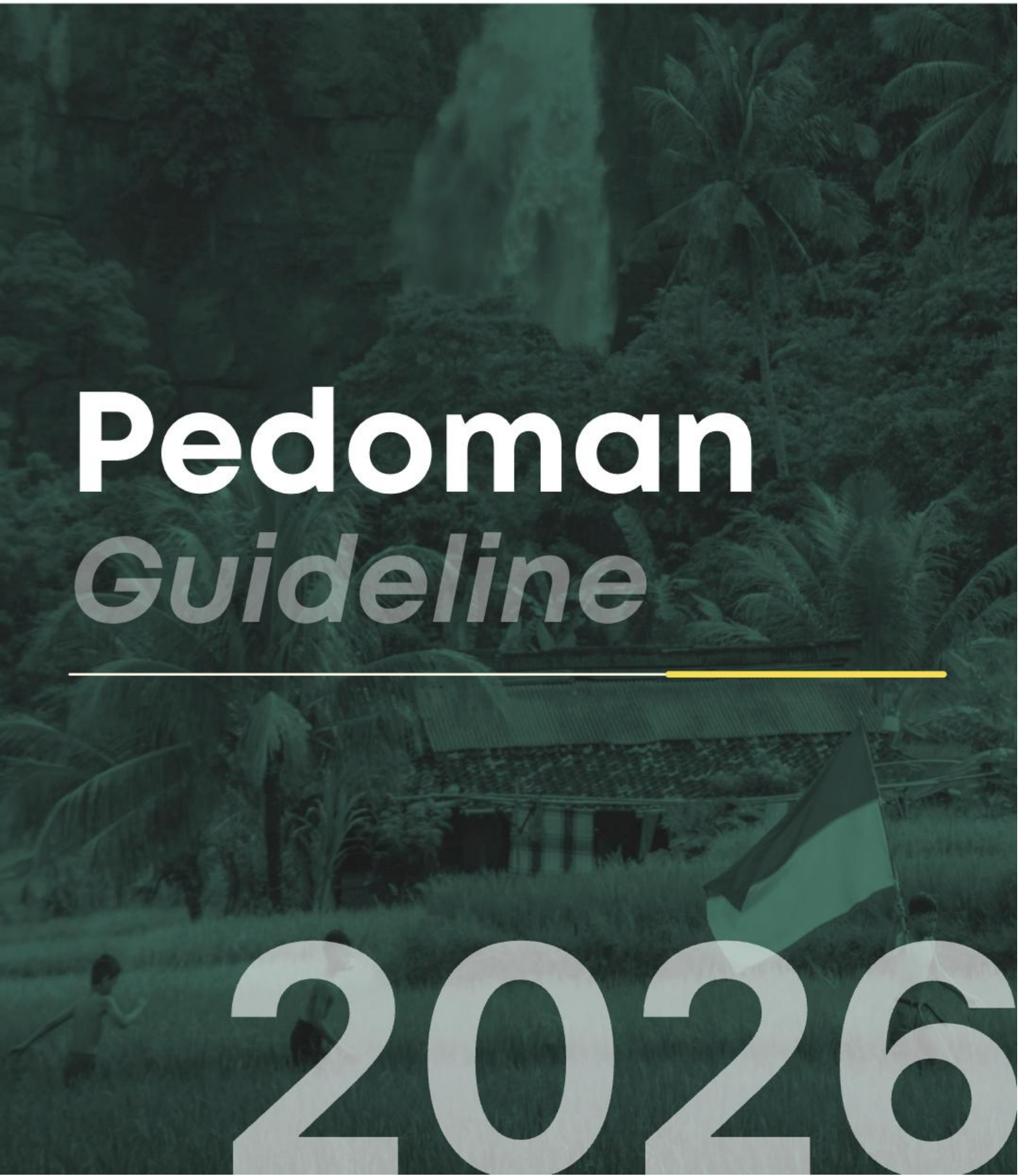
Sustainable City Rankings

The Future of Sustainable Regencies and Cities:
Digital Transformation, Data Integration, and Collaborative Governance

UI GreenMetric
Sustainable City Rankings



Pedoman
Guideline

2026

Daftar Isi

Daftar Isi 2
Daftar Singkatan dan Istilah 3

Bagian I. Gambaran Umum 5
1. Apa itu UI GreenMetric Sustainable City Rankings? 5
2. Apa tujuannya? 5
3. Siapa yang dicakup dan dinilai? 5
4. Apa manfaat pemeringkatan ini? 6

Bagian II. Pelaksanaan Penilaian Pemerintah Daerah 7
5. Bagaimana mekanisme pelaksanaan penilaian pemerintah daerah? 7
6. Bagaimana pemeringkatan ini dikembangkan? 7

Bagian III. Tata Kelola Program 11
7. Siapa tim pengelolanya? 11
8. Bagaimana metodologi penilaiannya? 11
9. Strategi sumber data dan validasi 16
10. Siapa jaringan UI GreenMetric Sustainable City Rankings? 17
11. Apa rencana ke depan? 17

Bagian IV. Panduan Pengisian 18
12. Kuesioner, kriteria, dan indikator 18
13. Panduan bukti pendukung 36

Penutup 36
Lampiran 38
Lampiran A. Skema skoring dan rubrik umum 38
Lampiran B. Matriks bukti pendukung minimum 39
Lampiran C. Daftar rujukan 40

Daftar Singkatan dan Istilah

Singkatan atau Istilah	Kepanjangan atau Padanan	Keterangan
UI	Universitas Indonesia	Perguruan tinggi yang menginisiasi UI GreenMetric.
UIGM	UI GreenMetric	Inisiatif pemeringkatan keberlanjutan yang dikembangkan oleh Universitas Indonesia.
UI GreenCityMetric	Pemeringkatan kota berkelanjutan lama	Nama program sebelumnya untuk pemeringkatan kota/kabupaten berkelanjutan di Indonesia.
UI GreenMetric Sustainable City Rankings	Pemeringkatan kota/kabupaten berkelanjutan	Usulan nama baru untuk memperluas cakupan dari green city menjadi sustainable city.
BPS	Badan Pusat Statistik	Sumber data statistik nasional dan daerah, termasuk Dalam Angka, PoDes, dan Susenas.
PoDes	Potensi Desa	Statistik BPS yang memuat informasi desa/kelurahan.
Susenas	Survei Sosial Ekonomi Nasional	Survei BPS yang memuat data rumah tangga, antara lain air, sanitasi, dan listrik.
LPPD	Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah	Dokumen pelaporan kinerja penyelenggaraan pemerintahan daerah.
RLPPD	Ringkasan Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah	Ringkasan publik dari LPPD.
IKK	Indikator Kinerja Kunci	Komponen pelaporan kinerja pemerintahan daerah.
RTH	Ruang Terbuka Hijau	Ruang terbuka yang dimanfaatkan untuk fungsi ekologis, sosial, dan estetika.
RTRW	Rencana Tata Ruang Wilayah	Dokumen rencana tata ruang daerah.
RDTR	Rencana Detail Tata Ruang	Dokumen detail pengaturan ruang pada skala kawasan.
IKLH	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup	Indeks komposit lingkungan hidup.
IRB	Indeks Risiko Bencana	Indeks risiko bencana yang dikelola BNPB.
SPBE	Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	Indeks digitalisasi pemerintahan yang dikelola KemenPAN-RB.
SPI	Survei Penilaian Integritas	Survei integritas kelembagaan oleh KPK.

SIPSN	Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional	Sumber data KLH untuk timbulan dan pengelolaan sampah.
OSM	OpenStreetMap	Sumber data spasial terbuka yang dapat digunakan sebagai proxy awal.
APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah	Data fiskal daerah.
TPB/SDGs	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals	Agenda pembangunan berkelanjutan global.
Reviewer	Penelaah	Pakar atau penilai yang memeriksa validitas metodologi, data, dan bukti.
Evidence	Bukti pendukung	Dokumen, data, tautan, foto, atau informasi lain untuk memvalidasi skor.
Automated crawling	Penelusuran otomatis	Proses pengambilan data digital secara otomatis dari sumber daring.

Bagian I. Gambaran Umum

1. Apa itu UI GreenMetric Sustainable City Rankings?

UI GreenMetric Sustainable City Rankings adalah rancangan pemeringkatan kota/kabupaten berkelanjutan yang dikembangkan sebagai pembaruan dari UI GreenCityMetric. Pemeringkatan ini ditujukan untuk menilai capaian, kapasitas tata kelola, ketersediaan infrastruktur, kualitas layanan dasar, dan komitmen daerah terhadap pembangunan berkelanjutan berbasis data.

Metodologi UI GreenMetric Sustainable City Rankings 2026 menggunakan survei daring (*online survey*) yang didukung oleh penelusuran otomatis (*automated crawling*) terhadap data nasional, data lokal, open data, hasil penelusuran otomatis, dokumen resmi pemerintah daerah, serta mekanisme revisi dan klarifikasi oleh pemerintah daerah. Dengan demikian, pemeringkatan tidak hanya menghasilkan skor dan ranking, tetapi juga profil keberlanjutan dan area perbaikan kebijakan bagi setiap daerah.

Hasil pengisian otomatis dihimbau untuk ditinjau, dikoreksi, dan disetujui oleh pemerintah kota/kabupaten masing-masing. Dengan demikian, sistem tidak menggantikan tanggung jawab pemerintah kota/kabupaten atas kebenaran data yang disampaikan.

Pemeringkatan ini menggunakan enam kategori utama, yaitu Penataan Ruang dan Infrastruktur (*Setting & Infrastructure*), Energi dan Perubahan Iklim (*Energy & Climate Change*), Tata Kelola Sampah dan Limbah (*Waste*), Tata Kelola Air (*Water*), Akses dan Mobilitas (*Transportation*), dan Tata Kelola (*Governance*).

2. Apa tujuannya?

1. Mengukur capaian keberlanjutan kota/kabupaten secara lebih komprehensif, terstruktur, dan dapat dibandingkan.
2. Mendorong pemerintah daerah memperkuat kebijakan, data, infrastruktur, dan layanan publik yang mendukung keberlanjutan.
3. Menyediakan alat pembandingan kinerja (*benchmarking*) berbasis data bagi kota/kabupaten.
4. Mendorong pembelajaran antardaerah melalui identifikasi kekuatan, kelemahan, dan praktik baik.
5. Membantu pemerintah daerah menyusun prioritas perbaikan dan rekomendasi kebijakan berbasis indikator.
6. Memperkuat ekosistem UI GreenMetric sebagai platform pemeringkatan, pembelajaran, riset, dan kolaborasi keberlanjutan.

3. Siapa yang dicakup dan dinilai?

Pemeringkatan ini mencakup seluruh pemerintah kabupaten dan kota di Indonesia sebagai inisiatif murni dari UI GreenMetric, di mana keikutsertaan daerah ditentukan sepenuhnya berdasarkan kebijakan dan diskresi UI GreenMetric (tidak bersifat opsional). Dalam metodologi 2026, unit analisis adalah daerah administratif kota/kabupaten. UI GreenMetric mengumpulkan

data secara independen menggunakan penelusuran otomatis berbasis AI dari sumber-sumber yang kredibel, serta mengundang pemerintah daerah untuk meninjau, mengoreksi, dan mengunggah bukti pendukung.

Proses validasi oleh penelaah (reviewer) dan penentuan peringkat akhir akan tetap berjalan serta dipublikasikan, terlepas dari apakah pemerintah daerah memberikan respon, melakukan peninjauan, atau memvalidasi data tersebut. Apabila pemerintah daerah tidak melakukan koreksi, penilaian tetap dilakukan menggunakan baseline data yang dikurasi secara independen oleh UI GreenMetric.

4. Apa manfaat pemeringkatan ini?

4.1 Reputasi dan Pengakuan

Pemerintah daerah memperoleh pengakuan atas upaya keberlanjutan yang terdokumentasi dan dapat diverifikasi.

4.2 Peningkatan Kesadaran Keberlanjutan

Proses pengumpulan data membantu daerah memahami posisi keberlanjutan dan kesenjangan data yang perlu diperbaiki.

4.3 Perubahan dan Aksi Nyata

Hasil penilaian dapat digunakan untuk merancang prioritas program dan kebijakan daerah secara bertahap.

4.4 Jejaring dan Kolaborasi

Daerah dapat belajar dari praktik baik daerah lain, perguruan tinggi, mitra pembangunan, dan komunitas keberlanjutan.

4.5 Wawasan Strategis

Skor kategori dan profil keberlanjutan memberi gambaran tentang area yang kuat, area yang tertinggal, serta kebutuhan perbaikan data dan kebijakan.

Bagian II. Pelaksanaan Penilaian Pemerintah Daerah

5. Bagaimana mekanisme pelaksanaan penilaian pemerintah daerah?

Proses penilaian dirancang agar mudah diikuti oleh pemerintah daerah dari berbagai wilayah di Indonesia. Penanggung jawab keberlanjutan atau pejabat yang ditunjuk dapat menghubungi Sekretariat UI GreenMetric melalui alamat surel support@uigreenmetric.com untuk memperoleh informasi, surat pemberitahuan, dan akses ke sistem pengisian atau klarifikasi daring.

Setiap pemerintah daerah disarankan menunjuk satu koordinator utama. Koordinator ini bertanggung jawab untuk mengoordinasikan pengumpulan data, meninjau hasil pengisian otomatis, mengunggah bukti pendukung (*evidence*), dan berkomunikasi dengan Sekretariat UI GreenMetric.

Pada tahap awal, Sekretariat UI GreenMetric menyiapkan daftar kota/kabupaten beserta baseline data awal yang diperoleh dari sumber nasional, sumber lokal, open data, dan penelusuran otomatis. Hasil baseline dilengkapi dengan informasi sumber data, tahun data, dan penjelasan jawaban berdasarkan hasil penelusuran.

Pemerintah daerah selanjutnya diberi kesempatan untuk meninjau data baseline, mengajukan revisi apabila diperlukan, serta menyertakan bukti resmi pendukung. Reviewer akan memvalidasi bukti pendukung sebelum Sekretariat melakukan publikasi hasil.

6. Bagaimana pemeringkatan ini dikembangkan?

6.1 Latar belakang transformasi dari UI GreenCityMetric

UI GreenCityMetric merupakan pemeringkatan kota/kabupaten berkelanjutan di Indonesia yang diluncurkan pada tahun 2022. Berdasarkan halaman resmi UI GreenMetric City Rankings, UI GreenCityMetric memiliki 6 kategori penilaian dan bertujuan mengajak pemerintah kota/kabupaten melakukan transformasi menuju kabupaten dan kota berkelanjutan dengan metrik terukur.

Transformasi menuju UI GreenMetric Sustainable City Rankings dilakukan untuk memperluas fokus dari pendekatan *green city* menuju *sustainable city*. Konsep *sustainable city* tidak hanya mencakup ruang hijau dan infrastruktur lingkungan, tetapi juga layanan dasar, risiko bencana, tata kelola, digitalisasi, integritas, dan kapasitas kebijakan daerah.

6.2 Catatan *factchecking* terhadap metode lama

Metodologi sebelumnya dalam UI GreenCityMetric menjadi salah satu referensi awal dalam pengembangan pemeringkatan ini. Berdasarkan informasi yang terverifikasi pada dokumen metodologi terdahulu, UI GreenCityMetric menggunakan 71 indikator yang dikelompokkan ke dalam enam kategori, yaitu Penataan Ruang dan Infrastruktur (16%), Energi dan Perubahan Iklim

(19%), Tata Kelola Sampah dan Limbah (19%), Tata Kelola Air (15%), Akses dan Mobilitas (16%), serta Tata Pamong/Governance (15%).

Namun, rincian lengkap indikator dan pembobotan pada metode lama masih memerlukan validasi lebih lanjut terhadap dokumen metodologi resmi sebelum digunakan sebagai pembanding final. Oleh karena itu, pemeringkatan baru ini tidak secara langsung mereplikasi metodologi sebelumnya, tetapi mengembangkan pendekatan yang lebih evidence-based, adaptif terhadap ketersediaan data, dan relevan dengan kebutuhan evaluasi keberlanjutan kota/kabupaten saat ini.

6.3 Model pemeringkatan baru

Model pemeringkatan baru tidak sekadar mengganti nama program. Metodologi ini menata ulang indikator, pembobotan, sumber data, formula, *threshold*, dan mekanisme validasi agar lebih sejalan dengan prinsip *evidence-based ranking*.

Pada edisi perdana tahun 2026, instrumen dikembangkan dengan pendekatan kombinasi antara *baseline* data otomatis dan validasi pemerintah daerah. Data diperoleh dari sumber nasional, sumber lokal, open data, dan penelusuran otomatis yang kemudian dapat ditinjau dan dikoreksi oleh pemerintah daerah dengan bukti pendukung resmi.

Indikator dan pembobotan akan ditinjau secara berkala agar selaras dengan perkembangan kebijakan nasional, kualitas data, masukan peserta, dan kebutuhan pembandingan antardaerah. Output yang diharapkan tidak hanya berupa skor total dan ranking, tetapi juga skor kategori, profil keberlanjutan daerah, identifikasi area perbaikan, dan bahan rekomendasi kebijakan.

Pemeringkatan ini juga diselaraskan dengan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya melalui enam dimensi utama, yaitu penataan dan infrastruktur, energi dan perubahan iklim, pengelolaan sampah, pengelolaan air, akses dan mobilitas, serta tata kelola pemerintahan. Dimensi tersebut mencerminkan keterkaitan dengan berbagai tujuan SDGs, seperti kota dan permukiman berkelanjutan, energi bersih, konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, aksi iklim, inovasi infrastruktur, ekosistem daratan, hingga kelembagaan yang tangguh.



Gambar 1. Posisi *UI GreenMetric Sustainable City Rankings* dalam ekosistem TPB/SDGs

6.4 Prinsip pembaruan metodologi

Pengembangan metodologi pemeringkatan ini didasarkan pada beberapa prinsip utama. Pertama, prinsip *evidence-based*, yaitu penilaian berbasis data resmi, data terbuka, dan bukti yang dapat diverifikasi. Kedua, prinsip *comparable*, yaitu penggunaan formula, definisi, dan satuan yang konsisten agar hasil dapat dibandingkan antar kota/kabupaten. Ketiga, prinsip *transparent*, yaitu seluruh definisi indikator, sumber data, formula, *threshold*, dan catatan validasi dijelaskan secara terbuka dan terdokumentasi.

Metodologi ini juga menerapkan prinsip *context-sensitive* dengan mempertimbangkan realitas capaian dan kapasitas kota/kabupaten di Indonesia yang sangat beragam. Selain itu, prinsip *policy-relevant* diterapkan agar indikator tetap terhubung dengan kebijakan nasional, layanan dasar, tata kelola pemerintahan, dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs). Pada akhirnya, pemeringkatan ini bersifat *action-oriented*, yaitu tidak hanya menghasilkan skor dan ranking, tetapi juga memberikan arah perbaikan kebijakan dan penguatan pembangunan berkelanjutan di tingkat daerah.

6.5 Realitas dan tantangan data

Kota dan kabupaten di Indonesia memiliki karakteristik yang sangat beragam, termasuk kapasitas kelembagaan, kualitas data, tingkat digitalisasi, kondisi geografis, dan kesiapan pelaporan keberlanjutan. Oleh karena itu, metodologi ini dirancang sebagai instrumen yang dapat berkembang dan disempurnakan secara bertahap dari tahun ke tahun.

Tantangan yang dihadapi antara lain belum adanya satu sumber data terpusat untuk seluruh indikator, cakupan data yang belum lengkap untuk seluruh daerah, perbedaan kualitas open data, keterbatasan proses ekstraksi data otomatis, serta variasi kapasitas pelaporan antarwilayah. Data juga sering tersebar di berbagai kementerian, Badan Pusat Statistik (BPS), dan pemerintah daerah, sehingga memerlukan proses remapping, validasi, dan standardisasi tambahan. Selain itu, beberapa data masih tersedia dalam bentuk PDF, foto, atau hasil OCR yang belum sepenuhnya mudah dibaca mesin, sehingga meningkatkan risiko kesalahan ekstraksi data.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, metodologi ini menggunakan pendekatan fallback data, dokumentasi sumber data, validasi manual, pengembangan strategi crawling, serta quality control secara bertahap. Dalam kondisi tertentu, sistem juga dapat menggunakan data tahun sebelumnya, data wilayah yang lebih besar, atau data proxy dengan penanda dan catatan yang jelas. Threshold penilaian juga dapat disesuaikan berdasarkan distribusi data nasional agar hasil penilaian tetap relevan dan diskriminatif.

Sekretariat UI GreenMetric menerima masukan dari pemerintah daerah, penelaah, pakar, kementerian/lembaga, asosiasi, dan mitra akademik untuk meningkatkan kejelasan indikator, kualitas bukti, serta keadilan metode penilaian.

6.6 Keadilan antar wilayah

Metodologi ini memperhatikan perbedaan karakteristik antarwilayah. Kota metropolitan, kota kecil, kabupaten rural, dan daerah kepulauan dapat menghadapi kondisi infrastruktur, kepadatan penduduk, kapasitas layanan, dan aksesibilitas yang berbeda. Karena itu, penilaian perlu mempertimbangkan normalisasi terhadap luas wilayah, jumlah penduduk, dan karakteristik wilayah tertentu agar hasil pemeringkatan lebih proporsional dan tidak disederhanakan secara berlebihan.

Dalam publikasi hasil, pemeringkatan juga dapat disertai catatan mengenai tipe wilayah atau konteks daerah untuk membantu pembacaan hasil secara lebih adil dan kontekstual.

Bagian III. Tata Kelola Program

7. Siapa tim pengelolanya?

UI GreenMetric Sustainable City Rankings diinisiasi dan dikelola oleh Universitas Indonesia melalui Sekretariat UI GreenMetric. Tim pengelola dapat terdiri atas tim manajemen, sekretariat teknis, ahli metodologi, ahli data, penelaah indikator, dan reviewer lintas disiplin. Untuk menjaga integritas, reviewer perlu menyatakan potensi konflik kepentingan sebelum melakukan validasi data atau metode.

8. Bagaimana metodologi penilaiannya?

8.1 Periode data dan tahun pemeringkatan

Untuk pemeringkatan 2026, periode data utama disarankan menggunakan data terbaru yang tersedia dan dapat diverifikasi, terutama data tahun 2024 atau 2025 sesuai ketersediaan sumber. Karena setiap sumber data memiliki siklus rilis berbeda, setiap indikator wajib mencantumkan tahun data, sumber data, dan catatan apabila menggunakan *fallback* atau data proxy.

8.2 Kategori penilaian

Kode	Kategori	Jumlah indikator	Poin maksimum	Bobot
SI	Penataan Ruang dan Infrastruktur (*Setting & Infrastructure*)	8	1.900	19%
EC	Energi dan Perubahan Iklim (*Energy & Climate Change*)	5	1.400	14%
WS	Tata Kelola Sampah dan Limbah (*Waste*)	7	2.000	20%
WR	Tata Kelola Air (*Water*)	5	1.700	17%
TR	Akses dan Mobilitas (*Transportation*)	5	1.600	16%
GV	Tata Kelola Pemerintahan (*Governance*)	7	1.400	14%
	Total	37	10.000	100%

Struktur penilaian menggunakan total 10.000 poin untuk memudahkan pembacaan skor akhir, konversi ke persentase, serta perbandingan antar kota/kabupaten. Pembagian bobot pada edisi awal disusun berdasarkan pengembangan metodologi dan simulasi awal, serta akan ditinjau dan disempurnakan secara berkala melalui proses evaluasi, masukan penelaah (*reviewer*), dan pengembangan metodologi berikutnya.

8.3 Indikator dan poin per kategori

SI - Penataan Ruang dan Infrastruktur (*Setting & Infrastructure*)

Kode	Indikator	Poin
SI1	Persentase luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) umum terhadap luas wilayah	300
SI2	Persentase luas hutan kota terhadap luas wilayah	250
SI3	Persentase area tertutup vegetasi non-hutan terhadap luas wilayah	200
SI4	Persentase luas jalur hijau terhadap luas wilayah	200
SI5	Persentase area resapan air non-vegetasi terhadap luas wilayah	200
SI6	Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) umum per kapita (m^2/orang)	350
SI7	Kepadatan penduduk (jiwa/km^2)	100
SI8	Ketersediaan dokumen RTRW dan RDTR	300
	Total	1.900

EC - Energi dan Perubahan Iklim (*Energy & Climate Change*)

Kode	Indikator	Poin
EC1	Konsumsi listrik per kapita per tahun (kWh)	350
EC2	Persentase Rumah Tangga dengan Sumber Utama Penerangan adalah Listrik PLN	100
EC3	Penerapan teknologi energi terbarukan oleh pemerintah kota/kabupaten	250
EC4	Nilai Indeks Risiko Bencana BNPB (IRB)	350
EC5	Persentase desa atau kelurahan yang mengalami pencemaran udara dalam satu tahun terakhir	350
	Total	1.400

WS - Tata Kelola Sampah dan Limbah (*Waste*)

Kode	Indikator	Poin
WS1	Kebijakan infrastruktur pengolahan sampah terpadu	300
WS2	Nilai indeks pengelolaan sampah (KLH)	250
WS3	Persentase total sampah terkelola	300
WS4	Jenis Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)	300
WS5	Persentase desa atau kelurahan yang memiliki kegiatan pengolahan atau daur ulang sampah/limbah selama setahun terakhir	250
WS6	Persentase desa atau kelurahan yang mengalami pencemaran tanah dalam satu tahun terakhir	300
WS7	Persentase rumah tangga yang menggunakan Tangki Septik atau Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL/SPAL) sebagai tempat pembuangan akhir tinja	300
	Total	2.000

WR - Tata Kelola Air (*Water*)

Kode	Indikator	Poin
WR1	Persentase rumah tangga yang memiliki fasilitas tempat Buang Air Besar (BAB) milik sendiri	350
WR2	Persentase desa atau kelurahan yang mengalami pencemaran air dalam satu tahun terakhir	350
WR3	Persentase Rumah Tangga dengan akses sumber air minum layak (Air Kemasan Bermerek, Air Isi Ulang, atau Leding/PDAM)	350
WR4	Persentase Rumah Tangga yang Menggunakan Sumber Air Layak untuk Mandi/Cuci	350
WR5	Persentase desa atau kelurahan yang memiliki daerah resapan air	300
	Total	1.700

TR - Akses dan Mobilitas (*Transportation*)

Kode	Indikator	Poin
TR1	Persentase desa atau kelurahan yang permukaan jalan utamanya berupa aspal atau beton	300
TR2	Kepadatan jaringan jalan (km/km^2)	350
TR3	Proporsi jalan dalam kondisi baik dan sedang	300
TR4	Persentase desa atau kelurahan yang memiliki keberadaan layanan angkutan umum	300
TR5	Dukungan terhadap jalur pejalan kaki dan pesepeda	350
	Total	1.600

GV - Tata Kelola Pemerintahan (*Governance*)

Kode	Indikator	Poin
GV1	Kelengkapan penyampaian LPPD	100
GV2	Keterbukaan fiskal APBD	100
GV3	Opini BPK atas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD)	300
GV4	Kelengkapan penyampaian IKK	100
GV5	Nilai Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)	300
GV6	Nilai Survei Penilaian Integritas (SPI) KPK	250
GV7	Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)	250
	Total	1.400

8.4 Penilaian dan pembobotan

Setiap skor indikator diberi level 1 sampai 5 berdasarkan opsi jawaban atau threshold. Nilai level kemudian dikonversi menjadi skor indikator dengan rumus umum berikut:

Komponen	Rumus atau keterangan
Skor indikator	(level indikator / 5) x bobot indikator
Contoh	Jika bobot indikator 300 poin dan daerah memperoleh level 4 dari 5, skor indikator = 4 / 5 x 300 = 240 poin.
Skor kategori	Jumlah seluruh skor indikator dalam satu kategori.
Skor total	Jumlah seluruh skor kategori. Skor maksimum adalah 10.000 poin.

8.5 Aturan penentuan peringkat sama

Apabila dua atau lebih daerah memperoleh skor akhir yang sama, penentuan urutan dapat dilakukan secara berjenjang sebagai berikut:

1. skor kategori Tata Kelola Sampah dan Limbah (WS);
2. apabila masih sama, menggunakan skor Penataan Ruang dan Infrastruktur (SI);
3. apabila masih sama, menggunakan skor Tata Kelola Air (WR);
4. apabila masih sama, menggunakan skor Akses dan Mobilitas (TR);
5. apabila masih sama, menggunakan gabungan skor kategori (Tata Kelola Pemerintahan (GV) dan Energi dan Perubahan Iklim (EC); dan
6. apabila seluruh komponen tersebut masih sama, pemerintah kota/kabupaten dapat dinyatakan memiliki peringkat bersama.

8.6 Normalisasi dan keadilan antar wilayah

Normalisasi digunakan untuk mengurangi bias penilaian yang dapat muncul akibat perbedaan luas wilayah, jumlah penduduk, karakteristik daerah, dan ketersediaan data antar kota/kabupaten. Pendekatan ini penting agar hasil pemeringkatan dapat dibandingkan secara lebih adil dan proporsional.

Beberapa indikator dinormalisasi dalam bentuk rasio atau persentase, seperti ruang terbuka hijau (RTH) per kapita, konsumsi listrik per kapita, kepadatan penduduk, kepadatan jaringan jalan, serta persentase terhadap jumlah desa/kelurahan maupun rumah tangga.

8.7 Alur proses pemeringkatan

Alur proses pemeringkatan adalah sebagai berikut:

1. **Inisiatif dan penetapan cakupan oleh UI GreenMetric.** Pemeringkatan ini merupakan inisiatif murni UI GreenMetric, di mana seluruh kota dan kabupaten dimasukkan secara otomatis berdasarkan diskresi UI GreenMetric tanpa bersifat opsional.
2. **Penyiapan sumber data**. Sekretariat UI GreenMetric mengidentifikasi sumber data utama, seperti data nasional, publikasi statistik resmi, dokumen pemerintah daerah, open data, dan dokumen pendukung lain yang relevan.
3. **Pengumpulan data independen berbasis AI.** UI GreenMetric kurasi dan ekstrak data secara otomatis menggunakan crawler berbasis AI dari sumber-sumber kredibel dan terverifikasi untuk membangun baseline data setiap daerah.
4. **Undangan peninjauan bagi pemerintah daerah.** Pemerintah daerah diundang untuk meninjau hasil pengisian awal, melakukan koreksi jika ada ketidaksesuaian, serta mengunggah bukti pendukung resmi. Apabila pemerintah daerah tidak melakukan hal tersebut hingga batas waktu, tim penelaah UI GreenMetric tetap melanjutkan proses validasi dan penilaian menggunakan data yang ada.
5. **Validasi independen oleh penelaah.** Penelaah (reviewer) melakukan pemeriksaan dan validasi terhadap data dan bukti pendukung. Proses validasi ini tetap berjalan terlepas dari ada atau tidaknya respon/umpan balik dari pemerintah daerah.
6. **Moderasi skor.** Apabila terdapat perbedaan penilaian atau temuan data yang signifikan, moderator meninjau kembali bukti dan memberikan keputusan akhir terhadap hasil penilaian.
7. **Finalisasi dan inklusi pemeringkatan.** Hasil skor, kategorisasi, dan pemeringkatan final diterbitkan secara resmi, mencakup seluruh kabupaten/kota yang masuk dalam cakupan pemeringkatan independen UI GreenMetric.

8.8 Protokol penelusuran otomatis dan pengelolaan data

Penggunaan penelusuran otomatis bertujuan mengurangi beban administratif pemerintah daerah dan membantu penyusunan baseline data awal. Namun, sistem ini tidak menggantikan tanggung jawab pemerintah daerah untuk memastikan kebenaran dan kesesuaian data. Oleh karena itu, ketentuan berikut berlaku:

1. sumber data yang digunakan harus berasal dari sumber resmi, dokumen pemerintah, data nasional, open data yang sah, atau dokumen yang diunggah langsung oleh pemerintah daerah;
2. hasil penelusuran otomatis bersifat baseline awal dan dihimbau untuk ditinjau oleh pemerintah daerah;
3. pemerintah daerah dapat memperbaiki hasil ekstraksi yang keliru dan wajib memberikan bukti pendukung resmi;
4. setiap data harus memiliki informasi sumber, tahun data, dan catatan metode ekstraksi atau pengambilan data;
5. data yang berasal dari proxy atau fallback akan diberi penanda agar tidak disamakan dengan data utama;
6. sistem dapat mengalami kesalahan baca, terutama pada dokumen hasil pindai, PDF panjang, tabel kompleks, gambar, atau dokumen yang tidak terbaca mesin;

7. sekretariat UI GreenMetric menjaga integritas dan keamanan data serta hanya menggunakan dokumen untuk kepentingan proses penilaian dan validasi; dan
8. setiap perubahan data setelah proses revisi harus memiliki catatan waktu, sumber perubahan, dan alasan perubahan.

8.9 Mekanisme revisi dan koreksi data

Pemerintah daerah dapat melakukan revisi apabila data baseline tidak sesuai dengan kondisi terbaru, data resmi daerah lebih mutakhir, data belum terbaca oleh sistem, atau terdapat kesalahan satuan, tahun, atau cakupan wilayah. Revisi harus disertai bukti pendukung yang dapat diverifikasi, dan diinput melalui sistem kuesioner UI GreenMetric Sustainable City Rankings sebelum dilakukan validasi oleh penelaah (reviewer).

Jenis dokumen yang dapat diterima	Contoh
Dokumen statistik resmi	BPS Kota/Kabupaten Dalam Angka, PoDes, Susenas.
Dokumen pelaporan pemerintah	LPPD, RLPPD, IKK, laporan dinas teknis.
Dokumen kebijakan	Perda, Perkada, RTRW, RDTR, rencana aksi daerah.
Dashboard atau sistem resmi	Dashboard pemerintah daerah, portal nasional, sistem kementerian/lembaga.
Dokumen klarifikasi	Surat pernyataan resmi, notula, atau lampiran data yang ditandatangani pejabat berwenang bila diperlukan.

9. Strategi sumber data dan validasi

Metodologi UI GreenMetric Sustainable City Rankings menggunakan pendekatan multi-sumber data agar penilaian tidak bergantung pada satu sumber informasi saja. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan cakupan data, akurasi penilaian, dan keberlanjutan proses pemeringkatan antarwilayah.

Sumber data utama terdiri atas data nasional, data lokal pemerintah daerah, data statistik resmi, open data, serta sumber pendukung lain yang dapat diverifikasi. Data nasional digunakan untuk memastikan konsistensi dan cakupan seluruh kota/kabupaten, sedangkan data lokal digunakan untuk meningkatkan kedalaman dan akurasi informasi pada tingkat daerah.

Beberapa sumber nasional yang digunakan antara lain data APBD, Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD), Sistem Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), indeks tata kelola pemerintahan, indeks SPBE, opini laporan keuangan pemerintah daerah, data risiko bencana, dan berbagai indikator statistik resmi dari kementerian/lembaga terkait.

Pada tingkat daerah, metodologi juga memanfaatkan publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) daerah, laporan pemerintah daerah, dokumen perencanaan dan pelaporan, serta berbagai open data yang tersedia secara publik. Data spasial dan infrastruktur tertentu juga dapat menggunakan sumber terbuka seperti OpenStreetMap (OSM) untuk mendukung analisis wilayah dan layanan publik.

Apabila data utama belum tersedia, belum diperbarui, atau memiliki tingkat keyakinan yang rendah, sistem dapat menggunakan sumber pendukung tambahan sebagai fallback dengan

penanda dan catatan validasi yang jelas. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan melalui kombinasi pengambilan data otomatis, penelusuran terbuka, dan validasi manual oleh reviewer serta pemerintah daerah.

Sekretariat UI GreenMetric terus mengembangkan strategi quality control, dokumentasi sumber data, dan mekanisme validasi agar hasil pemeringkatan semakin transparan, dapat diverifikasi, dan adil untuk seluruh kota/kabupaten.

10. Siapa jaringan UI GreenMetric Sustainable City Rankings?

UI GreenMetric Sustainable City Rankings menjadi bagian dari ekosistem UI GreenMetric yang lebih luas, bersama UI GreenMetric Sustainable University Rankings dan UI GreenMetric Sustainable Corporate Rankings. Keterkaitan ini membuka peluang kolaborasi antara pemerintah daerah, perguruan tinggi, perusahaan, asosiasi profesi, mitra pembangunan, dan masyarakat sipil.

Dalam pengembangan jaringan, dokumen ini perlu membedakan antara mitra resmi, rujukan metodologis, pemangku kepentingan strategis, dan calon mitra kolaborasi. Pembedaan ini penting agar tidak terjadi klaim kemitraan yang melebihi status hubungan kelembagaan yang sebenarnya.

11. Apa rencana ke depan?

UI GreenMetric Sustainable City Rankings akan terus disempurnakan berdasarkan pengalaman pelaksanaan, masukan pemerintah daerah, perkembangan kebijakan nasional, serta perkembangan metodologi dan standar keberlanjutan.

Ke depan, Sekretariat UI GreenMetric berencana untuk:

1. menyempurnakan kategori, indikator, pembobotan, formula, dan *threshold* penilaian secara berkala;
2. meningkatkan penggunaan data kuantitatif, open data, dan indikator berbasis kinerja yang dikumpulkan secara independen oleh crawler berbasis AI;
3. meningkatkan kualitas *crawling*, ekstraksi data, *quality control*, dan integrasi sumber data resmi;
4. mengembangkan dashboard profil keberlanjutan kota/kabupaten untuk mendukung pembacaan hasil yang lebih komprehensif;
5. mengkaji kemungkinan pembandingan berdasarkan tipe wilayah, seperti kota, kabupaten, metropolitan, atau urban-rural; dan
6. memperkuat kolaborasi dengan pemerintah daerah, kementerian/lembaga, pakar, dan mitra akademik melalui forum diskusi, lokakarya, dan pengembangan metodologi bersama.

Bagian IV. Panduan Pengisian

12. Kuesioner, kriteria, dan indikator

Bagian ini berisi pertanyaan yang digunakan dalam proses pengumpulan data. Setiap pemerintah daerah harus memilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi aktual kota/ kabupaten dan menyertakan bukti pendukung. Untuk edisi 2026, seluruh jawaban dalam kuesioner merujuk pada kondisi, program, kebijakan, dan kinerja pemerintah daerah pada tahun pelaporan 2025. Apabila suatu kebijakan atau sistem mulai diterapkan sebelum 2025, bukti tetap dapat digunakan sepanjang kebijakan atau sistem tersebut masih berlaku dan diterapkan pada tahun 2025. Jawaban yang tidak didukung bukti dapat diturunkan skornya oleh penelaah.

12.1 Penataan Ruang dan Infrastruktur (SI) - 19%

Kategori ini menilai kondisi dasar wilayah, tata ruang, kepadatan penduduk, ketersediaan ruang terbuka hijau, infrastruktur hijau, serta kesiapan dokumen perencanaan tata ruang (RTRW dan RDTR) dalam mendukung pembangunan kota/kabupaten yang berkelanjutan.

12.1.1 Wilayah

Indikator ini mengidentifikasi status administratif daerah sebagai kabupaten atau kota. Status ini menjadi dasar pengaturan kewenangan dan tanggung jawab pengelolaan wilayah.

Pilihan jawaban:

1. Kabupaten
2. Kota

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Peraturan pembentukan daerah (Perpres/Perpu/UU/Perda), profil daerah resmi, data BPS atau dokumen resmi pemerintah daerah.

12.1.2 Total luas administratif (km^2)

Indikator ini mengukur total luas wilayah administratif kota/kabupaten sebagai dasar perhitungan berbagai rasio lingkungan dan tata ruang.

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data BPS, dokumen profil daerah, peta administratif resmi dari instansi pemda atau BIG, atau salinan Perda RTRW yang mencantumkan luas.

12.1.3 Jumlah penduduk total

Indikator ini menunjukkan jumlah total penduduk yang menjadi dasar pengukuran kepadatan, kebutuhan layanan publik, dan konsumsi sumber daya.

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data BPS, laporan registrasi kependudukan Dukcapil, atau laporan statistik daerah terbaru.

12.1.4 Klasifikasi

Indikator ini mengelompokkan wilayah berdasarkan skala perkembangan serta ukuran wilayah perkotaan (kecil, sedang, besar, metropolitan, dan megapolitan). Klasifikasi ini mencerminkan tingkat kompleksitas tata kelola, tekanan infrastruktur, dan kebutuhan pelayanan publik.

Pilihan jawaban:

1. Kabupaten/kota kecil
2. Kabupaten/kota sedang
3. Kabupaten/kota besar
4. Metropolitan
5. Megapolitan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Dokumen RTRW, RPJMD, data BPS, regulasi penetapan kawasan metropolitan/megapolitan atau kajian tata ruang resmi.

12.1.5 Karakteristik

Indikator ini menilai karakter dominan wilayah berdasarkan pola penggunaan lahan dan aktivitas penduduk. Karakter ini memengaruhi kebutuhan perencanaan tata ruang, infrastruktur, dan layanan lingkungan.

Pilihan jawaban:

1. Urban
2. Sub-Urban
3. Rural

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Dokumen RTRW, profil wilayah, data kependudukan, atau kajian tata ruang.

12.1.6 Total luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) umum (m^2)

Indikator ini mengukur total luas RTH publik yang tersedia untuk masyarakat (taman kota, alun-alun, taman lingkungan, dll.). RTH umum mendukung kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, dan ruang rekreasi.

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data Inventaris RTH dari Dinas Pertamanan/LH, peta RTH, sertifikat/penetapan pengelolaan RTH, atau citra satelit dengan perhitungan luas.

12.1.7 Persentase luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) umum terhadap luas wilayah (SI.1)

Indikator ini menilai proporsi RTH publik terhadap total luas wilayah (%). Persentase ini menjadi indikator kualitas lingkungan perkotaan dan komitmen daerah terhadap ketersediaan ruang hijau publik.

Pilihan jawaban:

1. < 0.5%
2. 0.5 – < 1%
3. 1 – < 3%
4. 3 – < 6%
5. ≥ 6%

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Perhitungan luas RTH, peta tata ruang, data GIS, atau laporan inventarisasi RTH.

12.1.8 Persentase luas hutan kota terhadap luas wilayah (SI.2)

Indikator ini mengukur kontribusi hutan kota terhadap luas wilayah (%). Hutan kota berperan penting dalam menjaga kualitas udara, iklim mikro, dan konservasi keanekaragaman hayati di wilayah perkotaan.

Pilihan jawaban:

1. < 0.3%
2. 0.3 – < 1.5%
3. 1.5 – < 3%
4. 3 – < 6%
5. ≥ 6%

Bukti pendukung yang direkomendasikan: SK penetapan hutan kota, peta spasial kawasan hutan kota, laporan DLH, atau foto lapangan dan inventaris vegetasi.

12.1.9 Persentase area tertutup vegetasi non-hutan terhadap luas wilayah (SI.3)

Indikator ini menilai luas area vegetasi selain hutan kota (taman, kebun, sempadan hijau, vegetasi perkotaan lainnya) terhadap luas wilayah (%). Vegetasi non-hutan turut mendukung kualitas lingkungan dan ekosistem perkotaan.

Pilihan jawaban:

1. < 0.2%
2. 0.2 – < 1%
3. 1 – < 3%
4. 3 – < 6%
5. ≥ 6%

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data penggunaan lahan, peta tutupan lahan/citra satelit terbaru dengan klasifikasi vegetasi, atau laporan inventaris vegetasi.

12.1.10 Persentase luas jalur hijau terhadap luas wilayah (SI.4)

Indikator ini mengukur keberadaan jalur hijau pada koridor jalan, sungai, atau kawasan tertentu (%). Jalur hijau mendukung estetika, kualitas lingkungan, dan keterkaitan antar ruang terbuka hijau.

Pilihan jawaban:

1. < 0.05%
2. 0.05 – < 0.15%
3. 0.15 – < 0.25%
4. 0.25 – < 0.4%
5. ≥ 0.4%

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Peta jalur hijau, dokumen tata ruang, dokumentasi lapangan, atau data Dinas Pertamanan.

12.1.11 Persentase area resapan air non-vegetasi terhadap luas wilayah (SI.5)

Indikator ini menilai keberadaan area resapan buatan atau non-vegetasi (sumur resapan, kolam retensi, paving permeabel) terhadap luas wilayah (%). Area resapan ini membantu pengendalian banjir dan menjaga ketersediaan air tanah.

Pilihan jawaban:

1. < 0.5%
2. 0.5 – < 2%
3. 2 – < 4%
4. 4 – < 6%
5. ≥ 6%

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data infrastruktur resapan, peta drainase, dokumen pengendalian banjir, atau laporan DLH/PUPR.

12.1.12 Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) umum per kapita (m^2/orang) (SI.6)

Indikator ini mengukur ketersediaan RTH publik per kapita (m^2/orang). Indikator ini mencerminkan keadilan akses masyarakat terhadap ruang hijau dan kualitas hidup perkotaan.

Pilihan jawaban:

1. < 1 m^2/orang
2. 1 – < 2 m^2/orang
3. 2 – < 6 m^2/orang
4. 6 – < 15 m^2/orang
5. ≥ 15 m^2/orang

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Tabel perhitungan (luas RTH, jumlah penduduk), data BPS/Dukcapil, inventaris RTH, atau output GIS.

12.1.13 Kepadatan penduduk (jiwa/km^2) (SI.7)

Indikator ini menilai tingkat tekanan penduduk terhadap ruang dan infrastruktur wilayah. (jiwa/km^2). Kepadatan tinggi dapat meningkatkan tekanan pada layanan publik, transportasi, dan lingkungan.

Pilihan jawaban:

1. ≥ 20.000 jiwa/km^2 (overcrowded ekstrem)
2. 13.000 – < 20.000 jiwa/km^2 (sangat padat)
3. 8.000 – < 13.000 jiwa/km^2 (padat)
4. 2.000 – < 8.000 jiwa/km^2 (compact moderate)
5. < 2.000 jiwa/km^2 (low pressure)

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data jumlah penduduk dan luas wilayah dari BPS atau dokumen resmi pemerintah.

12.1.14 Ketersediaan dokumen RTRW dan RDTR (SI.8)

Indikator ini menilai kesiapan dokumen tata ruang sebagai dasar pengendalian pembangunan dan pemanfaatan ruang. Yang dinilai adalah status legal RTRW, masa berlaku, dan ketersediaan RDTR pada kawasan prioritas.

Pilihan jawaban:

1. Belum tersedia dokumen RTRW
2. Dokumen RTRW tersedia namun belum disahkan sebagai Perda
3. Dokumen RTRW telah disahkan sebagai Perda namun belum direvisi
4. Dokumen RTRW telah disahkan sebagai Perda dan masih berlaku
5. Dokumen RTRW telah disahkan sebagai Perda, masih berlaku, serta dilengkapi RDTR pada kawasan prioritas

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Salinan Perda RTRW, dokumen RDTR (peta dan kebijakan kawasan), berita acara/peraturan pengesahan, ringkasan evaluasi/peninjauan terakhir, atau bukti implementasi RDTR di lapangan (peta zonasi).

12.2 Energi dan Perubahan Iklim (EC) – 14%

Kategori ini menilai kinerja pemerintah daerah dalam pengelolaan energi, konsumsi listrik, penerapan energi terbarukan, pengendalian pencemaran udara, dan ketahanan terhadap risiko bencana terkait perubahan iklim. Tujuannya adalah mendorong efisiensi energi, transisi ke energi bersih, serta peningkatan kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

12.2.1 Total daya tersambung PLN (KW atau kVA)

Indikator ini menunjukkan kapasitas daya listrik yang tersambung di wilayah kota/kabupaten. Data ini mencerminkan skala kebutuhan energi dan kapasitas infrastruktur listrik wilayah.

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data PLN, laporan statistik energi daerah, atau laporan pemerintah daerah.

12.2.2 Konsumsi listrik per kapita per tahun (kWh) (EC.1)

Indikator ini menilai tingkat konsumsi listrik per kapita per tahun (kWh/orang/tahun) sebagai gambaran efisiensi penggunaan energi. Konsumsi yang terlalu tinggi dapat mengindikasikan inefisiensi, sedangkan konsumsi sangat rendah dapat mencerminkan keterbatasan akses.

Pilihan jawaban:

1. ≥ 5.000 kWh/orang/tahun (sangat boros)
2. 3.500 – < 5.000 kWh/orang/tahun
3. 2.500 – < 3.500 kWh/orang/tahun
4. 1.500 – < 2.500 kWh/orang/tahun
5. < 1.500 kWh/orang/tahun (efisien)

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data konsumsi listrik PLN, data jumlah penduduk, atau laporan statistik energi.

12.2.3 Persentase Rumah Tangga dengan Sumber Utama Penerangan adalah Listrik PLN (EC.2)

Indikator ini menilai akses masyarakat terhadap layanan listrik formal, yaitu proporsi rumah tangga yang menggunakan listrik PLN sebagai sumber utama penerangan. Akses listrik yang tinggi mendukung kualitas hidup dan aktivitas ekonomi masyarakat.

Pilihan jawaban:

1. < 70% RT pakai listrik PLN
2. 70 – < 85% RT pakai listrik PLN
3. 85 – < 95% RT pakai listrik PLN
4. 95 – < 99% RT pakai listrik PLN
5. ≥ 99% RT pakai listrik PLN

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data BPS (SUSENAS) atau data PLN.

12.2.4 Penerapan teknologi energi terbarukan oleh pemerintah kabupaten/kota (EC.3)

Indikator ini menilai implementasi energi terbarukan pada fasilitas pemerintah atau layanan publik (PLTS, biogas, mikrohidro, dll.). Indikator ini mencerminkan komitmen daerah terhadap transisi energi bersih.

Pilihan jawaban:

1. Tidak ditemukan bukti penerapan energi terbarukan
2. Terdapat rencana/program energi terbarukan, tetapi belum ditemukan bukti instalasi
3. Terdapat instalasi energi terbarukan pada satu jenis teknologi
4. Terdapat instalasi energi terbarukan pada lebih dari satu jenis teknologi
5. Terdapat instalasi energi terbarukan pada lebih dari satu jenis teknologi dan digunakan pada fasilitas publik/layanan kota/operasional pemerintah daerah

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Dokumen instalasi PLTS/biogas/mikrohidro (kontrak, sertifikat pasokan), foto lokasi, atau laporan pemakaian energi energi terbarukan untuk fasilitas publik.

12.2.5 Nilai Indeks Risiko Bencana BNPB (IRB) (EC.4)

Indikator ini mengukur tingkat risiko bencana daerah berdasarkan Indeks Risiko Bencana (IRB) resmi dari BNPB. IRB mencerminkan kerentanan daerah terhadap bencana alam dan perubahan iklim.

Pilihan jawaban:

1. IRB ≥ 240
2. IRB 180 – < 240
3. IRB 130 – < 180
4. IRB 90 – < 130
5. IRB < 90

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data resmi BNPB, dokumen kajian risiko bencana, atau laporan kebencanaan daerah.

12.2.6 Persentase desa atau kelurahan yang mengalami pencemaran udara dalam satu tahun terakhir (EC.5)

Indikator ini menilai tingkat pencemaran udara di wilayah administratif: proporsi desa/kelurahan yang teridentifikasi mengalami episode pencemaran udara dalam 12 bulan terakhir.

Pilihan jawaban:

1. ≥ 30 % desa/kelurahan
2. 15 – < 30 % desa/kelurahan
3. 7 – < 15 % desa/kelurahan
4. 2 – < 7 % desa/kelurahan

5. < 2 % desa/kelurahan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data DLH, laporan kualitas udara, laporan pencemaran lingkungan, atau hasil pemantauan ISPU.

12.3 Tata Kelola Sampah dan Limbah (WS) – 20%

Kategori ini menilai kinerja pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah dan limbah, mencakup kebijakan persampahan, tingkat pengelolaan sampah, kualitas fasilitas pemrosesan akhir (TPA), kegiatan daur ulang berbasis masyarakat, pengendalian pencemaran tanah, dan pengelolaan sanitasi domestik. Tujuannya adalah mendorong sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi, berkelanjutan, dan ramah lingkungan.

12.3.1 Timbulan sampah (ton/hari atau tpd)

Indikator ini mengukur total volume sampah yang dihasilkan setiap hari (ton/hari). Data timbulan sampah menjadi dasar perencanaan sistem pengelolaan sampah, kapasitas TPA, dan program pengurangan sampah.

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), laporan Dinas Lingkungan Hidup (DLH), neraca sampah daerah, atau laporan pengelolaan persampahan daerah.

12.3.2 Kebijakan infrastruktur pengolahan sampah terpadu (WS.1)

Indikator ini menilai kesiapan kebijakan dan implementasi sistem pengolahan sampah terpadu yang mendukung pengurangan dan pengelolaan sampah berkelanjutan

Pilihan jawaban:

1. Belum ada kebijakan pengolahan sampah terpadu
2. Kebijakan masih berupa rencana, surat edaran, atau draft internal dan belum ditetapkan resmi
3. Kebijakan sudah ditetapkan resmi, tetapi belum disertai target atau rencana aksi yang jelas
4. Kebijakan sudah ditetapkan resmi dan disertai target, rencana aksi, atau mekanisme pelaksanaan
5. Kebijakan sudah ditetapkan resmi, disertai target dan rencana aksi, serta ada evaluasi/pembaruan implementasi berkala

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Perda/ Perkada persampahan, dokumen kebijakan pengelolaan sampah, roadmap persampahan, rencana aksi daerah, SOP pengelolaan sampah, atau laporan monitoring/ evaluasi implementasi.

12.3.3 Nilai indeks pengelolaan sampah (KLH) (WS.2)

Indikator ini menilai kualitas pengelolaan sampah daerah berdasarkan indeks resmi yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH). Indeks ini mencerminkan kinerja daerah dalam pengelolaan sampah secara menyeluruh.

Pilihan jawaban:

1. Nilai < 35 atau dikecualikan karena bencana
2. Nilai 35 – < 42
3. Nilai 42 – < 48
4. Nilai 48 – < 70
5. Nilai ≥ 70

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data resmi KLH, laporan indeks pengelolaan sampah, data SIPSN, atau dokumen evaluasi pengelolaan sampah daerah.

12.3.4 Persentase total sampah terkelola (WS.3)

Indikator ini menilai proporsi sampah yang berhasil dikelola dibandingkan total timbulan sampah yang dihasilkan di wilayah kota/kabupaten. Pengelolaan sampah mencakup pengurangan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, daur ulang, hingga pemrosesan akhir sesuai ketentuan.

Pilihan jawaban:

1. < 5 % sampah terkelola
2. 5 – < 15 % sampah terkelola
3. 15 – < 35 % sampah terkelola
4. 35 – < 70 % sampah terkelola
5. ≥ 70 % sampah terkelola

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Neraca sampah daerah, data timbulan dan sampah terkelola dari SIPSN, laporan DLH, laporan operasional pengangkutan dan pengolahan sampah, atau dashboard pengelolaan sampah daerah.

12.3.5 Jenis Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) (WS.4)

Indikator ini menilai kualitas sistem pengelolaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) berdasarkan metode operasional yang diterapkan.

Pilihan jawaban:

1. Tidak memiliki TPA
2. Open dumping
3. Controlled landfill
4. Sanitary landfill
5. Sanitary landfill dan sudah terverifikasi lapangan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Dokumen operasional TPA, laporan verifikasi KLH, foto fasilitas TPA, dokumen pengelolaan landfill, hasil audit lingkungan, atau laporan pengelolaan TPA daerah.

12.3.6 Persentase desa atau kelurahan yang memiliki kegiatan pengolahan atau daur ulang sampah/limbah selama setahun terakhir (WS.5)

Indikator ini menilai tingkat keterlibatan desa atau kelurahan dalam kegiatan pengurangan, pengolahan, atau daur ulang sampah dan limbah dalam 12 bulan terakhir. Kegiatan berbasis masyarakat mendukung pengurangan sampah ke TPA.

Pilihan jawaban:

1. < 20 % desa/kelurahan
2. 20 – < 40 % desa/kelurahan
3. 40 – < 55 % desa/kelurahan
4. 55 – < 65 % desa/kelurahan
5. ≥ 65 % desa/kelurahan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data bank sampah, laporan kegiatan daur ulang, dokumentasi kegiatan pengolahan sampah, data TPS3R, atau laporan program pengurangan sampah masyarakat.

12.3.7 Persentase desa atau kelurahan yang mengalami pencemaran tanah dalam satu tahun terakhir (WS.6)

Indikator ini menilai tingkat pencemaran tanah di desa/kelurahan akibat aktivitas domestik, industri, limbah, atau kegiatan lain dalam 12 bulan terakhir. Pencemaran tanah berdampak pada kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Pilihan jawaban:

1. ≥ 20 % desa/kelurahan
2. 8 – < 20 % desa/kelurahan
3. 3 – < 8 % desa/kelurahan
4. 0.5 – < 3 % desa/kelurahan
5. < 0.5 % desa/kelurahan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Laporan DLH, hasil pemantauan kualitas tanah, laporan pencemaran lingkungan, berita acara penanganan pencemaran, atau hasil uji laboratorium kualitas tanah.

12.3.8 Persentase rumah tangga yang menggunakan Tangki Septik atau Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL/SPAL) sebagai tempat pembuangan akhir tinja (WS.7)

Indikator ini menilai kualitas sanitasi rumah tangga dan pengelolaan limbah domestik yang aman untuk mencegah pencemaran lingkungan dan risiko kesehatan masyarakat.

Pilihan jawaban:

1. < 65 % RT
2. 65 – < 78 % RT
3. 78 – < 88 % RT
4. 88 – < 95 % RT
5. ≥ 95 % RT

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data sanitasi BPS, laporan Dinas Kesehatan, data akses sanitasi layak, laporan program sanitasi, atau data penggunaan tangki septik/IPAL rumah tangga.

12.4 Tata Kelola Air (WR) – 17%

Kategori ini menilai kualitas tata kelola air daerah yang mencakup sanitasi, akses air minum dan air bersih layak, pengendalian pencemaran air, serta upaya konservasi sumber daya air dan daerah resapan. Tujuannya adalah menjamin ketersediaan air yang aman, berkelanjutan, dan terlindungi dari pencemaran.

12.4.1 Persentase rumah tangga yang memiliki fasilitas tempat Buang Air Besar (BAB) milik sendiri (WR.1)

Indikator ini mengukur tingkat kepemilikan fasilitas sanitasi layak oleh rumah tangga. Kepemilikan jamban pribadi menunjukkan kualitas sanitasi, kesehatan lingkungan, dan pengurangan praktik BAB sembarangan.

Pilihan jawaban:

1. < 70 % RT
2. 70 – < 80 % RT
3. 80 – < 88 % RT
4. 88 – < 95 % RT
5. ≥ 95 % RT

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data sanitasi rumah tangga dari dinas terkait, laporan STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat), data BPS, hasil survei lapangan, dokumen program sanitasi, atau foto fasilitas sanitasi masyarakat.

12.4.2 Persentase desa atau kelurahan yang mengalami pencemaran air dalam satu tahun terakhir (WR.2)

Indikator ini menilai tingkat pencemaran sumber air (sungai, danau, air tanah) di wilayah administratif. Semakin sedikit desa/kelurahan yang mengalami pencemaran, semakin baik kualitas pengelolaan lingkungan dan air.

Pilihan jawaban:

1. ≥ 50 % desa/kelurahan
2. 30 – < 50 % desa/kelurahan
3. 15 – < 30 % desa/kelurahan
4. 5 – < 15 % desa/kelurahan
5. < 5 % desa/kelurahan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Laporan kualitas air, hasil uji laboratorium air sungai/danau/air tanah, dokumen pemantauan DLH, laporan pencemaran lingkungan, berita acara inspeksi lingkungan, atau peta wilayah terdampak pencemaran.

12.4.3 Persentase Rumah Tangga dengan akses sumber air minum layak (Air Kemasan Bermerek, Air Isi Ulang, atau Leding/PDAM) (WR.3)

Indikator ini mengukur akses masyarakat terhadap sumber air minum yang aman dan layak (Air Kemasan Bermerek, Air Isi Ulang berlisensi, atau Leding/PDAM) sesuai standar kesehatan. Akses air minum layak sangat penting untuk mencegah penyakit dan meningkatkan kualitas hidup.

Pilihan jawaban:

1. < 30% RT akses sumber air minum layak
2. 30 – < 50% RT akses sumber air minum layak
3. 50 – < 70% RT akses sumber air minum layak
4. 70 – < 85% RT akses sumber air minum layak
5. ≥ 85% RT akses sumber air minum layak

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data akses air minum dari PDAM/dinas terkait, laporan BPS, hasil survei rumah tangga, dokumen SPAM (Sistem Penyediaan Air Minum), atau peta cakupan layanan air minum.

12.4.4 Persentase Rumah Tangga yang Menggunakan Sumber Air Layak untuk Mandi/Cuci (WR.4)

Indikator ini menilai akses rumah tangga terhadap sumber air yang layak untuk kebutuhan mandi atau mencuci sebagai bagian dari kualitas hidup dan kesehatan masyarakat.

Pilihan jawaban:

1. < 25% RT akses sumber air layak untuk mandi/cuci
2. 25 – < 40% RT akses sumber air layak untuk mandi/cuci
3. 40 – < 55% RT akses sumber air layak untuk mandi/cuci
4. 55 – < 75% RT akses sumber air layak untuk mandi/cuci
5. ≥ 75% RT akses sumber air layak untuk mandi/cuci

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data akses air bersih rumah tangga, laporan PDAM, hasil survei sanitasi lingkungan, dokumen infrastruktur air bersih, atau laporan program penyediaan air bersih masyarakat.

12.4.5 Persentase desa atau kelurahan yang memiliki daerah resapan air (WR.5)

Indikator ini mengukur keberadaan kawasan resapan air untuk mendukung konservasi air tanah, mengurangi banjir, dan menjaga keseimbangan ekosistem. Daerah resapan air penting untuk ketahanan air jangka panjang.

Pilihan jawaban:

1. < 20 % desa/kelurahan
2. 20 – < 35 % desa/kelurahan
3. 35 – < 50 % desa/kelurahan
4. 50 – < 65 % desa/kelurahan
5. ≥ 65 % desa/kelurahan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Peta kawasan resapan (GIS/RTRW), foto infrastruktur resapan (sumur resapan/biopori), dokumen konservasi, atau laporan rehabilitasi daerah tangkapan air.

12.5 Akses dan Mobilitas (TR) – 16%

Kategori ini menilai kualitas infrastruktur dan sistem transportasi wilayah yang mencakup konektivitas jalan, transportasi umum, serta dukungan terhadap mobilitas berkelanjutan dan ramah lingkungan. Tujuannya adalah meningkatkan aksesibilitas, mengurangi ketergantungan kendaraan pribadi, dan mendukung mobilitas rendah emisi.

12.5.1 Persentase desa atau kelurahan yang permukaan jalan utamanya berupa aspal atau beton (TR.1)

Indikator ini menilai kondisi permukaan jalan utama yang mendukung sistem transportasi berkelanjutan dan mengurangi risiko genangan/banjir pada infrastruktur jalan. Jalan beraspal/beton meningkatkan konektivitas dan keamanan perjalanan.

Pilihan jawaban:

1. < 60 % desa/kelurahan
2. 60 – < 80 % desa/kelurahan
3. 80 – < 90 % desa/kelurahan
4. 90 – < 97 % desa/kelurahan
5. ≥ 97 % desa/kelurahan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data PUPR panjang jalan beraspal, peta jaringan jalan, laporan pemeliharaan jalan, atau foto kondisi jalan.

12.5.2 Kepadatan jaringan jalan (km jalan/km^2 wilayah) (TR.2)

Indikator ini mengukur tingkat konektivitas wilayah melalui ketersediaan jaringan jalan dibandingkan luas wilayah administratif. Kepadatan jaringan jalan yang memadai mendukung mobilitas dan akses layanan.

Pilihan jawaban:

1. < 0.8 km jalan per km^2 wilayah
2. 0.8 - < 1.6 km jalan per km^2 wilayah
3. 1.6 - < 2.5 km jalan per km^2 wilayah
4. 2.5 - < 4 km jalan per km^2 wilayah
5. ≥ 4 km jalan per km^2 wilayah

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data panjang jalan dari dinas PUPR/BPS, peta jaringan jalan, dokumen statistik transportasi daerah, atau laporan infrastruktur wilayah.

12.5.3 Proporsi jalan dalam kondisi baik dan sedang (TR.3)

Indikator ini menilai kualitas infrastruktur jalan yang memengaruhi mobilitas masyarakat, keselamatan transportasi, dan efisiensi distribusi barang/jasa. Jalan dalam kondisi baik mengurangi biaya operasional dan risiko kecelakaan.

Pilihan jawaban:

1. ≤ 20% jalan kondisi baik dan sedang
2. 20 - < 40% jalan kondisi baik dan sedang
3. 40 - < 60% jalan kondisi baik dan sedang
4. 60 - < 82% jalan kondisi baik dan sedang
5. ≥ 82% jalan kondisi baik dan sedang

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Laporan kondisi jalan dari dinas PUPR/perhubungan, data monitoring jalan, hasil survei kondisi jalan, foto dokumentasi jalan, atau laporan pemeliharaan infrastruktur.

12.5.4 Persentase desa atau kelurahan yang memiliki keberadaan layanan angkutan umum (TR.4)

Indikator ini mengukur cakupan layanan transportasi umum sebagai upaya meningkatkan aksesibilitas dan mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi. Layanan angkutan umum yang luas mendukung mobilitas inklusif dan rendah emisi.

Pilihan jawaban:

1. < 70% desa/kelurahan
2. 70 - < 85% desa/kelurahan
3. 85 - < 93% desa/kelurahan
4. 93 - < 99% desa/kelurahan
5. ≥ 99% desa/kelurahan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Data trayek angkutan umum, peta layanan transportasi, dokumen perhubungan daerah, daftar desa/kelurahan terlayani, atau foto sarana transportasi umum.

12.5.5 Dukungan terhadap jalur pejalan kaki dan pesepeda (TR.5)

Indikator ini menilai komitmen wilayah dalam menyediakan fasilitas mobilitas aktif yang aman, nyaman, inklusif, dan ramah lingkungan. Fasilitas pejalan kaki dan pesepeda mendukung mobilitas sehat dan rendah emisi.

Pilihan jawaban:

1. Belum ada
2. Jalur tersedia namun tidak memenuhi aspek keselamatan
3. Jalur tersedia dan memenuhi aspek keselamatan
4. Jalur tersedia, aman, dan nyaman
5. Jalur tersedia, aman, nyaman, dan ramah disabilitas

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Foto trotoar dan jalur sepeda, dokumen perencanaan transportasi berkelanjutan, standar desain fasilitas pedestrian, peta jalur sepeda, atau laporan audit aksesibilitas dan keselamatan jalan.

12.6 Tata Kelola Pemerintahan (GV) – 14%

Kategori ini menilai kualitas tata kelola pemerintahan daerah, termasuk transparansi, akuntabilitas, kualitas pelaporan kinerja, integritas birokrasi, penerapan pemerintahan digital, serta kualitas lingkungan hidup daerah. Tujuannya adalah mendorong pemerintahan yang terbuka, akuntabel, efisien, dan berintegritas serta didukung oleh data dan sistem digital yang matang.

12.6.1 Total APBD (Rp)

Indikator ini mengukur total Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) kabupaten/kota dalam satuan rupiah (Rp) dalam satu tahun anggaran. Total APBD mencerminkan kapasitas fiskal pemerintah daerah untuk menyediakan layanan publik, infrastruktur, dan program pembangunan. Nilai yang dilaporkan merupakan total APBD yang telah ditetapkan secara resmi.

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Perda tentang APBD tahun pelaporan, dokumen APBD, atau laporan realisasi APBD.

12.6.2 Kelengkapan penyampaian LPPD (GV.1)

Indikator ini mengukur tingkat kelengkapan penyampaian Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) sebagai bentuk akuntabilitas pemerintah daerah kepada pemerintah pusat atas pelaksanaan urusan pemerintahan.

Pilihan jawaban:

1. LPPD tidak disampaikan
2. 1-2 BAB LPPD disampaikan
3. 3-4 BAB LPPD disampaikan
4. 5 BAB LPPD disampaikan
5. 5 BAB LPPD disampaikan dengan Surat Pernyataan APIP

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Salinan dokumen LPPD lengkap, surat penyampaian LPPD, daftar isi/bab laporan, surat pernyataan APIP (Aparat Pengawasan Intern Pemerintah), atau bukti unggah/sinkronisasi pada sistem Kemendagri.

12.6.3 Keterbukaan fiskal APBD (GV.2)

Indikator ini menilai tingkat transparansi fiskal pemerintah daerah melalui keterbukaan data APBD kepada publik, termasuk informasi anggaran dan realisasi keuangan daerah. Keterbukaan fiskal mendukung partisipasi publik dan mencegah penyalahgunaan anggaran.

Pilihan jawaban:

1. Data APBD kota/kabupaten tidak ditemukan pada Portal Data APBD DJPK
2. Data APBD ditemukan, tetapi hanya memuat nilai anggaran/pagu tanpa data realisasi
3. Data APBD ditemukan dan memuat anggaran/pagu serta realisasi pada tingkat postur utama

4. Data APBD ditemukan dan memuat anggaran/pagu, realisasi, serta persentase realisasi pada postur utama
5. Data APBD ditemukan dan memuat anggaran/pagu, realisasi, serta persentase realisasi pada rincian akun pendapatan, belanja, dan pembiayaan

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Tautan atau tangkapan layar Portal Data APBD DJPK, dokumen APBD dengan realisasi, laporan keuangan daerah, atau dashboard keterbukaan fiskal pemda.

12.6.4 Opini BPK atas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD) (GV.3)

Indikator ini mengukur kualitas pengelolaan keuangan daerah berdasarkan opini audit dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) atas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD). Opini WTP (Wajar Tanpa Pengecualian) mencerminkan pengelolaan keuangan yang baik dan akuntabel.

Pilihan jawaban:

1. Opini terbaru TMP atau data opini tidak ditemukan (Tidak Menyatakan Pendapat / Disclaimer)
2. Opini terbaru TW (Tidak Wajar / Adverse)
3. Opini terbaru WDP (Wajar Dengan Pengecualian / Qualified)
4. Opini terbaru WTP (Wajar Tanpa Pengecualian / Unqualified)
5. Opini terbaru WTP ≥ 3 tahun berturut-turut (Wajar Tanpa Pengecualian / Unqualified)

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) BPK, surat opini BPK, laporan keuangan pemerintah daerah, atau publikasi resmi hasil audit BPK.

12.6.5 Kelengkapan penyampaian IKK (GV.4)

Indikator ini menilai tingkat kelengkapan penyampaian Indikator Kinerja Kunci (IKK) pemerintah daerah sebagai bagian dari evaluasi kinerja penyelenggaraan pemerintahan. IKK yang lengkap mendukung transparansi dan akuntabilitas kinerja.

Pilihan jawaban:

1. IKK tidak disampaikan atau kelengkapan < 25%
2. Kelengkapan IKK 25 - 50%
3. Kelengkapan IKK > 50 - 75%
4. Kelengkapan IKK > 75 - 90%
5. Kelengkapan IKK > 90% (hampir seluruh indikator terisi)

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Rekapitulasi IKK yang diunggah, bukti unggah/sinkronisasi ke sistem Kemendagri, atau dokumen laporan evaluasi kinerja.

12.6.6 Nilai Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) (GV.5)

Indikator ini mengukur tingkat kematangan penerapan pemerintahan digital dalam mendukung layanan publik, tata kelola pemerintahan, dan integrasi sistem elektronik.

Pilihan jawaban:

1. Nilai SPBE < 2,0
2. Nilai SPBE 2,0 - < 2,6
3. Nilai SPBE 2,6 - < 3,0
4. Nilai SPBE 3,0 - < 3,8
5. Nilai SPBE ≥ 3,8

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Sertifikat/hasil evaluasi SPBE nasional, laporan indeks SPBE, atau dokumen arsitektur layanan digital pemda.

12.6.7 Nilai Survei Penilaian Integritas (SPI) KPK (GV.6)

Indikator ini mengukur tingkat integritas pemerintah daerah berdasarkan hasil Survei Penilaian Integritas (SPI) yang dilakukan oleh KPK, mencakup aspek transparansi, anti-korupsi, dan tata kelola organisasi. Integritas yang tinggi mendukung pencegahan korupsi dan kepercayaan publik.

Pilihan jawaban:

1. Nilai SPI < 60
2. Nilai SPI 60 - < 65
3. Nilai SPI 65 - < 68
4. Nilai SPI 68 - < 70
5. Nilai SPI ≥ 70

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Hasil survei SPI KPK, dashboard KPK, atau dokumen program reformasi birokrasi/anti-korupsi.

12.6.8 Nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) (GV.7)

Indikator ini menilai kualitas lingkungan hidup daerah berdasarkan aspek kualitas udara, kualitas air, dan tutupan lahan. IKLH mencerminkan kinerja daerah dalam menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan.

Pilihan jawaban:

1. IKLH < 45
2. IKLH 45 - < 53
3. IKLH 53 - < 60
4. IKLH 60 - < 65
5. IKLH ≥ 65

Bukti pendukung yang direkomendasikan: Laporan IKLH dari KLH atau DLH, hasil pemantauan kualitas lingkungan, dokumen statistik lingkungan hidup, atau laporan kinerja lingkungan daerah.

13. Panduan bukti pendukung

Bukti pendukung (*evidence*) merupakan bagian penting dari proses validasi. Bukti yang baik harus jelas, dapat dibaca, relevan dengan indikator, memiliki periode data, dan dapat ditelusuri sumbernya. Ketentuan umum bukti pendukung adalah sebagai berikut:

1. setiap bukti harus diberi nama file yang menunjukkan kode indikator, nama kota/kabupaten, dan tahun data;
2. bukti dapat berupa dokumen, laporan, sertifikat, tabel, kumpulan data (*dataset*), foto, tangkapan layar sistem, tautan resmi, atau dokumen lain yang relevan;
3. bukti harus menjelaskan periode pelaporan, cakupan lokasi atau unit kerja (kota/kabupaten, kecamatan, desa/kelurahan), sumber data, dan pihak penanggung jawab (dinas/unit kerja/pejabat terkait);
4. bukti yang berupa tautan harus dapat diakses oleh penelaah selama periode validasi;
5. dokumen internal yang bersifat rahasia dapat digunakan untuk validasi, tetapi harus ditandai sebagai dokumen terbatas;
6. ukuran file disarankan tidak lebih dari 10 MB per file. Apabila file lebih besar, pemerintah daerah dapat menggunakan tautan resmi atau membagi dokumen menjadi beberapa bagian; dan
7. untuk UI GreenMetric Sustainable City Rankings 2026, bukti pendukung utama harus merujuk pada tahun pelaporan 2025, yaitu periode 1 Januari – 31 Desember 2025, atau satu tahun buku/satu tahun statistik daerah yang paling relevan dengan tahun 2025. Apabila data tahun 2025 belum tersedia, dapat menggunakan data tahun 2024 dengan melampirkan keterangan jelas mengenai alasan penggunaan data tersebut dan tahun acuan yang digunakan.

Penutup

UI GreenMetric Sustainable City Rankings menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan kontribusi dalam penyusunan panduan ini. Terima kasih kepada tim penyusun: Vishnu Juwono, S.E., M.I.A., Ph.D.; Dr. Abellia Anggi Wardani, S.Hum., M.A.; Rahmi, S.Hum., M.Sc., Ph.D.; Sabrina Hikmah Ramadianti, S.Si.; Dewinda Novitasari, S.T.; Dr. Jauzak Hussaini W., S.Kom., M.T.; Riska Putri Hariyadi, S.IP., M.Si.; Rayhana, S.Gz.; Rinoto Cahyo Utomo, S.Tr.; Siti Anisah, S.Si., M.A.B.; Febi Priska Litami, S.I.A., M.A.; Anin Naimatul Kumala, S.Hum.; dan Muhamad Ferdy Firmansyah, S.E., M.Sc.

UI GreenMetric Sustainable City Rankings juga menyampaikan terima kasih kepada para pakar yang telah memberikan masukan ahli dan umpan balik konstruktif: Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari, M.Sc., M.M.; Dr. Junaidi, M.A.; Prof. Dr. Ir. Djoko M. Hartono, S.E., M.Eng.; Dr.Ing. Ova Candra Dewi, S.T., M.Sc.; Prof. Ir. Antony Sihombing, MPD., Ph.D.; Prof. Ir. Gunawan Tjahjono, M.Arch.,

Ph.D.; Prof. Dr. Ir. Muhamad Asvial, M.Eng.; Prof. Dr. Raldi Hendro T. Koestoer, M.Sc., APU; Dr. Poeti Nazura Gulfira Akbar, S.T., M.Sc.; dan Dr. Adiwan Fahlian Aritenang.

Untuk menjaga relevansi dan kualitas pemeringkatan, UI GreenMetric Sustainable City Rankings akan memperbarui panduan ini secara berkala. Versi terbaru dapat diakses melalui situs web resmi UI GreenMetric.

Lampiran

Lampiran A. Skema skoring dan rubrik umum

Lampiran ini menjelaskan cara mengonversi jawaban menjadi skor. Skor akhir tetap ditentukan berdasarkan validasi penelaah.

Tabel A1. Rubrik umum indikator bertingkat

Level Jawaban	Nilai Pengali	Kriteria Umum
1	0,00	Tidak ada kebijakan, data, program, atau bukti yang relevan.
2	0,25	Ada rencana, komitmen, atau kebijakan awal, tetapi implementasi dan bukti masih terbatas.
3	0,50	Implementasi dilakukan pada sebagian unit, fasilitas, atau proses, dengan bukti dasar.
4	0,75	Implementasi dilakukan secara luas, didukung data kuantitatif, dan dipantau secara berkala.
5	1,00	Implementasi komprehensif, terdokumentasi, terukur, dan dapat diverifikasi.

A.1 Rumus Umum

Skor indikator = nilai pengali jawaban x poin maksimum indikator.

Skor kategori = jumlah skor seluruh indikator dalam kategori tersebut.

Skor akhir = jumlah skor kategori SI + EC + WS + WR + TR + GV.

Skor maksimum adalah 10.000 poin.

Lampiran B. Matriks bukti pendukung minimum

Kode	Kategori	Bukti minimum yang direkomendasikan
SI	Penataan Ruang dan Infrastruktur (*Setting & Infrastructure*)	BPS Dalam Angka, LPPD/RLPPD, RTRW, RDTR, OSM, peta RTH, dokumen dinas terkait.
EC	Energi dan Perubahan Iklim (*Energy & Climate Change*)	BPS/Susenas, data PLN/listrik, LPPD, BNPB IRB, dokumen energi terbarukan.
WS	Tata Kelola Sampah dan Limbah (*Waste*)	SIPSN KLH, indeks pengelolaan sampah KLH, BPS PoDes, BPS Susenas, dokumen TPA, Perda/Perkada sampah.
WR	Tata Kelola Air (*Water*)	BPS Susenas, BPS PoDes, LPPD, dokumen PDAM, dokumen kualitas air.
TR	Akses dan Mobilitas (*Transportation*)	BPS Dalam Angka, LPPD, data jalan, data angkutan umum, OSM, dokumen transportasi daerah.
GV	Tata Kelola Pemerintahan (*Governance*)	eLPPD Kemendagri, DJPK Kemenkeu, BPK IHPS, SPBE KemenPAN-RB, JAGA SPI KPK, KLH-IKLH.

Lampiran C. Daftar rujukan

1. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (n.d.). Indeks Risiko Bencana (IRB). https://bnpb.go.id
2. Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. (n.d.). Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester (IHPS). https://bpk.go.id
3. Badan Pusat Statistik. (2025). Peraturan Kepala BPS Nomor 268 Tahun 2025 tentang klasifikasi desa perkotaan dan perdesaan Indonesia Buku 1, 2, dan 3. https://bps.go.id
4. Badan Pusat Statistik. (n.d.). Kota/Kabupaten Dalam Angka, Statistik Potensi Desa, dan Statistik Kesejahteraan Rakyat. https://bps.go.id
5. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (n.d.). eLPPD: Laporan penyampaian IKK. https://elppd.kemendagri.go.id/laporan_penyampaian_ikk
6. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (n.d.). eLPPD: Laporan penyampaian LPPD. https://elppd.kemendagri.go.id/laporan_penyampaian_lppd
7. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (n.d.). Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK). https://djpk.kemenkeu.go.id
8. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (n.d.). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). https://sipsn.menlhk.go.id
9. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (n.d.). Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). https://menpan.go.id
10. Komisi Pemberantasan Korupsi. (n.d.). JAGA SPI. https://jaga.id/jendela-pencegahan/spi
11. OpenStreetMap. (n.d.). OpenStreetMap. https://www.openstreetmap.org/
12. Presiden Republik Indonesia. (2025). Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 Lampiran IV melalui Database Peraturan BPK RI. https://peraturan.bpk.go.id
13. UI GreenMetric. (n.d.). City rankings: UI GreenCityMetric. https://uigreenmetric.com/rankings/city
14. UI GreenMetric. (n.d.). Methodology UI GreenCityMetric. https://uigreenmetric.com/city/about/methodology

Kantor UI GreenMetric
Science Techno Park Building, Lt.5,
Kampus UI Depok, Pondok Cina, Beji,
Depok, Jawa Barat 16424,
Indonesia

Telp: +62 812-2911-4072
Email: support@uigreenmetric.com

ui.greenmetric
uigreenmetric.com
UIGMOfficial
UI GreenMetric