Mempertahankan Kemajuan Kebijakan Menuju Udara yang Lebih Bersih dalam Jangka Panjang

Ringkasan Kebijakan







Breathe Cities

Sebuah inisiatif yang diselenggarakan oleh Bloomberg Philanthropies, Clean Air Fund dan C40 Cities

Kata Pengantar

Di seluruh dunia, kota-kota menetapkan target yang berani dan ambisius untuk mengatasi polusi udara, memitigasi perubahan iklim, dan melindungi kesehatan seluruh warga. Namun, perjalanan menuju udara yang lebih bersih jarang dapat diprediksi. Prioritas berubah, kondisi ekonomi bergeser, dan tantangan baru muncul. Mewujudkan kemajuan yang bertahan lama membutuhkan lebih dari sekadar kebijakan yang efektif; kota juga memerlukan ketahanan dan kapasitas untuk terus bergerak maju di tengah lingkungan yang terus berubah.

Di Breathe Cities—sebuah inisiatif global yang dijalankan oleh Bloomberg Philanthropies, Clean Air Fund, dan C40 Cities—kami menyadari bahwa meningkatkan kualitas udara yang kita hirup dan melindungi kesehatan warga merupakan tantangan kompleks yang tidak dapat diselesaikan oleh satu pemerintah kota secara mandiri. Mulai dari memperluas akses terhadap data hingga membangun ekosistem mitra dan penggerak kualitas udara, inisiatif ini mendukung kota-kota untuk membangun dan memanfaatkan perangkat, kolaborasi, serta intervensi yang diperlukan guna mendorong perubahan kebijakan yang berkelanjutan dalam jangka panjang.

Salah satu pilar utama pekerjaan kami adalah berbagi pengetahuan, yaitu mengomunikasikan bukti tentang pendekatan yang berhasil di berbagai kota dan antarkota untuk menginspirasi sekaligus mendukung lebih banyak kota agar mengambil tindakan. Ringkasan kebijakan ini menggunakan wawasan yang dibagikan kota-kota dalam dua lokakarya global Breathe Cities pada 2025, yang secara keseluruhan mempertemukan 20 kota di Johannesburg (Mei 2025) dan Bangkok (September 2025), untuk mengeksplorasi jenis kegiatan yang perlu dilakukan tim kota guna mempertahankan kemajuan jangka panjang menuju sasaran kebijakan kualitas udara. Wawasan tersebut dilengkapi dengan berbagai contoh dari kota-kota terdepan dalam C40 Clean Air Network.

Kami berharap ringkasan ini dapat menjadi panduan praktis dan inspiratif bagi para profesional kualitas udara di berbagai tempat. Dengan membangun fondasi yang kuat bagi aksi udara bersih, kita dapat mengubah sasaran kualitas udara yang ambisius menjadi perubahan yang bertahan lama sehingga kota-kota kita menjadi tempat yang lebih sehat dan lebih bersih bagi semua orang.

- Cecilia Vaca Jones, Executive Director, Breathe Cities



Pendahuluan

Perjalanan menuju udara yang lebih bersih tidak selalu mudah. Para pemimpin kota kerap dihadapkan pada tantangan politik, ekonomi, sosial, dan teknis. Namun, dengan mendasarkan tindakan pada fondasi yang kuat dan perencanaan jangka panjang, kota dapat membangun ketahanan yang diperlukan untuk mengatasi tantangan yang tidak terhindarkan tersebut dan mendorong perubahan yang bertahan lama.

Ringkasan kebijakan ini menggunakan pengalaman kota-kota terdepan yang berpartisipasi dalam Breathe Cities dan C40 Clean Air Network untuk menggambarkan enam elemen dasar yang penting dalam mempertahankan kemajuan kebijakan kualitas udara dalam jangka panjang. Dokumen ini dirancang sebagai panduan praktis bagi para profesional kualitas udara di pemerintah kota dengan berbagai ukuran, serta membahas alasan dan cara penerapan setiap elemen dasar, disertai pertanyaan reflektif, contoh nyata dari kota, dan tautan ke sumber daya lebih lanjut.

Enam elemen dasar untuk kemajuan jangka panjang:

1. **Visi jangka panjang yang jelas dan komitmen politik**
2. **Kerangka kolaborasi lintas pemerintahan dan tata kelola yang kuat**
3. **Data dan bukti yang kuat**
4. **Ekosistem masyarakat yang berdaya, mitra pendukung, dan pegiat advokasi**
5. **Strategi mobilisasi pembiayaan**
6. **Rencana untuk menunjukkan manfaat aksi**

Elemen-elemen dasar ini tidak seharusnya dipandang sebagai tahapan yang berurutan, melainkan sebagai unsur yang saling terhubung dan masing-masing mendukung aksi berkelanjutan di seluruh proses kebijakan. Meskipun ringkasan ini membahas tindakan kota pada setiap unsur tersebut secara bergantian, kombinasi tindakan di berbagai elemen dasar inilah yang benar-benar membantu memperkuat fondasi untuk kemajuan jangka panjang. Hal ini digambarkan dalam dua studi kasus terakhir dari London dan Mexico City, yang menegaskan bahwa peningkatan kapasitas kota di satu bidang dapat membantu memicu dan mendorong kemajuan di bidang lainnya.

Kredit foto

Sampul depan:
Bagian atas: unsplash-richard-stachmann
Bagian kanan bawah: unsplash-zoe-graham
Bagian kiri bawah: Air Quality Systems East Africa

Bagian kiri bawah:
pexels-patricio-ledeill

1 Visi jangka panjang yang jelas dan komitmen politik

MENGAPA?

Mempertahankan kemajuan menuju udara yang lebih bersih dimulai dengan menetapkan sasaran kualitas udara jangka panjang serta memahami secara jelas bagaimana sasaran tersebut mendukung visi kota yang lebih luas untuk masa depan. Memahami area prioritas dan instrumen tindakan untuk meningkatkan kualitas udara, serta peluang untuk menyelaraskannya dengan rencana dan prioritas kota secara keseluruhan, dapat membantu membangun komitmen politik jangka panjang dan dukungan dari berbagai instansi dan departemen. Dukungan ini sangat penting untuk mengamankan sumber daya dan dukungan yang dibutuhkan agar aksi kualitas udara dapat terus berjalan di tengah berbagai tekanan dan prioritas yang bersaing.

BAGAIMANA?

Menilai masalah dan kewenangan

Bangun gambaran mengenai sumber dan sektor utama yang berkontribusi terhadap polusi udara serta dampaknya terhadap warga di berbagai kawasan [lihat Elemen Dasar 3]. Identifikasi **departemen atau tingkat pemerintahan mana (lokal, regional, atau nasional) yang memiliki kewenangan atas sumber dan sektor tersebut. Jika pemetaan** semacam ini pernah dilakukan sebelumnya, pertimbangkan untuk meninjau dan memperbaruinya karena sumber emisi maupun kewenangan terkait dapat berubah dari waktu ke waktu. Gunakan informasi ini untuk mengidentifikasi area prioritas tindakan, termasuk peluang untuk mengintegrasikan aksi ke dalam rencana pembangunan perkotaan dan iklim kota yang lebih luas. Tetapkan sasaran dan strategi jangka panjang untuk aksi kualitas udara kota; hal ini sering dituangkan dalam dokumen seperti Rencana Pengelolaan Kualitas Udara.

Mengamankan dan menunjukkan komitmen politik

Komitmen wali kota dapat menjadi sinyal dan katalis yang kuat bagi tindakan. Libatkan pimpinan sejak awal untuk memperoleh dukungan terhadap visi tersebut, dengan mengomunikasikan bagaimana aksi kualitas udara dapat membantu mencapai prioritas wali kota yang lebih luas dan visi kota secara keseluruhan. Untuk mendukung akuntabilitas jangka panjang, pertimbangkan untuk menyampaikan komitmen tersebut kepada publik melalui rencana atau pernyataan yang dipublikasikan dan/atau dengan bergabung dalam kerangka serta platform global yang telah mapan.

PERTANYAAN UTAMA YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN OLEH KOTA-KOTA

- → Seperti apa kondisi kota dalam 5, 10, dan 20 tahun mendatang jika arah kebijakan saat ini berlanjut? Apakah kita dapat mencapai target kualitas udara WHO atau diperlukan tindakan lebih lanjut?
- → Apa tiga sumber polusi utama yang perlu kita tangani? Apakah tersedia sumber informasi yang dapat memverifikasi hal tersebut?
- → Untuk sumber polusi yang berada di luar kendali langsung departemen kualitas udara, siapa yang memiliki kewenangan formal, dan bentuk pengaruh nonformal apa yang dapat kita gunakan untuk mendorong kolaborasi dan tindakan?
- → Bagaimana sasaran kita berkontribusi terhadap prioritas dan agenda kota yang lebih luas?
- → Apakah kita memiliki dukungan wali kota untuk mempertahankan kebijakan ini jika mendapat tantangan? Bukti apa yang perlu kita sediakan agar wali kota dapat mempertahankan kebijakan tersebut?

CONTOH


© Juan Pablo Daza

FOKUS PADA BOGOTÁ

Mengamankan kepemimpinan politik jangka panjang

Selama bertahun-tahun, Kota Bogotá telah menyadari pentingnya kepemimpinan politik untuk mendorong peningkatan kualitas udara yang ambisius di seluruh kota. Para pemimpin politik Bogotá dari periode yang berbeda secara konsisten memprioritaskan aksi kualitas udara, dengan menyadari bahwa tindakan tersebut dapat berperan penting dalam mencapai prioritas wali kota yang lebih luas, mulai dari transformasi ruang publik hingga peningkatan keadilan sosial. Pada 2020, Bogotá menegaskan komitmennya terhadap peningkatan kualitas udara di tingkat global dengan bergabung dalam C40 Clean Air Accelerator[1]. Pada 2021, kota ini meluncurkan rencana kualitas udara Plan Aire, yang menetapkan target penurunan emisi sebesar 17% untuk PM10 dan 22% untuk $PM_{2.5}$ pada 2030.[2] Komitmen jangka panjang yang bertahan melalui beberapa siklus politik ini memungkinkan kota melakukan transformasi yang signifikan. Bogotá kini memiliki jaringan jalur sepeda terpanjang di Amerika Latin, jalur kereta gantung baru, serta salah satu armada bus listrik terbesar di dunia. Dedikasi kota tersebut diakui pada 2025 ketika Bogotá menerima Earthshot Prize dalam kategori “clean our air”.[3]


© unsplash-mason-dahl

FOKUS PADA NEW YORK CITY

Mengatasi keterbatasan kewenangan kota

New York City menyadari bahwa polusi udara dari kendaraan angkutan barang menjadi masalah yang semakin besar di kota. Namun, hukum federal membatasi kota-kota di Amerika Serikat untuk memberlakukan pembatasan lokal tertentu, termasuk kawasan rendah emisi seperti yang diterapkan di Eropa.[4] NYC memilih menangani masalah tersebut dengan cara berbeda, yaitu mengatur fasilitas gudang besar yang menarik sumber polusi bergerak tersebut (terutama truk).[5] Pada 2024, Pemerintah Wali Kota dan Dewan Kota berkomitmen untuk mendorong penerapan "indirect source rule" bagi gudang, dengan memberikan insentif agar fasilitas tersebut mengadopsi teknologi nol emisi dan strategi mitigasi lainnya.[6] Pendekatan kreatif ini menunjukkan bagaimana kota dapat menargetkan sumber polusi bergerak dengan menetapkan persyaratan pada infrastruktur tetap yang digunakan oleh sumber tersebut.[7]

Referensi praktis

- Panduan untuk menyusun Emissions Inventory & Source Attribution Study
- Powering Inclusive Climate Action in Cities – analisis yang menyoroti bagaimana kota-kota memanfaatkan kewenangan formal dan pengaruh nonformal untuk mendorong tindakan
- Integrated Air Quality and Climate Management Plan (AQCMP) Template

2 Kerangka kolaborasi lintas pemerintahan dan tata kelola yang kuat

MENGAPA?

Pendekatan lintas pemerintahan terhadap aksi kualitas udara dapat membantu mempertahankan kemajuan dengan mengintegrasikan data, keahlian, dan sumber daya keuangan yang bernilai untuk melaksanakan sekaligus membangun argumentasi bagi aksi iklim, kesehatan, dan kualitas udara. Pendekatan ini mencakup penyelarasan dan koordinasi tindakan di berbagai tingkat pemerintahan—lokal, regional, dan nasional (sering disebut "integrasi vertikal")—sekaligus di berbagai bagian pemerintahan kota ("integrasi horizontal"). Sifat lintas sektor dari isu kualitas udara membuat kedua jenis integrasi tersebut penting untuk memastikan aksi jangka panjang. Kemajuan yang bermanfaat bagi seluruh warga bergantung pada tindakan kolaboratif lintas sektor, mulai dari transportasi hingga kesejahteraan sosial, serta dari perumahan hingga kesehatan. Keberhasilan jangka panjang sering kali mengharuskan pemerintah kota menangani sumber emisi yang berada di luar kendali langsung kota, seperti polusi lintas batas wilayah, atau sumber dari sektor yang diatur oleh tingkat pemerintahan lain. Kota-kota terdepan menunjukkan bahwa meskipun tidak memiliki kewenangan hukum untuk mewajibkan perubahan, kota tetap dapat menggunakan pengaruh nonformal untuk mempertemukan mitra, membangun koalisi, dan menunjukkan kepemimpinan politik guna mendorong pihak lain untuk turut bergerak.

Peluang untuk menyelaraskan kualitas udara dengan manfaat kota yang lebih luas dibahas secara lebih mendalam dalam laporan khusus Breathe Cities: Clean Air, Healthy & Thriving Communities: Opportunities for City Leadership.

BAGAIMANA?

Mengidentifikasi peluang penyelarasan dan kolaborasi lintas pemerintahan

Berdasarkan pemahaman mengenai kewenangan kota dan penyelarasan antara kualitas udara dengan visi kota yang lebih luas [lihat Elemen Dasar 1], petakan instansi dan/atau departemen di tingkat kota, regional, dan nasional yang memiliki instrumen kebijakan yang dapat digunakan untuk menangani sumber/sektor prioritas. Seperti halnya pada tingkat wali kota, meluangkan waktu untuk memahami prioritas para pemangku kepentingan tersebut dan bagaimana prioritas tersebut selaras dengan sasaran kualitas udara merupakan hal penting untuk memperoleh dukungan yang tetap berkelanjutan meskipun terjadi perubahan administrasi maupun kepemimpinan.

Memformalkan proses dan tata kelola

Kurangi risiko pola kerja yang terkotak-kotak dengan membentuk struktur dan proses formal untuk kolaborasi serta pengambilan keputusan, seperti kelompok kerja, satuan tugas, dan dewan/komite, yang didokumentasikan melalui kerangka acuan yang jelas.

PERTANYAAN UTAMA YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN OLEH KOTA-KOTA

- → Bagaimana tindakan kebijakan yang telah kita identifikasi membantu rekan di bidang transportasi, kesehatan, kesejahteraan sosial, dan keuangan (sebagai contoh) dalam mencapai sasaran masing-masing? Apakah kita memiliki estimasi yang kuat mengenai potensi manfaat bersama untuk memperkuat alasan bagi kolaborasi lintas departemen?
- → Apakah kita memiliki mekanisme formal untuk kolaborasi lintas departemen dan/atau berbagi informasi serta sumber daya di antara departemen terkait?
- → Jika pemerintahan saat ini berganti, apakah struktur, proses, dan hubungan tersebut sudah cukup mapan untuk bertahan melalui masa transisi?

CONTOH



FOKUS PADA QUEZON CITY

Membangun kolaborasi lintas pemerintahan

Meskipun memiliki ambisi kuat untuk meningkatkan kualitas udara, Quezon City sebelumnya belum memiliki mekanisme yang mapan untuk bekerja lintas bagian pemerintahan kota dan mengubah sasaran tersebut menjadi tindakan. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, Quezon City telah mengesahkan Rencana Pengelolaan Kualitas Udara (AQMP) pertamanya—sebuah strategi komprehensif untuk meningkatkan kualitas udara melalui langkah lintas sektor—serta membentuk Air Quality Technical Working Group untuk memantau dan mengoperasionalkan rencana tersebut. Perintah eksekutif dari Kantor Wali Kota menetapkan keanggotaan kelompok kerja tersebut, termasuk perwakilan dari departemen transportasi, perencanaan kota, sanitasi, dan pengembangan pemuda, serta mewajibkan semua departemen anggota menyediakan data, keahlian, dan sumber daya yang diperlukan untuk mencapai tujuan kelompok. Pendekatan ini menunjukkan dukungan politik tingkat tinggi terhadap pendekatan kolektif dan terkoordinasi, sekaligus membentuk mekanisme praktis yang memungkinkan kota berhasil melaksanakan AQMP.

Kota ini juga merupakan bagian dari Metro Manila Airshed Governing Board, yang dibentuk berdasarkan Philippine Clean Air Act, dan berkoordinasi dengan pemerintah kota tetangga melalui Metro Manila Council. Keduanya menyediakan platform untuk menangani polusi lintas batas wilayah. Secara bersama-sama, struktur tersebut membentuk model tata kelola berlapis bagi Quezon City yang menghubungkan pelaksanaan lintas departemen di dalam pemerintahan kota dengan koordinasi lintas yurisdiksi yang diperlukan untuk menangani polusi udara.

Referensi praktis

- Clean Air, Healthy & Thriving Communities: Opportunities for City Leadership – laporan yang menguraikan bagaimana sasaran kualitas udara dapat berkontribusi terhadap prioritas dan agenda kota yang lebih luas
- Clean Air, Healthy Planet: A Framework for Integrating Air Quality Management and Climate Action Planning – panduan yang mendukung kota-kota dalam memperkuat proses aksi iklim dengan memasukkan manfaat kesehatan terkait polusi udara





3 Data dan bukti yang kuat

MENGAPA?

Dengan berinvestasi pada kapasitas kota untuk mengukur, menganalisis, dan mengomunikasikan data kualitas udara, kota dapat membangun gambaran yang jelas mengenai polusi serta dampaknya terhadap warga; menargetkan, merancang, dan mengevaluasi kebijakan udara bersih; melibatkan dan memberdayakan masyarakat lokal; serta membangun dukungan yang diperlukan untuk menghasilkan dampak kebijakan jangka panjang. Meskipun data kualitas udara menyediakan fondasi yang kuat, penggabungan informasi ini dengan kumpulan data tambahan, misalnya data kesehatan, demografi, sosial, dan spasial, dapat membantu mengarahkan sumber daya kebijakan ke area yang memberikan dampak terbesar. Hal ini pada gilirannya menyediakan bukti lebih lanjut mengenai nilai dari tindakan yang diambil sehingga membantu kota membangun dan mempertahankan dukungan dari waktu ke waktu.

Peluang penggunaan data untuk mendorong aksi kualitas udara dibahas lebih mendalam dalam laporan khusus Breathe Cities, Strength in Numbers: How Cities Are Innovating through Data to Unlock Ambitious Clean Air Action.

BAGAIMANA?

Membangun infrastruktur dan kapasitas internal

Berinvestasilah pada infrastruktur pemantauan kualitas udara untuk membangun gambaran kualitas udara yang terperinci, dengan menggunakan alat pemantau standar rujukan dan memanfaatkan teknologi baru, seperti sensor kualitas udara berbiaya rendah, guna mengidentifikasi titik polusi tinggi dan sumber emisi lokal secara lebih tepat. Sediakan proses dan sumber daya untuk memelihara infrastruktur tersebut, serta kapasitas personel untuk mengukur dan menganalisis data secara rutin dan konsisten sepanjang siklus kebijakan. Personel juga perlu **membangun proses dan hubungan berbagi data dengan departemen lain untuk menggabungkan data kualitas udara dengan kumpulan data lain (misalnya kesehatan, sosioekonomi, dan demografi)** sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermakna, dapat ditindaklanjuti, dan lebih terarah.

Memanfaatkan keahlian eksternal

Bermitra dengan institusi akademik lokal, kelompok masyarakat, dan pakar bidang terkait – misalnya melalui panel pakar independen atau inisiatif pemantauan partisipatif berbasis masyarakat – untuk menjembatani kesenjangan data yang mendesak, meningkatkan kapasitas teknis, dan memperkuat kredibilitas inisiatif kota. Manfaatkan keahlian dan kumpulan data dari luar batas wilayah kota dengan menggandeng instansi regional dan nasional, organisasi internasional seperti Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan OpenAQ, serta jejaring kota sejawat global untuk menyelaraskan upaya lokal dengan praktik terbaik internasional.

PERTANYAAN UTAMA YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN OLEH KOTA-KOTA

- → Apakah kita memiliki akses terhadap data kualitas udara yang diperlukan untuk mendukung penyusunan kebijakan berbasis bukti, termasuk inventarisasi emisi polutan udara, studi atribusi sumber pencemar, serta jaringan pemantauan yang representatif, termasuk sensor kualitas udara berbiaya rendah?
- → Apakah terdapat kemitraan yang sudah terjalin, baik internal maupun eksternal, yang dapat meningkatkan kapasitas data kota?
- → Apakah kita memiliki personel yang secara khusus bertanggung jawab untuk mengoordinasikan pengumpulan dan penggunaan data dalam upaya kita di bidang kualitas udara?
- → TApakah kita memiliki proses yang sudah ditetapkan untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan jenis data lain, misalnya data sosial, demografi, ekonomi, dan hasil kesehatan?

CONTOH


© Emmanuel Selormey

FOKUS PADA ACCRA

Mengembangkan jaringan sensor berbiaya rendah

Seperti kebanyakan kota, Accra tidak memiliki sumber daya untuk membangun dan mengoperasikan jaringan luas alat pemantau standar rujukan. Untuk mengatasinya, kota memanfaatkan kemitraan dan teknologi sensor berbiaya rendah yang baru untuk meningkatkan kemampuannya dalam memantau polusi udara. Bekerja sama dengan Breathe Cities, Accra memasang jaringan 60 sensor berbiaya rendah yang memberikan wawasan mengenai pola polusi pada tingkat kawasan, sebagai pelengkap tiga alat pemantau standar rujukan baru yang dipasang oleh kota.[8] Jaringan ini dilengkapi situs web dengan akses terbuka yang menampilkan lokasi stasiun dan nilai indeks kualitas udara secara real-time. Situs tersebut juga menampilkan visualisasi interaktif, seperti tren PM2.5 bulanan dan kalender rata-rata harian dengan gradasi warna yang intuitif, sehingga memudahkan warga mengenali pola dan mengidentifikasi hari dengan risiko lebih tinggi. Jaringan kota semakin diperkuat melalui kemitraan dengan universitas lokal, institusi akademik internasional, dan organisasi nirlaba yang telah menjalankan kampanye pengukuran jangka pendek di seluruh kota, menghasilkan kumpulan data pelengkap dan membantu mengisi kesenjangan spasial serta temporal dalam jaringan resmi. Basis bukti ini secara langsung mendukung perancangan kebijakan dengan memungkinkan kota mengevaluasi lokasi intervensi yang berpotensi memberikan dampak terbesar dan melacak tren yang tidak dapat ditangkap hanya oleh stasiun pemantauan standar rujukan.


© Chat Chatchawal Singsunthorn

FOKUS PADA BANGKOK

Investindo em infraestrutura de dados

Kota Bangkok telah berinvestasi pada kapasitas dasar pengelolaan datanya selama bertahun-tahun dengan membangun infrastruktur data yang memberikan gambaran kualitas udara secara terperinci di berbagai kawasan dan mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Dalam beberapa dekade terakhir, jaringan pemantauan kualitas udara kota telah berkembang menjadi lebih dari 70 stasiun pemantauan standar rujukan yang dikelola oleh Bangkok Metropolitan Administration[9], dilengkapi stasiun tambahan milik pemerintah nasional.[10] Di samping itu, 1.069 sensor berbiaya rendah telah dipasang oleh mitra dari sektor akademik dan swasta sehingga menyediakan data kualitas udara terperinci di lokasi yang tidak tercakup oleh stasiun rujukan, seperti sekolah. Kota mengintegrasikan data kualitas udara dengan informasi lain dan saat ini sedang mengembangkan basis data serta dasbor yang akan menggabungkan data kualitas udara dan kesehatan masyarakat untuk membantu memandu pengambilan keputusan kota. Kapasitas data tersebut membantu membangun basis bukti bagi penerapan kawasan rendah emisi dan pengembangan Rencana Aksi Kualitas Udara tingkat distrik, sekaligus menjadi dasar untuk komunikasi kepada publik melalui aplikasi kualitas udara dan sistem bendera indikator kualitas udara di sekolah.

Referensi praktis

- Strength in Numbers: How Cities Are Innovating through Data to Unlock Ambitious Clean Air Action – studi kasus, sumber daya, dan toolkit kota yang dirancang bagi pejabat yang menangani kualitas udara untuk menilai kapasitas data yang ada saat ini dan mengidentifikasi tindakan prioritas
- Sensing Change – laporan yang menyajikan lebih banyak contoh dan studi kasus mengenai cara kota-kota memanfaatkan dan menerapkan jaringan sensor berbiaya rendah
- EPA: Air Sensor Toolbox – berbagai sumber yang disediakan oleh Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat (EPA), yang membahas perkembangan ilmiah terbaru mengenai kinerja, pengoperasian, dan penggunaan sistem pemantauan sensor udara

4 Ekosistem masyarakat yang berdaya, mitra pendukung, dan pegiat advokasi

MENGAPA?

Membangun ekosistem mitra dan pihak pendukung yang beragam di luar pemerintah kota dapat membantu memastikan keberhasilan dan keberlanjutan suatu kebijakan dengan menciptakan penerimaan yang luas serta permintaan yang berkelanjutan terhadap aksi udara bersih yang ambisius dan inklusif. Kota-kota terdepan menunjukkan bahwa pelibatan masyarakat terdampak sepanjang proses pengambilan keputusan membantu membentuk kebijakan dan program yang merespons kebutuhan masyarakat, memberikan data dan informasi agar masyarakat dapat membuat pilihan yang tepat, membangun kepercayaan dan dukungan, serta memberdayakan warga sebagai penggerak udara bersih. Informasi yang transparan dan pelibatan aktif juga mendukung kelompok masyarakat dan organisasi masyarakat sipil untuk mengadvokasi investasi yang berkelanjutan pada aksi kualitas udara, mengapresiasi inisiatif kota yang berani, dan menjaga dorongan untuk meningkatkan ambisi.

Topik ini dibahas lebih mendalam dalam laporan khusus Breathe Cities, Local Voices, Cleaner Air: How Cities Can Harness the Power of Communities to Drive Ambitious Clean Air Action, yang dirancang untuk mendukung kota menerapkan pelibatan masyarakat yang bermakna guna mendorong aksi kualitas udara yang lebih efektif.

BAGAIMANA?

Melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan

Susun rencana mengenai bagaimana dan kapan seluruh warga dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan, dengan memprioritaskan mereka yang **terdampak secara tidak proporsional oleh polusi udara dan perubahan iklim.** Pertimbangkan tahapan berikut: i) identifikasi pihak yang perlu dilibatkan berdasarkan siapa yang terdampak, siapa yang memiliki pengalaman nyata yang relevan, dan siapa yang dapat membantu membuat aksi udara bersih berjalan dalam praktik; ii) tentukan pendekatan pelibatan yang tepat untuk setiap kelompok, mulai dari berbagi informasi, membentuk solusi bersama, hingga memungkinkan perubahan yang dipimpin masyarakat; iii) identifikasi sumber daya, hubungan, mekanisme, dan proses yang diperlukan untuk menerapkan pelibatan tersebut.

Mengidentifikasi dan memberdayakan penggerak dan pegiat advokasi

Mulailah dengan memetakan berbagai organisasi, misalnya kelompok masyarakat, masyarakat sipil, akademisi, dan perwakilan industri, yang memiliki kepentingan terhadap kebijakan atau sektor terkait, **dan susun rencana mengenai bagaimana dan kapan para pihak tersebut dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan.** Pertimbangkan aktor mana yang dapat menjadi "penggerak" bagi kebijakan tertentu, serta mekanisme dan saluran yang paling sesuai untuk komunikasi dan kolaborasi. Mekanisme dan saluran tersebut dapat bersifat informal maupun formal, bergantung pada konteks dan sejarah masing-masing kota.

Sajikan data secara terbuka, menarik, dan mudah diakses

Dukung warga, kelompok masyarakat, dan organisasi masyarakat sipil agar dapat mengakses dan menafsirkan data kualitas udara lokal. Sediakan sarana seperti platform data terbuka, serta kembangkan inisiatif pemantauan yang dipimpin masyarakat dengan melibatkan warga sebagai mitra aktif dalam mengukur kualitas udara lokal.

PERTANYAAN UTAMA YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN OLEH KOTA-KOTA

- → Apakah kita telah memetakan seluruh pemangku kepentingan yang relevan, misalnya organisasi dan masyarakat terdampak, untuk kebijakan yang direncanakan?
- → Apakah proses penyusunan kebijakan kita mencakup konsultasi dan pelibatan aktif masyarakat lokal? Apakah kita baru meminta umpan balik setelah keputusan dibuat, atau benar-benar membuka peluang bagi masyarakat untuk memberikan masukan dalam perancangan dan implementasi kebijakan?
- → Apakah kita memiliki kemitraan formal atau informal dengan pemangku kepentingan nonpemerintah untuk mendukung kebijakan ini?
- → Organisasi atau aktor mana yang dapat membantu mendorong kebijakan ini?
- → Apakah kita telah membentuk mekanisme tata kelola agar koalisi yang luas ini dapat terus memberikan masukan bagi pekerjaan kita?

CONTOH


© unsplash-yoav-aziz

FOKUS PADA SOFIA

Membangun penggerak di bidang kesehatan

Kota Sofia menyadari bahwa kesadaran publik mengenai dampak kesehatan akibat polusi udara masih terbatas dan bahwa mengatasi kesenjangan ini penting untuk membangun dukungan bagi upaya peningkatan kualitas udara di kota tersebut. Melalui Air4Health, sebuah jejaring pakar kesehatan di seluruh Bulgaria, pemerintah kota memanfaatkan tenaga medis sebagai penyampai pesan tepercaya untuk meningkatkan kesadaran mengenai bahaya polusi udara. Kegiatan ini mencakup penyelenggaraan webinar, acara publik, dan kampanye advokasi. Air4Health juga menyampaikan rekomendasi dalam forum diskusi meja bundar di parlemen dan dalam pertemuan tindak lanjut dengan Kementerian Kesehatan serta Kementerian Lingkungan Hidup, sehingga memperluas dukungan terhadap aksi udara bersih di luar kalangan warga dan pembuat kebijakan kota. Air4Health juga menyelenggarakan beberapa sesi pelatihan mengenai aspek kesehatan dari polusi udara bagi para pakar di lingkungan pemerintah kota serta jurnalis dari media utama.


© Romi Muh

FOKUS PADA JAKARTA

Engajando comunidades na tomada de decisão

Kota Jakarta menyadari bahwa pelibatan masyarakat merupakan unsur penting dalam merancang dan menerapkan kawasan rendah emisi (KRE) yang mendukung masyarakat lokal sekaligus mendapat dukungan dari mereka. Pemerintah kota bekerja sama dengan mitra lokal, Empatika, untuk menyelenggarakan serangkaian diskusi kelompok terarah secara partisipatif bersama kelompok masyarakat rentan, termasuk pedagang kaki lima, tenaga kesehatan, dan kelompok perempuan. Para peserta meninjau langsung lokasi potensial KRE untuk mengamati kesiapan infrastruktur inklusif serta bagaimana berbagai kelompok berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Perhatian khusus diberikan pada cara kelompok rentan—termasuk perempuan dengan anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas—bergerak dan berpartisipasi di ruang publik. Pelibatan ini menghasilkan sejumlah wawasan penting yang perlu dipertimbangkan kota dalam mengembangkan KRE. Pembelajaran yang diperoleh mencakup perlunya menyediakan pilihan yang mudah diakses untuk beralih ke transportasi rendah emisi, serta pentingnya keterlibatan aktif pemimpin lokal dalam mengomunikasikan kebijakan dan menjembatani komunikasi antara pemerintah dan warga.

Referensi praktis

- *Local Voices, Cleaner Air: How Cities Can Harness the Power of Communities to Drive Ambitious Clean Air Action – panduan praktis dan studi kasus bagi kota tentang cara mengintegrasikan pelibatan yang bermakna ke dalam proses kebijakan kualitas udara*
- *Inclusive Community Engagement Playbook – referensi komprehensif yang membantu kota melaksanakan pelibatan yang inklusif, termasuk bagian tentang cara mengidentifikasi dan memprioritaskan pemangku kepentingan utama (Bagian 3)*

5 Strategi mobilisasi pembiayaan

MENGAPA?

Kebijakan berfungsi untuk menuangkan visi atau tujuan sebuah kota, sedangkan rencana pembiayaan merupakan sarana praktis untuk mewujudkannya. Karena anggaran pemerintah kota sering kali terbatas, kota umumnya tidak dapat hanya mengandalkan sumber daya internal yang tersedia untuk melaksanakan aksi kualitas udara secara berkelanjutan. Kota-kota terdepan menunjukkan bahwa strategi pembiayaan yang inovatif dapat membantu memastikan kelayakan proyek untuk memperoleh pembiayaan, keberlanjutan setelah tahap pembangunan awal, serta kepatuhan terhadap kerangka akuntansi dan integritas fiskal dengan mencegah subsidi silang untuk inisiatif kebijakan lainnya. Untuk mendukung hal tersebut, terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh pejabat yang menangani kualitas udara agar departemen keuangan dapat mengembangkan proyek yang layak memperoleh pembiayaan.

BAGAIMANA?

Lakukan analisis biaya siklus hidup proyek

Lakukan analisis biaya siklus hidup proyek yang memperhitungkan modal awal (CAPEX) dan biaya pemeliharaan jangka panjang (OPEX), serta bekerja sama dengan departemen keuangan untuk menyediakan data teknis yang diperlukan guna mengurangi ketidakpastian dan risiko.

Nilai kapasitas pemerintah daerah untuk melakukan pinjaman

Nilai kapasitas pemerintah daerah untuk melakukan pinjaman serta persyaratan dalam kerangka regulasi nasional yang relevan, yang mengatur bagaimana pemerintah daerah dapat mengelola, menghimpun, dan menginvestasikan sumber daya keuangan. Penilaian ini akan membantu mengidentifikasi opsi pembiayaan yang paling sesuai.

Tetapkan mekanisme pembiayaan dan pendanaan yang beragam dan sesuai

- Identifikasi pendanaan yang tersedia dari sumber pemerintah kota, termasuk peluang untuk memanfaatkan sinergi lintas departemen guna memperoleh dan menghimpun sumber daya serta hibah nasional atau regional.
- Identifikasi mekanisme pembiayaan yang sesuai, misalnya pinjaman dan obligasi, serta petakan lembaga untuk pengembangan proyek, seperti fasilitas persiapan proyek, dan lembaga pembiayaan proyek, seperti bank pembangunan multilateral dan bank pembangunan nasional, sesuai dengan tahap proyek.
- Perkirakan pendapatan yang terkait dengan aksi kualitas udara, misalnya biaya penggunaan dan tarif, serta sumber pendapatan pemerintah kota lainnya yang tersedia, seperti pajak dan denda. Nilai potensinya untuk memenuhi kewajiban utang atau kebutuhan pembiayaan serta menutup biaya operasional atau pemeliharaan dalam kerangka rencana reinvestasi.

PERTANYAAN UTAMA YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN OLEH KOTA-KOTA

- → Apakah kita telah mengidentifikasi total biaya siklus hidup dan potensi sumber pendapatan dari aksi yang diusulkan?
- → Apakah proses penyusunan kebijakan kita mencakup konsultasi dan pelibatan aktif masyarakat lokal? Apakah kita baru meminta umpan balik setelah keputusan dibuat, atau benar-benar membuka peluang bagi masyarakat untuk memberikan masukan dalam perancangan dan implementasi kebijakan?
- → Organisasi atau aktor mana yang dapat membantu mendorong kebijakan ini?
- → Apakah kita telah membentuk mekanisme tata kelola agar koalisi yang luas ini dapat terus memberikan masukan bagi pekerjaan kita?

CONTOH



© unsplash-roman-lopez

FOKUS PADA GUADALAJARA

Mengidentifikasi jalur pembiayaan

Kota Guadalajara perlu mengeksplorasi berbagai opsi pembiayaan untuk menerapkan Kawasan Udara Bersih (Zona AIRE). Tata kelola yang kompleks antara pemerintah kota, wilayah metropolitan, pemerintah negara bagian, dan mitra internasional membuat upaya untuk mengidentifikasi peluang yang realistis dalam menyusun proyek yang layak memperoleh pembiayaan dan mendapatkan dukungan pembiayaan menjadi semakin penting. Pemerintah kota bekerja sama dengan konsultan dan C40 untuk memperkirakan investasi awal yang dibutuhkan bagi berbagai elemen Kawasan Udara Bersih dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. Mereka kemudian mencari lembaga yang dapat menyediakan bantuan teknis dan pembiayaan pada berbagai tahap pengembangan, mulai dari tahap konsep hingga mobilisasi pembiayaan. Dari proses tersebut, City Climate Gap Fund serta dua bank pembangunan nasional, Banobras dan NAFIN, diidentifikasi sebagai sumber dukungan potensial. Proses ini menegaskan pentingnya kolaborasi dengan pemerintah kota lain dalam memobilisasi pembiayaan, mengingat Guadalajara berencana mengajukan permohonan pinjaman bersama dengan munisipalitas lain di Negara Bagian Jalisco. Dengan mengidentifikasi berbagai peluang investasi dan kolaborasi tersebut, Guadalajara memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai opsi pembiayaan yang tersedia serta arah yang lebih pasti untuk melanjutkan penerapan Kawasan Udara Bersih.

Recursos práticos

- Urban Climate Finance Guidance: Mobilising Resources for Clean Air Zones (CAZ) – panduan komprehensif yang mencakup contoh dan studi kasus mengenai cara kota-kota membiayai Kawasan Udara Bersih.



© unsplash-birzabith-martinez

6 Rencana untuk menunjukkan manfaat aksi

MENGAPA?

Menilai dan mengomunikasikan dampak awal dari aksi kualitas udara merupakan hal penting, tidak hanya untuk mengevaluasi dan menyempurnakan kebijakan atau program, tetapi juga untuk menunjukkan “bukti konsep”. Mengukur dampak yang berkaitan langsung dengan kehidupan masyarakat, misalnya bagaimana suatu kebijakan meningkatkan kesehatan atau akses terhadap transportasi publik, dapat membantu membangun dukungan publik dan momentum bagi tindakan selanjutnya. Melengkapi evaluasi jangka pendek tersebut dengan kajian dampak jangka panjang penting untuk membangun modal politik yang diperlukan guna mempertahankan dukungan publik dan legislatif dalam jangka panjang, misalnya dengan memperkuat profil kota sebagai pemimpin di tingkat regional dan global serta menginspirasi kota-kota lain untuk bertindak.

BAGAIMANA?

Susun rencana untuk mengukur dampak sejak awal

Integrasikan kerangka pemantauan dan evaluasi ke dalam rencana sebelum implementasi dimulai. Tetapkan ukuran keberhasilan untuk keluaran langsung, hasil jangka pendek, dan dampak jangka panjang, beserta indikator yang dapat diukur untuk masing-masing aspek tersebut. Pertimbangkan untuk menilai dampak secara menyeluruh, seperti penciptaan lapangan kerja, pengurangan volume lalu lintas, dan peningkatan kesehatan masyarakat, sekaligus mengidentifikasi masyarakat atau kelompok sosial mana yang memperoleh manfaat dari tindakan tersebut. Perhatikan indikator yang dapat memberikan bukti awal mengenai dampak, lalu susun rencana yang mencakup proses, peran, dan sumber daya untuk menetapkan garis acuan yang komprehensif sehingga kemajuan dapat dipantau dan dikomunikasikan sejak hari pertama..

Terus evaluasi dan komunikasikan dampak dari waktu ke waktu

Alokasikan sumber daya secara berkelanjutan dan bekerja samalah dengan mitra akademik [lihat Elemen Dasar 3] untuk **melacak serta mengomunikasikan hasil dan dampak jangka panjang dalam beberapa bulan dan tahun setelah implementasi** kebijakan atau program. Dampak jangka panjang, seperti perubahan angka harapan hidup, hasil kesehatan dalam jangka panjang, dan penghematan ekonomi, dapat menjadi sarana yang kuat untuk mempertahankan dukungan publik dan politik serta mendorong perubahan budaya dan perilaku yang bertahan lama. Dalam komunikasi, sampaikan bahwa sebagian dampak memerlukan waktu untuk dievaluasi, serta tetapkan jadwal pelaporan yang teratur dan transparan untuk membagikan temuan yang terus berkembang kepada publik.

PERTANYAAN UTAMA YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN OLEH KOTA-KOTA

- → Apakah tim saya memiliki hubungan yang dilandasi kepercayaan dengan pemimpin masyarakat dan mitra lokal yang dapat menceritakan serta membagikan pengalaman nyata mereka di lapangan mengenai dampak kebijakan saya?
- → Apakah kita memiliki rencana yang kuat untuk memantau dan mengevaluasi dampak tindakan dari waktu ke waktu? Apakah rencana tersebut mencakup penilaian manfaat secara menyeluruh, misalnya dari sisi kesehatan, ekonomi, dan keadilan, yang benar-benar dapat dirasakan masyarakat?
- → Apakah kita memiliki rencana komunikasi strategis untuk mengubah bukti mengenai dampak tersebut menjadi cerita yang berpusat pada manusia dan relevan bagi beragam audiens? Apakah telah ada kolaborasi formal dengan rekan di bidang komunikasi atau organisasi eksternal untuk menjalankan rencana komunikasi tersebut?
- → Dapatkah saya menjelaskan keberhasilan kebijakan ini dalam elevator pitch selama 30 detik yang berfokus pada manusia, bukan pada konsentrasi polutan?

Berkomunikasi dengan pendekatan yang berpusat pada manusia

Gunakan data dan bukti untuk **mengomunikasikan dampak kebijakan dengan cara yang lebih mudah diingat, lebih personal, dan lebih persuasif,** dengan menyoroti pengalaman nyata seorang individu serta bagaimana suatu kebijakan secara langsung mengatasi hambatan atau memperbaiki kehidupan sehari-harinya. Pertimbangkan untuk bekerja sama dengan pakar komunikasi lokal guna menyesuaikan pesan.

CONTOH



© Guillaume Bontemps - Ville de Paris

FOKUS PADA PARIS

Menunjukkan dampak kebijakan

Paris memperkenalkan "jalan sekolah" pada 2019 berdasarkan bukti yang mengaitkan paparan polusi udara dengan dampak buruk terhadap kesehatan anak, terutama pada usia dini. Inisiatif ini membatasi akses kendaraan di sekitar sekolah pada jam-jam tertentu untuk mengurangi polusi, kebisingan, dan risiko keselamatan. Hingga 2025, inisiatif tersebut telah berkembang secara bertahap hingga mencakup sekitar 300 jalan sekolah yang ditetapkan.[11] Berbeda dengan penutupan jalan sementara yang diterapkan di wilayah lain di Eropa, banyak jalan sekolah di Paris telah secara permanen dialihfungsikan menjadi kawasan pejalan kaki, disertai langkah-langkah penghijauan yang membantu menciptakan ruang yang lebih sejuk, aman, dan nyaman bagi anak-anak serta masyarakat sekitar. Untuk memperkuat dasar bagi kelanjutan dan perluasan inisiatif ini, pemerintah kota berencana menilai kondisi sebelum dan sesudah pedestrianisasi, termasuk penurunan konsentrasi NO_2 di sekitar sekolah serta perbaikan kondisi terkait kebisingan dan paparan panas. Dengan memosisikan jalan sekolah bukan hanya sebagai intervensi lalu lintas, tetapi juga sebagai respons terhadap risiko polusi udara, kebisingan, dan panas yang telah terdokumentasi, Paris menyelaraskan inisiatif tersebut dengan sasaran kota yang lebih luas, termasuk perlindungan kesehatan masyarakat dan kelayakhunian kawasan, sekaligus menghasilkan perbaikan nyata pada lingkungan sehari-hari anak-anak.


© C40 - AdobeStock

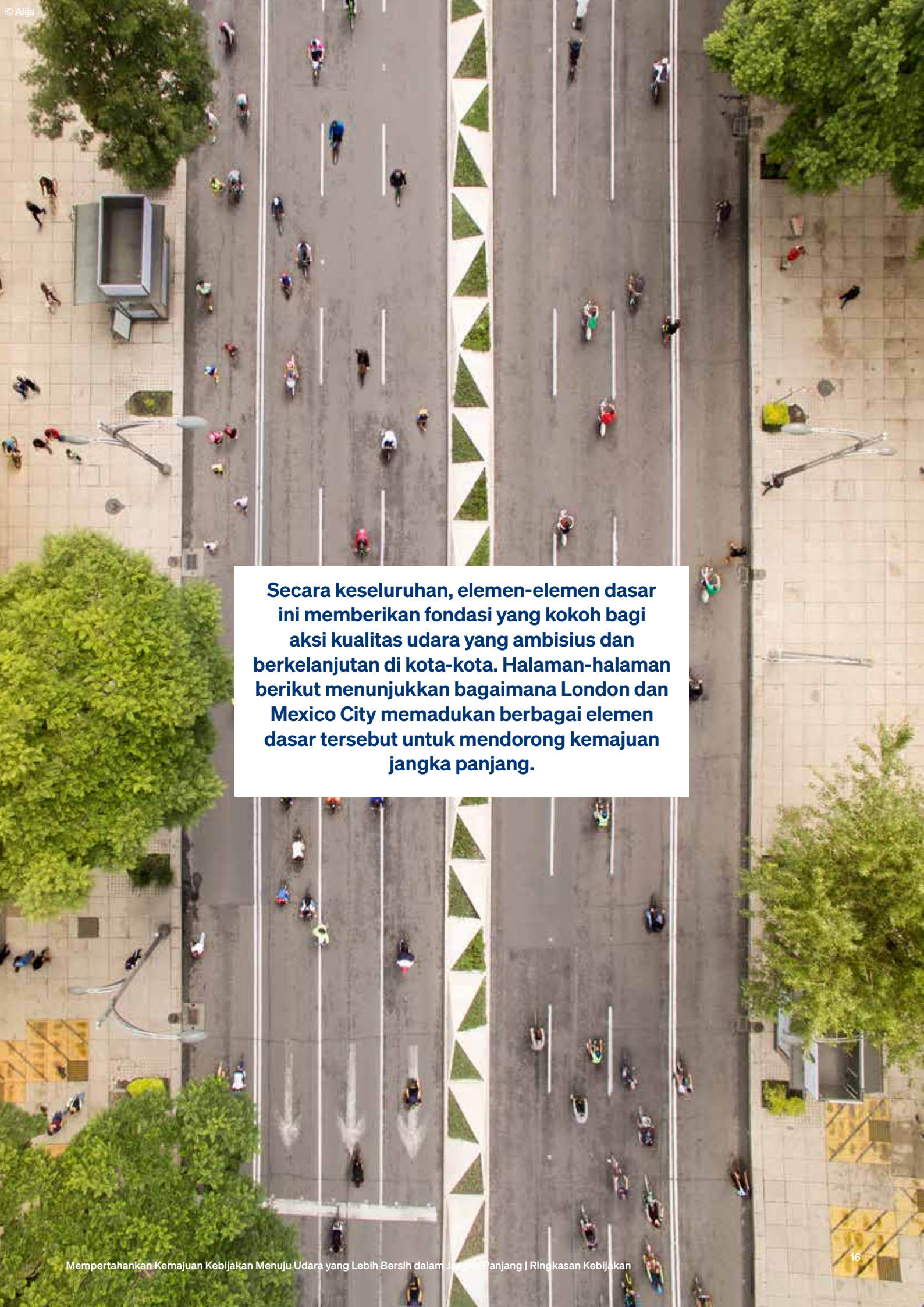
FOKUS PADA VOICES OF BREATHE CITIES

Menjadikan udara bersih sebagai tujuan pribadi

Di seluruh inisiatif Breathe Cities, kota-kota menerapkan kebijakan ambisius yang tidak hanya meningkatkan kualitas udara, tetapi juga mengubah kota menjadi tempat yang lebih sehat dan nyaman bagi warga untuk tinggal, bekerja, dan beraktivitas. Bagi warga yang mendorong aksi sebagai pegiat advokasi udara bersih demi meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup mereka sendiri serta orang-orang terdekat, kualitas udara merupakan isu yang bersifat personal. Dengan dukungan inisiatif Breathe Cities, sejumlah kota kini membagikan kisah pribadi berdasarkan pengalaman langsung mengenai kualitas udara, termasuk melalui seri video baru yang menampilkan warga lokal di London, Accra, Mexico City, Sofia, Rio de Janeiro, Bangkok, dan Jakarta. Dengan menempatkan warga sebagai pusat dari kisah-kisah tersebut, video ini membantu menumbuhkan empati di kalangan penonton setempat, memperluas pemahaman mengenai dampak polusi udara, serta mendorong dukungan masyarakat.

Referensi tambahan

- The Air Quality Management Exchange Platform (AQMx) – panduan terkurasi bagi pengelola kualitas udara dalam delapan bidang, termasuk kajian dampak kesehatan
- If Cities Want Public Support for Clean Air, They Need to Change How They Talk About It – artikel blog mengenai komunikasi kualitas udara, termasuk cara beralih dari bahasa teknis ke pesan yang lebih relevan bagi masyarakat
- C40 Air Quality Communications Toolkit – panduan langkah demi langkah untuk mengembangkan strategi komunikasi kualitas udara



© Alija

Secara keseluruhan, elemen-elemen dasar ini memberikan fondasi yang kokoh bagi aksi kualitas udara yang ambisius dan berkelanjutan di kota-kota. Halaman-halaman berikut menunjukkan bagaimana London dan Mexico City memadukan berbagai elemen dasar tersebut untuk mendorong kemajuan jangka panjang.


© Aura Nájera Aguirre

MEXICO CITY

Sejak akhir 1980-an, Mexico City telah mencatat kemajuan yang luar biasa dalam meningkatkan kualitas udaranya. Penerapan strategi lingkungan yang komprehensif selama beberapa dekade, yang didukung oleh bukti yang kuat dan kerangka kolaborasi, telah menghasilkan penurunan signifikan pada berbagai polutan udara. Berkat peningkatan nyata pada kesehatan dan harapan hidup warganya, kota ini kini dipandang sebagai rujukan global dalam upaya peningkatan kualitas udara yang berkelanjutan.

1. Visi jangka panjang yang jelas dan komitmen politik

Pada 1990, dilakukan penilaian dan tinjauan terhadap sumber emisi di seluruh Wilayah Metropolitan Mexico City (ZMVM). Basis bukti ini mendorong pembentukan instrumen terkoordinasi pertama di kota tersebut yang melibatkan berbagai departemen dan lembaga pemerintah, yaitu Comprehensive Programme Against Air Pollution – sebuah instrumen multisektor yang menetapkan tujuan dan target untuk mengurangi emisi polutan. Pada 1992, upaya mulai dilakukan untuk memperoleh dukungan dan komitmen dari lembaga-lembaga yang memiliki kewenangan di seluruh wilayah metropolitan guna merancang dan melaksanakan program pengendalian dan pengurangan emisi. Upaya tersebut kemudian menghasilkan pembentukan Commission for the Prevention and Control of Environmental Pollution in the Mexico City Metropolitan Area.

ProAire, Rencana Pengelolaan Kualitas Udara untuk Mexico City dan wilayah metropolitannya, pertama kali diperkenalkan pada 1995 dan umumnya dirancang untuk mencakup periode 10 tahun, dengan pembaruan melalui tahapan-tahapan berikutnya. Pada 1996, Metropolitan Environmental Commission (CAM) telah dibentuk, dengan cakupan aksi dan strategi di 16 wilayah administratif Mexico City, yang saat itu masih bernama Federal District, serta 18 munisipalitas di Negara Bagian Meksiko. Pelaksanaannya juga melibatkan Federal Ministry of the Environment, Natural Resources and Fisheries pada saat itu, bersama sejumlah kementerian tingkat negara bagian lainnya.

2. Kerangka kolaborasi lintas pemerintahan dan tata kelola yang kuat

Untuk menerjemahkan visi jangka panjang kota menjadi aksi regional yang terkoordinasi, CAM bertanggung jawab selama hampir 20 tahun untuk mengoordinasikan langkah-langkah pengurangan polusi udara, emisi gas rumah kaca, dan risiko kesehatan melalui pelaksanaan ProAire untuk ZMVM. Pada 2013, CAM digantikan oleh Megalopolis Environmental Commission (CAMe) yang masih beroperasi hingga saat ini. Selain mencakup 16 wilayah administratif Mexico City, CAMe kini mencakup seluruh munisipalitas di negara bagian Hidalgo, Meksiko, Morelos, Puebla, dan Tlaxcala, serta sejak 2017 juga mencakup Negara Bagian Querétaro. Seluruh entitas federal tersebut termasuk dalam cakupan CAMe karena memengaruhi kualitas udara di ZMVM atau terdampak oleh kualitas udara di kawasan tersebut.


© unsplash-alejandro-giraldo-ortega

3. Data dan bukti yang kuat


© Yeicko Sunner

- Salah satu elemen utama ProAire ZMVM 2021–2030 adalah penguatan kapasitas kelembagaan dan penelitian ilmiah:
- Atmospheric Monitoring System (SIMAT) didukung oleh Environmental Analysis Laboratory, yang menyediakan kapasitas analitis untuk melakukan analisis unsur, kromatografi gas, serta studi gravimetri dan aerosol terhadap sampel yang dikumpulkan dari lebih dari 40 stasiun pemantauan.
- Kolaborasi yang luas dengan lembaga penelitian nasional dan internasional, universitas, serta pusat-pusat ilmiah memastikan bahwa aksi dan strategi yang ditetapkan dalam ProAire didasarkan pada praktik terbaik serta bukti teknis dan ilmiah yang kuat. Kemitraan utama mencakup National Autonomous University of Mexico dan Molina Center for Energy and the Environment.
- Sebagai bagian dari Breathe Cities, Mexico City saat ini sedang mengembangkan jaringan sensor berbiaya rendah pertama yang dimiliki pemerintah kota. Dengan menyadari keterkaitan antara data dan masyarakat, sensor-sensor tersebut direncanakan dipasang di pusat-pusat kegiatan masyarakat di seluruh kota yang menjadi tempat berkumpulnya jutaan warga untuk mengikuti kegiatan budaya dan rekreasi yang dipimpin masyarakat, serta mengakses layanan kesehatan.[12]

4. Ekosistem masyarakat yang berdaya, mitra pendukung, dan pegiat advokasi


© pexels-gabo-orozco-lucio

Budaya dan partisipasi publik merupakan dimensi penting dalam ProAire. Pemerintah kota menyelenggarakan lokakarya bersama perwakilan pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan masyarakat sipil untuk mengidentifikasi serta memprioritaskan aksi yang selaras dengan komitmen iklim dan kualitas udara kota untuk 2030. Selain itu, sesi pelatihan dan lokakarya literasi diselenggarakan bagi jurnalis dan kalangan media mengenai cara memberitakan polusi udara serta dampaknya terhadap kesehatan. Berbagai instansi pemerintah juga dilibatkan dalam upaya mengintegrasikan kriteria kualitas udara ke dalam program peningkatan kesadaran publik mereka.

5. Strategi mobilisasi pembiayaan

ProAire sebagian besar didanai melalui kombinasi anggaran federal dan lokal, bantuan pembangunan resmi, serta kontribusi sektor swasta untuk inisiatif tertentu.

6. Rencana untuk menunjukkan manfaat aksi


© Aura Nájera Aguirre - C40

Data dari Atmospheric Monitoring System (SIMAT) milik kota dicatat, diolah, dan disampaikan melalui laporan tahunan, situs web yang diperbarui setiap jam, media massa, serta, dalam beberapa waktu terakhir, melalui aplikasi seluler yang telah disempurnakan. Selain itu, ProAire mencakup mekanisme pemantauan dan evaluasi secara berkala agar kemajuan dalam pelaksanaan aksi yang telah menjadi komitmen dapat diukur, area yang perlu diperbaiki dapat diidentifikasi, serta manfaat lingkungan dari pelaksanaannya dapat diperkirakan setiap tahun.


© unsplash-krists-luhaers

LONDON

Dalam beberapa dekade terakhir, London telah mencapai kemajuan yang luar biasa dalam meningkatkan kualitas udaranya melalui kepemimpinan politik yang konsisten, strategi lingkungan yang komprehensif dan terpadu, data yang kuat, serta kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan. Kebijakan-kebijakan ambisius di kota tersebut telah berkontribusi terhadap penurunan polusi yang begitu signifikan sehingga pada 2024 London memenuhi ambang batas NO_2 yang ditetapkan secara hukum untuk pertama kalinya, hampir 200 tahun lebih cepat dari yang diperkirakan.[13]

1. Visi jangka panjang yang jelas dan komitmen politik

Pada 2018, London menerbitkan strategi lingkungan terpadu pertamanya, yang menyatukan kebijakan mengenai kualitas udara, perubahan iklim, infrastruktur hijau, sampah, adaptasi, dan kebisingan dalam satu visi yang komprehensif. Strategi tersebut menetapkan sasaran jangka panjang yang ambisius, yaitu agar London memiliki kualitas udara terbaik di antara kota-kota besar dunia pada 2050, melampaui persyaratan hukum untuk melindungi kesehatan manusia dan meminimalkan ketimpangan. Dalam kerangka menyeluruh tersebut, kota menerapkan pendekatan bertahap untuk menangani emisi kendaraan. Melanjutkan kebijakan T-Charge yang diperkenalkan pada 2017 untuk mengurangi penggunaan kendaraan lama yang lebih mencemari, London menerapkan Ultra Low Emission Zone (ULEZ) di pusat London pada 2019, yang kemudian diperluas secara bertahap hingga mencakup seluruh London pada 2023. ULEZ kini merupakan kawasan udara bersih terbesar di dunia dengan skema pungutan bagi kendaraan yang tidak memenuhi standar emisi, yang mencakup seluruh 32 wilayah administratif di Greater London dengan luas lebih dari 1.500 kilometer persegi atau 580 mil persegi dan berdampak pada sekitar 9 juta warga.

Kerangka kolaborasi lintas pemerintahan dan tata kelola yang kuat

Mewujudkan visi jangka panjang dan target kualitas udara London mengharuskan kota membangun hubungan, struktur, dan proses yang kuat di berbagai tingkat pemerintahan. Greater London Authority (GLA) bekerja sama erat dengan 32 dewan wilayah London, yang bertanggung jawab atas pemantauan kualitas udara lokal dan pelaksanaan intervensi di tingkat lokal melalui kerangka London Local Air Quality Management. GLA dan Transport for London, badan pemerintah yang bertanggung jawab atas sebagian besar jaringan transportasi London, bekerja sama erat dalam merancang, mengelola, dan menegakkan ketentuan ULEZ.

3. Data dan bukti yang kuat

Kebijakan kualitas udara London sangat didukung oleh jaringan pemantauan yang komprehensif serta data lingkungan dan bukti kesehatan yang sangat kuat. Salah satu pilar utama dari basis bukti ini adalah London Atmospheric Emissions Inventory 2022, yang menyediakan pemodelan emisi dan konsentrasi paling komprehensif dan terkini untuk kota tersebut. London memiliki hubungan yang erat dengan lembaga-lembaga akademik dan telah memanfaatkan komite penasihat independen untuk memvalidasi metodologi utama dalam penilaian dampak, sehingga meningkatkan keandalan, transparansi, dan kredibilitas ilmiah dalam evaluasi dampak kebijakannya.

4. Ekosistem masyarakat yang berdaya, mitra pendukung, dan pegiat advokasi


© pexels-mingyang

Untuk memastikan keberhasilan penerapan ULEZ, London secara aktif membangun koalisi pendukung yang luas dari berbagai sektor masyarakat. City Hall menjalin kemitraan penting dengan organisasi masyarakat sipil dan organisasi lingkungan untuk membangun dukungan publik, terutama melalui kolaborasi dengan kampanye Clean Air Wins guna menekankan manfaat luas dari skema tersebut. Selain itu, kota menjalin kolaborasi erat dengan lembaga akademik dan kesehatan serta memperoleh dukungan terbuka dari tenaga kesehatan yang mewakili lebih dari satu juta pekerja dan menekankan pentingnya kebijakan tersebut.[14]

Dengan menyadari keterkaitan antara masyarakat dan data, program Breathe London Communities juga menyediakan sensor berbiaya rendah kepada 60 kelompok masyarakat di 24 wilayah administratif untuk mendukung upaya mereka dalam mewujudkan udara yang lebih bersih di sekitar sekolah, ruang hijau, dan area lain yang penting bagi masyarakat.[15]

5. Strategi mobilisasi pembiayaan


© Maria Janum

Salah satu komponen penting dalam pendekatan London adalah strategi yang jelas untuk memobilisasi pembiayaan guna mempermudah transisi bagi masyarakat yang terdampak oleh kebijakan tersebut dan mendanai alternatif transportasi yang lebih bersih. Wali Kota London mendanai program penghapusan kendaraan lama yang pada akhirnya membantu menarik dari peredaran atau meningkatkan spesifikasi hampir 54.000 kendaraan yang tidak memenuhi ketentuan dan sangat mencemari, dengan menawarkan hibah hingga £2.000 (sekitar US$2.686) kepada warga, badan amal, dan pelaku usaha yang memenuhi syarat.[16] Selain itu, setiap pendapatan bersih yang diperoleh dari pungutan harian ULEZ secara hukum dialokasikan secara khusus dan diinvestasikan kembali secara langsung untuk pengoperasian dan peningkatan infrastruktur transportasi publik London, seperti jaringan bus ekspres Superloop di wilayah luar London.

6. Rencana untuk menunjukkan manfaat aksi


© pexels-daria-agafonova

Untuk mempertahankan kepercayaan publik dan memberikan dasar bagi kelanjutan perluasan skema, London secara konsisten menilai dan menunjukkan manfaat langsung maupun dampak jangka panjang dari kebijakan kualitas udaranya. Transport for London telah menerbitkan berbagai laporan dampak, yang baru-baru ini menunjukkan bahwa perluasan ULEZ telah menurunkan konsentrasi NO_2 berbahaya di tepi jalan sekitar 27% di seluruh kota.[17] Selain metrik kualitas udara, evaluasi serta komunikasi terkait yang dilakukan oleh pemerintah kota dan lembaga akademik bereputasi juga menyoroti manfaat bagi kesehatan masyarakat, termasuk berkurangnya paparan polusi udara pada anak-anak, berkurangnya ketimpangan kesehatan, serta kemajuan menuju sasaran iklim dan transportasi.

Referensi

[1]www.c40.org/news/bogota-and-rio-de-janeiro-join-clean-air-cities-declaration/

[2]https://www.ambientebogota.gov.co/plan-aire-2030

[3]https://breathecities.org/bogota-earthshot-prize-winner/

[4]Turner, Amy E. (2024) Cities, E-Commerce & Public Health: 3 Legal Pathways to Limiting Freight Vehicle Emissions. Sabin Center for Climate Change Law. Available at: https://scholarship.law.columbia.edu/sabin_climate_change/228

[5]https://www.nyc.gov/site/dep/news/042326/nyc-warehouse-indirect-source-rule

[6]https://earthjustice.org/press/2024/city-of-new-york-commits-to-regulating-last-mile-warehouses-amid-calls-to-address-growing-industry

[7]http://www.c40knowledgehub.org/s/article/Developing-an-indirect-source-rule-ISR-for-warehouses-Key-considerations-and-lessons-from-New-York-City?language=en_US

[8]Breathe Accra (n.d.). Breathe Accra Project

[9]https://greener.bangkok.go.th/en/pm2-5/air-quality-monitoring-station/

[10]https://official.airbkk.com/airbkk/

[11]Ville De Paris (2025). Plus de 300 << rues aux écoles>> dans Paris

[12]https://breathecities.org/mexico-city-launches-citys-first-low-cost-air-sensor-network/

[13]www.london.gov.uk/london-meets-legal-limits-toxic-no2-pollution-first-time-almost-200-years-earlier-predicted

[14] https://ukhealthalliance.org/news-item/why-an-alliance-representing-over-one-million-health-professionals-supports-the-expansion-of-ulez-in-london/

[15]https://breathecities.org/local-voices-cleaner-air/

[16]https://tfl.gov.uk/modes/driving/ultra-low-emission-zone/scrappage-schemes?cid=scrappage-scheme

[17] https://content.tfl.gov.uk/london-wide-ulez-one-year-report.pdf

Breathe Cities



Breathe Cities

@breathecities

Ketahui lebih lanjut di breathecities.org