



Panduan Perencanaan dan Implementasi *Low Emission Zone* (LEZ) di Indonesia

Ringkasan Eksekutif

April 2025



 ITDP

 UKPACT



Institute for Transportation and Development Policy (ITDP) adalah organisasi nirlaba global yang didirikan pada 1985, berkantor pusat di New York, Amerika Serikat, dan berfokus dalam mendorong inovasi transportasi berkelanjutan serta pengembangan perkotaan. ITDP Indonesia selama hampir dua dekade telah memberikan bantuan teknis kepada pemerintah daerah di Indonesia, seperti Jakarta, Semarang, Surabaya, Pekanbaru, dan Medan dalam mendukung pengembangan transportasi berkelanjutan melalui integrasi dan reformasi angkutan umum, peningkatan mobilitas aktif, kawasan berbasis transportasi publik (Transit Oriented Development/TOD), elektrifikasi kendaraan, GEDSI, serta manajemen kebutuhan lalu lintas.



Panduan Perencanaan dan Implementasi *Low Emission Zone* (LEZ) di Indonesia

Ringkasan Eksekutif

April 2025

Published by:

Institute for Transportation and Development Policy (ITDP)

Written by:

Ajani Raushanfikra
Zon Hajji Akhilmi Zahidan

Editor:

Mizandaru Wicaksono

Editorial Design:

Fadlan Hamizan Ekantoro

Published in:

April 2025

Kontak:

Fani Rachmita - Senior Communications & Partnership Manager
fani.rachmita@itdp.org

Ajani Raushanfikra - Urban Planning and Inclusivity Associate
ajani.raushanfikra@itdp.org

ITDP Indonesia
Jl. K.H. Wahid Hasyim No.47 (WH47) Lt. 6
Menteng, Kota Jakarta Pusat, 10350



DAFTAR ISI



Pendahuluan	7
Tahapan Perencanaan dan Implementasi LEZ	7
2.1 Menentukan Target	8
2.2 Menyiapkan Kerangka Regulasi	8
2.3 Mengidentifikasi Pemangku Kepentingan Serta Perannya	9
2.4 Mendesain Skema LEZ	10
2.4.1. Pemilihan Lokasi LEZ	10
2.4.2. Penentuan Skema LEZ	10
2.4.3. Pentahapan LEZ	11
2.4.4. Perancangan Mekanisme Insentif	11
2.5 Memastikan Pengembangan Infrastruktur dan Program Pendukung	11
2.6 Pendanaan dan Pembiayaan	11
2.7 Pelibatan dan Komunikasi Publik	12
2.7.1. Pelibatan Publik	12
2.7.2. Komunikasi Publik	12
2.8 Merencanakan Sistem Monitoring dan Evaluasi	13
Rekomendasi Tingkat Nasional	13

PENDAHULUAN

Penurunan kualitas udara akibat peningkatan emisi merupakan salah satu masalah besar bagi kota-kota di dunia saat ini, tak terkecuali bagi kota-kota di Indonesia. Secara global, pada tahun 2021, konsentrasi rata-rata polutan PM2.5 adalah 28,2 µg/m³, setara dengan lima kali lipat lebih tinggi dibandingkan standar yang ditetapkan World Health Organization (WHO)¹. Salah satu kontributor utama polusi udara adalah sektor transportasi, sedangkan pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia juga relatif tinggi dan cenderung bertambah setiap tahunnya.

Pertumbuhan jumlah kendaraan tanpa intervensi akan memperparah kondisi polusi udara di kota-kota di Indonesia. Diperlukan implementasi kebijakan Transport Demand Management (TDM) yang mencakup strategi push (pembatasan kendaraan pribadi) dan pull (dorongan penggunaan transportasi berkelanjutan). Oleh karena itu, dokumen ini memperkenalkan salah satu kebijakan push yang efektif adalah **Low Emission Zone (LEZ)**, yaitu kebijakan pembatasan akses kendaraan di dalam suatu area. Dokumen ini bertujuan untuk menjelaskan konsep LEZ secara detail melalui studi kasus untuk penguatan pemahaman serta menjelaskan masing-masing tahap perencanaan dan implementasi LEZ yang perlu dilakukan jika ingin diterapkan oleh kota-kota di Indonesia.

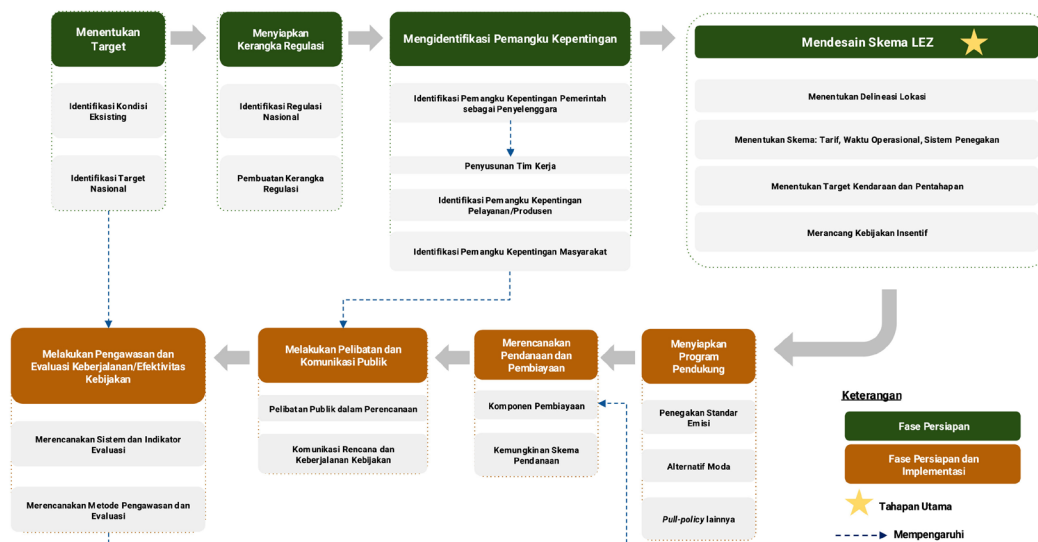
Secara garis besar, dokumen terbagi atas lima bagian, yaitu (1) Pemahaman tentang Low Emission Zone, (2) Kondisi Eksisting di Indonesia, (3) Tahapan Perencanaan dan Implementasi, (4) Rekomendasi untuk Pemerintah Nasional, dan (5) Studi Kasus.

¹Salas, Erick Burgueño. (2024). "Annual average PM2.5 concentrations worldwide 2000-2021". *Statista*, 6 Mei. Diakses pada 22 Oktober 2024. Tersedia di: <https://www.statista.com/statistics/1464237/global-annual-average-pm25-concentrations/#statis-ticContainer>.

TAHAPAN PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI LEZ

LEZ merupakan kebijakan yang sudah banyak diterapkan di kota lain. Di Indonesia, inisiatif ini juga telah mulai direncanakan di beberapa kota seperti Jakarta atau Bali. Secara garis besar terdapat delapan tahapan dalam persiapan LEZ, dengan tahapan utama ada pada tahapan mendesain skema LEZ yang terangkum dalam **Gambar 1**.

Gambar 1. Alur Perencanaan dan Implementasi LEZ



2.1 MENENTUKAN TARGET

Dalam menentukan target daerah, terdapat dua komponen yang perlu menjadi pertimbangan, yaitu target yang telah ditetapkan secara nasional dan kondisi eksisting. Target nasional dipertimbangkan terlebih dahulu sebagai acuan hasil yang perlu dicapai oleh daerah. Sedangkan, identifikasi kondisi eksisting dapat memastikan target yang ditentukan realistis sekaligus menjadi pertimbangan untuk tahapan target capaian.

Walaupun secara nasional belum ada target penurunan emisi polutan non GRK, terdapat beberapa target lain yang dapat menjadi pertimbangan. Diantaranya adalah target Penurunan Emisi GRK dan baku mutu kualitas udara. Angka baku mutu kualitas udara diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021, dan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan. Angka baku mutu juga dapat dipertimbangkan bersamaan dengan target baku mutu dari WHO.

Kondisi eksisting yang perlu diidentifikasi mencakup indeks kualitas udara, tingkat polusi udara, dan inventarisasi emisi yang berasal dari kendaraan bermotor. Selain itu, inventarisasi kondisi eksisting juga dapat dilakukan terhadap kondisi yang akan terdampak oleh LEZ seperti kesehatan dan sosial-ekonomi.

2.2 MENYIAPKAN KERANGKA REGULASI

Setelah menetapkan target, rencana aksi, baik dalam skala kota maupun skala nasional, perlu ditetapkan dalam regulasi. Salah satu bentuknya bisa berupa regulasi yang mengatur target penurunan emisi dari kendaraan bermotor dan rencana aksi mitigasi polusi udara dengan LEZ sebagai salah satu strateginya. Pemerintah daerah dapat menerapkan peraturan lebih detail menyesuaikan kondisi masing-masing daerah dengan tetap memenuhi gambaran besar yang telah tertera pada kerangka kebijakan nasional.

Berdasarkan pembelajaran dari Jakarta, LEZ dapat disertakan ke dalam beberapa regulasi daerah yang mengatur strategi pengendalian kualitas udara. LEZ dapat menjadi salah satu strategi dari sisi pembatasan kendaraan yang tidak bisa lepas dari strategi lainnya, seperti peningkatan transportasi publik dan peningkatan fasilitas transportasi tidak bermotor. Selain istilah LEZ yang tertera dalam regulasi tersebut, dapat ditekankan pula kegiatan pendukung seperti uji emisi dan standar kendaraan (standar emisi dan batas usia kendaraan). Secara lebih lanjut, pemerintah juga dapat mengembangkan LEZ sebagai salah satu strategi dari peraturan daerah terkait manajemen transportasi dan lalu-lintas serta mengembangkan instruksi peran untuk masing-masing dinas dalam strategi tersebut.

2.3 MENGIDENTIFIKASI PEMANGKU KEPENTINGAN SERTA PERANNYA

LEZ merupakan kebijakan penanganan kualitas udara yang berfokus pada sumber kendaraan bermotor. Isu polusi udara sendiri merupakan sebuah permasalahan yang kompleks, sehingga untuk menanganinya perlu ada pelibatan berbagai pemangku kepentingan. Untuk menganalisis pemangku kepentingan terlibat, dilakukan identifikasi peran kunci dan pendukung dari masing-masing tahapan LEZ yang dirangkum dalam **Tabel 1**.

Tabel 1. Peran dalam Tahapan Perencanaan dan Implementasi LEZ

Tahapan	Kaitan dengan LEZ	
	Peran Kunci	Peran Pendukung
Menetapkan Target	- Inventarisasi data <i>baseline</i> polusi udara - Inventarisasi data uji emisi - Inventarisasi data transportasi - Menentukan Target	Mengkoordinasikan berbagai lembaga untuk memastikan setiap kegiatan berkontribusi terhadap upaya pengurangan emisi.
Menyiapkan Kerangka Regulasi	Menentukan strategi penurunan polusi udara	
Identifikasi dan Pelibatan Pemangku Kepentingan	Koordinasi untuk menjembatani perbedaan komunikasi antar lembaga ketika mengimplementasikan LEZ.	
Memastikan Pengembangan Infrastruktur Pendukung	Menyediakan moda alternatif (termasuk mendukung penyelenggaraan transportasi publik, jalur sepeda, jalur pejalan kaki)	- Mengintegrasikan data antar lembaga - Mengintegrasikan konsep KRE ke dalam produk perencanaan tata ruang yang aktivitasnya menghasilkan emisi tinggi dari penggunaan lahan serta membatasi mobilitas
Menentukan skema LEZ	- Menentukan lokasi dan skema LEZ - Mengembangkan tahapan pelaksanaan LEZ - Mengembangkan dan menjalankan sistem penegakan - Inventarisasi data keberjalanan LEZ (termasuk identitas kendaraan, pelanggaran)	Memastikan keberjalanan kebijakan yang adil dengan insentif terhadap kelompok rentan
Melakukan Pelibatan dan Komunikasi Publik	Melakukan konsultasi publik, sosialisasi dan penyebaran informasi kebijakan LEZ	- Kampanye untuk meningkatkan kesadaran terkait bahaya kualitas udara rendah - Mensosialisasikan informasi terkait dampak pencemaran udara terhadap manusia - Mengomunikasikan kebijakan LEZ kepada sektor perekonomian, baik formal maupun informal
Merancang Pendanaan dan Pembiayaan	- Merancang skema pembiayaan kebijakan - Melakukan manajemen keuangan untuk operasional kebijakan	
Merancang Pemantauan dan Evaluasi	- Pemantauan dan evaluasi dampak LEZ terhadap lalu lintas dan jumlah kendaraan - Pemantauan dan evaluasi dampak LEZ terhadap kualitas udara	Melakukan pendataan kesehatan masyarakat dan menyediakannya untuk keperluan evaluasi dampak LEZ terhadap kesehatan

Pemerintah daerah memegang peranan paling penting dalam penyelenggaraan KRE. Setelah menentukan target, pemerintah daerah perlu membuat rencana aksi yang konkret untuk dapat menurunkan tingkat polusi udara. Walaupun pelaksanaan LEZ akan melibatkan berbagai instansi, terdapat dua instansi dengan peranan paling tinggi, yaitu Instansi Perhubungan dan Instansi Lingkungan. Selain pemerintah, pemangku kepentingan lainnya dapat dibagi menjadi pemangku kepentingan pelayanan/produksi dan pemangku kepentingan publik/masyarakat. Beberapa instansi yang terkait, baik dari pemerintah maupun pemangku kepentingan lainnya, terangkum dalam **Tabel 2**.

Tabel 2. Pemangku Kepentingan dalam Perencanaan dan Implementasi LEZ

Pemangku Kepentingan Pemerintah Daerah	Pemangku Kepentingan Pelayanan/ Produksi terkait LEZ	Pemangku Kepentingan Publik/ Masyarakat
- Dinas Lingkungan Hidup - Dinas Perhubungan - Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik - Kepolisian Daerah - Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah - Dinas Cipta Karya - Dinas Kesehatan - Dinas Pertamanan dan Hutan Kota - Dinas Bina Marga - Asisten Pembangunan dan Perekonomian - Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah (DPPKUKM)	- Operator Transportasi Publik - Penyedia Teknologi - Operator Sepeda Sewa - Produsen Kendaraan - Perusahaan Energi	- DPRD - Organisasi Kelompok Rentan - Masyarakat Umum - Perusahaan Transportasi dan Logistik - Pelaku Bisnis Kecil/Menengah (UMKM) - Akademisi dan Pemerhati Transportasi - Media

2.4 MENDESAIN SKEMA LEZ

2.4.1. Pemilihan Lokasi LEZ

Pemilihan lokasi LEZ dapat dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa indikator. Indikator yang dapat digunakan untuk memilih lokasi LEZ terlampir dalam **Tabel 3**.

Tabel 3. Indikator Penentuan Lokasi LEZ

Indikator	Pertimbangan
Polutan di area tertentu	Kawasan dengan konsentrasi pencemaran udara tinggi (yang dihitung dengan faktor emisi kendaraan) akan memiliki bobot lebih tinggi.
Push policy	Kawasan/jalan yang menerapkan kebijakan ganjil genap, pembatasan kendaraan berat (HDV), dan pengelolaan parkir (di kawasan TOD) akan memiliki bobot lebih tinggi.
Akses terhadap transportasi publik	Kawasan yang ada dilayani oleh angkutan umum massal (berbasis kereta api dan jalan raya). Semakin banyak angkutan umum tersedia, kawasan tersebut akan memiliki bobot lebih tinggi.
Ketersediaan Infrastruktur NMT	Infrastruktur jalan kaki dan bersepeda yang ada. Semakin banyak infrastruktur tersedia, kawasan tersebut akan memiliki bobot lebih tinggi.
Penggunaan lahan / <i>Point of Interests</i> (POI)	Kawasan dengan penggunaan lahan yang dapat menarik pergerakan (komersial, perkantoran, penggunaan campuran, hotel, pariwisata, jasa, layanan kesehatan, pendidikan, administrasi, taman). Semakin banyak pusat kegiatan di kawasan tersebut, bobotnya akan lebih tinggi.
Kepadatan Penduduk / Kawasan Perumahan	Kawasan dengan kepadatan permukiman lebih rendah akan memiliki bobot lebih tinggi karena potensi resistensi lebih rendah.

Masing-masing indikator dapat memiliki bobot yang berbeda menyesuaikan prinsip dan target setiap kota. Data dari masing-masing indikator kemudian dapat dihimpun dan dilakukan analisis spasial multilayer untuk menentukan lokasi dengan skor seluruh indikator paling tinggi. Selain pemilihan lokasi yang memiliki dampak signifikan, cakupan area LEZ perlu memiliki luas yang cukup besar dan perlu ditingkatkan secara berkala. Mengambil contoh dari studi kasus di London atau Seoul, luas delineasi LEZ di fase pilot paling tidak mencapai 1% area kota.

2.4.2. Penentuan Skema LEZ

Secara desain biaya, terdapat dua opsi skema dalam implementasi LEZ, yaitu skema dengan tarif dan tanpa tarif (non-tarif). Implementasi LEZ juga dapat didesain waktu operasionalnya serta skema pengawasan yang diterapkan. **Tabel 4** merangkum pilihan yang perlu ditentukan dari masing-masing skema.

Tabel 4. Penentuan Skema LEZ

Skema Biaya	Skema Waktu Operasional	Skema Pengawasan
- Tarif - Non-tarif	- Permanen dengan pengecualian hari besar - Tidak permanen, berdasarkan jam dan hari	- Manual - Otomatis

2.4.3. Pentahapan LEZ

Low Emission Zone (LEZ) telah diterapkan di banyak kota di dunia, bahkan beberapa telah berjalan lebih dari satu dekade. Untuk mencapai target penurunan polusi udara, tingkat keketatan LEZ perlu ditingkatkan secara bertahap. Peningkatan ini dapat dilakukan berdasarkan standar emisi atau perluasan area cakupan. Setelah strategi ditentukan, perlu disusun peta jalan yang mencakup tahapan implementasi serta ketentuan yang berlaku di setiap fase.

2.4.4. Perancangan Mekanisme Insentif

LEZ harus dipastikan tidak memberatkan masyarakat, utamanya pelaku bisnis yang terdampak secara operasional kegiatan serta kelompok rentan dalam bermobilitas dan rentan secara ekonomi. Skema insentif dapat membantu penerimaan kebijakan LEZ dan meningkatkan keinginan masyarakat untuk beralih ke moda transportasi yang lebih berkelanjutan. Mekanisme insentif dapat dikembangkan dan disesuaikan dengan hasil diskusi bersama para pemangku kepentingan publik. Terangkum beberapa rekomendasi mekanisme insentif dalam **Tabel 5**.

Tabel 5. Rekomendasi Mekanisme Insentif

Kelompok Insentif	Contoh Rekomendasi Insentif
Kemudahan Akses Transportasi Publik	- Integrasi tarif transportasi publik - Diskon tarif untuk Kelompok tertentu - Diskon tarif pada layanan transportasi publik yang berada dalam kawasan LEZ
Akses Transportasi Tidak Bermotor	- Subsidi atau diskon pembelian sepeda - Subsidi atau diskon pemasangan fasilitas pendukung sepeda - Diskon tarif sepeda sewa
Masa Tenggang	Pembelakuan masa tenggang transisi kendaraan untuk kelompok rentan
Pengecualian dan insentif dalam Penerapan <i>Push Policy</i>	- Pengecualian pada kebijakan pelarangan penuh untuk kelompok rentan - Diskon tarif kebijakan <i>push policy</i> berbayar untuk kelompok rentan

2.5 MEMASTIKAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR DAN PROGRAM PENDUKUNG

Kebijakan Low Emission Zone tidak dapat berdiri sendiri. Dampak dari KRE tidak akan terasa dan justru akan menimbulkan pertentangan jika tidak diiringi dengan langkah-langkah tambahan.

Langkah tersebut dapat berupa kepastian penyediaan infrastruktur dan pelaksanaan program terkait, yang antara lain sebagai berikut:

- Penyelenggaraan uji emisi
- Peningkatan layanan transportasi publik
- Peningkatan infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda
- Peningkatan sistem logistik ramah lingkungan
- Elektrifikasi
- Kebijakan *push* lainnya seperti manajemen parkir dan *congestion charging*

2.6 PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN

Pelaksanaan LEZ membutuhkan penganggaran dan pembiayaan. Kebutuhan ini terkait dengan adanya infrastruktur yang digunakan dalam keberjalanannya, serta kebutuhan penggunaan sistem pemantauan yang terintegrasi untuk memastikan penegakan secara efektif. Secara garis besar, komponen biaya terdiri atas biaya perencanaan dan implementasi serta biaya operasional. **Tabel 6** merangkum komponen biaya dalam penerapan skema LEZ untuk kota-kota di Indonesia.

Tabel 6. Komponen Biaya LEZ

Kelompok Biaya	Komponen
Biaya Perencanaan dan Implementasi	• Biaya Konsultasi dan Perencanaan: Termasuk perencanaan teknis, biaya strategi komunikasi, dan manajemen proyek. • Biaya Infrastruktur Pemantauan Kualitas Udara: Termasuk unit SPKUA dan biaya pemasangannya • Biaya Infrastruktur Pengawasan: Kamera ANPR dan pemasangannya, rambu, infrastruktur sistem IT, dan integrasi, serta staf IT. • Biaya pelibatan dan komunikasi publik
Biaya Operasional	• Biaya Operasional Program: Pemeliharaan infrastruktur seperti kamera ANPR, rambu, pemeliharaan sistem, staf operasional lapangan dan IT, serta kebutuhan ruang pengawasan. • Biaya Penerapan Sanksi/Tarif: Termasuk biaya pengiriman pesan pemberitahuan pelanggaran dan sanksi. • Biaya Pemantauan dan Evaluasi: Biaya pelaksanaan pengambilan data untuk evaluasi.

2.7 PELIBATAN DAN KOMUNIKASI PUBLIK

LEZ adalah kebijakan push dalam TDM yang membatasi penggunaan kendaraan, bersifat tidak populer dan berisiko tinggi menghadapi penolakan publik. Walaupun begitu, penerimaan masyarakat penting untuk keberlanjutan kebijakan. Oleh karena itu, strategi komunikasi dan pelibatan publik yang efektif diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap LEZ.

2.7.1. Pelibatan Publik

Pelibatan publik merupakan tahapan untuk menghimpun perspektif masyarakat terhadap kebijakan ini. Perancangan kebijakan dengan mempertimbangkan perspektif masyarakat dapat meningkatkan potensi kepatuhan kebijakan. Adapun dua poin utama dalam pelibatan publik adalah:

- Melakukan pendataan informasi yang perlu didiskusikan: dalam hal ini, termasuk poin-poin dalam penentuan desain skema LEZ.
- Melakukan identifikasi pemangku kepentingan publik : untuk mengantisipasi kelompok yang mungkin menolak, memiliki kekhawatiran yang lebih besar, serta kelompok terdampak yang paling rentan.

2.7.2. Komunikasi Publik

Komunikasi publik merupakan tahapan untuk mensosialisasikan kebijakan kepada masyarakat. Informasi harus dapat dipahami oleh berbagai kelompok, oleh karenanya perlu dilakukan melalui berbagai media serta mengandung informasi yang menyeluruh. Selain itu, penyampaian pesan dapat dilakukan secara bertahap untuk meminimalisir penolakan. Komponen informasi yang perlu dimuat mencakup:

- Isu: Perlu dijelaskan bahwa polusi udara merupakan masalah yang krusial dengan sektor transportasi sebagai salah satu kontributor besar terhadap isu tersebut, serta menjelaskan peran Low Emission Zone (LEZ) dalam mengatasinya.
- Tujuan: Tujuan dan hasil yang diharapkan perlu dinyatakan dengan jelas dan terfokus pada pengurangan polusi dari sektor transportasi.
- Dampak LEZ dalam mengurangi risiko penyakit, terutama bagi kelompok rentan.
- Penjelasan teknis terkait kebijakan.
- Tahapan kebijakan dan mekanisme insentif.
- Informasi standar emisi kendaraan.

2.8 MERENCANAKAN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI

Beberapa komponen yang dapat dipantau dan digunakan untuk mengevaluasi dampak LEZ adalah sebagai berikut.

1. Kualitas udara
2. Kontribusi sektor transportasi darat pada tingkat emisi
3. Jumlah kepatuhan kendaraan uji emisi dan pelanggaran LEZ
4. Kondisi lalu lintas
5. Persentase *modeshare* kendaraan bermotor, transportasi publik dan transportasi aktif
6. Dampak kesehatan, sosial dan ekonomi

Pemantauan direkomendasikan untuk dilakukan secara rutin, dan lebih baik lagi jika dilakukan secara real-time. Selain itu, pemantauan harus melibatkan berbagai instansi dengan sistem data yang lengkap dan terintegrasi untuk mempermudah evaluasi. Setelah data hasil pemantauan terkumpul, evaluasi perlu dilakukan melalui diskusi bersama para pemangku kepentingan yang bertanggung jawab atas implementasi kebijakan.

REKOMENDASI TINGKAT NASIONAL

Pelaksanaan LEZ di daerah tidak terlepas dari kebijakan dalam tingkat nasional dan dukungan pemerintah pusat. Tabel 7 membahas beberapa rekomendasi langkah yang dapat dilakukan oleh pemerintah pusat dalam implementasi LEZ.

Tabel 7. Rekomendasi Tingkat Nasional

Rekomendasi	Penjelasan
Mendorong Implementasi LEZ melalui Program Mitigasi Polusi Udara dari Sektor Transportasi	Pemerintah pusat dapat mendorong peningkatan kualitas lingkungan dan mengendalikan polusi dengan panduan teknis perencanaan dan implementasi LEZ. Panduan teknis dapat didorong dengan penyusunan kebijakan. Regulasi seperti PP No.22/2021 tentang WPPMU dapat menjadi dasar penyusunan kebijakan, dengan LEZ sebagai strategi pengurangan polusi di WPPMU kelas II.
Mendukung Penyelenggaraan Moda Transportasi Alternatif yang Berkelanjutan	LEZ membatasi kendaraan beremisi tinggi, sehingga pemerintah daerah harus menyediakan alternatif moda transportasi berkelanjutan. Pemerintah pusat dapat mendukung peningkatan infrastruktur transportasi publik serta fasilitas pejalan kaki dan pesepeda di daerah. Contoh dukungan pemerintah pusat dalam pengembangan moda alternatif adalah program <i>Buy-the-Service</i> .
Meningkatkan Standar Emisi	Standar emisi pada kendaraan mengacu pada standar minimum nasional. Namun, dibandingkan dengan negara-negara Asia lainnya, standar emisi kendaraan minimum di Indonesia dapat dikatakan cukup rendah dan kurang progresif. Implementasi LEZ membutuhkan peningkatan standar emisi kendaraan secara bertahap untuk secara efektif mengurangi polusi udara.
Meningkatkan Teknologi Bahan Bakar yang Dipasarkan	Ketersediaan bahan bakar standar yang kompatibel untuk kendaraan Euro IV masih terbatas. Tanpa bahan bakar yang kompatibel, hasil emisi dari kendaraan Euro IV pun masih cenderung tinggi. Sedangkan, saat ini sebagian besar kendaraan menggunakan bahan bakar berstandar lebih rendah karena daya beli terbatas. Pemerintah perlu mengembangkan alternatif bahan bakar ramah lingkungan yang terjangkau.
Memastikan sistem data kendaraan tersedia secara lengkap dan terintegrasi	Implementasi LEZ bergantung pada kepatuhan kendaraan terhadap standar emisi, dengan sanksi bagi yang melanggar. Kota dapat menggunakan sistem otomatis berbasis kamera ANPR dan OCR untuk mencocokkan pelat nomor dengan database kendaraan. Sistem ini memungkinkan penegakan hukum kontinu dan pemantauan real-time. Agar efektif, diperlukan database kendaraan yang lengkap dan terintegrasi dalam skala nasional.

