi terbatas pada perdebatan akademik dan wacana ilmiah. Perubahan iklim telah menjadi topik sentral di agenda global, menjadi pusat diskusi kritis di antara para pembuat kebijakan dan pemimpin internasional. Dampak perubahan iklim yang semakin nyata, mulai dari kebakaran hutan yang ganas, panas dan hujan ekstrem hingga kekeringan, menggarisbawahi urgensi perubahan iklim.

**UNFCCC
merupakan
badan PBB yang
fokus pada isu
perubahan iklim**

Itulah sebabnya, para pemimpin negara di seluruh dunia sepakat merumuskan tujuan bersama untuk mengatasi masalah multidimensi ini lewat diskusi kebijakan yang secara konsisten mempertimbangkan perspektif perubahan iklim. Konferensi, perjanjian, dan konsensus perubahan iklim internasional inilah yang melahirkan Persetujuan Paris ([Paris Agreement](#)). Di panggung global, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) atau United Nations menunjuk United Nations Framework Convention on Climate Change ([UNFCCC](#)) sebagai badan PBB yang fokus pada isu perubahan iklim.

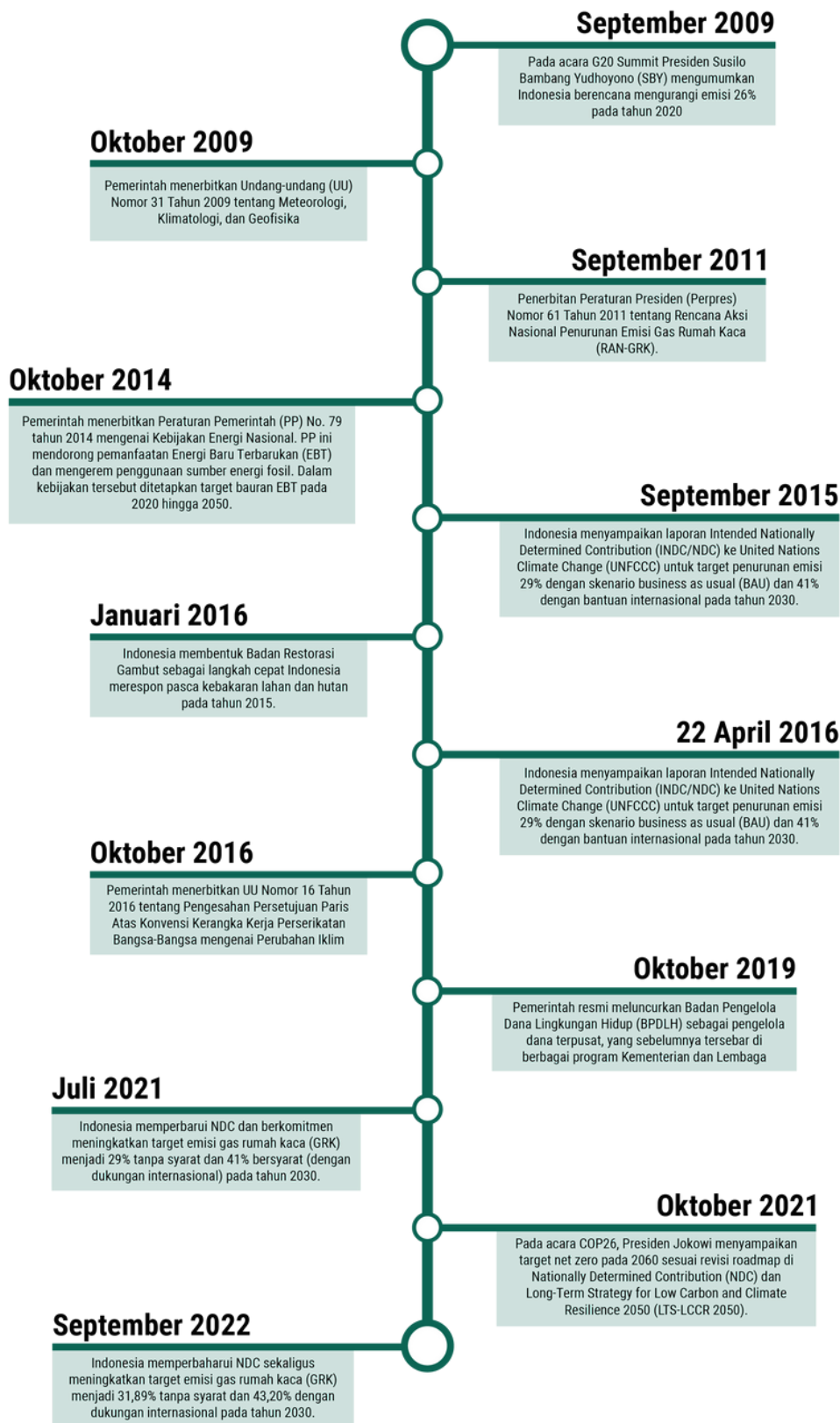
Dengan kata lain, politisi harus memahami bahwa kebijakan nasional Indonesia tidak lepas dari kesepakatan yang terjadi di UNFCCC. Yang juga harus diketahui, UNFCCC merupakan konvensi global yang merupakan perjanjian induk Perjanjian Paris. Secara singkat, tujuan utama Perjanjian Paris adalah menjaga kenaikan suhu rata-rata global di bawah ambang batas 1,5 derajat Celsius (*Lihat: Fakta Penting Perubahan Iklim di Bab I*).

Sebagai gambaran, Persetujuan Paris mulai berlaku pada 4 November 2016. Saat ini sebanyak 194 pihak (193 negara, termasuk Uni Eropa) telah bergabung dalam Persetujuan Paris. Perjanjian internasional ini memungkinkan negara-negara menyuarkan tantangan, berbagi solusi, dan menyusun masa depan global yang berkelanjutan. Diskusi global di UNFCCC inilah yang mendorong negara-negara untuk introspeksi dan meninjau ulang kebijakan nasional yang berdampak terhadap perubahan iklim.

Banyak negara, termasuk Indonesia, melakukan revisi kebijakan secara menyeluruh, serta mengintegrasikan strategi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki kondisi geografis yang unik dan risiko tinggi terhadap dampak iklim. Oleh karena itu, mengembangkan kebijakan perubahan iklim di tingkat nasional secara komprehensif menjadi krusial bagi Indonesia.

Mari kita lihat sejumlah kebijakan nasional terkini tentang perubahan iklim. Kumpulan kebijakan, dan peristiwa penting tentang perubahan iklim ini dipaparkan untuk memberikan pemahaman lebih mendalam dan menyeluruh kepada politisi sehingga bisa menentukan sikap dan menyusun aksi konkret menuju kampanye politik yang lebih hijau.

Lini Masa Kebijakan Pemerintah Indonesia terkait Perubahan Iklim





Fokus Mitigasi dan Adaptasi

Kebijakan pemerintah memainkan peran krusial dalam menentukan arah dan respons terkait perubahan iklim. Sebelum mengkampanyekan agenda perubahan iklim dalam Pemilu 2024, Anda harus memahami kerangka kebijakan pemerintah selama ini sekaligus meneropong sejauh mana implementasi kebijakan tersebut berjalan. Komitmen Indonesia dalam upaya mitigasi dampak iklim telah terjadi sejak pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono.

Saat itu Indonesia berpartisipasi dalam Pertemuan G20 di Pittsburgh, Amerika Serikat (AS) pada tahun 2009. Kemudian, dalam Rencana Aksi Nasional Gas Rumah Kaca 2011 Indonesia secara tegas menyatakan komitmennya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca hingga 26%, bahkan hingga 41% dengan bantuan internasional (Alisjahbana & Busch, 2017). Selanjutnya, pada tahun 2015 saat negosiasi UNFCCC yang melahirkan Persetujuan Paris, Indonesia menyatakan niatnya untuk merespons perubahan iklim melalui Nationally Determined Contribution (NDC).

Negara yang ikut dalam Persetujuan Paris wajib menyerahkan NDC setiap lima tahun. Secara sederhana, NDC merupakan rencana aksi perubahan iklim di tingkat nasional. Setiap negara wajib mengkomunikasikan rencana tindakan yang akan diambil untuk mengurangi emisi gas rumah kaca guna mencapai tujuan utama Persetujuan Paris. Dokumen NDC juga menyertakan rencana nasional untuk membangun ketahanan dalam beradaptasi terhadap dampak kenaikan suhu bumi.

“

Presiden Joko Widodo menargetkan *net zero* terwujud di tahun 2060 pada acara COP 26

”

Melalui skenario rendah karbon mengacu pada Persetujuan Paris, Indonesia memiliki komitmen untuk mencapai tingkat serapan karbon pada beberapa sektor di antaranya; energi, pertanian, sektor kehutanan dan penggunaan lahan lainnya yang seimbang (FOLU net sink), proses industri dan penggunaan produk (IPPU), dan pengolahan limbah. Indonesia berambisi mencapai target emisi nol bersih (*net zero*) pada tahun 2060, seperti yang disampaikan oleh Presiden Joko Widodo pada *Climate Change Conference of the Parties (COP 26)* di Glasgow pada November 2021.

Dalam konteks kebijakan iklim, Indonesia telah menyampaikan NDC sebanyak empat kali sejak Persetujuan Paris pada 2015. Yakni Intended NDC (2015), NDC (2016), Updated NDC (2021), dan Enhanced NDC (2022). Mengacu Enhanced NDC yang disampaikan ke UNFCCC pada 23 September 2022, Indonesia menaikkan target pengurangan emisi sendiri dari sebelumnya 29% menjadi 31,89% pada tahun 2030. Dengan menghitung bantuan kerjasama internasional, Pemerintah Indonesia juga menetapkan target pengurangan emisi hingga 43,2%, meningkat dari target sebelumnya yaitu 41%.



Masih mengacu dokumen Enhanced NDC, fokus mitigasi akan diwujudkan di lima sektor (kehutanan, energi, IPPU, limbah, dan pertanian). Kemudian, rencana adaptasi fokus pada ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim dengan mengembangkan rencana tanggap darurat jangka pendek serta rencana adaptasi jangka panjang. Berikut sejumlah rencana mitigasi dan adaptasi perubahan iklim Indonesia.

MITIGASI PERUBAHAN IKLIM



1. Nilai Ekonomi Karbon

Pemerintah menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) No. 98/2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon. Perpres Nilai Ekonomi Karbon ini berupaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) melalui instrumen pasar karbon yang bersifat cross sectoral atau memengaruhi lebih dari satu sektor mitigasi seperti kehutanan, energi, dan limbah. Perpres No.98/2021 berfungsi sebagai kerangka hukum yang mengatur penetapan harga karbon, termasuk perdagangan karbon, pungutan/pajak karbon dan pembayaran berbasis hasil.

Perdagangan karbon adalah mekanisme berbasis pasar untuk mengurangi emisi GRK melalui kegiatan jual beli unit karbon. Pembayaran berbasis kinerja adalah insentif atau pembayaran yang diperoleh dari hasil capaian pengurangan emisi GRK yang telah diverifikasi dan tersertifikasi. Sementara itu, pajak karbon adalah mengadopsi skema *cap and tax*. Penerapan pajak karbon direncanakan akan dilakukan secara bertahap, dimulai dari sektor pembangkit listrik berbahan bakar batubara yang sebelumnya telah menerapkan uji coba perdagangan karbon pada 2021.

Presiden Joko Widodo meluncurkan Bursa Karbon Indonesia pada 26 September 2023

Pemerintah Indonesia akan menerapkan pajak karbon sebagai bagian dari peraturan *carbon pricing* atau nilai ekonomi karbon. Tarif pajak karbon telah ditetapkan sebesar Rp 30 per kilogram karbon dioksida setara (CO₂e). Sayangnya, pemerintah menunda penerapan pajak karbon secara penuh hingga 2025 mendatang dari rencana awal pada 1 April 2022. Informasi saja, Presiden Joko Widodo meluncurkan [Bursa Karbon Indonesia](#) pada 26 September 2023. Kalkulasi pemerintah, potensi bursa karbon Indonesia bisa mencapai lebih dari Rp 3.000 triliun.

2. Transisi energi

Mengacu dokumen Enhanced NDC, Indonesia menerapkan kebijakan energi campuran untuk mendorong pengembangan sumber energi ramah lingkungan. Salah satu implementasi transisi energi yakni pemerintah telah menghapus subsidi bahan bakar fosil untuk menciptakan ruang fiskal bagi proyek-proyek energi terbarukan dan transportasi umum, serta mewajibkan biodiesel B20 yang akan ditingkatkan menjadi B30 pada tahun 2020.

Peristiwa penting terkait transisi energi adalah Kemitraan Transisi Energi Adil atau Just Energy Transition Partnership (JETP). Secara singkat, JETP adalah mekanisme pembiayaan kolaboratif untuk memfasilitasi transisi energi di negara-negara berkembang. Sumber pendanaan JETP berasal dari negara maju dan organisasi internasional untuk memungkinkan negara berkembang mempercepat transisi energi dari bahan bakar fosil ke energi terbarukan.

Indonesia meraih komitmen pendanaan JETP pada tahun 2022 sebesar US\$20 miliar atau sekitar Rp 300 triliun (kurs Rp15.000 per dolar AS). Dana JETP untuk Indonesia berasal dari dua sumber dana, yakni International Partners Group (IPG) dan Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ). Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) sedang menggodok roadmap pensiun dini pembangkit listrik tenaga batubara, memobilisasi investasi dan mendukung mekanisme pembiayaan yang dituangkan dalam Comprehensive Investment Plan (CIP). Pemerintah menargetkan akan merilis daftar proyek nasional yang akan dibiayai JETP di akhir tahun 2023.

Indonesia meraih komitmen pendanaan JETP pada tahun 2022 sebesar US\$20 miliar atau sekitar Rp 300 triliun

Sederet Payung Hukum Transisi Energi

- ① **Peraturan Pemerintah (PP) No. 79/2014 tentang Kebijakan Energi Nasional.** PP ini mengatur arah kebijakan energi nasional untuk periode tahun 2014 hingga tahun 2050, termasuk meningkatkan pemanfaatan energi baru dan terbarukan.
- ② **Peraturan Presiden (Perpres) No. 22/2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN).** RUEN merupakan kebijakan pemerintah mengenai rencana pengelolaan energi tingkat nasional dan rencana pelaksanaan Kebijakan Energi Nasional (KEN) yang bersifat lintas sektor.
- ③ **Peraturan Presiden (Perpres) No. 55/2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (BEV) untuk Transportasi.** Berdasarkan roadmap yang disusun dalam Perpres, pada tahun 2030 jumlah kendaraan bermotor listrik berbasis baterai roda 4 ditargetkan 750.000 unit, sementara kendaraan bermotor listrik roda 2 mencapai 2.450.000 unit.

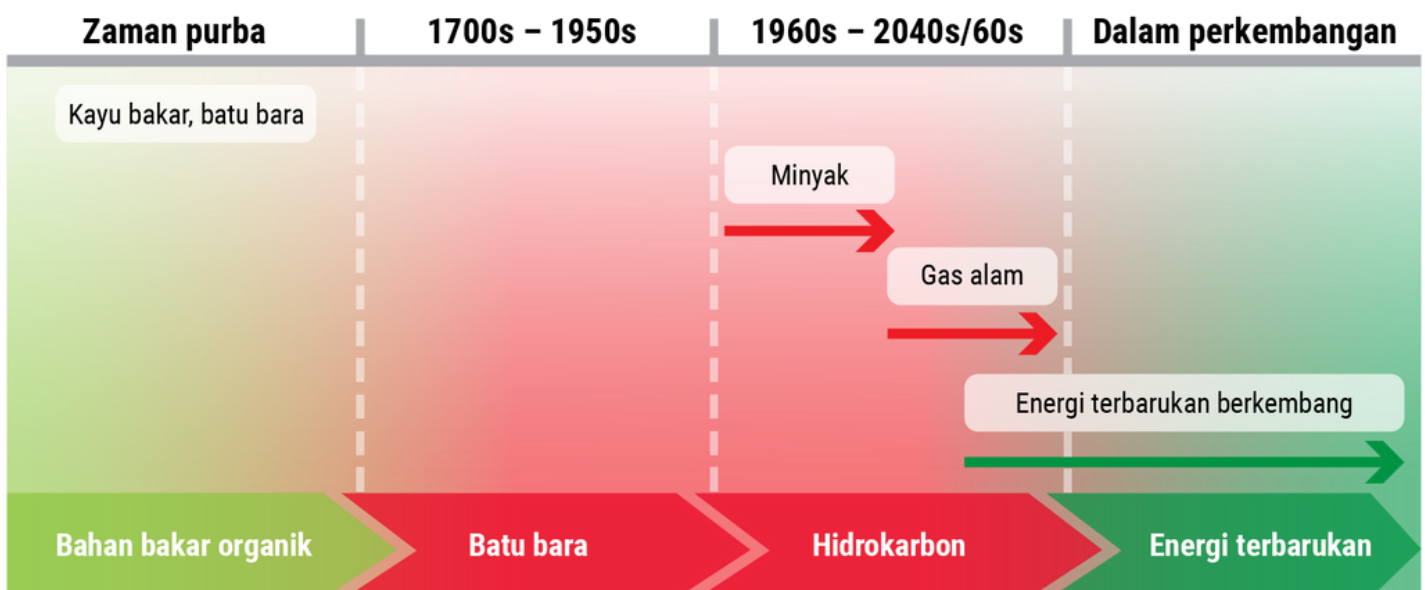


③ **Peraturan Presiden (Perpres) No. 112/2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.**

Perpres ini mengatur percepatan pengembangan pembangkit listrik dari sumber energi terbarukan, mencakup Pembangkit Listrik Tenaga Air, Panas Bumi, Surya, Bayu, Biomassa, Biogas, Tenaga Air Laut, dan Bahan Bakar Nabati. Dalam rangka transisi energi sektor ketenagalistrikan, Kementerian ESDM menyusun peta jalan percepatan pengakhiran masa operasional Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang dituangkan di dokumen perencanaan sektoral.



Transisi Energi dari Masa ke Masa



3. Pengelolaan sampah rumah tangga dan industri

Terkait pengelolaan sampah rumah tangga dan industri, pemerintah memiliki komitmen untuk meningkatkan strategi kebijakan dan kapasitas kelembagaan di tingkat lokal. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan air limbah perkotaan, mengurangi limbah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dengan melaksanakan program "Reduce, Reuse, Recycle" serta mengoptimalkan pemanfaatan limbah sampah menjadi sumber energi. Pengelolaan sampah kota mengacu pada Peraturan Presiden (Perpres) No.97/2017 dan Perpres No.35/2018.

Aksi mitigasi dalam penanganan limbah padat dan cair industri meliputi pemanfaatan lumpur, penggunaan kembali sebagai bahan baku, pemanfaatan sebagai energi, pengolahan air limbah, penangkapan metana, dan pemanfaatan metana (biogas). Melalui sederet upaya tersebut, target pengurangan emisi yang ditetapkan dalam NDC meningkat dari sebelumnya 3 juta ton CO₂-eq menjadi 26 juta ton CO₂-eq, setara dengan pemulihan 1,2 juta ton CH₄ (gas metana).

Salah satu peneliti MCCCRH Indonesia Node, Profesor Taufiq Asyhari, memfokuskan risetnya pada penggunaan IoT (Internet of Things) untuk memetakan potensi biomassa di Indonesia. Ia dan beberapa ilmuwan lainnya menemukan bahwa di Indonesia Timur, khususnya yang masuk ke dalam kawasan Wallacea, terdapat potensi biomassa yang melimpah namun belum dimanfaatkan. Limbah biomassa-residu karet, serbuk gergaji, serpihan kayu, limbah kayu lapis, gabah, dan jagung—di kawasan Wallacea mencapai 71 TWh (Darmawan et al., 2023).

Peneliti MCCCRH Indonesia Node, Profesor Taufiq Asyhari menemukan potensi biomassa di Indonesia Timur lewat penggunaan teknologi Internet of Things (IoT).

4. FOLU Net Sink

Sebagai bagian dari implementasi NDC, sektor Hutan dan Penggunaan Lahan Lainnya atau forestry and other land uses (FOLU) diyakini menjadi sektor andalan Indonesia dalam upaya penurunan emisi GRK. FOLU Net Sink (Penyerapan Bersih FOLU) adalah konsep strategis yang berkaitan dengan penyerapan bersih karbon dalam sektor kehutanan dan penggunaan lahan di Indonesia.

Forestry and other land uses (FOLU) menjadi sektor andalan Indonesia dalam upaya penurunan emisi GRK

Selama ini sumber emisi dalam sektor kehutanan berasal dari pembukaan hutan, deforestasi (perubahan hutan alam), degradasi (perubahan hutan primer menjadi hutan sekunder), dan kebakaran. Program FOLU Net Sink bertujuan untuk mengurangi sumber-sumber emisi tersebut dan meningkatkan penyerapan karbon sehingga penyerapan karbon dalam sektor kehutanan dan penggunaan lahan lebih besar daripada emisi yang dihasilkan.

Pemerintah telah menetapkan program Nasional FOLU Net Sink 2030 lewat [Perpres No. 98/2021](#) yang memuat tentang target net zero emission sektor kehutanan dan lahan pada tahun 2030. Demi mencapai FOLU Net Sink 2030, setidaknya ada 15 langkah mitigasi.

Inilah 15 Aksi Mitigasi FOLU Net Sink 2030:

- ➔ Mengurangi laju deforestasi lahan mineral
- ➔ Mengurangi laju deforestasi lahan gambut
- ➔ Mengurangi laju degradasi hutan lahan mineral
- ➔ Mengurangi laju degradasi hutan lahan gambut dan mangrove
- ➔ Membangun hutan tanaman
- ➔ Mengelola hutan lestari
- ➔ Melakukan rehabilitasi dengan rotasi tanam
- ➔ Melakukan rehabilitasi dengan non-rotasi tanam
- ➔ Melakukan restorasi gambut dan perbaikan tata air gambut



- ➔ Rehabilitasi mangrove dan aforestasi pada kawasan bekas tambang
- ➔ Konservasi keanekaragaman hayati
- ➔ Perhutanan sosial
- ➔ Introduksi replikasi ekosistem, ruang terbuka hijau, dan ekoriparian
- ➔ Pengembangan dan konsolidasi hutan adat
- ➔ Pengawasan dan law enforcement dalam mendukung perlindungan dan pengamanan kawasan hutan



5. Pertanian

Berdasarkan [Perpres No. 61/2011](#) tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca, kegiatan mitigasi yang dilakukan di sektor pertanian adalah mengoptimalkan lahan, menerapkan teknologi budidaya tanaman, memanfaatkan pupuk organik dan biopestisida, mengembangkan areal perkebunan (sawit, karet, kakao) di lahan tidak berhutan/lahan terlantar/terdegradasi/areal penggunaan lain (APL), dan pemanfaatan kotoran/urine ternak dan limbah pertanian untuk biogas. Kontribusi sektor pertanian merupakan yang paling rendah yaitu sekitar 5% dalam aksi mitigasi perubahan iklim. Tapi, pada tahun 2021 penurunan emisi di sektor pertanian mencapai 14,04 juta Ton CO₂e.

6. Proses Industri dan Penggunaan Produk (IPPU)

Bentuk komitmen pemerintah di sektor industri yaitu menerapkan prinsip industri hijau di dalam proses produksi, menyusun aturan teknis penurunan emisi gas rumah kaca, dan melakukan konservasi energi di sektor industri semen, pupuk, tekstil, pulp, kertas, keramik, dan kimia. Saat ini kontribusi sektor industri dalam aksi mitigasi perubahan iklim mencapai 15%. Realisasi berbagai program ini diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan dalam upaya Indonesia untuk berkontribusi dalam pengurangan emisi global dan mitigasi dampak perubahan iklim.

Saat ini kontribusi sektor industri dalam aksi mitigasi perubahan iklim mencapai 15%



ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM



Secara sederhana, aksi adaptasi merupakan tindakan penyesuaian dalam menghadapi dampak negatif perubahan iklim sekaligus meningkatkan daya tahan masyarakat dan ekosistem. Saat ini pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah melakukan aksi adaptasi di 33 lokasi di Indonesia dengan skema adaptasi perubahan iklim di bidang ketahanan pangan, bidang ketahanan ekosistem, bidang kemandirian energi, adaptasi perubahan iklim di pemukiman perkotaan dan pedesaan, dan adaptasi perubahan iklim di pesisir dan pulau-pulau kecil. Salah satu upaya dalam aksi adaptasi yang telah dilakukan adalah dengan menyediakan aplikasi perubahan iklim yang disebut “Sidik”

SIDIK

Sistem Informasi Indeks dan Data Kerentanan Perubahan Iklim (SIDIK) merupakan sistem informasi yang bertujuan untuk memberikan data dan informasi mengenai kerentanan terhadap perubahan iklim yang berdampak pada seluruh desa di Indonesia. Saat ini SIDIK memanfaatkan data sosial ekonomi, demografi, geografi, dan infrastruktur lingkungan yang diperoleh dari PODES (Potensi Desa).

Dalam rangka menggambarkan tingkat keterpaparan, sensitivitas, dan kapasitas adaptasi, berbagai variabel yang relevan dipilih berdasarkan sumber data Potensi Desa yang disediakan oleh Biro Pusat Statistik (BPS). Variabel-variabel ini mencerminkan tingkat keterpaparan dan sensitivitas, serta kemampuan adaptasi suatu wilayah. Indeks keterpaparan dan sensitivitas (IKS) serta indeks kapasitas adaptasi (IKA) merupakan formulasi dari ketiga aspek tersebut. Tingkat keterpaparan dan sensitivitas dapat tercermin dalam kondisi biofisik dan lingkungan, serta kondisi sosial-ekonomi.

Joint Adaptation Mitigation (JAM)

Aksi JAM yang telah dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat dalam mengurangi emisi karbon yakni melalui Program Kampung Iklim (ProKlim). ProKlim merupakan program yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sebagai upaya adaptasi perubahan iklim. Berbagai kegiatan ProKlim meliputi sosialisasi mengenai substansi perubahan iklim dan bimbingan teknis yang diberikan kepada perorangan maupun lembaga.

Melalui program ini, pemerintah telah berhasil melakukan penilaian terhadap upaya adaptasi melalui tiga aspek utama, yaitu penentuan kebutuhan adaptasi, pengukuran proses implementasi adaptasi, dan evaluasi efektivitas adaptasi. Pada tahun 2021, ada 3.270 lokasi ProKlim yang berhasil didirikan. Realisasi ini masih rendah jika mengacu pada target Indonesia untuk mencapai 20.000 lokasi ProKlim pada tahun 2024 mendatang.

Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai upaya adaptasi perubahan iklim

DOKUMEN PENTING PERUBAHAN IKLIM



Selain NDC Indonesia, politisi juga perlu melongok dua dokumen penting yang berisi kebijakan nasional terkait perubahan iklim. Dua dokumen penting ini juga menjadi peta jalan bagi kebijakan perubahan iklim di masa depan.

1. Long-term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience (LTS-LCCR)

Lebih populer dikenal sebagai LTS, dokumen ini adalah salah satu dokumen induk yang menjadi acuan kebijakan perubahan iklim. LTS merupakan dokumen resmi pemerintah Indonesia yang diserahkan kepada UNFCCC.

Sejumlah poin penting dalam dokumen LTS, diantaranya:

- Sederet skenario pengurangan emisi hingga tahun 2050
- Target emisi nol bersih (*net zero emission*) Indonesia pada tahun 2060.
- Target transisi energi Indonesia dan arahan untuk memperhatikan aspek gender dan inklusi sosial dalam perubahan iklim

2. Low Carbon Development Initiative (LCDI)

Dokumen LCDI atau Pembangunan Rendah Karbon Indonesia merupakan produk yang diinisiasi oleh Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) yang diselaraskan dengan Visi Indonesia 2045. LCDI bertujuan untuk mendukung iklim investasi hijau serta memperkuat integrasi lintas sektor dalam pengambilan keputusan. Dampak kebijakan langsung dari pembangunan rendah karbon ditargetkan berbuah *win-win-win outcome* dari aspek ekonomi, sosial dan lingkungan.

Mengacu hasil proyeksi pemodelan yang dilakukan, penerapan kebijakan Pembangunan Rendah Karbon menunjukkan adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi yang cukup signifikan, sesuai dengan skenario yang diterapkan. Dokumen LCDI juga memuat beberapa skenario untuk mencapai emisi nol bersih pada tahun 2050 (sesuai dengan mandat Persetujuan Paris), dan bahkan 2045 sesuai dengan Visi Indonesia 2045.

Jargon Populer

Saat berkampanye, calon pemilih akan mendapati banyak istilah atau jargon yang mungkin terdengar asing atau sulit dipahami. Sebagai politisi, wajib bagi Anda untuk menjelaskan secara sederhana dan berulang tentang jargon yang kerap digunakan dalam isu perubahan iklim.

Daftar penjelasan jargon ini kami ambil dari [Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan no 21 tahun 2022 tentang Tata Laksana Penerapan Nilai Ekonomi Karbon, Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim 2014-2024, Daftar Istilah IPCC, dan Climate Change Conversation Toolkit Richmond Hill.](#)

Jargon Populer Perubahan Iklim



- ➔ **Nationally Determined Contribution (NDC).** Secara sederhana, NDC adalah komitmen nasional sebagai respons perubahan iklim global berdasarkan kesepakatan di Persetujuan Paris. NDC disampaikan tiap negara ke badan PBB United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).
- ➔ **Nilai Ekonomi Karbon (NEK).** Ini adalah nilai terhadap setiap unit emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari kegiatan manusia dan kegiatan ekonomi.
- ➔ **Antropogenik.** Aktivitas manusia baik sengaja maupun tidak sengaja dan dilakukan secara terus-menerus yang memberikan dampak buruk bagi masyarakat karena memicu atau mempercepat terjadinya bencana.
- ➔ **Emisi.** Zat atau komponen yang dilepaskan ke atmosfer yang bersifat sebagai pencemar udara.
- ➔ **Gas Rumah Kaca (GRK).** Gas yang terkandung dalam atmosfer, baik alami maupun antropogenik (akibat aktivitas manusia), yang menyerap dan memancarkan kembali radiasi inframerah.
- ➔ **Emisi GRK.** Proses lepasnya GRK ke atmosfer pada suatu area tertentu dalam jangka waktu tertentu.
- ➔ **Efek rumah kaca.** Fenomena efek panas yang terperangkap di atmosfer bumi oleh GRK yang menyebabkan kenaikan suhu bumi dari waktu ke waktu.

- ➔ **Ketahanan Iklim.** Kemampuan untuk mengantisipasi, mempersiapkan dan merespon dampak, risiko dan kerentanan akibat perubahan iklim pada wilayah dan kehidupan masyarakat.
- ➔ **Mitigasi Perubahan Iklim.** Upaya pengendalian untuk mengurangi risiko akibat perubahan iklim melalui kegiatan yang bisa menurunkan emisi atau meningkatkan penyerapan GRK dan penyimpanan atau penguatan cadangan karbon dari berbagai sumber emisi.
- ➔ **Adaptasi Perubahan Iklim.** Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian ekstrim. Tujuan dari adaptasi ini adalah mengurangi potensi kerusakan yang disebabkan oleh perubahan iklim, memanfaatkan peluang yang muncul akibat perubahan iklim, dan mengatasi konsekuensi yang timbul dari perubahan iklim.
- ➔ **Perdagangan Karbon.** Mekanisme berbasis pasar untuk mengurangi emisi GRK melalui kegiatan jual beli unit karbon.
- ➔ **Transisi Energi.** Proses mengubah penggunaan sumber energi berbasis fosil dan tidak ramah lingkungan menjadi penggunaan energi bersih dan ramah lingkungan seperti surya, air, panas bumi, dan angin.
- ➔ **Rehabilitasi.** Kegiatan yang mencakup pemulihan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan.

- ➔ **Restorasi.** Upaya untuk memulihkan, bahkan meningkatkan, fungsi penting sebuah ekosistem yang terdegradasi menjadi seperti sediakala.
- ➔ **Rewetting.** Kegiatan pembasahan kembali lahan gambut yang sudah terdegradasi akibat pengeringan.
- ➔ **Jejak Karbon.** Jumlah total gas rumah kaca yang dikeluarkan orang/keompok/barang dalam setahun.
- ➔ **Dekarbonisasi.** Proses atau upaya pemerintah, individu, atau entitas dalam menghapus jejak karbon dari aktivitas ekonominya. Biasanya mengacu pada pengurangan emisi energi, industri, transportasi, maupun pertanian.
- ➔ **Emisi nol bersih.** Populer dikenal dengan istilah net zero emission. Suatu kondisi di mana seluruh emisi karbon antropogenik di dunia diseimbangkan dengan penyerapan karbon. Indonesia menargetkan mencapai emisi nol bersih pada tahun 2060.
- ➔ **Ekonomi Sirkular.** Ekonomi yang bertujuan untuk menghilangkan limbah dengan memastikan produk akhir dapat digunakan kembali atau diubah menjadi bahan untuk produk lain.
- ➔ **Deforestasi.** Kegiatan penebangan hutan atau kehilangan pohon yang mengakibatkan lebih sedikit penyerapan karbon.



➔ **Panel Antar-Pemerintah untuk Perubahan Iklim (Intergovernmental Panel on Climate Change/IPCC).**

Suatu panel ilmiah yang terdiri dari para ilmuwan dari seluruh dunia. Panel ini bertugas untuk mengkaji atau meneliti semua aspek masalah perubahan iklim.

- ➔ **Heat Island.** Kondisi udara atau atmosfer di mana suhu udara di suatu daerah, terutama di perkotaan, menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan suhu di sekelilingnya. Jika melihat dalam peta suhu, kondisi ini akan digambarkan membentuk formasi "pulau panas".

- ➔ **Bencana Hidrometeorologi.** Bencana yang terjadi akibat faktor cuaca dan iklim. Bencana tersebut dapat berasal dari atmosfer (seperti curah hujan dan suhu udara) dan berasal dari laut (seperti hempasan gelombang atau ombak dan kenaikan level muka air laut).



Peristiwa Penting Perubahan Iklim

Selain terminologi, penting bagi politisi untuk memahami sejumlah peristiwa penting di kancah global maupun nasional yang memengaruhi bahkan melahirkan berbagai kebijakan perubahan iklim.

- **United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).** Ini adalah perjanjian yang ditandatangani oleh lebih dari 150 negara pada tahun 1992. Perjanjian ini bertujuan untuk menjaga konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer agar tetap stabil pada tingkat yang aman, sehingga mencegah risiko yang diakibatkan oleh campur tangan manusia terhadap sistem iklim.
- **Persetujuan Paris** adalah sebuah perjanjian internasional yang secara hukum mengikat tentang perubahan iklim. Perjanjian ini mulai berlaku pada tanggal 4 November 2016. Perjanjian ini diadopsi oleh 196 negara pada Konferensi Perubahan Iklim PBB (COP21) yang diselenggarakan di Paris, Perancis, pada tanggal 12 Desember 2015. Tujuan utama perjanjian ini adalah menetapkan batas ambang agar peningkatan suhu rata-rata global tetap di bawah 2°C di atas tingkat pra-industri, dan berupaya membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C di atas tingkat pra-industri.
- **Protokol Kyoto** merupakan sebuah perjanjian internasional yang terkait dengan Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim. Protokol ini menetapkan target yang mengikat bagi 37 negara industri dan masyarakat Eropa untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK).
- **COP** atau Conference of the Parties adalah badan pembuat keputusan tertinggi dalam Konvensi. Dalam pertemuan ini, semua negara yang terlibat dalam konvensi akan meninjau implementasi konvensi serta instrumen hukum lain yang telah diadopsi oleh COP. Mereka juga akan mengambil keputusan yang diperlukan untuk mendorong implementasi konvensi secara efektif, termasuk pengaturan kelembagaan dan administrasi.
- **Asia-Pacific Climate Change Adaptation Forum (APAN Forum)** adalah program yang diluncurkan oleh Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNEP) pada tahun 2009 di bawah Jaringan Adaptasi Global (Global Adaptation Network atau disingkat GAN). Forum APAN bertujuan untuk menjadi jaringan yang memfasilitasi akses terhadap pengetahuan mengenai implementasi adaptasi perubahan iklim, teknologi, dan keuangan. Selain itu, forum ini juga berperan dalam meningkatkan kapasitas untuk mengintegrasikan adaptasi perubahan iklim ke dalam kebijakan, strategi, dan rencana pembangunan nasional.
- **Sustainable Development Goals (SDG) Summit** adalah KTT PBB pertama tentang tujuan pembangunan berkelanjutan sejak adopsi Agenda Pembangunan Berkelanjutan 2030 pada tahun 2015. KTT ini merupakan kesempatan penting untuk mempercepat kemajuan dalam mencapai 17 tujuan utama pembangunan yang telah ditetapkan. Tujuan pembangunan berkelanjutan memberikan panduan bagi upaya global dalam bertransisi menuju planet yang lebih sehat dan adil.

- **G20** adalah suatu forum utama untuk kerja sama ekonomi internasional antara 20 negara. Forum ini didirikan pada tahun 1999 sebagai respons atas krisis keuangan yang melanda kawasan Asia. G20 menjadi platform penting bagi negara-negara anggotanya untuk berdiskusi, merumuskan kebijakan bersama, dan bekerja sama dalam mengatasi tantangan ekonomi global serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.





Referensi

- Adiwibowo, S., Wibisono, M., Santoso, H., Mangunjaya, F. *Ekologi Politik Perubahan Iklim*. (2020, Agustus 5). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. <http://pojokiklim.menlhk.go.id/read/ekologi-politik-perubahan-iklim>
- Aldrian, E., Karmini M., Budiman. (2011). *Adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Indonesia*. Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara, Kedeputan Bidang Klimatologi BMKG.
- Alisjahbana, A. S., & Busch, J. M. (2017, Mei 4). Forestry, Forest Fires, and Climate Change in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 53(2), 111–136. <https://doi.org/10.1080/00074918.2017.1365404>
- Audi, A. (2022, Agustus 28). *How Lula tries to enter the social media game*. The Brazilian Report. <https://brazilian.report/power/2022/08/28/lula-social-media-campaign/>
- Baccini, L., & Leemann, L. (2020, Juni 25). *Do natural disasters help the environment? How voters respond and what that means*. Political Science Research and Methods; Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/psrm.2020.25>
- Badan Pusat Statistik. (2019, September 24). *Emisi Gas Rumah Kaca menurut Jenis Sektor*. voters respond and what that means. Political Science Research and Methods; Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/psrm.2020.25>
- Beringer, A., & Douglas, S. (2012). On the Ethics of International Religious/Spiritual Gatherings and Academic Conferencing in the Era of Global Warming: A Case Study of the Parliament of The World's Religions Melbourne 2009 - Part 1. *Worldviews*, 16(2), 179–195. <https://doi.org/10.1163/156853511x575620>
- Birch, Sarah. (2023). The electoral benefits of environmental position-taking: Floods and electoral outcomes in England 2010–2019. *European Journal of Political Research*, 62(1), 95–117. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12522>
- Blankenship, B., Kennedy, R., Urpelainen, J., Yang, J. (2020). Barking Up the Wrong Tree: How Political Alignment Shapes Electoral Backlash from Natural Disasters. *Comparative Political Studies*, 54(7), 1163–1196. <https://doi.org/10.1177/0010414020970211>
- Bowman, E. (2021, November 19). *Amazon deforestation in Brazil hits its worst level in 15 years*. NPR. <https://www.npr.org/2021/11/19/1057245837/brazil-amazon-rainforest-worst-deforestation-rate>

- Carter, N. (2018). *The Politics of the Environment*. Cambridge University Press.
- Charity Digital. (n.d.). *Climate change: the role of social media in activism*.
<https://charitydigital.org.uk/topics/topics/climate-change-the-role-of-social-media-in-activism-10898>
- Cook, J. (2021, Oktober 11). *Fighting back against climate misinformation, and the damage being done*. Monash Lens. <https://lens.monash.edu/@politics-society/2021/09/27/1383853/fighting-back-against-climate-misinformation-and-the-damage-being-done>
- Cook, J., Oreskes, N., Doran, P. T., Anderegg, W. R. L., Verheggen, B., Maibach, E. W., Carlton, J. S., Lewandowsky, S., Skuce, A. G., Green, S. A., Nuccitelli, D., Jacobs, P., Richardson, M., Winkler, B., Painting, R., & Rice, K. (2016). Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environmental Research Letters*, 11(4), 048002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/4/048002>
- Cwalina, W., Falkowski, A., & Newman, B.I. (2011). *Political Marketing: Theoretical and Strategic Foundations* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315701684>
- Enano, J. O. (2022, April 28). Winning the green vote: 2022 presidential bets' climate and environmental agenda. Rappler. <https://www.rappler.com/nation/elections/climate-environmental-agenda-presidential-bets-2022/>
- Etchart, L. (2017). The role of indigenous peoples in combating climate change. *Palgrave Communications*, 3(1). <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.85>
- Euronews. (2023, Mei 27)*Spain's climate election: Could heatwaves and the drought-stricken Doñana wetlands influence voters?*. <https://www.euronews.com/green/2023/05/27/spains-climate-election-could-heatwaves-and-the-drought-stricken-donana-wetlands-influence>
- Goldman, L. (2022). *Climate Change and Youth: Turning Grief and Anxiety into Activism*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003051770>
- Haenssger, M. J., Lechner, A. M., Rakotonarivo, S., Leepreecha, P., Sakboon, M., Chu, T. W., Auclair, E., & Vlaev, I. (2022). Implementation of the COP26 declaration to halt forest loss must safeguard and include Indigenous people. *Nature Ecology & Evolution*, 6(3), 235–236. <https://doi.org/10.1038/s41559-021-01650-6>
- Hodgson, L., Fernando, G., & Hall, N. (2022). *Exploring the Health Impacts of Climate Change in Subsistence Fishing Communities throughout Micronesia: A Narrative Review*. Weather, Climate, and Society; American Meteorological Society. <https://doi.org/10.1175/wcas-d-21-0169.1>

- Höhle, J. V., & Bengtsson, S. L. (2023). A didactic toolkit for climate change educators: lessons from constructive journalism for emotionally sensitive and democratic content design. *Environmental Education Research*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/13504622.2023.2182746>
- Idris, I. K., Jalli, N., Khan, M. L., & Sunaryo. (2023). Virality is not enough when the audience misses the point: A Content Analysis of YouTube Comments on Environmental Documentary “Sexy Killers.” *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 39(2), 1–18. <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2023-3902-01>
- Indraini, A. (2022, September 14). *Ri Butuh Rp 4.520 T Tangani Perubahan Iklim, Duitnya dari Mana?* Detikfinance. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-6291820/ri-butuh-rp-4520-t-tangani-perubahan-iklim-duitnya-dari-mana>
- IPCC. (2023). *Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001>
- Jones, M. D., Peterson, H. L., Pierce, J. J., Herweg, N., Bernal, A., Lamberta Raney, H., & Zahariadis, N. (2015). A River Runs Through It: A Multiple Streams Meta-Review. *Policy Studies Journal*, 44(1), 13–36. <https://doi.org/10.1111/psj.12115>
- Junsheng, H., Akhtar, R., Masud, M. M., Rana, M. S., & Banna, H. (2019, November). The role of mass media in communicating climate science: An empirical evidence. *Journal of Cleaner Production*, 238, 117934. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117934>
- Kassam, N., & Leser, H. (2021, Mei). *Lowy Climate Poll 2021.* <https://www.lowyinstitute.org/publications/climate-poll-2021>
- Koehrsen, J. (2021, Februari 24). Muslims and climate change: How Islam, Muslim organizations, and religious leaders influence climate change perceptions and mitigation activities. *WIREs Climate Change*, 12(3). <https://doi.org/10.1002/wcc.702>
- Kondratenko, T. (2022, Desember 28). *Is global warming merely a natural cycle?* dw.com. in Subsistence Fishing Communities throughout Micronesia: A Narrative Review. *Weather, Climate, and Society*; American Meteorological Society. <https://doi.org/10.1175/wcas-d-21-0169.1>
- Kovács, G. (2011). *Sustainability and Buddhism.* ResearchGate. [in Subsistence Fishing Communities throughout Micronesia: A Narrative Review. Weather, Climate, and Society; American Meteorological Society. https://doi.org/10.1175/wcas-d-21-0169.1](https://doi.org/10.1175/wcas-d-21-0169.1)

- Krishnarajan, S., & Jensen, C. (2021). When Is A Pledge A Pledge? *British Journal of Political Science*, 52(4), 1911–1922. <https://doi.org/10.1017/s0007123421000284>
- LCDI. (2022, Januari 11). *Bappenas Prediksi Kerugian Akibat Perubahan Iklim Rp 544 T, Begini Rinciannya* – LCDI. <https://lcdi-indonesia.id/2022/01/11/bappenas-prediksi-kerugian-akibat-perubahan-iklim-rp-544-t-begini-rinciannya/>
- León, B., Negredo, S., & Erviti, M.C. (2022) Social Engagement with climate change: principles for effective visual representation on social media. *Climate Policy* 2022;22:976–92. <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2077292>.
- Lim, H. L. (2019, Februari 18). *Environmental Revolution in Contemporary Buddhism: The Interbeing of Individual and Collective Consciousness in Ecology*. Religions; Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/rel10020120>
- Marcott, S. A., Shakun, J. D., Clark, P. U., & Mix, A. C. (2013, Maret 8). A Reconstruction of Regional and Global Temperature for the Past 11,300 Years. *Science*, 339(6124), 1198–1201. <https://doi.org/10.1126/science.1228026>
- NASA. (2023, September). World of Change: Global Temperatures. <https://earthobservatory.nasa.gov/world-of-change/global-temperatures>
- NBC News. (2022, Oktober 31). *Brazil's Jair Bolsonaro loses presidential bid to Lula da Silva*. <https://www.nbcnews.com/science/environment/brazils-election-major-victory-fight-climate-change-rcna54860>
- Obradovich, Nick, & Guenther, Scott M. (2016). Collective responsibility amplifies mitigation behaviors. *Climatic Change*, 137(1-2), 307–319. <https://doi.org/10.1007/s10584-016-1670-9>
- Pew Research Center. (2021, April 28). *How important is climate change to voters in the 2020 election?*. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2020/10/06/how-important-is-climate-change-to-voters-in-the-2020-election/>
- Romero, L. (2021, Juni 22). *How Brazil's fear of losing the Amazon guides Bolsonaro's policies towards the forest*. CNN. <https://edition.cnn.com/2021/06/22/americas/brazil-amazon-fear-meme-bolsonaro-intl/index.html>
- Setiawan, C., Djojo, A., Kristan, Js., & Atmaja, S. (2020). Hutan dan Perubahan Iklim dalam Perspektif Konghuchu: *Interfaith Rainforest Inisiatif (IRI) dan Majelis Tinggi Agama Konghuchu Indonesia (Matakin)*. <https://www.gemaku.org/wp-content/uploads/2021/04/BUKU-Hutan-Perubahan-Iklim-dalam-Perspektif-Agama-Khonghucu.pdf>

- Tanuwibowo, S., & Budi, X.S. (2020). Hutan dan Perubahan Iklim dalam Perspektif Konghuchu: *Interfaith Rainforest Inisiatif (IRI) dan Majelis Tinggi Agama Konghuchu Indonesia (Matakin)*. <https://www.gemaku.org/wp-content/uploads/2021/04/BUKU-Hutan-Perubahan-Iklim-dalam-Perspektif-Agama-Khonghucu.pdf>
- Uscinski, J. E. (2009). When Does the Public's Issue Agenda Affect the Media's Issue Agenda (and Vice-Versa)? Developing a Framework for Media-Public Influence. *Social Science Quarterly*, 90(4), 796–815. <https://doi.org/10.1111/j.1475-2875.2009.00311.x>
- Permanasari, E., Mochtar, S., & Purisari, R. (2019, April 30). Political Representation In Urban Public Space In Jakarta Child-Friendly Public Space (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak – RPTRA). *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 6(2), 39–49. <https://doi.org/10.11113/ijbes.v6.n2.351>
- Sight Magazine. (2020, September 27). Climate primer: *Katharine Hayhoe on how to talk about climate change*. <https://www.sightmagazine.com.au/news/17292-climate-primer-katharine-hayhoe-on-how-to-talk-about-climate-change>
- Seelig, M. I. (2019). *Popularizing the environment in modern media*. *The Communication Review (Yverdon, Switzerland)*, 22(1), 45–83. <https://doi.org/10.1080/10714421.2019.1569449>
- Unicef. (2021, August 27). *Children in Indonesia at 'high risk' of the impacts of the climate crisis*. <https://www.unicef.org/indonesia/press-releases/children-indonesia-high-risk-impacts-climate-crisis-unicef>
- University of Copenhagen. (2010). Dramatic climate change is unpredictable. *ScienceDaily*. www.sciencedaily.com/releases/2010/08/100830094922.htm
- Parker, E. R., Mo, J., & Goodman, R. S. (2022). The dermatological manifestations of extreme weather events: A comprehensive review of skin disease and vulnerability. *The Journal of Climate Change and Health; Elsevier BV*. <https://doi.org/10.1016/j.jocl.2022.100162>
- Pew Research Center. (2020, July 27). *How people worldwide view climate change*. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/04/18/a-look-at-how-people-around-the-world-view-climate-change/>
- Richardson, L. M. (2023, Maret 23). *When it comes to science scepticism, there's no one-size-fits-all*. Monash Lens. <https://lens.monash.edu/@politics-society/2023/03/23/1385512/no-one-size-fits-all-when-it-come-to-science-scepticism>
- Richardson, L. M. (2019, Juni 24). *Climate change behaviours: Improving the use of psychology and communication models in mitigation campaigns (Version 1)*. Monash University. <https://doi.org/10.26180/5d101dce68fb7>

- Richardson, L.M., Machin, F., & Williamson, L (2022) *Climate Change: Concern, Behaviour and the Six Australias*, Monash Climate Change Communication Research Hub, Monash University, Melbourne. <https://www.monash.edu/mcccrh/publications/reports/climate-change-concern,-behaviour-and-the-six-australias>
- Reuters Institute. (2023). *Digital News Report 2023*.
<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2023>
- Salam, H. (2023, Januari 20). *Kebakaran Hutan dan Lahan Diprediksi Meningkatkan Sepanjang Tahun 2023*. kompas.id. <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/01/20/kebakaran-hutan-dan-lahan-diprediksi-meningkat-sepanjang-tahun-2023>
- The Lloyd's Register Foundation World Risk Poll. (2023, Maret 16). *The majority of people around the world are concerned about climate change*. <https://wrp.lrfoundation.org.uk/2019-world-risk-poll/the-majority-of-people-around-the-world-are-concerned-about-climate-change/>
- Thomson, R., Royed, T., Naurin, E., Artés, J., Costello, R., Ennser-Jedenastik, L., Ferguson, M., Kostadinova, P., Moury, C., Pétry, F., & Praprotnik, K. (2017). The Fulfillment of Parties' Election Pledges: A Comparative Study on the Impact of Power Sharing. *American Journal of Political Science*, 61(3), 527–542. <https://doi.org/10.1111/ajps.12313>
- Webster, R., & Marshall, G. (2020, Desember). *Talking climate handbook - how to have a climate change conversation - Climate Outreach*. Climate Outreach.
<https://climateoutreach.org/reports/how-to-have-a-climate-change-conversation-talking-climate/>
- Wijayani, L., Tumiwa, F., & IESR. (2022). *Climate Transparency Report 2022*. IESR.
<https://iesr.or.id/en/pustaka/climate-transparency-report-2022>
- World Bank Climate Change Knowledge Portal. (2023). *Indonesia - Climate change overview*.
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/indonesia>
- Peeters, W., Smet, A., Diependaele, L., & Sterckx, S. (2015). *Climate Change and Individual Responsibility*. Palgrave Pivot London. <https://doi.org/10.1057/9781137464507>
- Yale Program on Climate Change Communication. (2023, April 5). *Global Warming's Six Americas*. <https://climatecommunication.yale.edu/about/projects/global-warmings-six-americas/>
- Zhang, D. D., Brecke, P., Lee, H. F., He, Y. Q., & Zhang, J. (2007, Desember 4). Global climate change, war, and population decline in recent human history. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(49), 19214–19219. <https://doi.org/10.1073/pnas.0703073104>

Daftar Ahli Monash Climate Change Communication Research Hub (MCCCRH)

➔ Ika Idris - Chair of MCCCRH Indonesia Node

Associate Professor, Public Policy and Management
ika.idris@monash.edu

Ika memiliki rekam jejak panjang sebagai ahli bidang analitik media sosial. Dia adalah peneliti di Social Media Research Team Lab/SMARTLab Ohio University selama studi doktoralnya sebagai penerima beasiswa Fulbright. Pada tahun 2020, Ika menjadi orang pertama dari luar Amerika Serikat (AS) yang mendapatkan pelatihan di Kamp Pelatihan Digital PhD di Texas State University.

Sebagai ahli di bidang media dan komunikasi, Ika meyakini bahwa komunikasi strategis sangat penting dalam mempromosikan kebijakan publik dan layanan publik. Dia terlibat dalam berbagai proyek konsultasi dengan lembaga pemerintah, terkait implementasi kebijakan, penyampaian layanan, dan evaluasi kebijakan. Ika terlibat dalam survei nasional dan analisis pemangku kepentingan untuk Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), evaluasi pusat layanan satu pintu dan Jakarta Smart City untuk Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Ika juga merancang prosedur layanan informasi publik untuk KPK, Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR).

Bidang keahlian: Analisis kebijakan publik, Komunikasi kebijakan publik, Komunikasi publik pemerintah, Kebijakan platform digital, Analisis media sosial, Propaganda digital, dan Literasi digital.

➔ Eka Permanasari

Associate Professor, Urban Design
eka.Permanasari@monash.edu

Eka Permanasari, PhD adalah Associate Professor di bidang desain perkotaan, arsitektur dan kajian Asia Tenggara. Dia memiliki pengalaman luas di bidang penelitian sekaligus profesional di bidang arsitektur dan desain perkotaan di Indonesia, Australia dan Jerman.

Eka memimpin beberapa proyek strategis nasional untuk Pemprov DKI Jakarta, seperti Jakarta Giant Sea Wall, 6 Proyek Percontohan Community Center (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak/RPTRA) di Jakarta, integrasi jalur MRT dan LRT Jakarta dan proyek TOD Jakarta. Eka juga membantu mantan Gubernur DKI Jakarta Basuki Tjahaja Purnama untuk membentuk isi Pergub No 196 Tahun 2015 tentang Pedoman Pengelolaan Ruang Publik Terpadu Ramah Anak.

Bidang keahlian: Desain perkotaan, urban environment, Politik dalam desain & perencanaan perkotaan, Pembangunan berbasis masyarakat, Kota mandiri & Pemekaran kota.

➔ **Grace Wangge**

Associate Professor, Public Health
grace.wangge@monash.edu

Grace adalah seorang dokter medis dan ahli epidemiologi dengan spesialisasi terkait Kebijakan Kesehatan Masyarakat dan Pengembangan Obat-obatan. Dengan gelar medis dari Universitas Indonesia dan PhD di bidang Farmakoepidemiologi dari Utrecht Universiteit, Grace tercatat pernah menjabat sebagai Pakar Kesehatan Nasional untuk Kelompok Kerja Kesehatan G20 Kepresidenan Indonesia 3.

Grace juga meraih beasiswa post-doctoral di Harvard Medical School/Brigham and Women's Hospital.

Bidang keahlian: Kesehatan masyarakat, Tata kelola kesehatan digital, Farmakovigilans, dan Komunikasi ilmu kesehatan.

➔ **Derry Wijaya**

Associate Professor, Data Science
derry.wijaya@monash.edu

Derry melakukan penelitian di bidang pemrosesan bahasa alami (NLP), dengan fokus pada pembelajaran mesin, pembelajaran mendalam, dan aplikasi model bahasa besar (LLM) dalam NLP multibahasa.

Melalui kolaborasi interdisipliner, Derry telah melakukan penelitian tentang penerapan NLP untuk membingkai narasi berita dan kesehatan masyarakat, sekaligus mendeteksi dan menganalisis pembingkai isu kesehatan masyarakat dan berbagai isu publik di media tradisional dan media baru.

Bidang keahlian: Natural Language Processing (NLP), Machine Learning, Deep Learning, Large Language Models (LLMs), Machine Translation, Computational Framing Analysis, Bias dan Keadilan pada AI, dan AI untuk Kebaikan Sosial

➔ **Gabriela Fernando**

Assistant Professor, Public Health
gabriela.fernando@monash.edu

Sebagai peneliti kesehatan, minat utama Gabriela adalah dalam konsep interdisipliner di seluruh penyakit tidak menular, penentu sosial kesehatan, sistem dan kebijakan kesehatan global, pembiayaan kesehatan, inklusi keuangan, perubahan iklim dan kesehatan, kesehatan wanita dan kesetaraan gender, dengan fokus pada negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sebelum bergabung dengan Monash University, Gabriela menjabat sebagai Postdoctoral Research Fellow untuk Gender & Health Hub di United Nations University International Institute for Global Health.

Bidang keahlian: Perubahan iklim dan kesehatan, Kesehatan masyarakat, Epidemiologi klinis, Metodologi pengembangan obat, Farmakoepidemiologi, dan Pembiayaan kesehatan

➔ **Alex Lechner**

Professor, Urban Design
alex.lechner@monash.edu

Alex Lechner adalah seorang ahli ekologi lanskap dan Profesor, yang mengajar di Magister Desain Perkotaan. Dia memiliki lebih dari satu dekade pengalaman internasional dan terlibat dalam proyek penelitian dan akademik tentang penerapan pendekatan interdisipliner untuk keberlanjutan perkotaan, ilmu lingkungan dan analisis geospasial.

Penelitian Alex di Monash University Indonesia membahas tantangan fundamental terkait transformasi sistem ekologi, teknis, ekonomi, dan sosial perkotaan di Asia Tenggara, sambil tetap mendukung pembangunan berkelanjutan. Alex juga menjabat sebagai Wakil Rektor bidang Riset Monash University Indonesia.

Bidang keahlian: Keberlanjutan perkotaan, Ekologi Lanskap, Ilmu Geospasial, dan Pembangunan berkelanjutan

Daftar peneliti lebih lengkap terkait komunikasi perubahan iklim, silahkan lihat <https://www.monash.edu/mcccrh>