



CELIOS

# Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia: Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Media Wahyudi Askar  
Achmad Hanif Imaduddin



“

Aksi kolektif sangat dibutuhkan untuk mengatasi kesenjangan regional terkait kesiapan transisi energi di Indonesia. Pemberdayaan masyarakat desa menjadi landasan untuk mendorong dan mengambil peluang di balik transisi energi. Kolaborasi antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat adalah kunci utama dalam membentuk masa depan energi yang bersih, berkelanjutan, dan adil.”

---

# Daftar Isi

Daftar Isi	1
Ucapan Terima Kasih	2
1. Ringkasan Eksekutif	3
2. Perjalanan Indonesia dalam Mengelola Tantangan Transisi Energi	4
a. Rekam Jejak Kebijakan Energi di Indonesia	4
b. Tantangan Transisi Energi di Indonesia	11
3. Relevansi Indeks Kesiapan Transisi Energi di Indonesia	13
a. Data dan Metodologi	15
4. Gambaran Umum Indeks Kesiapan Transisi Energi di Indonesia	17
5. Hasil Pengukuran Inisiasi Energi Bersih	20
6. Hasil Pengukuran Ketahanan Ekonomi	23
7. Hasil Pengukuran Kapasitas Pemerintahan	27
8. Mengurai Keterkaitan Faktor-faktor dalam Kesiapan Transisi Energi	30
a. Pengaruh Konsumsi per Kapita dalam Kesiapan Transisi Energi	30
b. Keterkaitan Kerentanan Iklim dengan Kesiapan Transisi Energi	33
c. Keterlibatan Perempuan dalam Kesiapan Transisi Energi	35
9. Lampiran	38
a. Indeks Kesiapan Transisi Energi Setiap Kota/Kabupaten	38
b. Profil Indeks Kesiapan Transisi Energi Setiap Provinsi	54
10. Referensi	89

# Ucapan Terima Kasih

## **Publikasi**

1 Januari 2024

## **Alamat**

Tokopedia Tower 22th Fl. Jl. Prof. Dr Satrio Karet Semanggi, Setiabudi,  
Jakarta Selatan, Indonesia 12950

## **Alamat surel**

admin@celios.co.id

## **Situs web**

www.celios.co.id

## **Media sosial**

@celios.id (Instagram)

## **Pengakuan**

Celios ingin berterima kasih kepada banyak pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini. Achmad Hanif Imaduddin dan Media Wahyudi Askar berperan sebagai penulis dan mengembangkan ide, pendapat, gagasan, serta argumen dalam laporan. Bhima Yudhistira Adhinegara sebagai pengulas telah memberikan masukan-masukan berharga untuk menyempurnakan gagasan. Bara Setiadi berperan sebagai analis data untuk mengolah data menjadi indeks yang berkualitas dan informatif. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Mohammad Arifin atas kontribusinya dalam mengatur tata letak dan merancang tampilan akhir dari laporan ini.

## **Pengutipan**

Gaya kutipan sangat beragam sehingga Anda disilakan menggunakan kutipan sesuai dengan konteks dan ketentuan penulisan Anda.

## **Cover Photo**

Unsplash / Oliver Sjöström

# Ringkasan Eksekutif

Rekam jejak kebijakan energi Indonesia, dari Kebijakan Umum Bidang Energi (KUBE) yang dikeluarkan oleh Badan Koordinasi Energi Nasional (Bakoren) pada 1981 hingga Cetak Biru Pengelolaan Energi Nasional 2005 – 2025, tidak hanya mencerminkan evolusi kebijakan, tetapi juga tantangan seperti konsistensi dalam penerapan kebijakan dan kontradiksi antara konservasi energi dan subsidi BBM. Terbaru, sejak September 2020 sampai saat ini, pemerintah melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral beserta Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia masih membahas mengenai draf Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Energi Terbarukan.

Selain hambatan administratif dan ketidakjelasan mekanisme bantuan pembiayaan, Indonesia juga menghadapi tantangan riil di sektor energi, yaitu ketergantungan konsumsi energi yang masih didominasi oleh batu bara dan penggunaan gas alam. Meskipun terdapat peningkatan konsumsi biomassa industri dan pemanfaatan tenaga surya, Indonesia belum mencapai kemajuan signifikan dalam diversifikasi energi secara komprehensif dan berkelanjutan.

Temuan dalam laporan ini menyajikan gambaran regional yang beragam. Wilayah barat Indonesia, seperti DKI Jakarta, Banten, dan DI Yogyakarta menunjukkan kesiapan transisi energi yang tinggi. Sementara itu, wilayah timur dan provinsi-provinsi di luar Jawa, seperti Papua, Papua Barat, dan Kalimantan Tengah secara umum menghadapi tantangan ekonomi,

kapasitas pemerintahan, dan inisiatif energi bersih yang kurang. Di sisi lain, provinsi dengan skor sedang, seperti Sulawesi Tenggara, Bali, Nusa Tenggara Timur, dan Kalimantan Timur, menunjukkan peluang peningkatan kesiapan transisi energi.

Laporan juga mengungkapkan tiga faktor utama yang mungkin mempengaruhi kesiapan transisi energi. Temuan laporan menunjukkan bahwa kota-kota dengan tingkat konsumsi per kapita yang tinggi dan keterlibatan perempuan yang signifikan cenderung memiliki tingkat kesiapan transisi energi yang lebih tinggi. Pola serupa ditemukan pada tingkat kerentanan iklim dan energi; apabila faktor ini tinggi, maka kesadaran dan dukungan masyarakat terhadap agenda transisi energi juga cenderung tinggi.

Oleh karena itu, pemerintah perlu memperhatikan pentingnya pengembangan kebijakan inklusif untuk menangani disparitas regional dan mendorong strategi yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing provinsi dalam menjawab kompleksitas transisi energi di Indonesia. Dengan tantangan dan peluang yang ada, upaya bersama dari pemerintah, masyarakat, dan pelaku bisnis diperlukan untuk mencapai visi Indonesia sebagai pemimpin dalam mendukung transisi energi global.

# Perjalanan Indonesia dalam Mengelola Tantangan Transisi Energi

Indonesia menghadapi tantangan pelik dalam menyeimbangkan keadilan dan keberlanjutan energi

## a. Rekam Jejak Kebijakan Energi di Indonesia

Indonesia memiliki sejarah panjang terkait pengembangan dan implementasi kebijakan energi. Pada 1980, Badan Koordinasi Energi Nasional (Bakoren) didirikan sebagai institusi pertama yang mengurus semua aspek energi di Indonesia berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 46 Tahun 1980 [1]. Pada 2007, Bakoren mengalami perubahan nomenklatur menjadi Dewan Energi Nasional (DEN) sesuai dengan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi [2]. Namun, dasar hukum pembentukan DEN baru dibuat secara terpisah melalui Peraturan Presiden Nomor

26 Tahun 2008 yang mengatur Pembentukan DEN dan Tata Cara Penyaringan Calon Anggota DEN. Sesuai dengan peraturan ini, DEN diakui sebagai lembaga nasional, mandiri, dan tetap yang bertanggung jawab atas perumusan kebijakan energi nasional di Indonesia [3].

Untuk memotret dinamika perubahan dan esensi kebijakan energi nasional di Indonesia baik di bawah Bakoren, DEN, maupun institusi atau kementerian terkait lainnya, laporan ini akan merangkumnya secara kronologis sebagai berikut.



Badan Koordinasi Energi Nasional menerbitkan Kebijakan Umum Bidang Energi (**KUBE**), berfokus pada **intensifikasi, diversifikasi, dan konservasi** energi.

1981  
–  
1991

1998

Pemerintah tetap berpedoman **KUBE**, tetapi menambahkan kebijakan utama terkait **harga energi** dan **lingkungan**

**KUBE** digantikan dengan Kebijakan Energi Nasional (**KEN**) dan Kebijakan Pengembangan Energi Terbarukan dan Konservasi Energi (**Energi Hijau**)

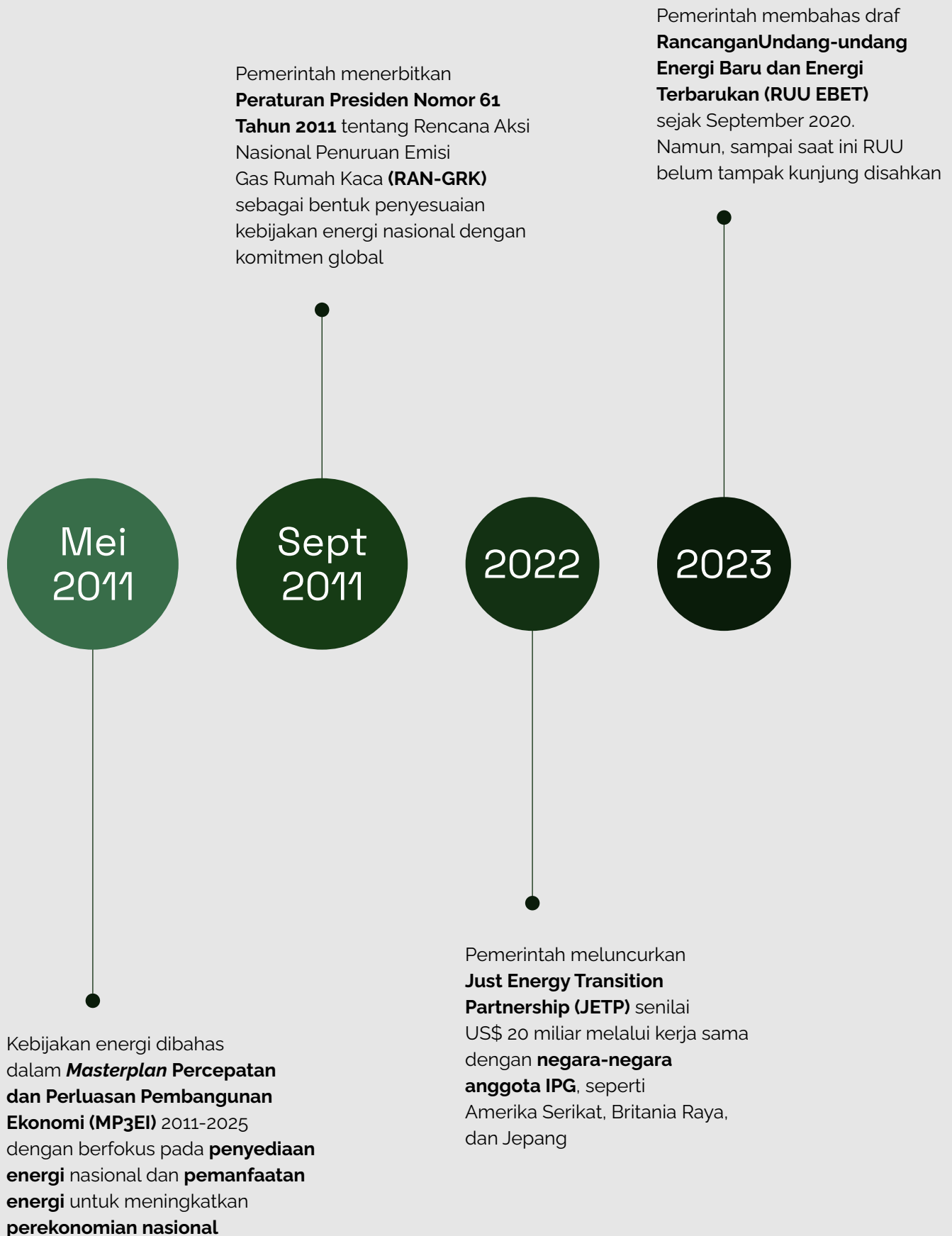
2003

2006

Agar penerapan **KEN** lebih komprehensif, pemerintah membuat **Cetak Biru Pengelolaan Energi Nasional 2005-2025**. Kelak, ini ditetapkan dan diundangkan melalui **Peraturan Presiden Nomer 5 Tahun 2006**

Kebijakan energi diatur dalam Undang-undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang **Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025** sebagai panduan strategis

2007





**1981, 1987, dan 1991: Kebijakan Umum Bidang Energi (KUBE)**

Pada masa ini, Bakoren mengeluarkan Kebijakan Umum Bidang Energi (KUBE) pada 1981 dan merevisi serta memperbaikinya pada tahun-tahun berikutnya. Kebijakan energi nasional berfokus pada tiga aspek, yaitu intensifikasi, diversifikasi, dan konservasi [4]. Intensifikasi berarti pencarian sumber energi melalui eksplorasi dan survei untuk meningkatkan cadangan energi, terutama energi fosil. Diversifikasi menekankan pada prinsip penganekaragaman pemanfaatan energi baik terbarukan maupun tak terbarukan. Sedangkan, konservasi bertujuan untuk memelihara dan melindungi pemanfaatan energi dari hulu sampai hilir.

**1998: Kebijakan Umum Bidang Energi (KUBE) dengan Penambahan**

Saat era kebangkitan reformasi di Indonesia, kebijakan energi masih berpegang pada tiga aspek pada tahun-tahun sebelumnya, tetapi melakukan penambahan kebijakan utama terkait harga energi dan lingkungan [5]. Penetapan rata-rata harga energi dilakukan secara bertahap mengikuti mekanisme pasar. Pada masa ini, pemerintah juga mulai memberikan perhatian terhadap aspek lingkungan dalam pembangunan dan pemanfaatan sektor energi, termasuk memberikan prioritas untuk pemanfaatan energi bersih. Lima kebijakan utama ini diiringi dengan tujuh kebijakan pendukung, meliputi: (1) peningkatan investasi, (2) pemberian insentif dan disinsentif, (3) standarisasi dan sertifikasi, (4) pengembangan infrastruktur, (5) peningkatan kualitas sumber daya manusia, (6) pengelolaan sistem informasi, penelitian dan pengembangan, serta (7) pengembangan kelembagaan dan pengaturan. Berdasarkan kebijakan-kebijakan ini, setidaknya terdapat dua perbedaan utama antara kebijakan 1998 dengan kebijakan sebelumnya, yaitu

peningkatan peran ekonomi dan pasar dalam pengelolaan energi, serta peningkatan kesadaran pemerintah terkait keberlanjutan lingkungan.

**2003: Kebijakan Energi Nasional (KEN)**

Pada 22 Desember 2003, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, saat ini bernama Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, mengubah Kebijakan Umum Bidang Energi (KUBE) pada 1981, 1987, 1991, dan 1998 menjadi Kebijakan Energi Nasional (KEN) dan Kebijakan Pengembangan Energi Terbarukan dan Konservasi Energi (Energi Hijau) [6]. Secara umum, kebijakan ini menitikberatkan pada pengurangan ketergantungan terhadap minyak bumi sebagai sumber energi melalui diversifikasi dan intensifikasi sumber daya energi. Meskipun demikian, kebijakan ini juga menerima kritik utama terkait kontradiksi kebijakan konservasi energi dengan pemberian subsidi Bahan Bakar Minyak (BBM) [7].

**2006: Cetak Biru Pengelolaan Energi Nasional 2005 – 2025**

Seiring perkembangannya, KEN yang dibuat pada 2003 dinilai kurang mampu dalam menjawab kompleksitas permasalahan energi di Indonesia. Oleh karena itu, pemerintah menyusun *Blueprint* Pengelolaan Energi Nasional 2005 – 2025 untuk mengimplementasikan KEN secara lebih komprehensif [8]. Cetak biru ini ditetapkan dan diundangkan pada 25 Januari 2006 berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional [9]. Kebijakan utama dalam peraturan ini meliputi: (1) penyediaan energi melalui penjaminan ketersediaan pasokan energi dalam negeri, pengoptimalan produksi, dan pelaksanaan konservasi energi; (2) pemanfaatan energi melalui efisiensi dan diversifikasi; (3) penetapan kebijakan harga energi secara ekonomis dengan mempertimbangkan bantuan untuk rumah tangga miskin;

**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi


dan (4) pelestasian lingkungan dengan menerapkan prinsip keberlanjutan.

Sasaran dari kebijakan ini adalah terwujudnya bauran energi primer yang optimal pada 2025 dilihat melalui peranan masing-masing jenis energi terhadap konsumsi energi nasional sebagai berikut.


**Tabel 1.**

Sasaran Kebijakan Energi Nasional (KEN) berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006


**<20%**

 Minyak Bumi


**>5%**

 Biofuel


**>5%**

 Energi baru dan terbarukan, seperti biomasa, tenaga surya, tenaga angin, tenaga air skala kecil, dan nuklir


**>30%**

 Gas Bumi


**>5%**

 Panas Bumi

**>2%**

 Bahan Bakar Lain yang berasal dari pencairan batu bara

**>33%**

 Batu Bara

**2007: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005 – 2025**

Pengembangan dan pengelolaan energi di Indonesia semakin menjadi fokus perhatian pemerintah melalui penetapan dan pengundangan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005 – 2025 [10]. Peraturan dan rencana ini memberikan panduan strategis sekaligus menjadi dasar pengambilan kebijakan terkait energi selama 20 tahun terakhir dengan didominasi oleh prinsip diversifikasi dan konservasi energi. Peraturan ini memberikan gambaran ekstensif mulai dari kondisi terkini sarana dan prasarana terkait energi hingga tantangan pengelolaan energi dari kacamata ilmu pengetahuan dan teknologi, sumber daya alam, transportasi, dan lingkungan hidup.



### **Mei 2011: *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011 – 2025**

Pada 20 Mei 2011, pemerintah menetapkan dan mengundang Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2011 tentang MP3EI 2011 – 2025 [11]. Meskipun peraturan ini tidak secara langsung berhubungan dengan sektor energi, peraturan mempertegas bahwa sektor energi menjadi salah satu dari delapan sektor atau program utama yang diatur dalam MP3EI 2011 – 2025. Beberapa kebijakan terkait energi yang diatur dalam rencana induk ini adalah (1) pewujudan ketersediaan energi secara nasional, (2) pengaturan komposisi energi yang mendukung pembangunan ekonomi secara berkelanjutan, (3) pembatasan ekspor komoditas energi untuk pengolahan lebih lanjut di dalam negeri guna meningkatkan nilai tambah ekspor, (4) tata kelola penambangan untuk meminimalkan kerusakan lingkungan, dan (5) revisi peraturan perundang-undangan yang tidak mendukung iklim usaha serta perbaikan konsistensi antarperaturan. Dengan kata lain, kebijakan energi di dalam MP3EI berfokus pada upaya pemenuhan ketersediaan energi dan upaya pemanfaatan energi demi meningkatkan perekonomian nasional. Sebagai catatan, peraturan ini telah dicabut dengan Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2020 tentang Komite Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Pemulihan Ekonomi Nasional.

### **September 2011: Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca**

Empat bulan setelah pemerintah mengeluarkan *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI), pemerintah menetapkan dan mengundang Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) pada 20 September 2011 [12]. Salah satu alasan penerbitan peraturan ini adalah untuk

menyesuaikan kebijakan energi nasional Indonesia dengan komitmen global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Secara umum, peraturan ini menargetkan penurunan emisi sebesar 26% dengan upaya sendiri dan sebanyak 41% dengan bantuan internasional pada 2020. Peraturan ini juga memberikan perincian target-target penurunan emisi untuk sektor pertanian, kehutanan dan lahan gambut, energi dan transportasi, industri, pengelolaan limbah, dan kegiatan pendukung lain.

Namun, studi menemukan menemukan bahwa angka-angka tersebut tidak memiliki garis dasar (*baseline*) dan tahun referensi yang jelas [13]. Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas), sebagai salah satu institusi penyusun RAN-GRK, juga mengakui bahwa angka-angka target tersebut bersifat indikatif dan dapat berubah sesuai dengan hasil studi kelompok kerja yang dibentuk oleh Bappenas. Kondisi ini menimbulkan ketidakjelasan kondisi dan target sehingga menciptakan kesulitan dalam pengukuran dan pengevaluasian sejauh mana penurunan emisi yang diusulkan dapat dicapai. Peraturan ini telah dicabut dengan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional.

### **2022: Just Energy Transition Partnership (JETP)**

Berselang satu dekade setelah penerbitan Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK), Indonesia menegaskan komitmennya pada sektor energi melalui peluncuran Just Energy Transition Partnership (JETP) pada KTT G20 di Bali pada November 2022. JETP merupakan skema pembiayaan, yang dikoordinasikan oleh Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ),

**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

untuk membantu negara berkembang seperti Indonesia dalam melakukan peralihan dari ketergantungan terhadap energi fosil menuju energi terbarukan [14]. Negara-negara pemberi bantuan tergabung dalam International Partners Group (IPG), meliputi Uni Eropa, Jepang, Amerika Serikat, Kanada, Denmark, Prancis, Jerman, Italia, Norwegia, dan Britania Raya. [15].

**2023: Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Energi Terbarukan**

Sejauh ini, selain Indonesia, Afrika Selatan dan Vietnam diketahui juga tercatat sebagai penerima bantuan pembiayaan JETP. Namun dibandingkan lainnya, Indonesia mendapat alokasi bantuan terbesar mencapai US\$20 miliar [16].

Terkini, Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR RI) sedang membahas Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Terbarukan (EBT). Catatan menunjukkan bahwa draf RUU dibahas pertama kali pada Kamis, 17 September 2020 saat masa sidang ke-5 antara Komisi VII DPR RI bersama Masyarakat Energi

Terbarukan Indonesia (METI), Masyarakat Ketenagalistrikan Indonesia (MKI), dan Koalisi Perempuan Indonesia (KPI) melalui Rapat Dengar Pendapat Umum (RDPU) [17]. Akan tetapi sampai dengan 2023, RUU ini tidak kunjung disahkan. Laporan terbaru pada 20 November 2023 menunjukkan bahwa pemerintah melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral mengajukan beberapa rumusan baru yang dirasa perlu dicantumkan di RUU EBET, meliputi nilai ekonomi karbon, Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN), rumusan kerja sama jaringan (open access), dan penggunaan dana EBET [18].

Dengan kondisi seperti saat ini, DPR RI memperkirakan bahwa RUU EBET baru bisa selesai pada Periode Sidang 2023/2024. Patut diketahui bahwa pada Juni 2023 lalu, pembahasan yang dilakukan oleh DPR RI baru sampai pembahasan Daftar Inventarisasi Masalah (DIM) ke-170 dari sekitar 600 DIM [19]. Artinya, DPR RI memiliki pekerjaan rumah untuk mempercepat pembahasan lebih dari 70% DIM pada RUU EBET apabila kebijakan ingin ditetapkan sesuai dengan jadwal.

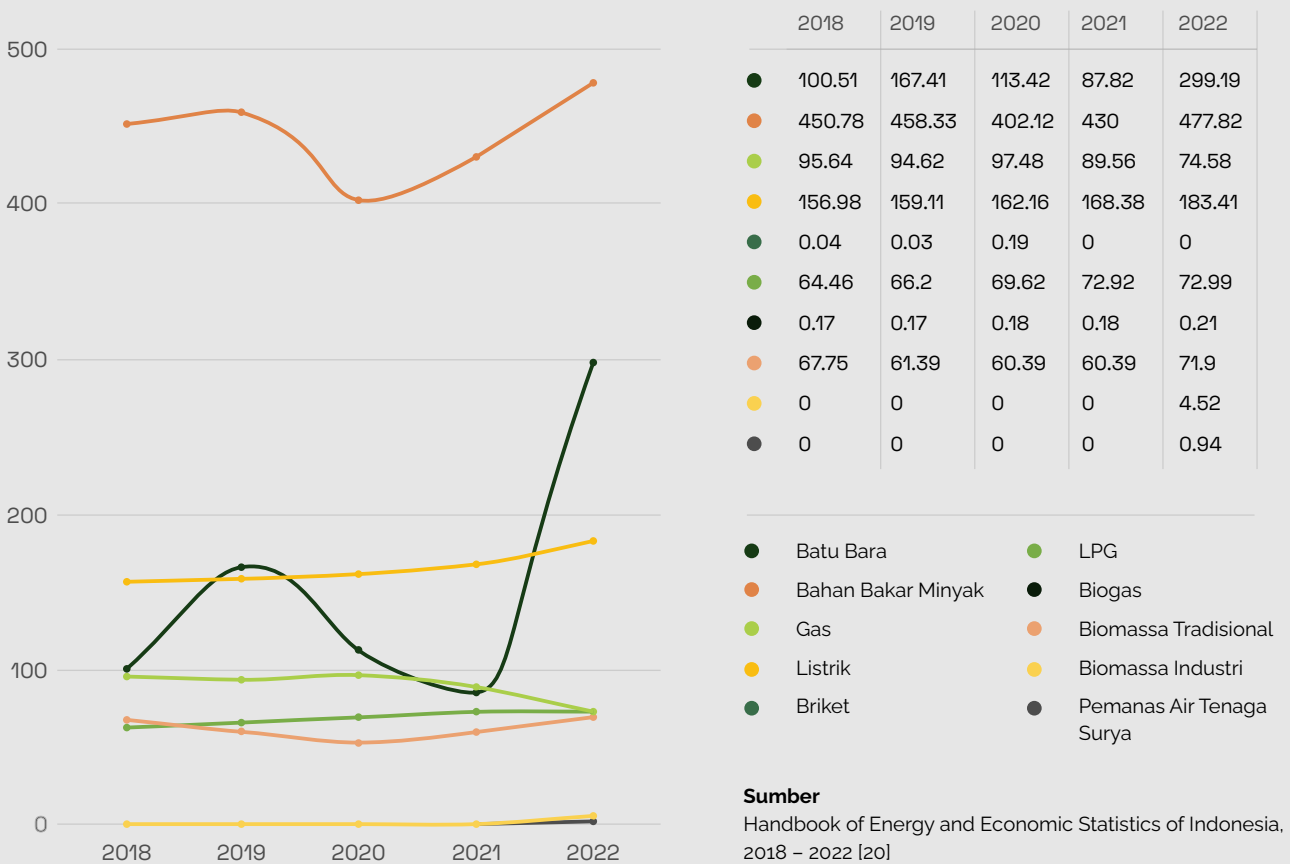


**b. Tantangan Transisi Energi di Indonesia**

Melalui skema JETP, Indonesia setidaknya akan menerima Rp311,7 triliun untuk melakukan perencanaan dan pelaksanaan agenda transisi energi. Kendati demikian hingga kuartal keempat 2023, mekanisme dan status pembiayaan JETP masih dalam proses pembahasan. Ketidakpastian ini membuat banyak pihak ragu terkait dampak JETP bagi transisi energi, bahkan dikhawatirkan justru berpotensi

menimbulkan masalah baru bagi pendanaan terkait agenda energi terbarukan di Indonesia. Terlebih lagi, upaya transisi energi di Indonesia hampir dapat dipastikan akan menghadapi berbagai tantangan pelik sebab konsumsi energi di Indonesia secara historis sangat didominasi oleh energi tak terbarukan, seperti batu bara, minyak bumi, dan gas alam (**lihat Diagram 1**).

Diagram 1.  
**Konsumsi Energi Final 2018 – 2022 (dalam Juta Setara Barel Minyak)**



**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Konsumsi energi batu bara menunjukkan fluktuasi selama periode 2018 – 2022. Meskipun terjadi lonjakan pada 2019, konsumsinya menurun pada 2020 dan 2021, tetapi kembali mengalami peningkatan signifikan pada 2022. Ini menunjukkan bahwa Indonesia masih sangat bergantung pada batu bara, bahan bakar fosil yang memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan berseberangan dengan misi transisi energi. Peningkatan tajam pada 2022 juga menimbulkan kekhawatiran karena mengindikasikan kurangnya kemajuan dalam peralihan ke sumber energi yang lebih ramah lingkungan.

Di sisi lain, konsumsi gas alam dan LPG menunjukkan penurunan selama bertahun-tahun. Ini dapat dilihat sebagai pertanda positif. Namun, penting untuk menyelidiki apakah penurunan disebabkan oleh peralihan ke sumber energi terbarukan atau faktor lain seperti fluktuasi harga. Di tengah-tengah penggunaan energi tak terbarukan secara masif, sumber energi terbarukan, seperti pemanas air tenaga surya, biogas, dan biomassa masih menjadi kontributor kecil terhadap konsumsi energi di Indonesia.



**Rendahnya pemanfaatan sumber-sumber energi ramah lingkungan menunjukkan bahwa Indonesia belum mencapai kemajuan yang signifikan dalam mendiversifikasi bauran energi menuju keberlanjutan.**

Namun, perlu diapresiasi bahwa kemunculan konsumsi biomassa industri pada 2022 menunjukkan sinyal positif dalam mendukung peralihan ke energi terbarukan secara sistematis. Kabar baik ini juga didukung dengan penghentian konsumsi briket sejak 2020 untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar padat yang tidak terbarukan.

Secara umum, data konsumsi energi Indonesia dari 2018 hingga 2022 menunjukkan bahwa kesiapan transisi energi di Indonesia memiliki sejumlah tantangan pelik. Ini disebabkan oleh dominasi batubara yang terus berlanjut, keterbatasan penggunaan energi terbarukan, dan fluktuasi konsumsi gas yang menunjukkan kurangnya kebijakan transisi energi secara komprehensif dan konsisten.



# Relevansi Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia

## Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia bermanfaat bagi perencanaan strategis dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia

Pertama, indeks ini memberikan penilaian terstruktur dan komprehensif terhadap kondisi terkini di Indonesia terkait kesiapan transisi energi. Ini melibatkan evaluasi menyeluruh terhadap infrastruktur energi, kebijakan, dan praktik yang ada untuk membantu mengidentifikasi area kekuatan dan potensi kelemahan yang perlu diperhatikan. Evaluasi sistematis krusial bagi para pembuat kebijakan karena berfungsi sebagai panduan untuk pengembangan dan penyempurnaan kebijakan terkait energi. Memahami tantangan dan peluang spesifik dalam lanskap transisi energi memungkinkan pembuat kebijakan merumuskan strategi yang lebih baik menghadapi transisi energi yang berkelanjutan.

Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia memainkan peran kunci dalam menarik investasi. Investor, baik domestik maupun internasional, semakin mempertimbangkan faktor-faktor lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) dalam pengambilan keputusan investasi. Indeks yang mencerminkan komitmen dan kesiapan suatu negara dalam transisi energi dapat menarik investasi dengan memberikan sinyal lingkungan yang stabil dan dapat diprediksi untuk proyek energi

berkelanjutan. Lebih penting lagi, indeks tersebut berkontribusi pada kesadaran dan keterlibatan masyarakat. Kesadaran ini penting untuk mendapatkan dukungan dan partisipasi dalam upaya bersama yang diperlukan untuk transisi energi yang sukses.

Dalam upaya mengatasi ketimpangan dalam keamanan energi, Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia menjadi instrumen kunci untuk mengidentifikasi dan menanggulangi disparitas yang mungkin terjadi dalam distribusi, aksesibilitas, dan pemanfaatan sumber daya energi di seluruh negeri. Melalui penilaian yang menyeluruh terhadap kesiapan transisi energi di berbagai wilayah, indeks ini memungkinkan pemerintah untuk mengidentifikasi area-area yang rentan mengalami ketidaksetaraan dalam akses dan manfaat energi.

Dengan pemahaman yang lebih mendalam, kebijakan yang lebih berkeadilan dapat dirumuskan, mencakup alokasi sumber daya dan investasi untuk mendukung wilayah-wilayah yang mungkin tertinggal dalam hal transisi energi.

**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Selain itu, indeks ini membukapeluang untuk merancang strategi yang meningkatkan aksesibilitas energi bagi semua lapisan masyarakat, terutama di daerah-daerah terpencil atau kurang berkembang. Hal ini tidak hanya membantu mengatasi ketidaksetaraan akses energi, tetapi juga memberikan dasar untuk program pemberdayaan

masyarakat di wilayah-wilayah yang memerlukan dukungan lebih besar. Dengan fokus pada sumber energi bersih di daerah-daerah rentan, indeks ini membantu mengurangi dampak ketimpangan lingkungan dan menjadikan transisi energi sebagai peluang untuk pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan di seluruh Indonesia.





## a. Data dan Metodologi



Studi ini menggunakan data terbaru yaitu data mikro Pemetaan Potensi Desa pada 2022. Data Potensi Desa (Podes) adalah data statistik yang berkaitan dengan potensi dan karakteristik desa di Indonesia. Podes merupakan inisiatif Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia untuk mengumpulkan data terkait kondisi sosial, ekonomi, dan demografi di tingkat desa. Data ini diambil dari sumber data yang ada di desa-desa dan disusun secara terpadu untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang potensi dan masalah yang dihadapi oleh setiap desa.

Data Podes mencakup berbagai aspek, seperti jumlah penduduk, tingkat pendidikan, pekerjaan, kemiskinan, infrastruktur, serta potensi ekonomi dan sumber daya alam di desa. Informasi ini penting dalam perencanaan pem-

angunan, kebijakan publik, dan alokasi sumber daya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di tingkat desa. Berpayung pada data-data ini, laporan berfokus pada tiga pertanyaan kunci berikut dalam penyusunan indeks.

1. Bagaimana progres inisiatif terkait transisi energi?
2. Bagaimana tingkat resiliensi ekonomi masyarakat dalam menghadapi transisi energi?
3. Bagaimana kapasitas pemerintah dalam mendukung transisi energi yang berkelanjutan?



**Saat ini belum ada indeks yang mampu menangkap progres transisi energi di Indonesia hingga ke level terkecil yaitu pedesaan.**

**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Secara metodologi, pengembangan indeks kesiapan transisi energi di Indonesia memiliki tantangan tersendiri. Pertama, definisi terkait transisi energi yang berkeadilan merupakan konsep yang relatif baru sehingga belum dipahami dan disepakati secara luas. Kedua, ketersediaan data dan biaya yang sangat tinggi untuk mendapatkan data representasi nasional menjadi tantangan tersendiri sehingga sangat sulit untuk menangkap semua fenomena yang ada secara reguler.

Selain itu, prioritas kebijakan nasional dan evolusi isu-isu mendesak di sektor energi juga dapat mempengaruhi pengem-

banan indeks. Oleh karena itu, Indeks Kesiapan Transisi Energi ini menjadi instrumen penting untuk mengukur dan memahami kesiapan Indonesia dalam menghadapi transisi menuju sumber energi yang lebih berkelanjutan, serta memandu kebijakan dan langkah-langkah strategis untuk mencapai tujuan tersebut.

Penjelasan terkait metodologi yang digunakan, detail pertanyaan, rasionalisasi masing-masing indikator, serta estimasi penyusunan indeks dapat dilihat di [tinyurl.com/ETRICelios](https://tinyurl.com/ETRICelios).



# Gambaran Umum Indeks Kesiapan Transisi Energi di Indonesia



## Temuan Kunci

- **Wilayah Barat Indonesia Mendominasi Kesiapan Transisi Energi.**

Berdasarkan kesiapan transisi energi secara menyeluruh, DKI Jakarta menempati posisi teratas dengan skor 84,24. Karakteristik DKI Jakarta sebagai ibukota negara, pusat industri dan pemerintahan, dengan infrastruktur energi bersih yang lebih baik kemungkinan menjadi faktor utama yang mempengaruhi hasil ini. Peringkat Jakarta disusul provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa secara berurutan, seperti DI Yogyakarta (66,74), Banten (58,57), Jawa Tengah (55,22), Jawa Barat (55,19), dan Jawa Timur (52,89). Kelima provinsi ini

menempati peringkat tertinggi disebabkan oleh indikator perekonomian provinsi yang kuat, inisiatif energi bersih yang proaktif, dan kapasitas pemerintah yang cenderung lebih efisien dibandingkan provinsi lain.

- **Tantangan di Luar Jawa.** Provinsi-provinsi di luar Pulau Jawa, seperti Papua (3,48), Sulawesi Tengah (28,97), Kepulauan Bangka Belitung (30,71), dan Papua Barat (32,27) menghadapi tantangan yang signifikan dan memiliki tingkat kesiapan transisi energi yang lebih rendah.

Keterbatasan sumber daya ekonomi, rendahnya penerapan inisiasi energi bersih, dan permasalahan-an tata kelola pemerintahan berkontribusi terhadap tantangan-tantangan ini.

- **Kesenjangan Regional.** Provinsi-provinsi dengan peringkat teratas, termasuk Banten, DI Yogyakarta, dan Jawa Barat, menunjukkan bahwa wilayah di sekitar ibu kota menunjukkan kesiapan transisi energi yang lebih tinggi. Kemungkinan, ini disebabkan provinsi-provinsi tersebut memiliki akses yang lebih mudah terhadap sumber daya terkait untuk menguatkan ketahanan ekonomi dan kapasitas pemerintahan dibandingkan provinsi di wilayah lain. Dugaan ini didukung dengan realitas bahwa provinsi terluar dan jauh dari ibu kota, seperti Papua, Sulawesi Tengah, Papua Barat, dan Kalimantan Utara (33,49) berada pada peringkat lebih rendah dalam laporan ini, yang mencerminkan tantangan regional.
- **Peluang Peningkatan.** Provinsi dengan skor sedang, seperti Nusa Tenggara Timur (43,01), Sulawesi Tenggara (42,93), dan Bali (42,65) mempunyai peluang untuk meningkatkan kesiapan transisi energi. Provinsi-provinsi ini belum memiliki kesiapan transisi yang matang, tetapi telah memiliki kapasitas pemerintahan dan inisiasi energi bersih yang cukup baik untuk menjalankan prinsip-prinsip energi terbarukan dan berkelanjutan. Sebab itu, provinsi perlu mempertimbangkan inisiatif yang terfokus untuk menguatkan pembangunan ekonomi, memulai penerapan energi ramah lingkungan, dan meningkatkan praktik baik tata kelola pemerintahan.
- **Hanya Dua Provinsi dengan Kesiapan Transisi Energi Tinggi.** Hasil penghitungan menunjukkan bahwa DKI Jakarta menjadi satu-satunya provinsi dengan status *Sangat Tinggi* dalam kesiapan transisi energi. Peringkat ini disusul oleh Banten dengan status *Tinggi*. Sementara itu, sekitar 70% atau 24 provinsi berstatus *Sedang* dan sekitar 20% atau 7 provinsi berstatus *Rendah*. Sementara itu, hanya ada 1 provinsi dengan status *Sangat Rendah*. Angka-angka ini mengimplikasikan bahwa 90% provinsi di Indonesia belum memiliki kesiapan yang baik untuk melaksanakan agenda transisi energi. Ini menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah untuk memberikan atensi lebih besar terhadap mayoritas provinsi demi mewujudkan kesiapan transisi energi yang inklusif dan komprehensif, tentunya dengan dukungan dari masyarakat dan komitmen dari para pelaku usaha.
- **Pengembangan Kebijakan Inklusif.** Diparitas regional dalam kesiapan transisi energi menggarisbawahi perlunya pengembangan kebijakan inklusif yang mempertimbangkan nuansa regional. Berlawanan dengan prinsip *“one-size-fits-all”*, pemerintah perlu mendorong kebijakan transisi energi sesuai dengan keunikan masing-masing provinsi. Sebagai contoh, Kalimantan Timur (43,56) memiliki peringkat sedang dalam kesiapan transisi energi secara keseluruhan. Namun, provinsi ini menempati peringkat lima terbaik dalam inisiasi energi bersih. Artinya, pemerintah perlu memberikan intervensi lebih pada urusan lain, seperti kapasitas pemerintahan dan ketahanan ekonomi, agar Kalimantan Timur memiliki kesiapan transisi energi yang kuat dan komprehensif. Strategi yang disesuaikan untuk berbagai provinsi seperti ini dapat menjadi salah satu strategi untuk mewujudkan transisi energi yang lebih seimbang dan merata di seluruh Indonesia.

**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Tabel 1.

**Hasil Keseluruhan Indeks Kesiapan Transisi Energi di Indonesia Setiap Provinsi****Skala**

Sangat Tinggi : 80-100

Tinggi : 60-79

Sedang : 40-59

Rendah : 20-39

Sangat Rendah : 0-19

Peringkat	Provinsi	Skor	Kategori
1	DKI Jakarta	84,24	Sangat Tinggi
2	DI Yogyakarta	66,74	Tinggi
3	Banten	58,57	Sedang
4	Jawa Tengah	55,22	Sedang
5	Jawa Barat	55,19	Sedang
6	Jawa Timur	52,89	Sedang
7	Lampung	52,19	Sedang
8	Nusa Tenggara Barat	50,33	Sedang
9	Aceh	49,13	Sedang
10	Gorontalo	46,82	Sedang
11	Sumatera Utara	46,55	Sedang
12	Maluku Utara	45,39	Sedang
13	Sumatera Selatan	44,81	Sedang
14	Sulawesi Barat	44,58	Sedang
15	Kalimantan Timur	43,56	Sedang
16	Nusa Tenggara Timur	43,01	Sedang
17	Sulawesi Tenggara	42,93	Sedang
18	Bali	42,65	Sedang
19	Kalimantan Tengah	42,19	Sedang
20	Kalimantan Barat	42,12	Sedang
21	Kalimantan Selatan	41,95	Sedang
22	Sumatera Barat	41,73	Sedang
23	Sulawesi Selatan	41,49	Sedang
24	Riau	41,48	Sedang
25	Kepulauan Riau	41,35	Sedang
26	Sulawesi Utara	41,31	Sedang
27	Jambi	39,60	Rendah
28	Maluku	36,39	Rendah
29	Bengkulu	34,96	Rendah
30	Kalimantan Utara	33,49	Rendah
31	Papua Barat	32,27	Rendah
32	Kepulauan Bangka Belitung	30,71	Rendah
33	Sulawesi Tengah	28,97	Rendah
34	Papua	3,48	Sangat Rendah

# Hasil Pengukuran Inisiasi Energi Bersih



Powered by Bing  
© GeoKames, Microsoft, TanTom

## Temuan Kunci

- **Indikator.** Dimensi Inisiasi Energi Bersih diukur dari tujuh indikator, yaitu (1) jumlah rumah tangga yang menggunakan penerangan tenaga surya, (2) jumlah penerangan di jalan utama desa yang menggunakan tenaga surya, (3) inisiasi penggunaan bahan bakar biogas untuk memasak, (4) inisiasi penggunaan bahan bakar berbasis listrik untuk memasak, (5) ketersediaan kelas bahasa asing, (6) ketersediaan kelas komputer, dan (7) ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika.
- **Provinsi di Indonesia Bagian Barat Unggul dalam Inisiasi Energi Bersih.** Peringkat teratas dimensi energi bersih didominasi oleh provinsi-provinsi di Indonesia bagian barat, seperti DKI Jakarta (75,24), DI

Yogyakarta (57,71), Jawa Barat (45,29), Kepulauan Bangka Belitung (43,82), dan Jawa Timur (43,50). Provinsi-provinsi ini lebih unggul dibandingkan provinsi lain kemungkinan disebabkan oleh kapasitas finansial dan pemerintahan yang mumpuni serta masyarakat memiliki pemahaman yang baik untuk mendukung agenda transisi energi. Sebagai contoh pada Juni 2020, dari 2.346 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Atap yang terpasang, sebanyak 2.189 atau lebih dari 90%-nya terpasang di provinsi-provinsi di Pulau Jawa [24]. Meskipun bukan menjadi satu-satunya faktor, realitas ini setidaknya mampu merasionalisasi alasan provinsi-provinsi di wilayah barat Indonesia lebih unggul dalam inisiasi energi bersih.

- **Provinsi di Luar Jawa dan di Indonesia Bagian Timur Masih Lemah.** Peringkat terbawah dimensi energi bersih didominasi oleh provinsi-provinsi di Indonesia bagian timur dan di luar Pulau Jawa, seperti Kalimantan Barat (27,20), Kalimantan Tengah (26,84), Nusa Tenggara Timur (26,61), Kalimantan Selatan (25,81), Papua Barat (23,20) dan Papua (17,61). Inisiasi energi bersih, khususnya penggunaan bahan bakar berbasis listrik, sulit direalisasikan di provinsi-provinsi ini sebab rendahnya rasio elektrifikasi. Data 2020 menunjukkan bahwa Nusa Tenggara Timur (88%), Kalimantan Tengah (94%), Papua (94%), dan Kalimantan Barat (97%) memiliki rasio elektrifikasi lebih rendah dari rata-rata nasional sebesar 99,2% [21]. Provinsi-provinsi timur juga memiliki aksesibilitas yang lebih rendah terhadap kelas-kelas keterampilan elektornik, bahasa asing, dan komputer dibandingkan provinsi-provinsi di Pulau Jawa. Keterpaparan terhadap kelas-kelas ini penting untuk membuka dan meningkatkan pemahaman masyarakat dalam mendukung agenda energi bersih. Kendati demikian, studi lanjutan sangat diperlukan untuk menginvestasi penyebab provinsi-provinsi di luar Jawa memiliki skor inisiasi energi bersih yang rendah.
- **Penerangan Tenaga Surya.** Salah satu sorotan menarik dalam daftar ini adalah Kepulauan Bangka Belitung.

Provinsi ini menempati peringkat keempat secara keseluruhan dalam penilaian inisiasi energi bersih. Peringkat ini tak lepas dari peran aktif pemerintah dalam menjalin kerja sama dengan Perusahaan Listrik Negara (PLN) Icon Plus untuk pemasangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Atap dan penyiapan lahan seluas 100 hektare sebagai lokasi PLTS daerah [46] [47].

- **Inisiasi Bahan Bakar untuk Memasak.** Provinsi-provinsi dengan inisiasi bahan bakar alternatif untuk memasak baik menggunakan biogas maupun tenaga listrik cenderung memiliki peringkat lebih baik dalam dimensi inisiasi energi bersih secara keseluruhan, seperti DKI Jakarta, DI Yogyakarta, dan Jawa Barat.
- **Pendidikan dan Keterampilan.** Akses terhadap kelas keterampilan bahasa asing, komputer, dan elektronik juga memainkan peran penting dalam mendukung kesiapan penggunaan energi bersih di suatu provinsi. Tren menampilkan bahwa provinsi dengan ketersediaan kelas-kelas ini cenderung memiliki performa energi bersih yang lebih baik secara umum, seperti yang terjadi di DKI Jakarta dan DI Yogyakarta. Kedua provinsi ini memiliki aksesibilitas yang baik terhadap kelas keterampilan bahasa asing dan komputer serta menduduki peringkat teratas dalam dimensi inisiasi energi bersih.



**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Tabel 2.

**Hasil Pengukuran Inisiasi Energi Bersih di Indonesia Setiap Provinsi****Skala**

Sangat Tinggi : 80-100

Tinggi : 60-79

Sedang : 40-59

Rendah : 20-39

Sangat Rendah : 0-19

Peringkat	Provinsi	Skor	Kategori
1	DKI Jakarta	75,24	Tinggi
2	DI Yogyakarta	57,71	Sedang
3	Jawa Barat	45,29	Sedang
4	Kepulauan Bangka Belitung	43,82	Sedang
5	Kalimantan Timur	43,54	Sedang
6	Jawa Timur	43,50	Sedang
7	Nusa Tenggara Barat	41,76	Sedang
8	Kepulauan Riau	41,28	Sedang
9	Sulawesi Selatan	41,12	Sedang
10	Gorontalo	40,46	Sedang
11	Riau	40,45	Sedang
12	Sulawesi Utara	39,10	Rendah
13	Bali	38,51	Rendah
14	Maluku Utara	38,42	Rendah
15	Sumatera Selatan	38,21	Rendah
16	Sumatera Barat	38,15	Rendah
17	Sulawesi Barat	37,83	Rendah
18	Lampung	37,81	Rendah
19	Jambi	37,67	Rendah
20	Banten	35,93	Rendah
21	Jawa Tengah	35,92	Rendah
22	Maluku	35,91	Rendah
23	Sumatera Utara	35,38	Rendah
24	Sulawesi Tengah	35,16	Rendah
25	Sulawesi Tenggara	32,68	Rendah
26	Kalimantan Utara	31,45	Rendah
27	Aceh	30,59	Rendah
28	Bengkulu	28,42	Rendah
29	Kalimantan Barat	27,20	Rendah
30	Kalimantan Tengah	26,84	Rendah
31	Nusa Tenggara Timur	26,61	Rendah
32	Kalimantan Selatan	25,81	Rendah
33	Papua Barat	23,20	Rendah
34	Papua	17,61	Sangat Rendah



# Hasil Pengukuran Ketahanan Ekonomi



## Temuan Kunci

- Indikator.** Dimensi Ketahanan Ekonomi diukur dari empat indikator, yaitu (1) ketersediaan fasilitas Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), (2) surat keterangan tidak mampu, (3) jenis sumber penghasilan utama masyarakat (i.e. pre-industrial, industrial, dan post-industrial), dan (4) jumlah keluarga bukan pengguna listrik. Dalam hal ini, pekerjaan atau perekonomian berbasis pre-industrial secara tipikal didominasi oleh sektor pertanian dan perikanan. Perekonomian industrial dicirikan dengan peralihan dari sektor pertanian menjadi sektor industri. Sementara itu, perekonomian post-industrial berfokus pada pengembangan sektor jasa
- Provinsi-Provinsi dengan Postur Fiskal Lebih Tinggi memiliki Ketahanan Ekonomi Lebih Baik.** Provinsi-provinsi di Indonesia bagian barat dan di Pulau Jawa mendominasi peringkat teratas dalam dimensi ketahanan ekonomi. Lima peringkat teratas ditempati oleh Provinsi DKI Jakarta (88,43), DI Yogyakarta (55,91), Sumatera Barat (53,36), Jawa Barat (52,34), dan Banten (51,40). Peringkat ini tidak mengherankan mengingat provinsi-provinsi ini memiliki ruang fiskal yang lebih luas seperti tercermin dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Laporan BPS menunjukkan bahwa DKI Jakarta menempati peringkat pertama dalam realisasi pendapatan 2021 sebesar Rp65,57 triliun [22].

Sementara itu, Jawa Barat di peringkat ke-2 dengan realisasi sebesar Rp36,99 triliun dan Banten di peringkat ke-8 dengan realisasi sebesar Rp11,62 triliun. Namun, patut dicatat bahwa provinsi-provinsi teratas dalam dimensi ini tidak selalu memiliki realisasi pendapatan yang tinggi. Sebagai contoh, DI Yogyakarta menempati peringkat ke-19 dengan realisasi sebesar Rp5,70 triliun dan Sumatera Barat di peringkat ke-15 dengan realisasi sebesar Rp6,70 triliun. Kedua provinsi ini memiliki performa baik dalam ketahanan ekonomi pada laporan ini, tetapi memiliki realisasi pendapatan yang relatif lebih rendah dibandingkan provinsi dengan posisi dan peringkat yang tidak jauh berbeda.

- **Wilayah Timur Indonesia: Postur Fiskal Lebih Rendah, Ketahanan Ekonomi Lebih Lemah.** Sementara itu, peringkat terbawah didominasi oleh provinsi-provinsi di Indonesia bagian timur dan di luar Jawa, seperti Maluku (34,63), Kalimantan Tengah (33,91), Papua (33,43), Kalimantan Utara (32,47), dan Papua Barat (25,49). Selaras dengan logika pada penjelasan poin sebelumnya, provinsi-provinsi ini menempati peringkat terendah pada dimensi ketahanan ekonomi kemungkinan besar disebabkan oleh ruang fiskal yang lebih sempit. Laporan BPS pada 2021 mengungkap bahwa Kalimantan Utara menempati peringkat ke-32 dari 34 provinsi dengan realisasi pendapatan hanya sebesar Rp2,60 triliun [23]. Maluku di peringkat 29 dengan realisasi sebesar Rp3,04 triliun dan Kalimantan Tengah di peringkat 22 dengan realisasi sebesar Rp5,19 triliun. Uniknya, tidak semua provinsi berperingkat rendah pada dimensi ini memiliki realisasi pendapatan yang kecil. Papua tercatat memiliki realisasi sebesar Rp13,88 triliun dan Papua Barat sebesar Rp7,32 triliun. Kedua angka ini jauh lebih besar dibandingkan realisasi pendapatan di

DI Yogyakarta dan Sumatera Barat meskipun kedua provinsi ini menempati peringkat terbaik pada dimensi ini. Data-data ini menggarisbawahi bahwa ruang fiskal dalam APBD tidak menjadi penentu utama pada dimensi ketahanan ekonomi dalam konteks kesiapan transisi energi.

- **Disparitas Regional.** Hasil pemerincian secara umum menunjukkan secara jelas bahwa provinsi-provinsi di Indonesia bagian barat cenderung memiliki ketahanan ekonomi lebih kuat daripada provinsi-provinsi di Indonesia bagian timur. Ini menegaskan disparitas regional dalam kesiapan transisi energi secara umum dan ketahanan ekonomi secara spesifik.
- **Korelasi Sumber Pendapatan dan Kredit Ketahanan Pangan dan Energi.** Provinsi dengan sumber pendapatan yang didominasi oleh sektor industrial memiliki peringkat ketahanan ekonomi lebih tinggi, seperti DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat. Data menunjukkan bahwa model perekonomian dan sumber pendapatan masyarakat Jakarta mulai beralih pada post-industrial, sedangkan Banten dan Jawa Barat menunjukkan kecenderungan terhadap dominasi sektor industri. Selain itu, provinsi yang memiliki fasilitas dan pelayanan untuk menyediakan KKP-E juga memiliki peringkat ketahanan ekonomi lebih tinggi, seperti DI Yogyakarta, Nusa Tenggara Barat, dan Bali. Dengan adanya KKP-E, petani dan peternak di tiga provinsi ini berpotensi mendapatkan suku bunga yang lebih terjangkau. Ini memungkinkan mereka untuk mengadopsi teknologi budidaya yang direkomendasikan guna meningkatkan produktivitas pertanian dan peternakan serta memenuhi kebutuhan pangan dan energi nasional.

Meskipun demikian, perlu diakui bahwa akses terhadap KKP-E masih belum merata, terutama di provinsi-provinsi timur Indonesia dan luar Jawa, seperti Papua, Maluku Utara, Kalimantan Utara, dan Papua Barat, yang belum menyediakan KKP-E bagi petani dan peternak di wilayahnya.

- **Korelasi Kuat dengan Penggunaan Listrik.** Jumlah keluarga bukan pengguna listrik paling banyak ditemukan di Papua, Papua Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Maluku. Keempat provinsi ini cenderung memiliki

peringkat rendah dalam ketahanan ekonomi. Sementara itu, terdapat sepuluh provinsi dengan jumlah keluarga telah menggunakan listrik secara penuh, yaitu Lampung, Banten, Kepulauan Bangka Belitung, Nusa Tenggara Barat, Jawa Timur, Jawa Barat, DI Yogyakarta, Bali, Jawa Tengah, dan DKI Jakarta. Meskipun 10 provinsi ini memiliki peringkat ketahanan ekonomi yang berbeda-beda, tren menunjukkan bahwa provinsi dengan akses listrik yang lebih baik juga memiliki tingkat ketahanan ekonomi yang lebih tinggi.



**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Tabel 3.

**Hasil Pengukuran Ketahanan Ekonomi di Indonesia Setiap Provinsi****Skala**

Sangat Tinggi : 80-100

Tinggi : 60-79

Sedang : 40-59

Rendah : 20-39

Sangat Rendah : 0-19

Peringkat	Provinsi	Skor	Kategori
1	DKI Jakarta	88,43	Sangat Tinggi
2	DI Yogyakarta	55,91	Sedang
3	Sumatera Barat	53,36	Sedang
4	Jawa Barat	52,34	Sedang
5	Banten	51,40	Sedang
6	Bali	49,61	Sedang
7	Nusa Tenggara Barat	46,71	Sedang
8	Kepulauan Bangka Belitung	46,55	Sedang
9	Kalimantan Timur	45,67	Sedang
10	Jawa Timur	44,88	Sedang
11	Sulawesi Selatan	43,36	Sedang
12	Jawa Tengah	43,23	Sedang
13	Riau	43,16	Sedang
14	Sulawesi Barat	41,57	Sedang
15	Kepulauan Riau	41,00	Sedang
16	Sumatera Utara	40,39	Sedang
17	Lampung	40,39	Sedang
18	Nusa Tenggara Timur	40,28	Sedang
19	Gorontalo	39,78	Rendah
20	Sumatera Selatan	39,19	Rendah
21	Bengkulu	38,58	Rendah
22	Maluku Utara	38,34	Rendah
23	Aceh	38,10	Rendah
24	Sulawesi Tengah	36,82	Rendah
25	Kalimantan Barat	36,43	Rendah
26	Jambi	36,43	Rendah
27	Sulawesi Utara	36,32	Rendah
28	Kalimantan Selatan	35,52	Rendah
29	Sulawesi Tenggara	34,98	Rendah
30	Maluku	34,63	Rendah
31	Kalimantan Tengah	33,91	Rendah
32	Papua	33,43	Rendah
33	Kalimantan Utara	32,47	Rendah
34	Papua Barat	25,49	Rendah

# Hasil Pengukuran Kapasitas Pemerintahan



## Temuan Kunci

- **Indikator.** Dimensi Kapasitas Pemerintahan diukur dari tiga indikator, yaitu (1) ketersediaan kasus korupsi di pemerintahan daerah, (2) ketersediaan sistem keuangan lokal, dan (3) jumlah pelaksanaan rapat kepala desa dalam setahun.
- **Keragaman Kapasitas Pemerintahan.** Dimensi Kapasitas Pemerintahan sangat bervariasi antarprovinsi di Indonesia. Jawa Tengah muncul sebagai provinsi dengan kapasitas pemerintahan tertinggi (76,55), sedangkan Papua memiliki kapasitas pemerintahan terendah (15,56). Keberagaman ini menyiratkan tingkat kesiapan administratif yang berbeda-beda dalam mengelola transisi energi. Meskipun begitu, provinsi-provinsi di Pulau Jawa dan Sumatera masih mendominasi dimensi ini, seperti Aceh (74,57), Lampung (73,93), Banten (73,68), dan DI Yogyakarta (72,50) berada di peringkat teratas.
- **Korelasi dengan Sistem Keuangan Daerah.** Provinsi dengan sistem keuangan lokal yang mapan cenderung menunjukkan kapasitas pemerintahan yang lebih tinggi, seperti DI Yogyakarta, Jawa Tengah, dan Aceh. Korelasi ini mengimplikasikan bahwa sistem keuangan yang kuat dapat meningkatkan kemampuan suatu provinsi dalam mengelola proyek transisi energi yang kompleks. Hasil menarik dapat ditemukan di DKI Jakarta yang memiliki skor kapasitas pemerintahan rendah disebabkan rendahnya nilai sistem keuangan daerah, bahkan lebih rendah daripada rata-rata nasional.

Padaحال, DKI Jakarta memiliki nilai cukup baik untuk dua indikator lainnya.

- **Dampak Kasus Korupsi.** Adanya kasus korupsi di pemerintahan daerah berdampak negatif terhadap kapasitas pemerintah. Provinsi dengan kasus korupsi yang lebih sedikit cenderung memiliki skor kapasitas pemerintahan yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa lingkungan tata kelola pemerintahan yang bersih sangat penting untuk pengelolaan transisi energi yang efektif.
- **Peran Rapat Pimpinan Desa.** Jumlah kegiatan rapat pimpinan desa juga mempunyai pengaruh positif terhadap kapasitas pemerintah. Provinsi yang lebih sering melakukan pertemuan

pimpinan desa cenderung memiliki kinerja yang lebih baik, contohnya Aceh. Namun perlu dicatat bahwa beberapa provinsi dengan jumlah rapat pimpinan terbanyak justru memiliki Kapasitas Pemerintahan sedang, seperti Riau yang menempati peringkat 2 pada indikator ini, tetapi menempati peringkat 26 pada Dimensi Kapasitas Pemerintahan secara keseluruhan. Ada pula Sumatera Barat di posisi ke-4 pada indikator kegiatan rapat pimpinan desa, justru berada di posisi ke-31 pada Dimensi Kapasitas Pemerintahan. Meskipun begitu, indikator ini menunjukkan bahwa keterlibatan dan komunikasi masyarakat setempat sangat penting untuk kesiapan pemerintah dalam melakukan transisi energi.



**Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:**  
Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi

Tabel 4.  
**Hasil Pengukuran Kapasitas Pemerintahan di Indonesia Setiap Provinsi**

Peringkat	Provinsi	Skor	Kategori
1	Jawa Tengah	76,55	Tinggi
2	Aceh	74,57	Tinggi
3	Lampung	73,93	Tinggi
4	Banten	73,68	Tinggi
5	DI Yogyakarta	72,50	Tinggi
6	Kalimantan Tengah	69,71	Tinggi
7	Jawa Timur	68,24	Tinggi
8	Kalimantan Selatan	68,23	Tinggi
9	Sulawesi Tenggara	67,35	Tinggi
10	Kalimantan Barat	67,01	Tinggi
11	Sumatera Utara	66,43	Tinggi
12	Maluku Utara	65,38	Tinggi
13	Gorontalo	65,30	Tinggi
14	Nusa Tenggara Timur	64,87	Tinggi
15	Papua Barat	64,44	Tinggi
16	Sumatera Selatan	63,78	Tinggi
17	Jawa Barat	63,72	Tinggi
18	Nusa Tenggara Barat	63,34	Tinggi
19	Sulawesi Barat	61,28	Tinggi
20	Sulawesi Utara	60,90	Tinggi
21	DKI Jakarta	60,00	Tinggi
22	Jambi	58,81	Sedang
23	Maluku	56,44	Sedang
24	Kalimantan Utara	56,03	Sedang
25	Kepulauan Riau	55,51	Sedang
26	Riau	53,95	Sedang
27	Bengkulu	53,59	Sedang
28	Sulawesi Selatan	53,49	Sedang
29	Kalimantan Timur	53,37	Sedang
30	Bali	50,28	Sedang
31	Sumatera Barat	45,39	Sedang
32	Sulawesi Tengah	43,42	Sedang
33	Kepulauan Bangka Belitung	32,97	Rendah
34	Papua	15,56	Sangat Rendah

**Skala**

Sangat Tinggi : 80-100

Tinggi : 60-79

Sedang : 40-59

Rendah : 20-39

Sangat Rendah : 0-19

# Mengurai Keterkaitan Faktor-Faktor dalam Kesiapan Transisi Energi

## a. Pengaruh Konsumsi Per Kapita dalam Kesiapan Transisi Energi

Diagram di bawah mengungkapkan hubungan menarik antara konsumsi per kapita dan kesiapan transisi energi. **Kota-kota dengan tingkat konsumsi per kapita yang lebih tinggi menunjukkan kesiapan yang lebih besar untuk menerima dan melaksanakan rencana transisi energi.** Ini menunjukkan bahwa sumber daya finansial dan kemakmuran memainkan peran penting dalam mempersiapkan kota-kota untuk beralih ke sumber energi yang lebih bersih dan berkelanjutan. Namun, perlu dicatat bahwa korelasi ini tidak mutlak dan tidak menunjukkan hubungan kausalitas, apakah konsumsi per kapita menyebabkan

peningkatan kesiapan transisi energi atau sebaliknya.

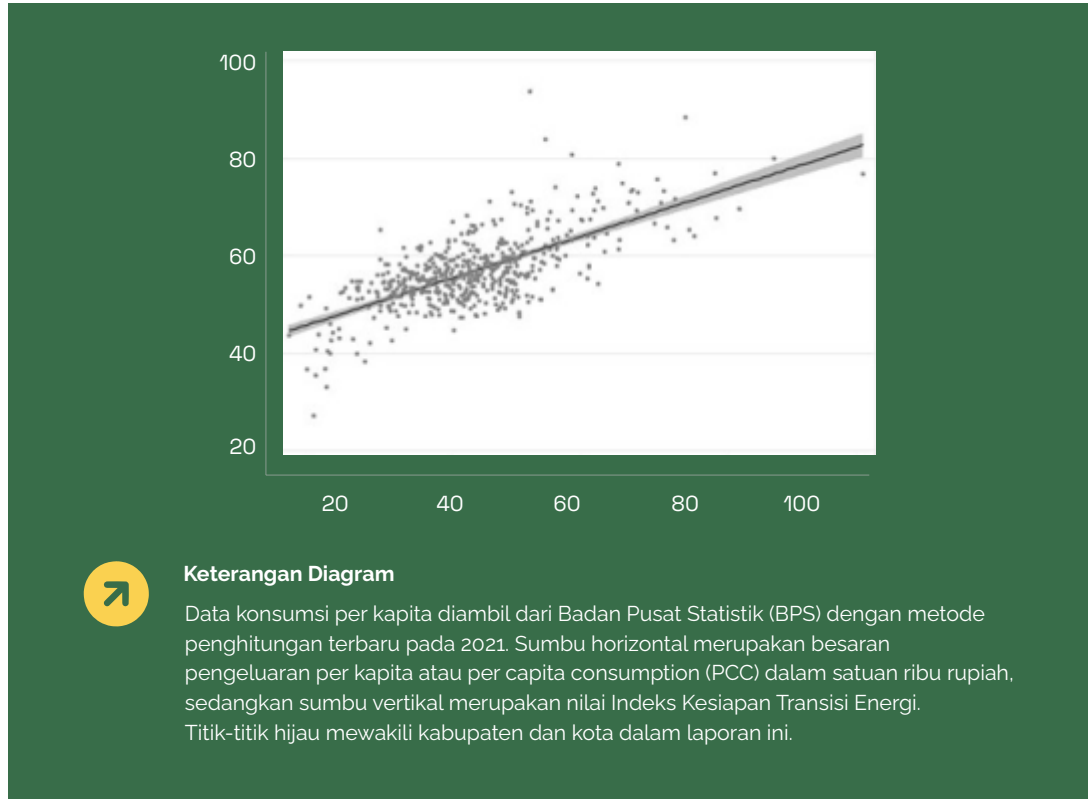
Salah satu penjelasan yang masuk akal mengenai hubungan antara konsumsi per kapita dan kesiapan transisi energi terletak pada akses yang lebih besar terhadap sumber daya di kota-kota yang lebih kaya. Kota-kota ini sering kali memiliki kemampuan finansial untuk berinvestasi pada infrastruktur energi terbarukan, penelitian, dan inovasi. Secara praktis, ini dapat dilihat melalui inisiasi penggunaan teknologi terbarukan di sejumlah provinsi.





### Indeks Kesiapan Transisi Energi Indonesia:

Memetakan Kondisi Terkini dan Menavigasikan Masa Depan Sektor Energi



Pada Juni 2020, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) mencatat terdapat 2.346 pelanggan yang memasang Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Atap [24] baik untuk pemasangan rumah tangga, bisnis, maupun gedung pemerintahan. Dari ribuan pelanggan ini, sebaran terbanyak berlokasi di DKI Jakarta (703), Jawa Barat (656), Banten (544), Jawa Timur (191), dan Jawa Tengah serta Yogyakarta (95) secara akumulatif. Terlebih, kota-kota di kelima provinsi ini diketahui juga memiliki konsumsi per kapita yang tinggi. Setidaknya, terdapat 13 kota di Jawa Timur, 11 kota di Jawa Tengah dan Yogyakarta secara akumulatif, 6 kota di DKI

Jakarta, dan 5 kota di Banten yang masuk dalam daftar 100 kota dengan konsumsi per kapita tertinggi di Indonesia.

Bahkan, per Juli 2023, Kementerian ESDM mencatat adanya lonjakan pelanggan PLTS Atap mencapai 7.472 pelanggan [25]. Peningkatan ini didominasi oleh penggunaan PLTS Atap skala rumah tangga di Jawa Barat, Banten, dan DKI Jakarta. Artinya, semakin banyak masyarakat di ketiga provinsi tersebut yang mampu untuk membeli PLTS Atap sebagai salah satu teknologi bersih dan ramah lingkungan.



## Kotak 1. PLTS Atap

### Dilema Energi Terbarukan dan Keterjangkauan Harga

Keseriusan pemerintah untuk memopulerkan penggunaan PLTS Atap dimulai sejak 2018 melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (Permen ESDM) Nomor 49 Tahun 2018 [26]. Pada 2021, peraturan ini diperbaiki menjadi Permen ESDM Nomor 26 Tahun 2021 dengan penetapan target kapasitas PLTS Atap pada 2025 secara nasional mencapai 3,6 Giga Watt (GW) atau setara dengan 3.600 Mega Watt (MW). Namun sampai Mei 2023, pemanfaatan PLTS Atap secara nasional baru mencapai 95 MW dari 7.075 pelanggan [27]. Angka ini tidak mencapai 5% dari target pemerintah pada 2025.

Apabila melihat jumlah pelanggan PLTS Atap per Juli 2023 sebanyak 7.472, angka ini sebenarnya menunjukkan peningkatan hingga 2.000% dibandingkan saat awal pemasangan PLTS Atap pada 2018 ketika hanya ada 350 pelanggan [28] [29]. Kendati demikian, biaya investasi pemasangan PLTS Atap masih dinilai mahal oleh sejumlah kelompok baik pengembang maupun masyarakat [30]. Tidak menutup kemungkinan pertimbangan finansial ini menjadi salah satu penghambat dalam mencapai ambisi pemerintah untuk melakukan pemasangan PLTS Atap secara ekstensif.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh sejumlah peneliti dari Universitas Udayana pada 2022, biaya investasi awal pemasangan PLTS Atap sangat bervariasi mulai dari sekitar 22 juta hingga 150 juta [31]. Sebagai contoh, biaya rata-rata investasi PLTS Atap di Indonesia dengan kapasitas <2 kilo Watt peak (kWp) mencapai Rp22,95 juta, kapasitas <3 kWp sebesar Rp42,84 juta, dan kapasitas 10 kWp mencapai Rp151,82 juta.

Survei tersebut mirip dengan simulasi perhitungan biaya instalasi PLTS Atap dari Tim Redaksi Kompas [32]. Berdasarkan simulasi ini, area seluas 36 meter persegi dapat dipasang PLTS dengan kapasitas 1,02 kWp dan memiliki biaya pemasangan mencapai 17 juta. Kemudian, area seluas 45 meter persegi dengan kapasitas 2,04 kWp memiliki biaya pemasangan hingga 33,7 juta. Terakhir, area seluas 60 meter persegi dengan kapasitas 3,06 kWp memiliki biaya pemasangan sebesar 51,3 juta.

Dengan biaya pemasangan hingga puluhan juta, pelanggan diprediksi baru merasakan manfaat PLTS Atap, lebih murah daripada penggunaan listrik konvensional, setelah 7 hingga 10 tahun pemasangan [33]. Waktu tunggu ini tentunya tidak singkat bagi beberapa orang. Terlebih, selama periode tersebut, pelanggan juga harus mengeluarkan biaya perawatan. Artinya secara keseluruhan, biaya pemasangan dan perawatan PLTS Atap tentu lebih mahal daripada survei dan simulasi yang dipaparkan di atas.

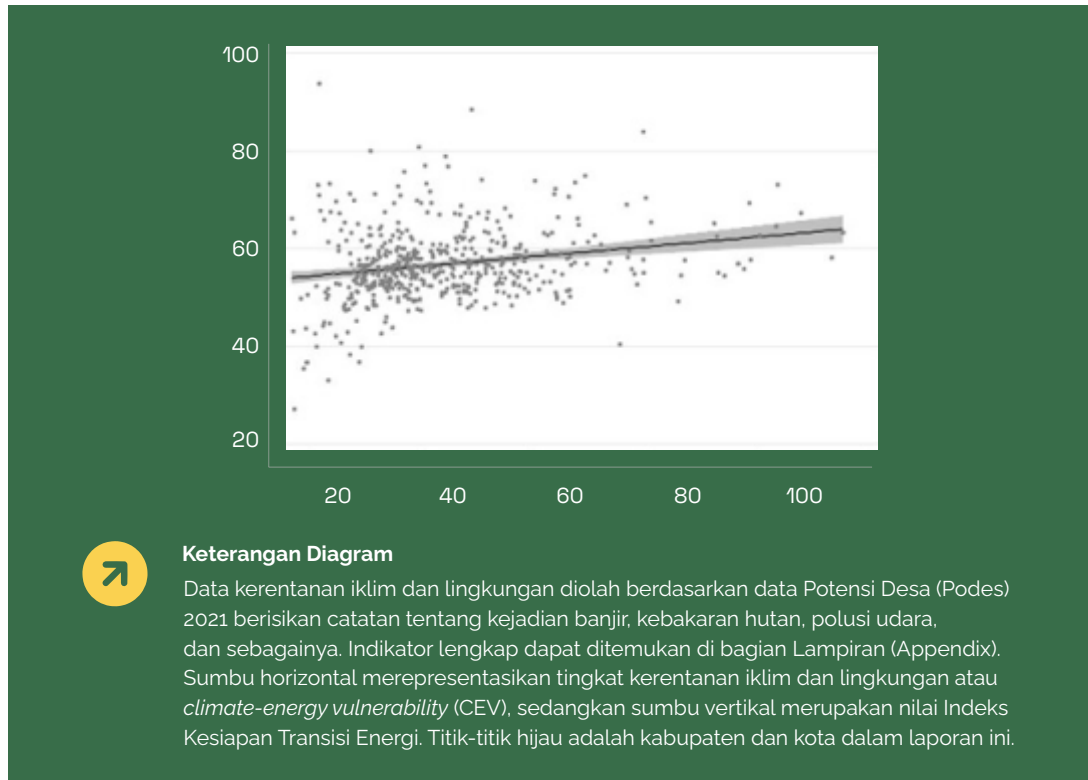
Studi kasus terhadap PLTS Atap ini mengimplikasikan bahwa pemasangan PLTS Atap cenderung hanya terjangkau bagi masyarakat kelas menengah ke atas. Ini memperkuat temuan pada Diagram 1 di atas bahwa masyarakat dengan konsumsi per kapita lebih tinggi cenderung lebih siap untuk melakukan transisi energi sebab memiliki kestabilan finansial untuk mengakses inovasi dan teknologi bersih terkini.



## b. Keterkaitan Kerentanan Iklim dengan Kesiapan Transisi Energi

Diagram di bawah mengungkap hubungan menarik kerentanan iklim dan lingkungan dengan kesiapan transisi energi. **Diagram tersebut secara agregat menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kerentanan iklim dan lingkungan di suatu kota, semakin baik pula kesiapan kota tersebut dalam melakukan transisi energi<sup>1</sup>.**

Temuan menarik ini menantang akademisi dan pembuat kebijakan untuk mengevaluasi kembali apa yang sudah diketahui saat ini dan mempertanyakan ulang ide-ide lama agar lebih terbuka terhadap cara-cara baru untuk mencapai misi keberlanjutan dan peralihan energi.



Temuan di atas setidaknya dapat dijelaskan melalui dua argumen saintifik dan studi kasus berikut. *Pertama*, kerentanan iklim dan lingkungan sering kali meningkatkan kesadaran masyarakat dan pemimpin politik tentang perubahan iklim. Analisis terhadap 92 artikel ilmiah menunjukkan bahwa kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai perubahan iklim dapat berkontribusi terhadap keterlibatan dalam pembuatan kebijakan dan aksi perubahan iklim [34], baik pada skala

individual maupun kolektif. Keterlibatan ini pada akhirnya dapat mendekatkan masyarakat kepada kesiapan dan keterbukaan terhadap ide transisi energi [35]. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat kerentanan iklim dan lingkungan pada suatu wilayah, semakin besar pula kesadaran masyarakat untuk segera melakukan tindakan, seperti beralih pada sumber energi yang lebih bersih, terbarukan, dan berkelanjutan.

<sup>1</sup> Penegasian: Namun secara spesifik, temuan tidak selaras ketika diterapkan pada situasi di Jakarta. Meskipun Jakarta memiliki tingkat kerentanan lebih rendah dibandingkan provinsi lain, provinsi ini justru memiliki kesiapan transisi energi tertinggi secara nasional. Ini kontradiktif karena seharusnya tingkat kesiapan transisi energi di Jakarta lebih rendah apabila mengikuti tren umum. Oleh sebab itu, perlu dicatat bahwa diagram ini hanya mencerminkan hasil agregat dan tidak mencakup hasil spesifik atau kasus per kasus. Sebagaimana diagram-diagram lain, diagram ini hanya menunjukkan korelasi umum daripada hubungan kausalitas kerentanan iklim dan lingkungan dengan kesiapan transisi energi.

*Kedua*, kota-kota yang rentan terhadap perubahan iklim dan lingkungan memahami bahwa bencana terkait dapat menimbulkan dampak buruk terhadap perekonomian dan infrastruktur. Kehancuran yang disebabkan oleh peristiwa seperti angin kencang dan banjir dapat mengakibatkan kerugian finansial yang sangat besar. Logika ini didukung oleh penelitian Komendantova pada 2021 bahwa **rasionalitas ekonomi sering kali dianggap lebih penting oleh masyarakat daripada pertimbangan perlindungan lingkungan ketika membahas mengenai dukungan terhadap upaya transisi energi** [36]. Ini menunjukkan bahwa kebanyakan kota dengan kerentanan iklim dan lingkungan lebih tinggi sebenarnya memberikan perhatian lebih besar terhadap rencana transisi energi atas dasar pertimbangan kerugian finansial daripada

kepedulian terhadap keberlangsungan iklim dan energi itu sendiri.

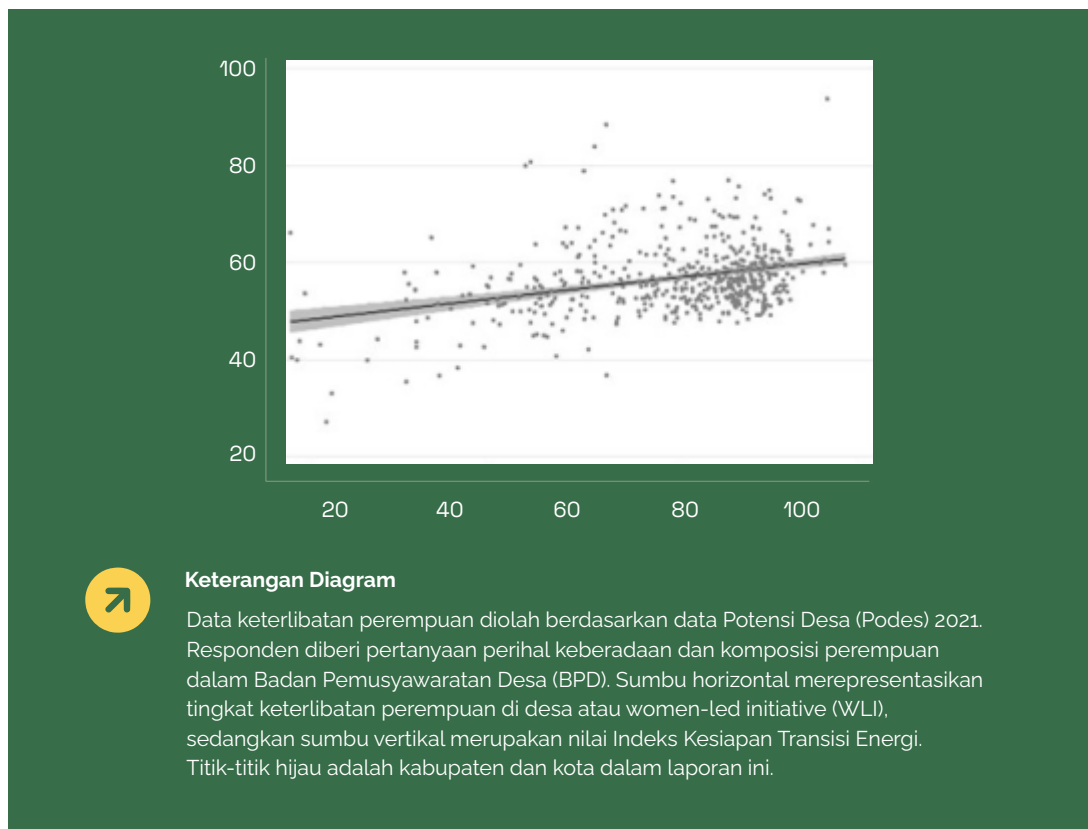
Realitas dari dua argumen di atas dapat ditemui ketika melihat tingkat kerentanan iklim dan lingkungan serta kesiapan transisi energi di Sumatera Barat. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa Sumatera Barat merupakan provinsi dengan tingkat kerentanan iklim dan lingkungan paling tinggi. Namun, kesiapan transisi energi di provinsi ini tergolong lebih baik daripada separuh total provinsi di Indonesia. Laporan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral juga mencatat bahwa porsi Energi Baru Terbarukan (EBT) pada bauran energi primer di Sumatera Barat pada 2020 merupakan yang tertinggi secara nasional sebesar 27,72%, sedangkan rerata nasional hanya mencapai 11,20% [37].



### c. Keterlibatan Perempuan dalam Kesiapan Transisi Energi

Pengakuan terhadap urgensi keterlibatan perempuan dalam urusan lingkungan, iklim, ataupun energi telah dibuktikan secara ilmiah sejak 1970-an melalui konsep ekofeminisme [38]. Diagram di bawah memperkuat pengakuan tersebut dengan mengungkap **bahwa semakin tinggi keterlibatan perempuan dalam kegiatan dan rapat koordinasi masyarakat setempat perihal iklim dan lingkungan, semakin besar pula tingkat kesiapan kota atau wilayah tersebut untuk menjalankan transisi energi.**

Berdasarkan statistik nasional, perempuan di Indonesia mendominasi pekerjaan di sektor berkaitan erat dengan iklim dan energi, yaitu sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan. Data Keadaan Angkatan Kerja pada Agustus 2020 menunjukkan bahwa sektor-sektor tersebut menyerap 13,79 juta pekerja perempuan baik di perkotaan maupun perdesaan [39]. Penyerapan di sektor ini menjadi yang terbesar dibandingkan sektor lain mencapai 27,2% dari total pekerja perempuan. Sektor ini juga terus menjadi sektor dominan bagi pekerja perempuan sejak 2018 hingga 2020.



Statistik tersebut mengartikan bahwa perempuan Indonesia memiliki hubungan erat dengan sektor-sektor pekerjaan yang terdampak langsung oleh perubahan iklim maupun transisi energi. Ini menunjukkan bahwa perempuan memiliki hubungan dan pemahaman mendalam tentang kebutuhan energi di level rumah tangga dan komunitas [40] [41]. Dengan

pemahaman ini, perempuan membawa perspektif unik dalam inisiasi energi terbarukan dan memainkan peran penting dalam menyebarkan informasi terkait serta mendukung perubahan kebijakan energi.

Keterlibatan perempuan dalam pengambilan keputusan tentang energi juga dapat diamati di level institusi nasional. Pada 2021, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) melaporkan bahwa setidaknya terdapat 11 perempuan yang menjabat sebagai direktur dari total 55 unit di kementerian [42]. Angka ini mencapai 20% dan lebih tinggi dibandingkan satu dekade lalu ketika hanya terdapat 6 perempuan yang menduduki posisi direktur dari total 47 unit waktu itu.

Kendati demikian, tingkat keterlibatan perempuan di sektor energi tidak merata. Pengolahan data menunjukkan bahwa

Papua merupakan provinsi terendah perihal keterlibatan perempuan. Data ini didukung oleh temuan Csevar pada 2020 bahwa perempuan asli Papua memiliki peran tradisional berdasarkan aturan masyarakat setempat sehingga keterlibatannya dianggap tidak signifikan laki-laki [43]. Perempuan Papua umumnya juga diketahui tidak memiliki hak atas sumber daya alam dan tanah sebab hak-hak ini diberikan pada laki-laki. Alhasil, perempuan Papua memiliki ruang sangat sempit dan terbatas, jika tidak ingin disebut tidak ada, dalam pengambilan keputusan secara umum dan urusan terkait transisi energi secara spesifik.



## Kotak 2.

### Keterlibatan Perempuan Indonesia dalam Agenda Transisi Energi

#### Perempuan Sumba dalam Proyek Ikon Pulau Energi [44]

Sejak 2010, Pulau Sumba di Nusa Tenggara Timur diusung sebagai simbol transisi energi di Indonesia. Inisiatif ini diprakarsai oleh Hivos, organisasi pengembangan internasional asal Belanda, dengan tujuan untuk menyediakan sumber energi terbarukan secara eksklusif untuk 750 ribu penduduk Pulau Sumba hingga 2025. Baru-baru ini, laporan menunjukkan bahwa proyek ini berhasil meningkatkan tingkat elektrifikasi di Sumba, dari 24,5% menjadi 42,6% pada 2010.

Selain mendorong penggunaan energi terbarukan, proyek ini juga mempromosikan kesetaraan gender dalam aspek ekonomi. Seiring dengan adopsi energi terbarukan di Sumba, proyek ini berhasil mengurangi beban pekerjaan rumah tangga perempuan, memberikan mereka lebih banyak waktu untuk terlibat dalam kegiatan sosial dan ekonomi yang bernilai. Sebagai contoh, laporan pada 2014 menunjukkan bahwa perempuan di Sumba berhasil meningkatkan pendapatan keluarga melalui penggunaan biogas untuk menghasilkan pupuk. Penggunaan biogas ini juga berdampak positif dalam mengurangi polusi udara di dalam ruangan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi kesehatan dan kesejahteraan keluarga.

#### Keterbatasan Peran Perempuan Sumatera Barat dalam Transisi Energi [45]

Sejak 2011, upaya transisi energi di Sumatera Barat telah dimulai dan didorong oleh dukungan dari Bank Dunia untuk membangun proyek mikrohidro di Desa Pekonan, Kabupaten Solok Selatan. Dukungan ini dilakukan melalui skema Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri. Secara umum, laporan menunjukkan bahwa inisiatif ini memperoleh dukungan aktif dari masyarakat lokal dan berhasil menyediakan pasokan listrik kepada sekitar 65 rumah tangga.

Meskipun proyek telah memberikan manfaat signifikan, laporan juga mengungkapkan bahwa perempuan seringkali kurang terlibat dalam pengambilan keputusan terkait proyek tersebut. Keterlibatan perempuan cenderung terbatas dan terkadang hanya terjadi ketika suami mereka bepergian atau tidak ada di rumah. Situasi ini mencerminkan bahwa implementasi teknologi energi terbarukan masih menghadapi tantangan eksklusivitas yang membatasi peran perempuan dalam proses pengambilan keputusan. Ini berpotensi menyebabkan ketidakjelasan dalam penyampaian informasi dan manfaat kepada seluruh kelompok masyarakat yang terlibat.



# Lampiran

## a. Indeks Kesiapan Transisi Energi Setiap Kota/Kabupaten

### Informasi Tabel

Daftar singkatan di bawah ini berlaku untuk Lampiran 8.a dan 8.b.

**ETRI** : *Energy Transition Readiness Index*  
(Indeks Kesiapan Transisi Energi)

**ER** : *Economic Resilience*  
(Ketahanan Ekonomi)

**CEI** : *Clean Energy Initiative*  
(Inisiasi Energi Bersih)

**GC** : *Government Capacity*  
(Kapasitas Pemerintahan)

**PCC** : *Per Capita Consumption*  
(Konsumsi Per Kapita)

**WLI** : *Women-Led Initiative*  
(Inisiasi yang Dipimpin Perempuan)

**CEV** : *Climate-Environment Vulnerability*  
(Kerentanan Iklim dan Lingkungan)

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
1	Kota Magelang	Jawa Tengah	93,83	38,70	75,11	86,57
2	Jakarta Timur	DKI Jakarta	88,50	59,49	55,40	86,81
3	Batu	Jawa Timur	83,92	69,66	44,32	82,31
4	Banjar Baru	Kalimantan Selatan	80,80	50,63	54,00	81,61
5	Jakarta Barat	DKI Jakarta	80,05	54,20	50,09	86,81
6	Depok	Jawa Barat	78,92	50,70	52,28	79,32
7	Jakarta Utara	DKI Jakarta	76,90	44,97	53,01	86,81
8	Jakarta Selatan	DKI Jakarta	76,87	45,31	52,75	86,81
9	Bontang	Kalimantan Timur	75,74	49,08	49,09	86,22
10	Bantul	DI Yogyakarta	74,90	49,34	47,14	92,81
11	Kota Kupang	Nusa Tenggara Timur	74,06	52,04	46,98	73,99
12	Pontianak	Kalimantan Barat	73,90	44,44	52,39	70,75
13	Kota Bekasi	Jawa Barat	73,49	44,46	51,65	72,93
14	Kota Bandung	Jawa Barat	73,28	44,33	50,14	83,09
15	Salatiga	Jawa Tengah	73,22	43,07	50,97	82,79



Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
16	Kota Bogor	Jawa Barat	73,12	42,75	51,28	81,28
17	Kota Madiun	Jawa Timur	72,94	42,25	51,15	83,39
18	Kota Solok	Sumatera Barat	72,72	49,51	46,60	79,04
19	Manado	Sulawesi Utara	72,19	45,41	49,26	75,76
20	Jakarta Pusat	DKI Jakarta	71,62	43,34	48,56	86,81
21	Palembang	Sumatera Selatan	71,29	41,77	50,73	76,05
22	Kota Kediri	Jawa Timur	71,15	44,43	47,45	85,88
23	Kota Sukabumi	Jawa Barat	71,12	42,72	49,23	81,10
24	Banda Aceh	Aceh	70,86	43,22	46,84	94,25
25	Tangerang Selatan	Banten	70,79	42,70	49,53	76,48
26	Kota Cirebon	Jawa Barat	70,55	43,04	48,14	83,07
27	Cimahi	Jawa Barat	70,35	41,33	49,58	79,45
28	Jambi	Jambi	69,83	41,34	50,49	68,65
29	Palu	Sulawesi Tengah	69,78	45,43	46,75	75,41
30	Denpasar	Bali	69,69	42,07	47,50	86,04
31	Kota Blitar	Jawa Timur	69,37	47,01	43,95	85,04
32	Pematang Siantar	Sumatera Utara	69,34	45,93	45,12	81,59
33	Samarinda	Kalimantan Timur	69,33	40,25	49,73	75,78
34	Sleman	DI Yogyakarta	69,25	45,21	44,90	86,06
35	Cilegon	Banten	68,95	41,03	48,13	80,80
36	Bandar Lampung	Lampung	68,70	38,48	49,92	78,36
37	Malang	Jawa Timur	68,21	52,22	38,52	90,07
38	Yogyakarta	DI Yogyakarta	67,77	39,63	47,40	84,00
39	Banjarmasin	Kalimantan Selatan	67,54	39,00	48,24	79,17
40	Bekasi	Jawa Barat	67,47	44,15	43,68	86,58
41	Bengkulu	Bengkulu	67,45	35,11	50,94	77,92
42	Bangka Tengah	Kepulauan Bangka Belitung	67,35	50,37	39,22	87,56
43	Ambon	Maluku	67,32	43,78	44,56	80,73
44	Binjai	Sumatera Utara	67,30	40,78	46,62	80,39
45	Bukittinggi	Sumatera Barat	67,19	41,03	46,05	82,44
46	Pangkal Pinang	Kepulauan Bangka Belitung	67,11	41,46	45,77	81,79
47	Padang	Sumatera Barat	67,00	38,46	48,64	74,64
48	Kota Pekalongan	Jawa Tengah	66,98	41,69	45,29	83,08
49	Kota Malang	Jawa Timur	66,57	41,26	46,24	75,04

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
50	Kota Bima	Nusa Tenggara Barat	66,41	38,48	47,16	80,89
51	Paser	Kalimantan Timur	66,40	54,18	35,35	89,68
52	Bandung	Jawa Barat	66,26	37,51	46,43	89,99
53	Bogor	Jawa Barat	66,18	43,97	42,17	88,60
54	Kepulauan Seribu	DKI Jakarta	66,16	37,70	46,63	86,81
55	Makassar	Sulawesi Selatan	65,80	36,76	47,64	81,24
56	Tebing Tinggi	Sumatera Utara	65,54	39,89	44,85	84,13
57	Kota Banjar	Jawa Barat	65,46	48,17	39,76	79,80
58	Surabaya	Jawa Timur	65,31	39,90	45,07	80,77
59	Simeulue	Aceh	65,29	51,54	35,28	94,74
60	Tangerang	Banten	65,27	39,72	43,99	89,33
61	Kota Sorong	Papua Barat	65,22	38,66	46,18	78,04
62	Kota Tasikmalaya	Jawa Barat	64,97	38,89	44,93	84,13
63	Solok Selatan	Sumatera Barat	64,87	41,26	42,21	91,61
64	Medan	Sumatera Utara	64,54	40,20	45,45	70,40
65	Sawah Lunto	Sumatera Barat	64,52	41,61	41,90	89,46
66	Lombok Tengah	Nusa Tenggara Barat	64,43	46,58	38,33	90,33
67	Kota Mojokerto	Jawa Timur	64,20	36,96	46,36	77,23
68	Batam	Kepulauan Riau	64,08	43,40	41,11	82,92
69	Pekanbaru	Riau	63,93	41,31	42,71	80,46
70	Kota Tangerang	Banten	63,80	40,98	42,84	80,08
71	Sidoarjo	Jawa Timur	63,72	37,40	43,87	89,68
72	Payakumbuh	Sumatera Barat	63,64	43,52	40,54	83,17
73	Kota Gorontalo	Gorontalo	63,61	36,69	45,57	79,86
74	Lombok Barat	Nusa Tenggara Barat	63,46	40,59	41,34	90,46
75	Kota Tegal	Jawa Tengah	63,34	32,95	47,31	83,66
76	Parepare	Sulawesi Selatan	63,33	37,27	44,16	85,22
77	Tanjung Pinang	Kepulauan Riau	63,27	39,32	44,57	71,47
78	Badung	Bali	63,18	40,43	41,58	87,26
79	Sinjai	Sulawesi Selatan	63,15	44,86	38,32	88,99
80	Lhokseumawe	Aceh	63,15	39,13	41,43	94,63
81	Trenggalek	Jawa Timur	63,11	45,13	37,70	92,02
82	Kota Probolinggo	Jawa Timur	62,78	41,55	41,43	79,71
83	Kota Pasuruan	Jawa Timur	62,74	31,79	47,98	79,78

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
84	Pagar Alam	Sumatera Selatan	62,73	48,80	37,29	73,71
85	Gowa	Sulawesi Selatan	62,72	46,08	37,06	88,91
86	Kulon Progo	DI Yogyakarta	62,67	41,64	39,84	90,17
87	Sibolga	Sumatera Utara	62,59	45,39	41,19	60,84
88	Kudus	Jawa Tengah	62,57	35,46	44,00	89,54
89	Dumai	Riau	62,55	37,25	43,06	87,38
90	Bengkalis	Riau	62,51	43,66	38,36	89,70
91	Dharmasraya	Sumatera Barat	62,51	43,58	38,11	91,98
92	Karang Asem	Bali	62,32	41,92	39,23	90,59
93	Kendari	Sulawesi Tenggara	62,29	34,24	45,99	78,76
94	Langsa	Aceh	62,20	36,08	42,84	92,11
95	Luwu Timur	Sulawesi Selatan	62,16	48,10	34,93	90,22
96	Cirebon	Jawa Barat	62,09	38,43	41,45	89,78
97	Bandung Barat	Jawa Barat	62,01	41,61	39,17	90,12
98	Pemalang	Jawa Tengah	61,78	42,43	38,35	90,35
99	Ternate	Maluku Utara	61,72	38,53	42,38	79,59
100	Metro	Lampung	61,71	39,61	41,31	81,95
101	Gunung Kidul	DI Yogyakarta	61,66	40,59	39,55	89,72
102	Garut	Jawa Barat	61,64	43,03	37,96	89,07
103	Pasaman	Sumatera Barat	61,55	35,92	43,20	85,18
104	Labuhan Batu	Sumatera Utara	61,52	42,25	38,46	88,39
105	Penajam Paser Utara	Kalimantan Timur	61,33	44,71	37,02	85,21
106	Kota Semarang	Jawa Tengah	61,30	34,65	43,74	85,62
107	Boyolali	Jawa Tengah	61,29	44,79	36,37	89,33
108	Lubuklinggau	Sumatera Selatan	61,29	40,07	40,81	80,08
109	Sungai Penuh	Jambi	61,23	42,63	37,56	90,85
110	Polewali Mandar	Sulawesi Barat	61,16	44,98	36,35	87,51
111	Takalar	Sulawesi Selatan	61,12	45,04	36,35	86,86
112	Sumedang	Jawa Barat	61,11	41,59	38,19	90,44
113	Jepara	Jawa Tengah	60,90	37,82	40,41	91,26
114	Semarang	Jawa Tengah	60,82	42,69	37,26	89,55
115	Kota Jayapura	Papua	60,81	35,44	43,40	80,38
116	Lima Puluh Kota	Sumatera Barat	60,78	37,81	40,14	92,38
117	Jember	Jawa Timur	60,77	41,30	38,32	88,32

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
118	Deli Serdang	Sumatera Utara	60,58	39,85	38,72	91,17
119	Sabang	Aceh	60,55	36,48	40,43	95,12
120	Pariaman	Sumatera Barat	60,49	36,99	40,68	90,25
121	Singkawang	Kalimantan Barat	60,47	35,66	42,31	84,70
122	Banyuwangi	Jawa Timur	60,43	38,51	39,89	88,00
123	Lampung Timur	Lampung	60,31	45,80	34,43	91,01
124	Lombok Utara	Nusa Tenggara Barat	60,29	43,90	36,34	86,20
125	Ciamis	Jawa Barat	60,11	42,01	36,65	91,97
126	Barru	Sulawesi Selatan	60,07	36,49	41,17	85,89
127	Belitung	Kepulauan Bangka Belitung	60,01	42,37	37,57	82,50
128	Tulungagung	Jawa Timur	59,99	38,10	39,29	91,03
129	Sumbawa	Nusa Tenggara Barat	59,95	42,49	36,42	90,00
130	Palopo	Sulawesi Selatan	59,95	37,14	41,36	80,30
131	Cianjur	Jawa Barat	59,80	42,84	36,01	90,11
132	Banyumas	Jawa Tengah	59,77	38,07	39,24	89,89
133	Minahasa Utara	Sulawesi Utara	59,74	44,12	35,15	89,63
134	Ponorogo	Jawa Timur	59,73	41,36	36,84	90,84
135	Purwakarta	Jawa Barat	59,72	39,92	37,81	90,79
136	Pekalongan	Jawa Tengah	59,66	36,19	40,11	91,94
137	Padang Panjang	Sumatera Barat	59,62	31,19	45,26	78,60
138	Jombang	Jawa Timur	59,59	36,56	39,89	91,21
139	Tanah Datar	Sumatera Barat	59,57	34,73	40,86	93,06
140	Tomohon	Sulawesi Utara	59,56	41,07	38,68	77,44
141	Minahasa	Sulawesi Utara	59,56	44,00	35,36	87,23
142	Subang	Jawa Barat	59,54	41,79	36,29	91,23
143	Empat Lawang	Sumatera Selatan	59,52	45,31	34,43	87,32
144	Kota Serang	Banten	59,52	34,11	42,99	80,04
145	Boalemo	Gorontalo	59,48	42,57	35,64	91,70
146	Pinrang	Sulawesi Selatan	59,46	40,47	37,50	88,26
147	Wajo	Sulawesi Selatan	59,42	40,27	37,32	90,27
148	Bantaeng	Sulawesi Selatan	59,41	42,78	37,94	73,17
149	Pesisir Selatan	Sumatera Barat	59,41	40,02	37,38	91,04
150	Halmahera Selatan	Maluku Utara	59,24	40,34	37,80	85,07
151	Buleleng	Bali	59,19	33,76	41,99	86,60

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
152	Tegal	Jawa Tengah	59.14	35.84	40.02	90.38
153	Soppeng	Sulawesi Selatan	59.07	41.02	36.56	89.43
154	Majalengka	Jawa Barat	59.05	38.10	38.32	90.99
155	Bojonegoro	Jawa Timur	59.04	38.26	38.08	91.82
156	Lamongan	Jawa Timur	59.02	39.91	37.10	90.67
157	Batang Hari	Jambi	58.98	43.03	35.39	87.42
158	Sukabumi	Jawa Barat	58.96	39.89	37.34	88.48
159	Bungo	Jambi	58.94	43.21	34.52	92.62
160	Prabumulih	Sumatera Selatan	58.80	37.90	39.21	83.42
161	Tapanuli Tengah	Sumatera Utara	58.80	42.90	35.16	88.29
162	Labuhan Batu Utara	Sumatera Utara	58.80	42.46	36.04	84.00
163	Kutai Timur	Kalimantan Timur	58.79	42.33	35.84	86.07
164	Kampar	Riau	58.76	38.22	37.94	90.90
165	Pangkajene dan Kepulauan	Sulawesi Selatan	58.72	43.96	34.74	85.53
166	Jembrana	Bali	58.63	41.57	35.89	88.32
167	Enrekang	Sulawesi Selatan	58.56	39.13	37.10	90.97
168	Sumenep	Jawa Timur	58.48	42.43	34.92	90.26
169	Wonosobo	Jawa Tengah	58.52	39.89	36.55	90.58
170	Mojokerto	Jawa Timur	58.37	36.68	38.62	90.55
171	Rokan Hulu	Riau	58.35	42.54	34.59	90.89
172	Tuban	Jawa Timur	58.35	40.58	35.96	90.51
173	Tasikmalaya	Jawa Barat	58.29	39.79	36.27	91.76
174	Buton	Sulawesi Tenggara	58.28	44.41	33.37	89.94
175	Kuningan	Jawa Barat	58.21	38.69	36.89	92.01
176	Belu	Nusa Tenggara Timur	58.19	39.90	36.61	87.84
177	Seram Bagian Barat	Maluku	58.09	43.96	34.11	85.27
178	Tarakan	Kalimantan Utara	58.08	38.88	38.14	80.82
179	Bone Bolango	Gorontalo	58.07	41.88	34.84	90.16
180	Mandailing Natal	Sumatera Utara	58.04	43.47	33.84	89.33
181	Tulang Bawang Barat	Lampung	58.03	43.19	33.72	91.53
182	Gianyar	Bali	58.01	33.44	40.37	90.97
183	Indramayu	Jawa Barat	57.98	38.45	37.29	88.47
184	Tanjung Balai	Sumatera Utara	57.96	32.84	42.33	79.14
185	Cilacap	Jawa Tengah	57.95	40.35	35.78	89.92

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
186	Karimun	Kepulauan Riau	57,94	39,18	37,09	85,94
187	Gresik	Jawa Timur	57,93	37,36	37,73	90,30
188	Berau	Kalimantan Timur	57,90	40,83	35,36	90,16
189	Majene	Sulawesi Barat	57,80	39,54	36,93	84,22
190	Solok	Sumatera Barat	57,79	34,08	39,94	89,22
191	Mamuju	Sulawesi Barat	57,74	35,84	38,70	89,19
192	Bangli	Bali	57,69	39,74	36,48	85,80
193	Madiun	Jawa Timur	57,68	38,09	36,70	92,32
194	Karawang	Jawa Barat	57,65	36,87	37,93	89,07
195	Padangsidempuan	Sumatera Utara	57,64	37,30	38,25	84,50
196	Pamekasan	Jawa Timur	57,62	39,52	35,97	90,10
197	Bintan	Kepulauan Riau	57,61	41,14	35,11	88,24
198	Blitar	Jawa Timur	57,60	38,99	36,26	90,42
199	Pangandaran	Jawa Barat	57,59	39,85	35,54	91,36
200	Pacitan	Jawa Timur	57,55	39,77	35,69	90,33
201	Kediri	Jawa Timur	57,46	37,46	37,00	91,50
202	Muara Enim	Sumatera Selatan	57,45	41,81	34,25	90,00
203	Buol	Sulawesi Tengah	57,40	39,73	35,57	90,22
204	Maros	Sulawesi Selatan	57,26	40,32	35,52	86,69
205	Sukamara	Kalimantan Tengah	57,24	43,21	32,94	91,10
206	Lumajang	Jawa Timur	57,21	38,62	36,19	89,80
207	Pasangkayu	Sulawesi Barat	57,17	37,94	36,42	91,15
208	Sragen	Jawa Tengah	57,09	35,84	37,82	90,69
209	Lombok Timur	Nusa Tenggara Barat	57,05	36,11	37,64	90,29
210	Lebak	Banten	57,02	35,90	37,57	91,65
211	Agam	Sumatera Barat	57,01	37,23	36,99	89,23
212	Kayong Utara	Kalimantan Barat	57,01	40,12	35,03	89,24
213	Aceh Tenggara	Aceh	56,97	39,61	35,19	90,33
214	Bangka	Kepulauan Bangka Belitung	56,90	37,56	36,53	90,16
215	Indragiri Hulu	Riau	56,88	39,89	34,89	90,45
216	Asahan	Sumatera Utara	56,86	35,65	37,60	91,46
217	Ogan Ilir	Sumatera Selatan	56,80	37,56	36,67	88,32
218	Bondowoso	Jawa Timur	56,79	36,48	37,15	90,04
219	Minahasa Selatan	Sulawesi Utara	56,78	41,53	33,94	88,55

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
220	Pasuruan	Jawa Timur	56,76	37,33	36,69	88,99
221	Rokan Hilir	Riau	56,74	39,06	35,66	87,85
222	Demak	Jawa Tengah	56,73	37,36	36,24	91,95
223	Gunungsitoli	Sumatera Utara	56,73	40,36	34,43	90,36
224	Lampung Selatan	Lampung	56,71	35,74	37,61	89,76
225	Karanganyar	Jawa Tengah	56,71	35,68	37,76	88,89
226	Ngawi	Jawa Timur	56,70	35,44	37,58	91,44
227	Jeneponto	Sulawesi Selatan	56,67	34,28	38,61	89,32
228	Siak	Riau	56,65	38,49	35,69	89,78
229	Pakpak Bharat	Sumatera Utara	56,65	41,14	33,89	89,76
230	Labuhan Batu Selatan	Sumatera Utara	56,61	41,57	33,68	88,90
231	Bone	Sulawesi Selatan	56,54	39,45	34,89	90,00
232	Indragiri Hilir	Riau	56,53	38,75	35,51	88,78
233	Kepulauan Selayar	Sulawesi Selatan	56,51	38,96	35,49	87,77
234	Tual	Maluku	56,50	34,73	38,25	88,40
235	Bangka Barat	Kepulauan Bangka Belitung	56,44	38,92	35,00	91,03
236	Sukoharjo	Jawa Tengah	56,42	35,15	37,73	89,61
237	Aceh Barat Daya	Aceh	56,41	38,27	35,36	91,41
238	Gorontalo	Gorontalo	56,39	38,76	35,21	89,90
239	Palangka Raya	Kalimantan Tengah	56,36	36,98	37,85	79,02
240	Pati	Jawa Tengah	56,33	37,17	36,08	90,92
241	Banggai	Sulawesi Tengah	56,32	39,68	34,80	87,87
242	Klaten	Jawa Tengah	56,31	37,09	36,25	89,95
243	Magetan	Jawa Timur	56,28	35,43	37,02	92,31
244	Kolaka Utara	Sulawesi Tenggara	56,23	42,45	32,87	87,55
245	Muna	Sulawesi Tenggara	56,18	37,34	36,00	89,55
246	Wakatobi	Sulawesi Tenggara	56,17	40,72	33,93	87,88
247	Aceh Tamiang	Aceh	56,17	35,24	37,15	91,38
248	Buton Tengah	Sulawesi Tenggara	56,16	38,63	34,64	92,99
249	Bulukumba	Sulawesi Selatan	56,12	37,17	36,57	85,70
250	Brebes	Jawa Tengah	56,10	35,46	37,07	90,44
251	Situbondo	Jawa Timur	56,10	39,65	34,62	87,53
252	Probolinggo	Jawa Timur	56,06	40,97	33,61	88,21
253	Kepulauan Sula	Maluku Utara	56,01	40,49	34,80	81,30

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
254	Baubau	Sulawesi Tenggara	55,97	30,40	41,38	82,79
255	Nganjuk	Jawa Timur	55,94	35,53	36,84	90,49
256	Buru	Maluku	55,91	41,24	33,62	85,55
257	Tanggamus	Lampung	55,86	40,40	33,42	90,81
258	Bitung	Sulawesi Utara	55,85	35,97	38,03	78,88
259	Mempawah	Kalimantan Barat	55,84	32,78	38,54	90,84
260	Tebo	Jambi	55,83	40,65	33,34	90,01
261	Kepulauan Anambas	Kepulauan Riau	55,81	42,77	31,83	90,37
262	Simalungun	Sumatera Utara	55,79	38,26	34,86	90,33
263	Kubu Raya	Kalimantan Barat	55,73	37,63	35,50	88,29
264	Pasaman Barat	Sumatera Barat	55,64	37,00	36,15	85,93
265	Sidenreng Rappang	Sulawesi Selatan	55,62	38,66	34,51	89,65
266	Aceh Selatan	Aceh	55,54	37,18	35,11	91,92
267	Bulungan	Kalimantan Utara	55,50	40,65	33,57	85,67
268	Banyu Asin	Sumatera Selatan	55,45	37,51	35,12	89,50
269	Bima	Nusa Tenggara Barat	55,39	32,52	38,24	90,93
270	Purbalingga	Jawa Tengah	55,39	34,79	36,74	90,66
271	Kolaka	Sulawesi Tenggara	55,38	37,44	35,49	86,65
272	Maluku Tengah	Maluku	55,35	39,97	33,58	87,88
273	Tabanan	Bali	55,35	36,04	35,90	90,31
274	Padang Pariaman	Sumatera Barat	55,33	34,01	37,05	91,84
275	Ogan Komering Ilir	Sumatera Selatan	55,32	38,08	34,50	90,25
276	Sigi	Sulawesi Tengah	55,32	36,95	35,61	87,68
277	Mesuji	Lampung	55,31	38,90	33,81	91,18
278	Rembang	Jawa Tengah	55,27	36,73	35,19	91,48
279	Mamuju Tengah	Sulawesi Barat	55,26	38,38	34,46	88,60
280	Bolaang Mongondow Selatan	Sulawesi Utara	55,21	40,52	32,76	90,09
281	Klungkung	Bali	55,19	34,76	36,99	87,43
282	Dompu	Nusa Tenggara Barat	55,10	33,67	37,47	88,67
283	Kebumen	Jawa Tengah	55,09	35,07	35,90	93,18
284	Donggala	Sulawesi Tengah	55,07	35,66	36,12	88,37
285	Pandeglang	Banten	55,06	36,48	35,59	88,17
286	Sijunjung	Sumatera Barat	55,05	34,57	36,29	92,50
287	Kendal	Jawa Tengah	55,02	34,57	36,46	91,00



Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
288	Lahat	Sumatera Selatan	55,01	39,53	33,53	87,79
289	Sumbawa Barat	Nusa Tenggara Barat	54,98	36,75	35,26	88,64
290	Wonogiri	Jawa Tengah	54,93	39,33	33,35	89,49
291	Lampung Utara	Lampung	54,92	37,87	34,25	89,99
292	Magelang	Jawa Tengah	54,90	34,15	36,64	90,80
293	Gorontalo Utara	Gorontalo	54,90	39,03	33,07	92,82
294	Buru Selatan	Maluku	54,89	41,33	32,40	86,18
295	Aceh Besar	Aceh	54,87	36,15	35,13	91,71
296	Bangka Selatan	Kepulauan Bangka Belitung	54,86	36,55	35,33	88,17
297	Samosir	Sumatera Utara	54,84	39,77	32,55	92,54
298	Halmahera Utara	Maluku Utara	54,84	41,21	32,49	85,73
299	Halmahera Tengah	Maluku Utara	54,81	40,10	33,30	85,06
300	Nias Utara	Sumatera Utara	54,80	35,56	35,43	91,90
301	Batu Bara	Sumatera Utara	54,79	34,21	36,41	91,34
302	Langkat	Sumatera Utara	54,72	34,00	36,71	89,63
303	Tapanuli Selatan	Sumatera Utara	54,70	40,39	32,23	90,66
304	Kepulauan Mentawai	Sumatera Barat	54,68	35,28	36,30	85,95
305	Pulau Taliabu	Maluku Utara	54,68	34,79	36,89	84,00
306	Kepulauan Meranti	Riau	54,67	34,14	36,34	91,26
307	Buton Selatan	Sulawesi Tenggara	54,62	39,38	32,59	92,42
308	Grobogan	Jawa Tengah	54,55	34,95	35,83	90,08
309	Kupang	Nusa Tenggara Timur	54,54	35,73	35,51	88,48
310	Pelalawan	Riau	54,47	36,22	34,88	90,08
311	Muaro Jambi	Jambi	54,45	36,58	34,50	91,03
312	Halmahera Barat	Maluku Utara	54,40	38,12	34,05	86,22
313	Kerinci	Jambi	54,40	38,51	33,34	89,48
314	Lembata	Nusa Tenggara Timur	54,38	38,31	33,39	89,94
315	Timor Tengah Selatan	Nusa Tenggara Timur	54,36	34,71	36,22	86,89
316	Belitung Timur	Kepulauan Bangka Belitung	54,36	37,46	34,20	88,08
317	Sampang	Jawa Timur	54,34	35,65	35,18	89,79
318	Natuna	Kepulauan Riau	54,28	37,51	33,49	92,41
319	Pesawaran	Lampung	54,26	35,49	35,14	90,25
320	Parigi Moutong	Sulawesi Tengah	54,23	39,51	32,57	88,87
321	Serang	Banten	54,21	33,65	36,49	88,98

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
322	Fakfak	Papua Barat	54.15	40.99	32.05	84.72
323	Kutai Kartanegara	Kalimantan Timur	54.10	33.68	36.39	88.77
324	Tanah Bumbu	Kalimantan Selatan	54.08	36.82	34.32	88.28
325	Batang	Jawa Tengah	54.03	33.45	36.10	91.55
326	Poso	Sulawesi Tengah	54.01	38.02	34.13	83.18
327	Serdang Bedagai	Sumatera Utara	53.98	34.90	35.20	90.62
328	Tanah Laut	Kalimantan Selatan	53.93	33.59	36.33	88.35
329	Musi Rawas Utara	Sumatera Selatan	53.93	36.44	34.37	88.58
330	Temanggung	Jawa Tengah	53.87	34.03	35.70	90.33
331	Mahakam Hulu	Kalimantan Timur	53.82	41.12	31.06	88.82
332	Muna Barat	Sulawesi Tenggara	53.81	35.33	34.57	91.72
333	Pohuwato	Gorontalo	53.77	35.41	34.78	89.42
334	Tulangbawang	Lampung	53.65	36.91	33.20	92.70
335	Kuantan Singingi	Riau	53.61	36.78	33.81	88.51
336	Paniai	Papua	53.56	32.23	39.25	70.70
337	Sikka	Nusa Tenggara Timur	53.56	31.96	36.72	90.77
338	Bolaang Mongondow Timur	Sulawesi Utara	53.51	39.28	31.96	89.01
339	Aceh Utara	Aceh	53.51	35.48	34.44	89.67
340	Musi Rawas	Sumatera Selatan	53.49	36.80	33.80	87.63
341	Timor Tengah Utara	Nusa Tenggara Timur	53.47	36.97	34.07	84.63
342	Nias Barat	Sumatera Utara	53.40	37.53	32.94	89.57
343	Kepulauan Sangihe	Sulawesi Utara	53.38	36.26	33.82	89.30
344	Tidore Kepulauan	Maluku Utara	53.35	33.49	36.73	81.32
345	Bengkulu Selatan	Bengkulu	53.31	32.44	36.22	90.04
346	Sumba Barat Daya	Nusa Tenggara Timur	53.28	31.77	37.03	87.17
347	Musi Banyuasin	Sumatera Selatan	53.27	35.43	34.21	89.71
348	Morowali	Sulawesi Tengah	53.25	34.58	34.94	88.40
349	Sumba Barat	Nusa Tenggara Timur	53.25	30.93	37.73	86.01
350	Tana Toraja	Sulawesi Selatan	53.17	36.56	33.93	85.39
351	Banggai Laut	Sulawesi Tengah	53.13	35.58	34.01	89.32
352	Pesisir Barat	Lampung	53.11	36.81	33.13	89.52
353	Halmahera Timur	Maluku Utara	53.08	37.04	33.27	87.12
354	Subulussalam	Aceh	53.06	33.67	35.03	90.76
355	Kotawaringin Barat	Kalimantan Tengah	53.02	32.56	36.00	88.83

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
356	Kepulauan Talaud	Sulawesi Utara	53,01	37,50	33,45	82,95
357	Sanggau	Kalimantan Barat	52,91	35,25	34,30	87,15
358	Blora	Jawa Tengah	52,90	35,30	33,88	89,85
359	Kaur	Bengkulu	52,89	37,53	32,57	88,44
360	Ogan Komering Ulu Selatan	Sumatera Selatan	52,87	36,98	32,94	88,15
361	Kotawaringin Timur	Kalimantan Tengah	52,85	34,68	34,48	88,22
362	Tapanuli Utara	Sumatera Utara	52,81	33,02	35,50	88,57
363	Kotamobagu	Sulawesi Utara	52,81	33,01	36,52	81,14
364	Pulau Morotai	Maluku Utara	52,80	35,88	34,48	81,79
365	Ogan Komering Ulu Timur	Sumatera Selatan	52,78	36,78	32,92	88,67
366	Bangkalan	Jawa Timur	52,73	36,40	33,17	88,32
367	Alor	Nusa Tenggara Timur	52,72	33,19	35,32	88,41
368	Ketapang	Kalimantan Barat	52,70	36,60	32,91	89,01
369	Nias	Sumatera Utara	52,66	33,04	34,99	91,16
370	Maluku Tenggara	Maluku	52,65	36,79	32,73	88,99
371	Aceh Singkil	Aceh	52,65	33,00	35,53	87,26
372	Toraja Utara	Sulawesi Selatan	52,61	33,44	35,37	85,94
373	Malaka	Nusa Tenggara Timur	52,60	32,69	35,69	87,28
374	Toli-Toli	Sulawesi Tengah	52,60	34,98	34,30	86,03
375	Konawe Selatan	Sulawesi Tenggara	52,60	35,22	33,82	88,40
376	Rejang Lebong	Bengkulu	52,59	32,28	36,12	86,01
377	Lampung Tengah	Lampung	52,57	33,82	34,57	89,61
378	Gayo Lues	Aceh	52,56	37,23	32,48	88,01
379	Siau Tagulandang Blaro	Sulawesi Utara	52,55	38,06	31,79	88,89
380	Luwu	Sulawesi Selatan	52,51	33,61	34,84	88,17
381	Nias Selatan	Sumatera Utara	52,49	32,92	34,99	90,41
382	Aceh Timur	Aceh	52,46	34,69	33,71	90,78
383	Tojo Una-Una	Sulawesi Tengah	52,44	35,80	34,14	81,96
384	Pringsewu	Lampung	52,42	33,09	35,00	88,91
385	Manggarai Timur	Nusa Tenggara Timur	52,37	33,28	35,08	87,05
386	Merangin	Jambi	52,32	35,80	32,85	90,44
387	Bengkulu Utara	Bengkulu	52,30	34,87	33,50	90,20
388	Bolaang Mongondow Utara	Sulawesi Utara	52,29	34,86	33,59	89,53
389	Pidie Jaya	Aceh	52,26	34,92	33,35	90,76

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
390	Lebong	Bengkulu	52,26	36,52	32,73	87,37
391	Way Kanan	Lampung	52,23	35,22	33,21	90,04
392	Bombana	Sulawesi Tenggara	52,22	35,36	33,55	86,76
393	Balangan	Kalimantan Selatan	52,20	36,00	32,46	91,45
394	Kutai Barat	Kalimantan Timur	52,17	33,50	34,24	90,56
395	Nagan Raya	Aceh	52,15	32,90	34,39	92,32
396	Kepahiang	Bengkulu	52,04	34,44	33,97	86,86
397	Aceh Barat	Aceh	52,03	34,75	32,96	92,66
398	Sarolangun	Jambi	52,00	35,46	32,89	89,40
399	Buton Utara	Sulawesi Tenggara	51,90	35,54	32,53	90,87
400	Toba Samosir	Sumatera Utara	51,89	36,26	32,21	89,63
401	Kepulauan Aru	Maluku	51,89	39,63	30,79	83,24
402	Banjarnegara	Jawa Tengah	51,87	32,43	34,52	91,49
403	Lampung Barat	Lampung	51,83	34,92	33,23	88,29
404	Dairi	Sumatera Utara	51,77	34,36	33,41	89,30
405	Aceh Jaya	Aceh	51,75	31,18	35,05	92,93
406	Penukal Abab Lematang Ilir	Sumatera Selatan	51,72	35,44	32,85	87,69
407	Bolaang Mongondow	Sulawesi Utara	51,72	34,11	33,40	90,19
408	Nunukan	Kalimantan Utara	51,63	34,51	33,46	87,06
409	Mamasa	Sulawesi Barat	51,60	32,67	34,46	88,65
410	Karo	Sumatera Utara	51,58	34,04	33,58	88,18
411	Boven Digoel	Papua	51,57	31,89	35,66	83,43
412	Barito Selatan	Kalimantan Tengah	51,56	33,12	34,05	89,07
413	Hulu Sungai Utara	Kalimantan Selatan	51,55	32,14	34,46	90,89
414	Deiyai	Papua	51,48	34,71	35,60	69,09
415	Lingga	Kepulauan Riau	51,45	34,40	32,91	90,31
416	Landak	Kalimantan Barat	51,38	30,51	35,85	87,49
417	Sumba Tengah	Nusa Tenggara Timur	51,35	32,53	34,58	86,53
418	Ngada	Nusa Tenggara Timur	51,30	32,74	34,19	87,97
419	Konawe	Sulawesi Tenggara	51,22	34,66	32,95	86,95
420	Bener Meriah	Aceh	51,21	35,02	32,25	90,20
421	Rote Ndao	Nusa Tenggara Timur	51,17	32,53	34,35	86,83
422	Luwu Utara	Sulawesi Selatan	51,13	32,47	33,96	89,71
423	Ogan Komering Ulu	Sumatera Selatan	51,12	32,42	34,11	88,69

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
424	Bireuen	Aceh	51.11	32.55	33.74	90.76
425	Sambas	Kalimantan Barat	51.09	32.34	33.75	91.59
426	Merauke	Papua	51.07	32.28	35.26	80.61
427	Nagekeo	Nusa Tenggara Timur	51.05	31.86	34.28	89.81
428	Banjar	Kalimantan Selatan	51.04	31.61	34.44	89.67
429	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	50.95	30.39	34.77	92.73
430	Maluku Tenggara Barat	Maluku	50.95	32.32	34.04	88.39
431	Bengkayang	Kalimantan Barat	50.95	31.51	34.45	89.49
432	Seruyan	Kalimantan Tengah	50.95	32.87	33.56	89.20
433	Pulang Pisau	Kalimantan Tengah	50.90	33.35	33.01	90.47
434	Katingan	Kalimantan Tengah	50.79	33.03	33.44	88.09
435	Bengkulu Tengah	Bengkulu	50.75	32.05	33.69	90.83
436	Barito Kuala	Kalimantan Selatan	50.59	31.80	33.85	89.61
437	Hulu Sungai Tengah	Kalimantan Selatan	50.53	31.75	33.65	90.94
438	Kotabaru	Kalimantan Selatan	50.45	33.41	32.55	90.16
439	Pidie	Aceh	50.40	32.00	33.28	91.42
440	Gunung Mas	Kalimantan Tengah	50.32	32.92	33.00	88.25
441	Barito Utara	Kalimantan Tengah	50.30	32.37	33.47	87.42
442	Seram Bagian Timur	Maluku	50.27	33.50	33.17	83.70
443	Mimika	Papua	50.27	30.83	35.68	78.48
444	Flores Timur	Nusa Tenggara Timur	50.25	31.04	33.97	89.95
445	Sumba Timur	Nusa Tenggara Timur	50.14	31.65	34.05	85.42
446	Kapuas	Kalimantan Tengah	49.98	32.56	32.89	88.23
447	Seluma	Bengkulu	49.89	33.00	32.37	89.17
448	Nabire	Papua	49.89	30.50	34.96	82.52
449	Raja Ampat	Papua Barat	49.87	39.44	28.54	85.08
450	Lanny Jaya	Papua	49.82	28.67	36.66	78.61
451	Kapuas Hulu	Kalimantan Barat	49.81	34.98	30.93	89.27
452	Mukomuko	Bengkulu	49.78	33.71	31.69	89.81
453	Padang Lawas Utara	Sumatera Utara	49.77	36.06	30.40	87.52
454	Humbang Hasundutan	Sumatera Utara	49.75	30.56	33.62	91.00
455	Padang Lawas	Sumatera Utara	49.72	33.05	32.44	87.08
456	Manggarai Barat	Nusa Tenggara Timur	49.61	29.44	34.55	88.69
457	Sekadau	Kalimantan Barat	49.57	30.43	33.87	88.45

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
458	Barito Timur	Kalimantan Tengah	49,44	32,68	32,00	90,02
459	Konawe Kepulauan	Sulawesi Tenggara	49,31	33,03	32,15	86,10
460	Ende	Nusa Tenggara Timur	49,30	30,15	33,76	88,58
461	Tabalong	Kalimantan Selatan	49,25	31,67	32,47	90,05
462	Banggai Kepulauan	Sulawesi Tengah	49,24	30,90	32,85	91,02
463	Sabu Rajjua	Nusa Tenggara Timur	49,21	32,51	31,82	90,44
464	Purworejo	Jawa Tengah	49,13	32,21	31,86	90,89
465	Tanjung Jabung Timur	Jambi	49,04	32,48	31,88	88,73
466	Lamandau	Kalimantan Tengah	48,81	33,25	30,89	90,46
467	Manggarai	Nusa Tenggara Timur	48,70	28,91	34,25	86,49
468	Biak Numfor	Papua	48,66	31,66	32,71	83,74
469	Tana Tidung	Kalimantan Utara	48,64	33,31	30,54	91,42
470	Kepulauan Yapen	Papua	48,58	28,84	34,95	80,65
471	Tanjung Jabung Barat	Jambi	48,55	30,79	32,14	91,44
472	Morowali Utara	Sulawesi Tengah	48,35	32,78	31,17	87,18
473	Melawi	Kalimantan Barat	48,30	30,01	32,94	87,59
474	Kaimana	Papua Barat	48,30	35,86	29,99	80,14
475	Tapin	Kalimantan Selatan	48,29	31,49	31,89	87,79
476	Aceh Tengah	Aceh	48,11	28,36	33,23	92,15
477	Keerom	Papua	47,91	29,36	33,47	83,84
478	Murung Raya	Kalimantan Tengah	47,83	30,99	32,27	83,92
479	Konawe Utara	Sulawesi Tenggara	47,79	32,12	31,05	86,99
480	Kolaka Timur	Sulawesi Tenggara	47,67	30,31	31,78	89,66
481	Minahasa Tenggara	Sulawesi Utara	47,63	32,36	30,30	90,04
482	Sintang	Kalimantan Barat	47,61	30,50	31,92	87,26
483	Manokwari	Papua Barat	47,47	32,81	30,73	83,42
484	Malinau	Kalimantan Utara	47,31	32,40	30,55	85,54
485	Jayapura	Papua	47,29	31,19	31,83	81,95
486	Maluku Barat Daya	Maluku	47,18	31,45	30,99	86,02
487	Dogiyai	Papua	45,95	28,41	32,18	82,86
488	Sorong	Papua Barat	45,19	29,59	30,81	81,19
489	Supiori	Papua	45,01	31,51	29,20	82,02
490	Teluk Wondama	Papua Barat	44,89	33,51	28,16	78,82
491	Teluk Bintuni	Papua Barat	44,70	29,73	30,34	80,17

Rank	Kota/Kabupaten	Provinsi	ETRI	CEI	ER	GC
492	Manokwari Selatan	Papua Barat	44,26	31,13	28,66	82,14
493	Pegunungan Arfak	Papua Barat	43,74	28,07	30,70	78,34
494	Nduga	Papua	43,66	28,08	30,41	79,79
495	Asmat	Papua	43,07	29,72	28,03	84,55
496	Sorong Selatan	Papua Barat	42,93	29,44	28,56	81,00
497	Pegunungan Bintang	Papua	42,65	27,80	29,43	80,54
498	Jayawijaya	Papua	42,60	28,27	29,25	79,15
499	Waropen	Papua	42,12	29,46	28,08	78,09
500	Tambrau	Papua Barat	40,70	30,77	25,55	79,23
501	Intan Jaya	Papua	40,36	34,03	33,71	0,00
502	Puncak	Papua	39,91	28,06	26,30	81,05
503	Mappi	Papua	39,81	28,04	26,36	79,97
504	Sarmi	Papua	38,23	28,19	25,28	74,89
505	Maybrat	Papua Barat	36,81	28,64	22,94	78,94
506	Mamberamo Raya	Papua	36,61	29,87	21,92	78,71
507	Yahukimo	Papua	35,47	27,26	21,71	84,52
508	Puncak Jaya	Papua	33,04	27,79	19,80	77,08
509	Tolikara	Papua	27,07	27,85	13,18	79,28
510	Surakarta	Jawa Tengah	*	46,29	*	83,68
511	Balikpapan	Kalimantan Timur	*	41,39	*	84,69
512	Mataram	Nusa Tenggara Barat	*	44,89	48,33	*
513	Mamberamo Tengah	Papua	*	28,42	*	79,07
514	Yalimo	Papua	*	27,57	*	78,35

**Catatan:**

(\*) Data dengan simbol ini berarti tidak tersedia atau tidak lengkap. Sebagai catatan, data-data ini diambil dari Badan Pusat Statistik, Statistik Potensi Desa 2021.

## **b. Profil Indeks Kesiapan Transisi Energi Setiap Provinsi**







## Aceh

Jumlah Penduduk (2022)

5,40 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

57.956,00 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

**Indikator**

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,04	1,21

**Indikator**

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,23	0,34

**Indikator**

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,01

**Indikator**

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,22	0,28

**Indikator**

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,03	0,15

**Indikator**

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,16	0,17

**Indikator**

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,10	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

**Indikator**

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,02

**Indikator**

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,40	0,42

**Indikator**

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,10	1,20

**Indikator**

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

**Indikator**

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,00	0,99

**Indikator**

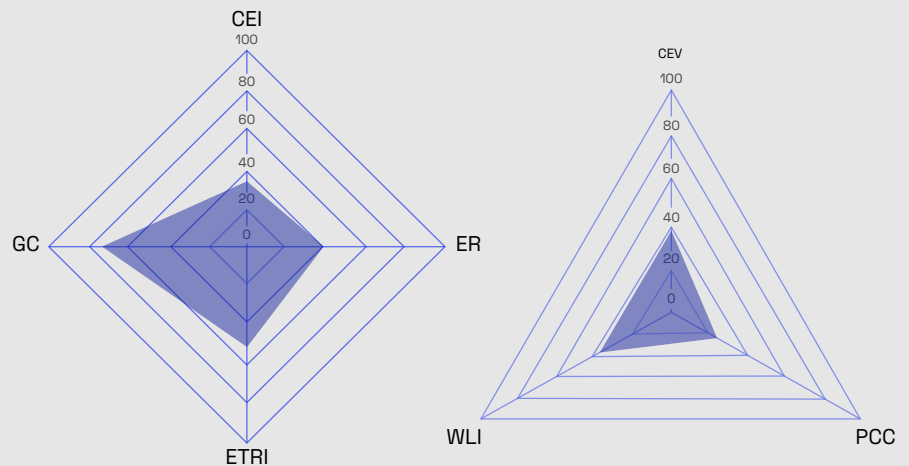
Ketersediaan sistem finansial lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
2,77	2,49

**Indikator**

Koordinasi pemimpin desa

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
2,04	1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,93
Kekeringan	0,03
Tanah Longsor	0,05
Banjir	0,43
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,03
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,07

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Banda Aceh	70,86
Simeulue	65,29
Lhokseumawe	63,15

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Aceh Tengah	48,11
Pidie	50,40
Bireuen	51,11

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Bali

Jumlah Penduduk (2022)

**4,41** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**5.780,06** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

**Indikator**

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,03	1,21

**Indikator**

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,20	0,34

**Indikator**

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,01

**Indikator**

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,44	0,28

**Indikator**

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,38	0,15

**Indikator**

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,11	0,17

**Indikator**

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,13	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

**Indikator**

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,08	0,02

**Indikator**

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,52	0,42

**Indikator**

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,30	1,20

**Indikator**

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

**Indikator**

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,99	0,99

**Indikator**

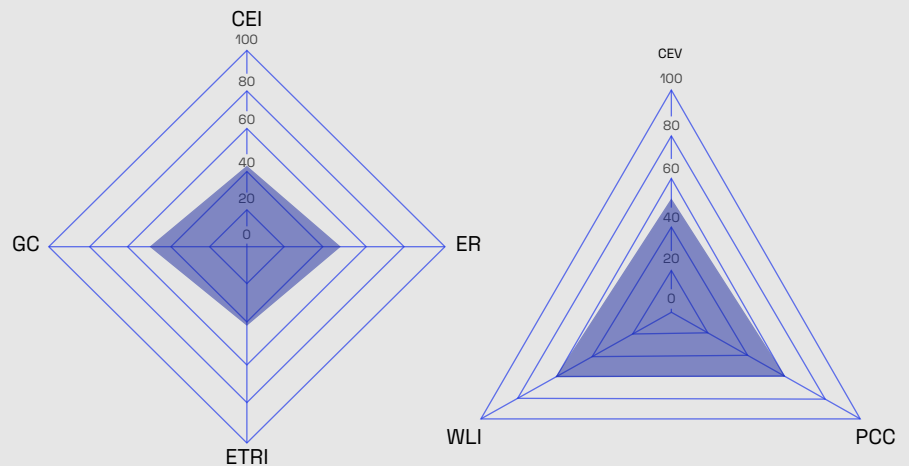
Ketersediaan sistem finansial lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
2,70	2,49

**Indikator**

Koordinasi pemimpin desa

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,77	1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,02
Polusi Udara Industri	0,98
Kekeringan	0,00
Tanah Longsor	0,23
Banjir	0,09
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,00
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,09

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Denpasar	69,69
Badung	63,18
Karang Asem	62,32

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Klungkung	55,19
Tabanan	55,19
Bangli	57,69

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Banten

Jumlah Penduduk (2022)

12,25 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

9.662,92 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,04	1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,24	0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,27	0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,21	0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,19	0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,20	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,02	0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,55	0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,43	1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,00	0,99

#### Indikator

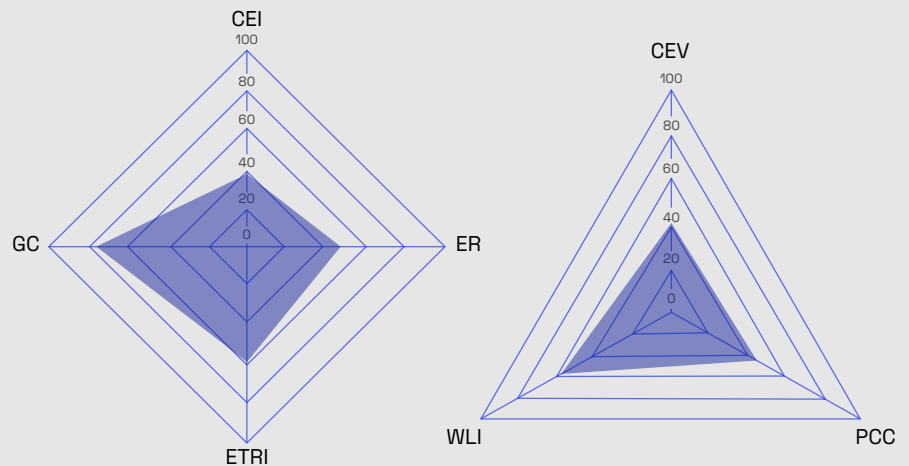
Ketersediaan sistem finansial lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
2,46	2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,61	1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,13
Polusi Udara Industri	0,87
Kekeringan	0,05
Tanah Longsor	0,09
Banjir	0,45
Banjir Bandang	0,03
Banjir Air Pasang	0,05
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,10

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Tangerang Selatan	70,79
Cilegon	68,95
Tangerang	65,27

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Serang	54,21
Pandeglang	55,06
Lebak	57,02

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Bengkulu

Jumlah Penduduk (2022)

12,25 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

9.662,92 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,09	1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,24	0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,24	0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,05	0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,06	0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,05	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,40	0,42

#### Indikator

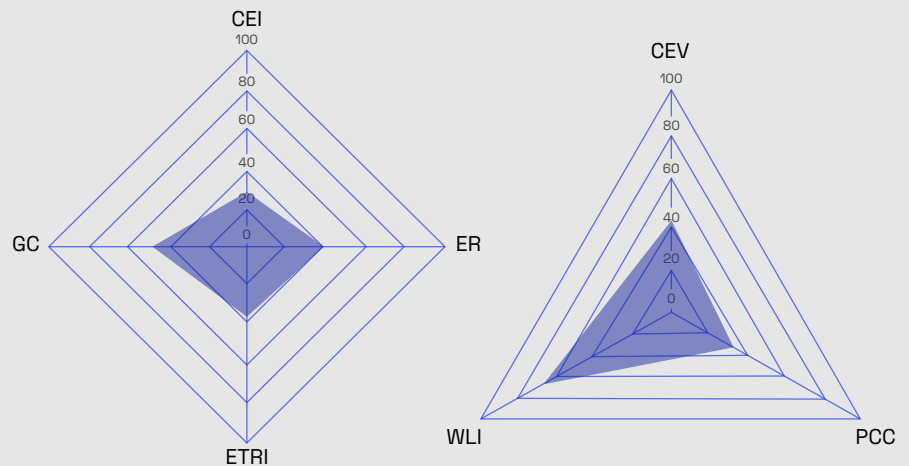
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,12	1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,04



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Polusi Udara	0,05
Polusi Udara Industri	0,95
Kekeringan	0,02
Tanah Longsor	0,08
Banjir	0,22
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,02
Kebakaran Hutan	0,00
Operasi Tambang Lokal	0,14

### Top 3 Cities

#### City/Regency

Bengkulu	67,545
Bengkulu Selatan	53,31
Kaur	52,89

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

Mukomuko	49,78
Seluma	49,89
Bengkulu Tengah	50,75

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## DI Yogyakarta

Jumlah Penduduk (2022)

**3,76** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**3.133,15** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,05	1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,42	0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,09	0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,14	0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,33	0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,32	0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,09	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,14	0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,62	0,42

#### Indikator

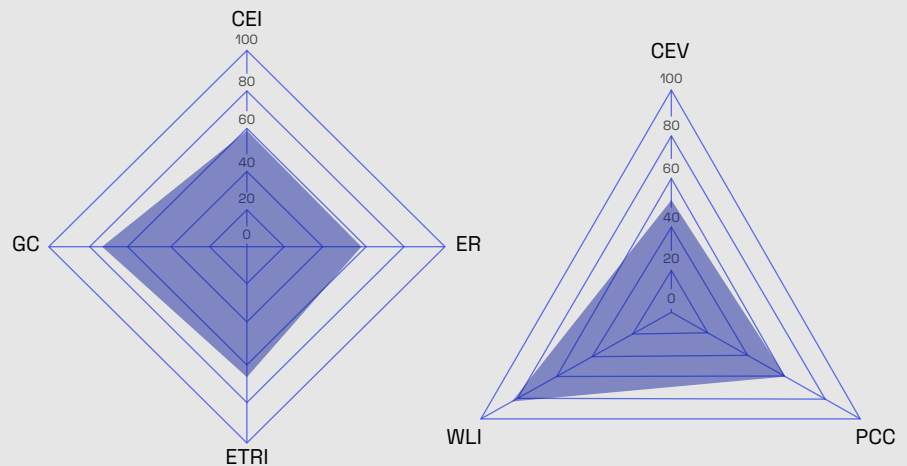
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,28	1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,04



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,09
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,06
Tanah Longsor	0,25
Banjir	0,14
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,06
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,32

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Bantul	74,90
Sleman	69,25
Yogyakarta	67,77

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Gunung Kidul	61,66
Kulon Progo	62,67

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## DKI Jakarta

Jumlah Penduduk (2022)

10,68 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

664,01 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,14 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,22 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,71 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 1,50 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,34 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 2,35 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

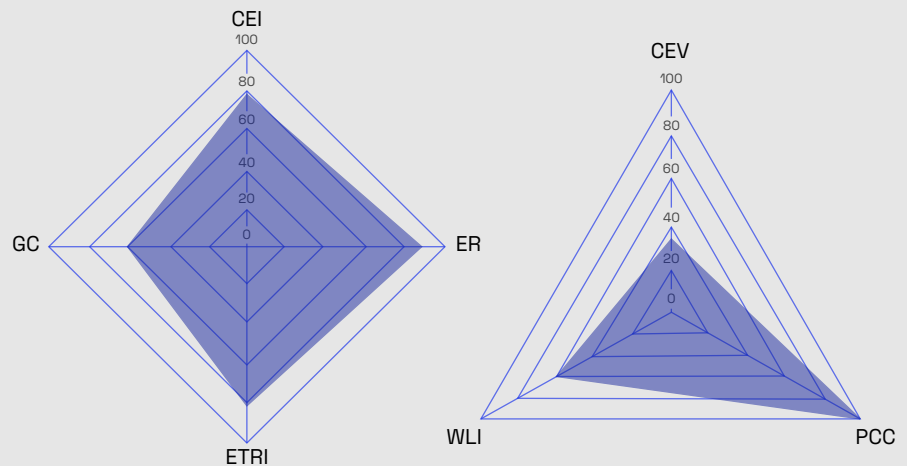
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,80 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,16
Polusi Udara Industri	0,84
Kekeringan	0,00
Tanah Longsor	0,06
Banjir	0,75
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,00
Kebakaran Hutan	0,00
Operasi Tambang Lokal	0,00

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Jakarta Timur	88,50
Jakarta Barat	80,05
Jakarta Utara	76,90

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kepulauan Seribu	66,16
Jakarta Pusat	71,62
Jakarta Selatan	76,87

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Gorontalo

Jumlah Penduduk (2022)

1,19 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

11.257,07 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,25	1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,66	0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,10	0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,02	0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,04	0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,02	0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,39	0,42

#### Indikator

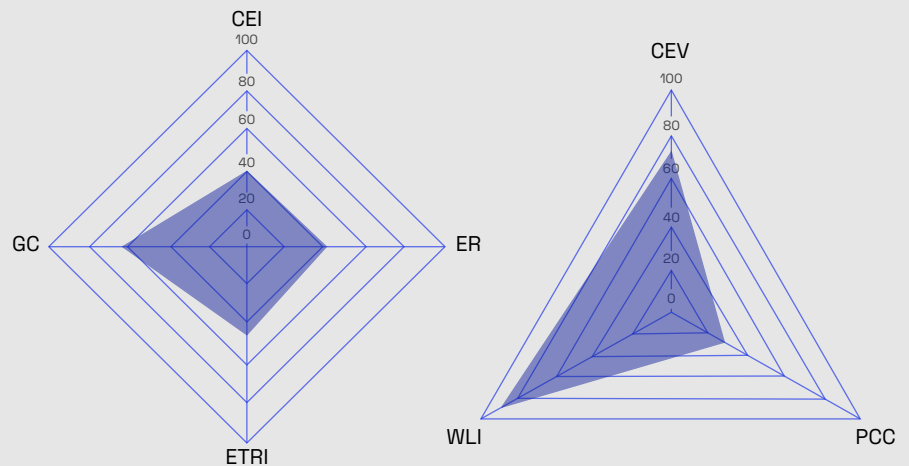
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,16	1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,02	0,04



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Polusi Udara	0,04
Polusi Udara Industri	0,96
Kekeringan	0,10
Tanah Longsor	0,11
Banjir	0,81
Banjir Bandang	0,04
Banjir Air Pasang	0,10
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,34

### Top 3 Cities

#### City/Regency

Kota Gorontalo	63,61
Boalemo	59,48
Bone Bolango	58,07

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

Pohuwato	53,77
Gorontalo Utara	54,90
Gorontalo	56,39

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Jambi

Jumlah Penduduk (2022)

**3,63** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**50.058,16** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,10 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,42 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,13 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,09 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,18 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,14 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,34 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,10 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

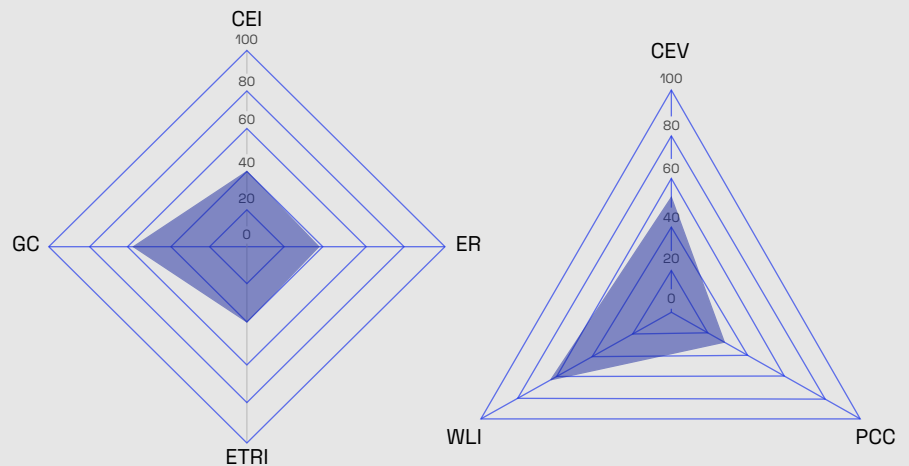
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,66 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,89 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,02
Polusi Udara Industri	0,95
Kekeringan	0,01
Tanah Longsor	0,06
Banjir	0,60
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,01
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,17

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Jambi	69,83
Sungai Penuh	61,23
Batang Hari	58,98

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Tanjung Jabung Barat	48,55
Tanjung Jabung Timur	49,04
Sarolangun	52,00

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.





## Jawa Barat

Jumlah Penduduk (2022)

49,40 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

35.377,76 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,04	1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,32	0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,64	0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,20	0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,21	0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,15	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,03	0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,61	0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,35	1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,00	0,99

#### Indikator

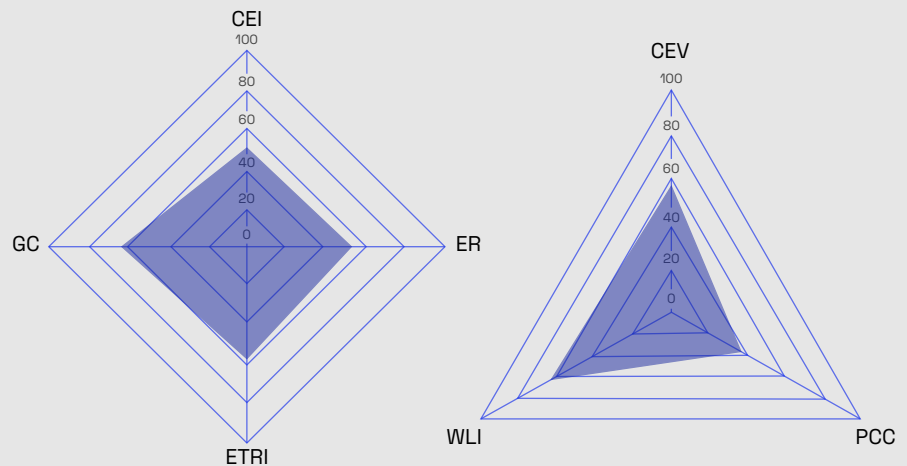
Ketersediaan sistem finansial lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
2,73	2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,81	1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Polusi Udara	0,09
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,07
Tanah Longsor	0,38
Banjir	0,30
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,07
Kebakaran Hutan	0,02
Operasi Tambang Lokal	0,13

### Top 3 Cities

#### City/Regency

Depok	78,92
Kota Bekasi	73,49
Kota Bandung	73,28

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

Pangandaran	57,59
Karawang	57,65
Indramayu	57,98

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Jawa Tengah

Jumlah Penduduk (2022)

**37,03** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**32.800,69** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,03 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,31 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,22 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,15 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,11 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,06 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,45 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,20 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

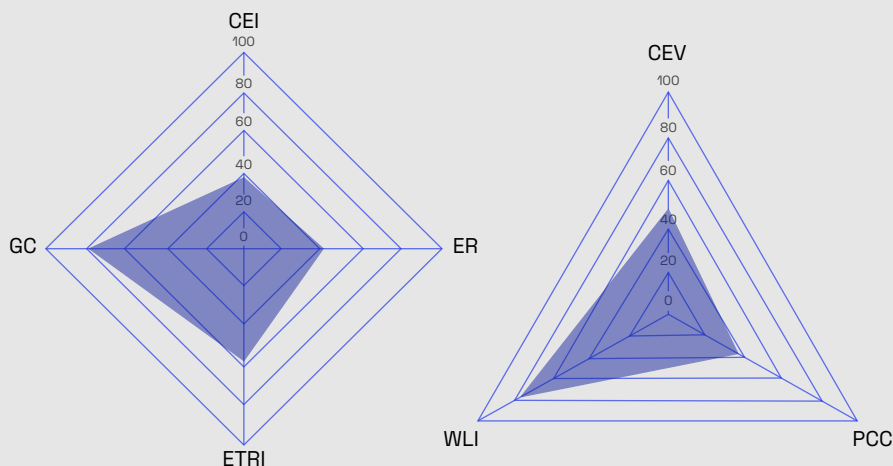
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,78 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,89 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,09
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,04
Tanah Longsor	0,25
Banjir	0,22
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,04
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,16

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Kota Magelang	93,83
Salatiga	73,22
Kota Pekalongan	66,98

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Purworejo	49,13
Banjarnegara	51,87
Blora	52,90

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Jawa Timur

Jumlah Penduduk (2022)

**41,15** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**47.803,49** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,05 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,27 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,41 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,19 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,19 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,19 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,05 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,49 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,18 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

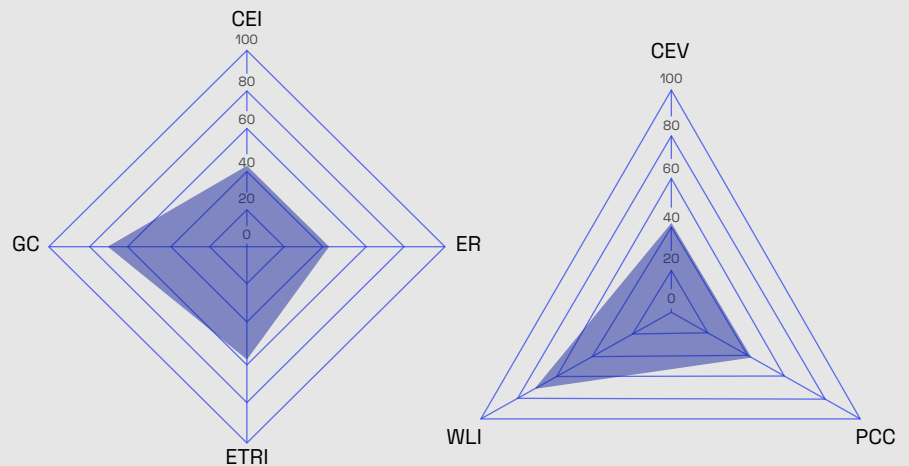
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,73 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,87 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,09
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,02
Tanah Longsor	0,10
Banjir	0,25
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,0
Kebakaran Hutan	20,0
Operasi Tambang Lokal	10,18

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Batu	83,92
Kota Madiun	72,94
Kota Kediri	71,15

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Bangkalan	52,73
Sampang	54,34
Nganjuk	55,94

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Kalimantan Barat

Jumlah Penduduk (2022)

**5,54** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**147.307,00** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,05 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,19 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,19 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,07 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,09 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,07 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,32 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,07 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,08 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

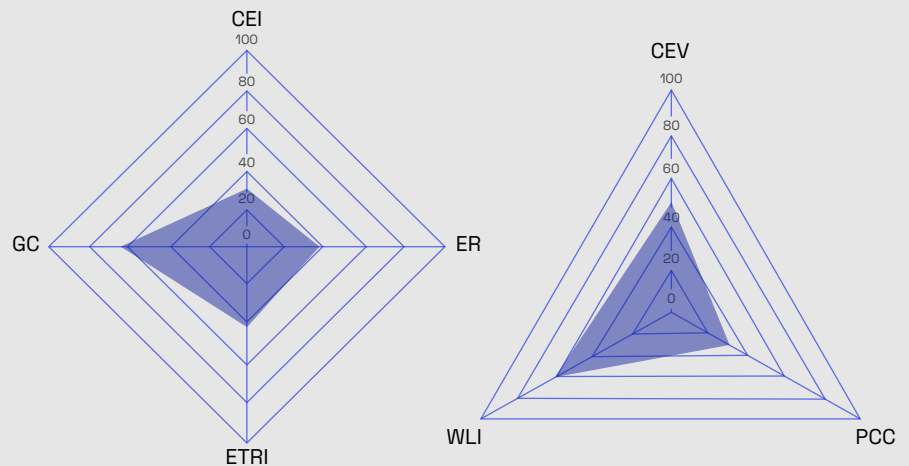
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,73 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,60 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,93
Kekeringan	0,03
Tanah Longsor	0,04
Banjir	0,90
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,03
Kebakaran Hutan	0,08
Operasi Tambang Lokal	0,24

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Pontianak	73,90
Singkawang	60,47
Kayong Utara	57,01

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Sintang	47,61
Melawi	48,30
Sekadau	49,57

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Kalimantan Selatan

Jumlah Penduduk (2022)

**4,18** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**38.744,23** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,10	1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,22	0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,00	0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,06	0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,05	0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,14	0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,04	0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,02	0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,28	0,42

#### Indikator

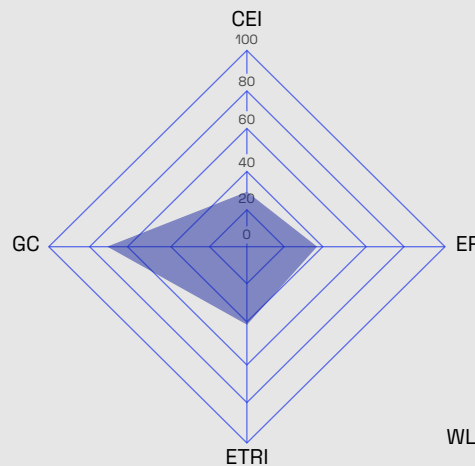
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,15	1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
0,01	0,04



### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,00	0,99

#### Indikator

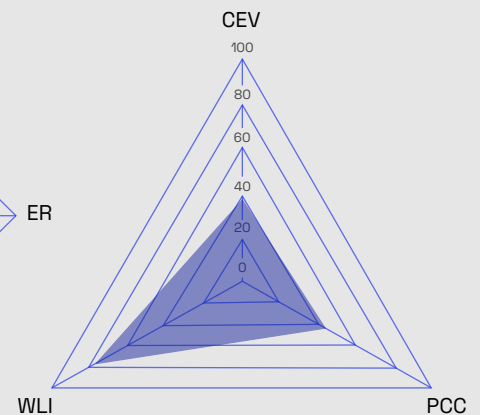
Ketersediaan sistem finansial lokal

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
2,78	2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

<b>Skor</b>	<b>Rerata Nasional</b>
1,82	1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,92
Kekeringan	0,02
Tanah Longsor	0,03
Banjir	0,44
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,02
Kebakaran Hutan	0,07
Operasi Tambang Lokal	0,14

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Banjar Baru	80,80
Banjarmasin	67,54
Tanah Bumbu	54,08

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Tapin	48,29
Tabalong	49,25
Kotabaru	50,45

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Kalimantan Tengah

Jumlah Penduduk (2022)

**2,74** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**153.564,50** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,65 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,22 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,13 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,11 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,05 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,29 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,05 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

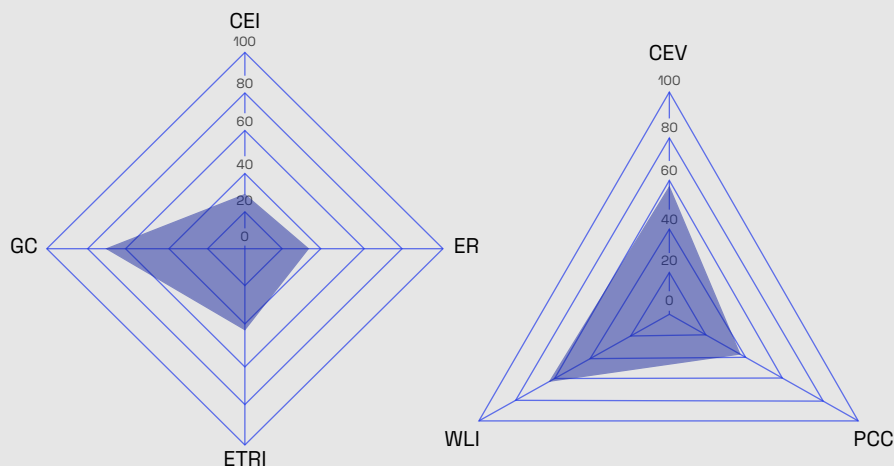
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,64 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,61 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,06
Polusi Udara Industri	0,94
Kekeringan	0,02
Tanah Longsor	0,03
Banjir	1,11
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,02
Kebakaran Hutan	0,05
Operasi Tambang Lokal	0,27

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Sukamara	57,24
Palangka Raya	56,36
Kota Waringin Barat	53,02

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Murung Raya	47,83
Lamandau	48,81
Barito Timur	49,44

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Kalimantan Timur

Jumlah Penduduk (2022)

**4,18** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**38.744,23** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,53 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,43 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,27 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,11 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,52 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,54 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,20 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

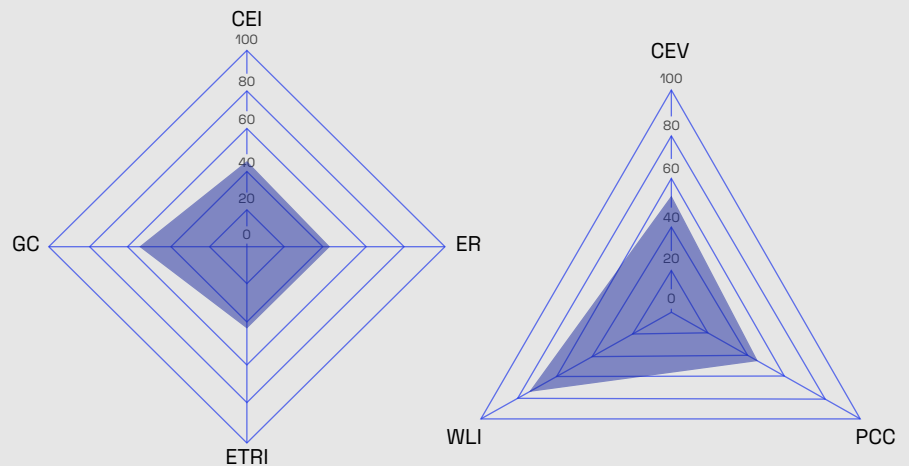
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,50 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,76 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,09
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,04
Tanah Longsor	0,11
Banjir	0,62
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,04
Kebakaran Hutan	0,07
Operasi Tambang Lokal	0,30

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Bontang	75,74
Samarinda	69,33
Paser	66,40

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Kutai Barat	52,17
Mahakam Hulu	53,82
Kutai Kartanegara	54,10

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Kalimantan Utara

Jumlah Penduduk (2022)

0,72 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

75.467,70 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,42 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,29 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,19 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,09 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,13 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,10 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,26 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,06 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

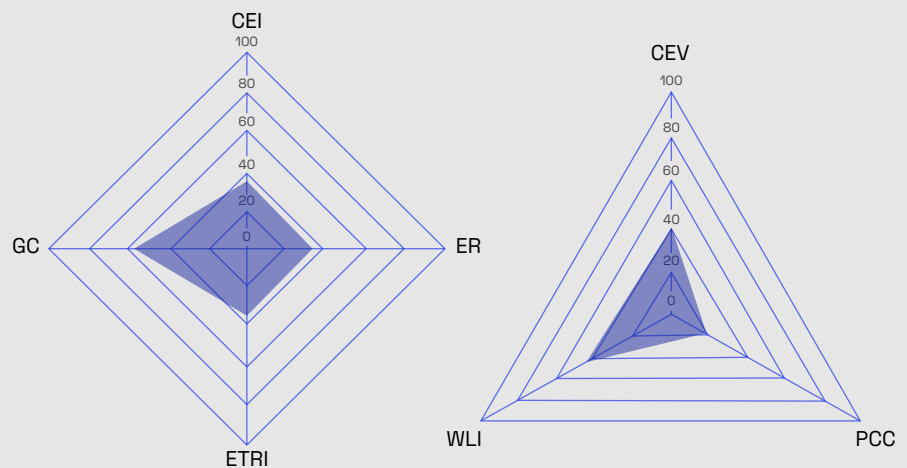
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,47 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,51 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,09
Polusi Udara Industri	0,86
Kekeringan	0,01
Tanah Longsor	0,10
Banjir	0,43
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,01
Kebakaran Hutan	0,03
Operasi Tambang Lokal	0,29

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Tarakan	58,08
Bulungan	55,50
Nunukan	51,63

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Malinau	47,31
Tana Tidung	48,64

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.





## Kepulauan Bangka Belitung

Jumlah Penduduk (2022)

**1,49** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**16.424,06** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,05 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,55 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,39 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,18 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,17 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,54 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,25 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

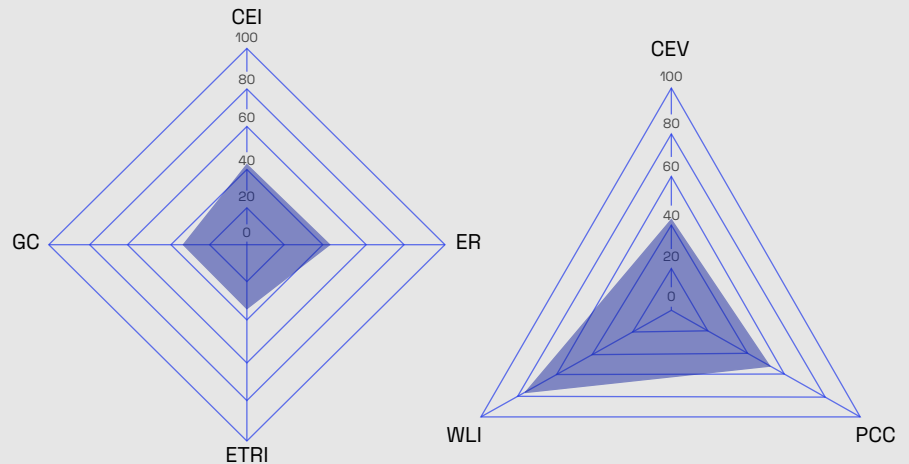
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,53 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,89 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,09
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,00
Tanah Longsor	0,00
Banjir	0,32
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,00
Kebakaran Hutan	0,06
Operasi Tambang Lokal	0,50

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Bangka Tengah	67,35
Pangkal Pinang	67,11
Belitung	60,01

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Belitung Timur	54,36
Bangka Selatan	54,86
Bangka Barat	56,44

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Kepulauan Riau

Jumlah Penduduk (2022)

**2,17** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**8.201,72** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,14 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,46 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,20 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,31 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,19 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,10 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,36 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,28 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

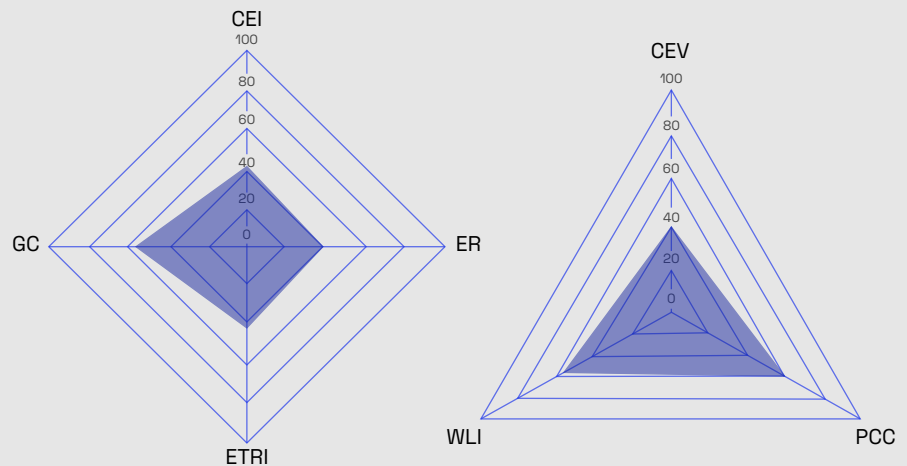
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,13 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,95 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,05
Polusi Udara Industri	0,90
Kekeringan	0,07
Tanah Longsor	0,06
Banjir	0,19
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,07
Kebakaran Hutan	0,17
Operasi Tambang Lokal	0,27

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Batam	64,08
Tanjung Pinang	64,27
Karimun	57,94

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Lingga	51,45
Natuna	54,28
Kepulauan Anambas	55,81

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



# Lampung

Jumlah Penduduk (2022)

9,17 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

34.623,80 Km<sup>2</sup>

## Inisiasi Energi Bersih (CEI)

### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,10 **Rerata Nasional** 1,21

### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,23 **Rerata Nasional** 0,34

### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,01

### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,33 **Rerata Nasional** 0,28

### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,07 **Rerata Nasional** 0,15

### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,29 **Rerata Nasional** 0,17

### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,20 **Rerata Nasional** 0,09

## Ketahanan Ekonomi (ER)

### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,46 **Rerata Nasional** 0,42

### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,11 **Rerata Nasional** 1,20

### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,04

## Kapasitas Pemerintahan (GC)

### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

### Indikator

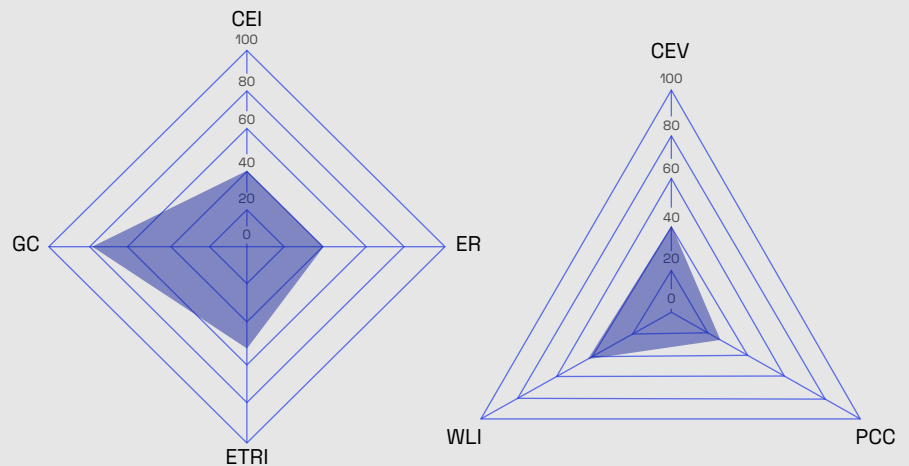
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,71 **Rerata Nasional** 2,49

### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,79 **Rerata Nasional** 1,68



## Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,08
Polusi Udara Industri	0,92
Kekeringan	0,01
Tanah Longsor	0,04
Banjir	0,21
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,01
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,19

## Top 3 Cities

### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Bandar Lampung	68,70
Metro	61,71
Lampung Timur	60,31

## Bottom 3 Cities

### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Lampung Barat	51,83
Way Kanan	52,23
Pringsewu	52,42

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Maluku

Jumlah Penduduk (2022)

**1,88** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**46.914,03** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

**Indikator**

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,31 **Rerata Nasional** 1,21

**Indikator**

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,56 **Rerata Nasional** 0,34

**Indikator**

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

**Indikator**

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,09 **Rerata Nasional** 0,28

**Indikator**

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,15

**Indikator**

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,08 **Rerata Nasional** 0,17

**Indikator**

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

**Indikator**

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

**Indikator**

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,25 **Rerata Nasional** 0,42

**Indikator**

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,08 **Rerata Nasional** 1,20

**Indikator**

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,11 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

**Indikator**

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

**Indikator**

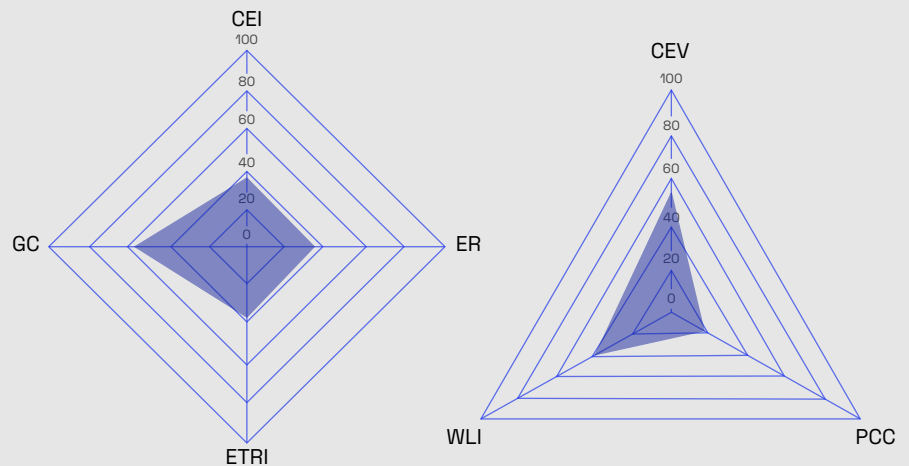
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,59 **Rerata Nasional** 2,49

**Indikator**

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,35 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

**Indikator**

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,02
Polusi Udara Industri	0,98
Kekeringan	0,02
Tanah Longsor	0,10
Banjir	0,22
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,02
Kebakaran Hutan	0,03
Operasi Tambang Lokal	0,48

### Top 3 Cities

**City/Regency**

City/Regency	ETRI Score
Ambon	67,32
Seram Bagian Barat	58,09
Tual	56,50

### Bottom 3 Cities

**City/Regency**

City/Regency	ETRI Score
Maluku Barat Daya	47,18
Seram Bagian Timur	50,27
Maluku Tenggara Barat	50,95

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Maluku Utara

Jumlah Penduduk (2022)

**1,31** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**31.982,50** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,28 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,55 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,17 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,10 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,07 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,24 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,33 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,05 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

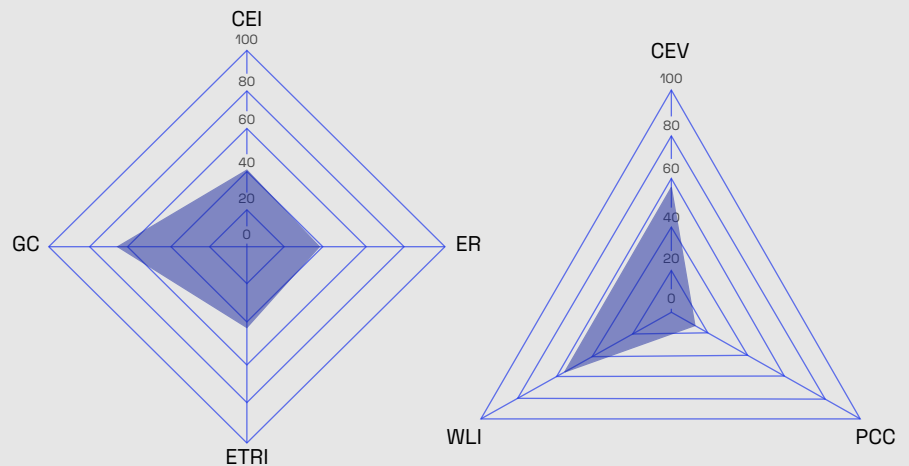
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,43 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,03 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,05
Polusi Udara Industri	0,94
Kekeringan	0,01
Tanah Longsor	0,09
Banjir	0,56
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,01
Kebakaran Hutan	0,02
Operasi Tambang Lokal	0,35

### Top 3 Cities

#### City/Regency

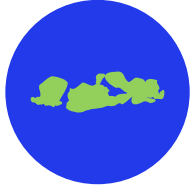
City/Regency	ETRI Score
Ternate	61,72
Halmahera Selatan	59,24
Kepulauan Sula	56,01

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Pulau Morotai	52,80
Halmahera Timur	53,08
Tidore Kepulauan	53,35

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Nusa Tenggara Barat

Jumlah Penduduk (2022)

5,47 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

18.572,31 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,07 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,25 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,51 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,24 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,15 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,13 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,08 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,55 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,13 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

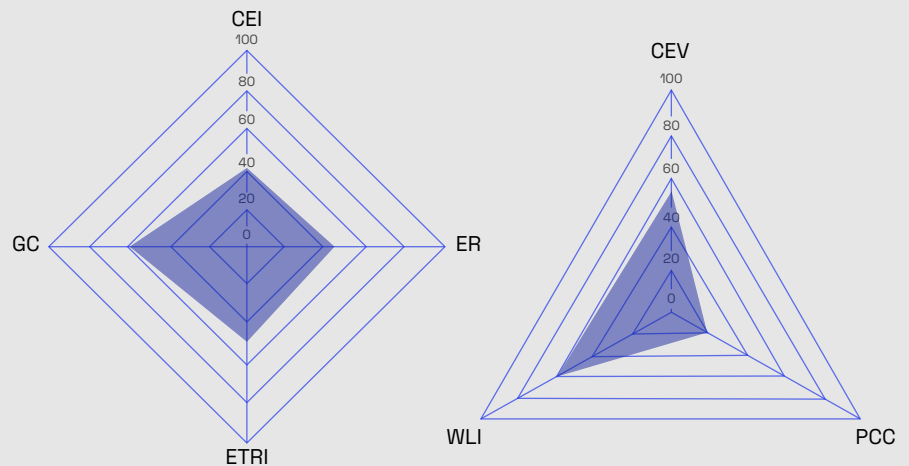
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,66 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,85 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,93
Kekeringan	0,08
Tanah Longsor	0,05
Banjir	0,28
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,08
Kebakaran Hutan	0,05
Operasi Tambang Lokal	0,36

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Kota Bima	66,41
Lombok Tengah	64,43
Lombok Barat	63,46

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Sumbawa Barat	54,98
Dompu	55,10
Bima	55,39

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Nusa Tenggara Timur

Jumlah Penduduk (2022)

5,46 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

48.718,10 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,53 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,20 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,20 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,07 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,41 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,06 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,13 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

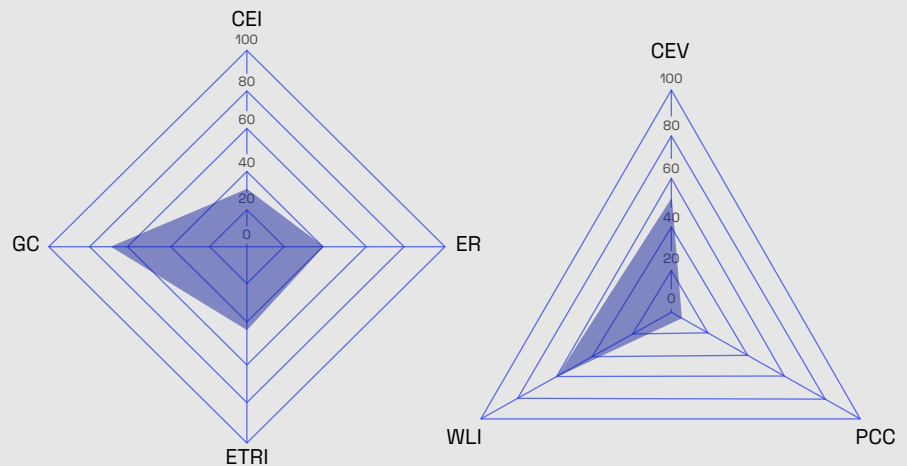
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,64 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,54 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,06
Polusi Udara Industri	0,93
Kekeringan	0,14
Tanah Longsor	0,12
Banjir	0,10
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,14
Kebakaran Hutan	0,06
Operasi Tambang Lokal	0,33

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kota Kupang	74,06
Belu	58,19
Kupang	54,54

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Manggarai	48,70
Sabu Raijua	49,21
Ende	49,30

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Papua

Jumlah Penduduk (2022)

**4,41** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**319.036,05** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,84 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,06 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,07 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,05 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,42 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

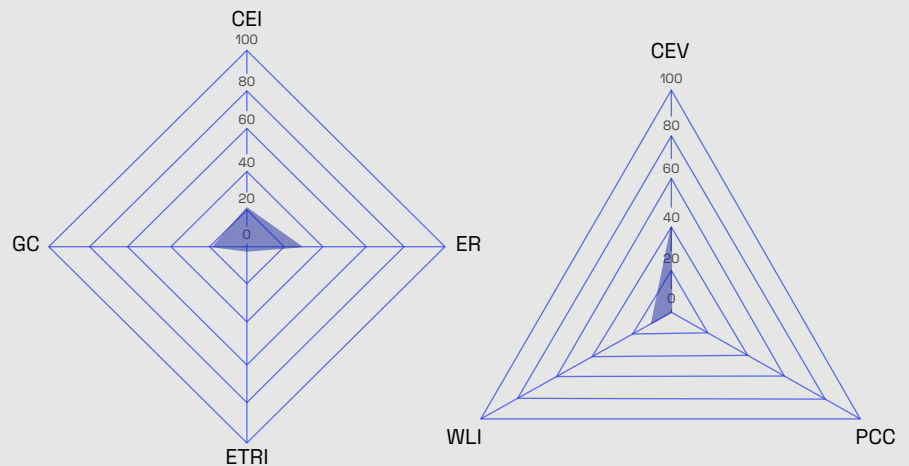
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 1,55 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 0,86 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,02
Polusi Udara Industri	0,98
Kekeringan	0,00
Tanah Longsor	0,05
Banjir	0,06
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,00
Kebakaran Hutan	0,00
Operasi Tambang Lokal	0,10

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kota Jayapura	60,81
Paniai	53,56
Boven Digoel	51,57

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Tolikara	27,07
Puncak Jaya	33,04
Yahukimo	35,47

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.





## Papua Barat

Jumlah Penduduk (2022)

1,18 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

102.955,15 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,37 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,22 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,06 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,13 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

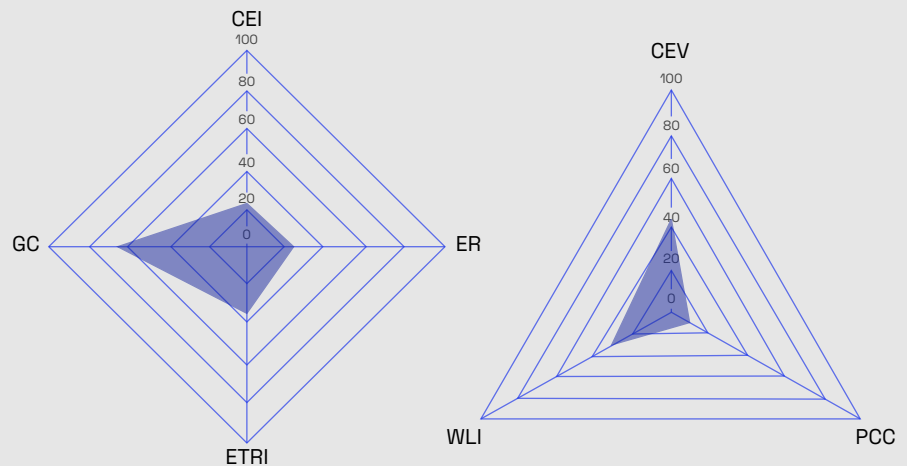
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 1,75 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 0,73 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,01
Polusi Udara Industri	0,98
Kekeringan	0,00
Tanah Longsor	0,06
Banjir	0,14
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,00
Kebakaran Hutan	0,00
Operasi Tambang Lokal	0,21

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kota Sorong	65,22
Fakfak	54,15
Raja Ampat	49,87

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Maybrat	36,81
Tambrauw	40,70
Sorong Selatan	42,93

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



# Riau

Jumlah Penduduk (2022)

**1,18** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**102.955,15** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

**Indikator**  
Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,12      **Rerata Nasional** 1,21

**Indikator**  
Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,30      **Rerata Nasional** 0,34

**Indikator**  
Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00      **Rerata Nasional** 0,01

**Indikator**  
Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,54      **Rerata Nasional** 0,28

**Indikator**  
Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,11      **Rerata Nasional** 0,15

**Indikator**  
Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,17      **Rerata Nasional** 0,17

**Indikator**  
Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,14      **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

**Indikator**  
Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,02      **Rerata Nasional** 0,02

**Indikator**  
Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,51      **Rerata Nasional** 0,42

**Indikator**  
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,12      **Rerata Nasional** 1,20

**Indikator**  
Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,02      **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

**Indikator**  
Kasus korupsi di pemerintahan lokal

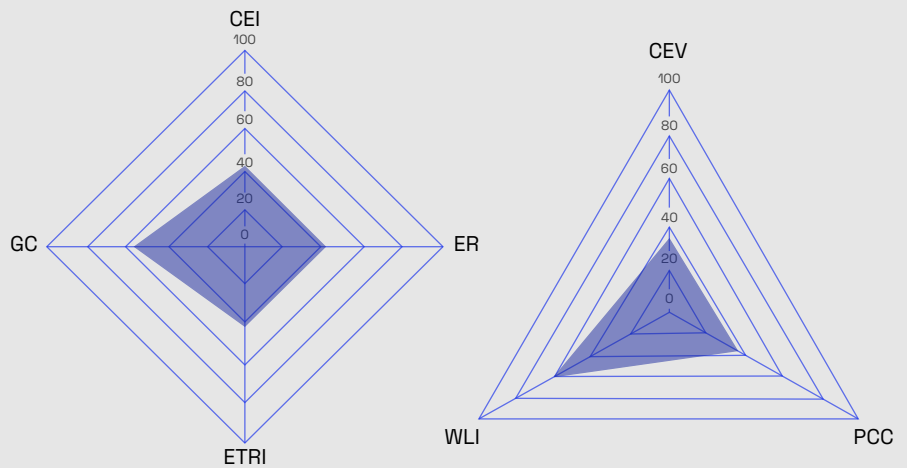
**Skor** 0,99      **Rerata Nasional** 0,99

**Indikator**  
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,48      **Rerata Nasional** 2,49

**Indikator**  
Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,99      **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,08
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,03
Tanah Longsor	0,01
Banjir	0,41
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,03
Kebakaran Hutan	0,13
Operasi Tambang Lokal	0,12

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Pekanbaru	63,93
Dumai	62,55
Bengkalis	62,51

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kuantan Singingi	53,61
Pelalawan	54,47
Kepulauan Meranti	54,67

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Sulawesi Barat

Jumlah Penduduk (2022)

1,45 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

16.787,18 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,23 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,41 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,51 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,08 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,48 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,06 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

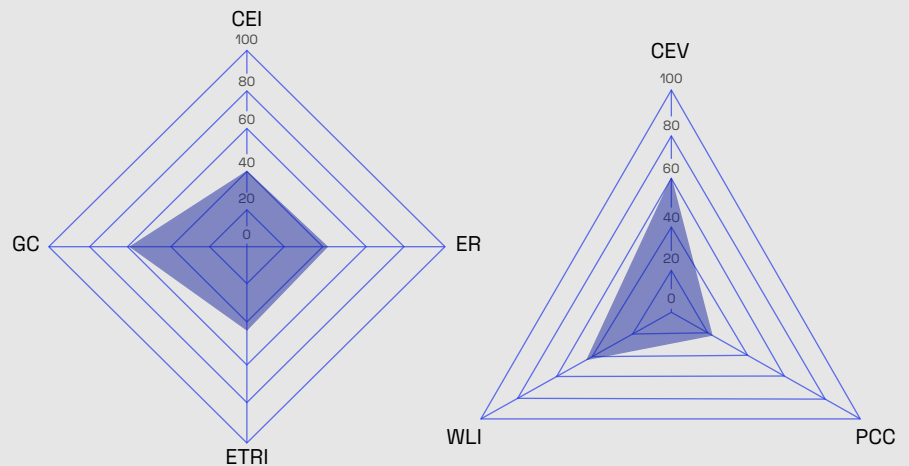
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,56 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,71 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,93
Kekeringan	0,03
Tanah Longsor	0,45
Banjir	0,30
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,03
Kebakaran Hutan	0,03
Operasi Tambang Lokal	0,29

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Polewali Mandar	61,16
Majene	57,80
Mamuju	57,74

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Mamasa	51,60
Mamuju Tengah	55,26
Pasangkayu	57,17

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Sulawesi Selatan

Jumlah Penduduk (2022)

**9,22** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**46.717,48** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,16 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,44 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,33 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,07 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,08 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,08 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,49 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,14 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 0,99 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

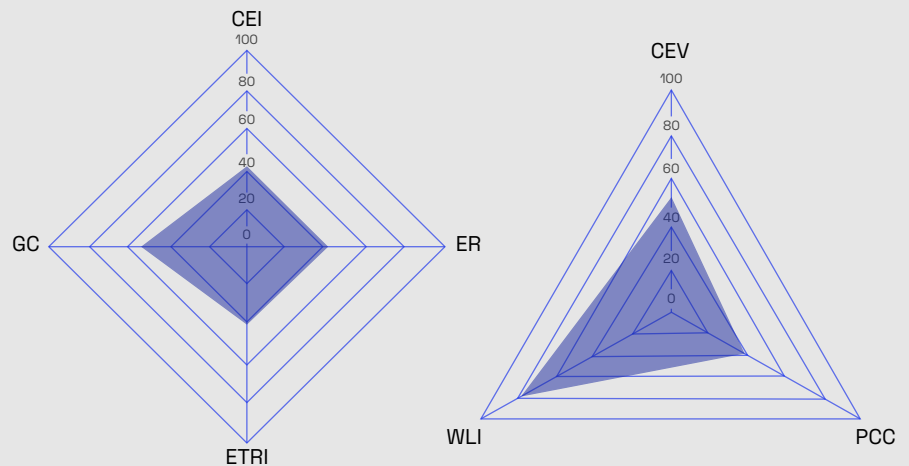
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,38 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,76 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,02
Tanah Longsor	0,13
Banjir	0,37
Banjir Bandang	0,03
Banjir Air Pasang	0,02
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,19

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Makassar	65,80
Parepare	63,33
Sinjai	63,15

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Luwu Utara	51,13
Luwu	52,51
Toraja Utara	52,61

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Sulawesi Tengah

Jumlah Penduduk (2022)

**3,06** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**61.841,29** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,25 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,41 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,30 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,03 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,06 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,35 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

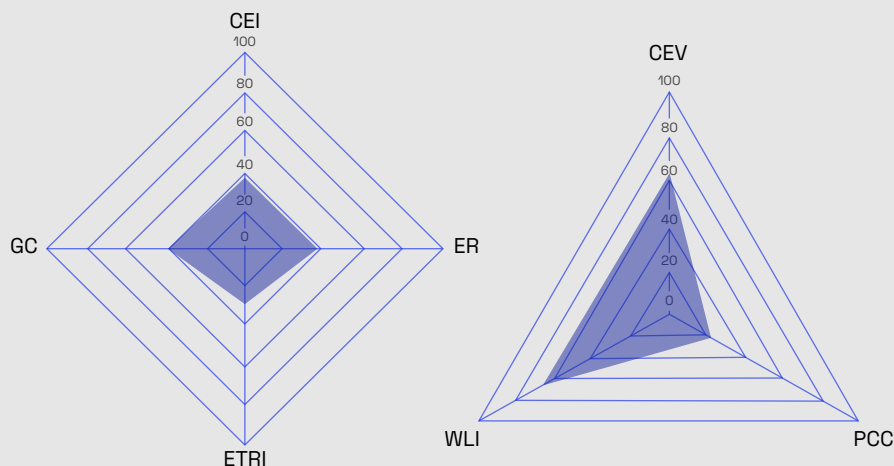
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,08 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,04



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,03
Polusi Udara Industri	0,97
Kekeringan	0,02
Tanah Longsor	0,11
Banjir	0,59
Banjir Bandang	0,03
Banjir Air Pasang	0,02
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,38

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Palu	69,78
Buol	57,40
Banggai	56,32

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Morowali Utara	48,35
Banggai Kepulauan	49,24
Tojo Una-Una	52,44

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



# Sulawesi Tenggara

Jumlah Penduduk (2022)  
**2,70** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)  
**38.067,70** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

**Indikator**  
Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,24      **Rerata Nasional** 1,21

**Indikator**  
Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,36      **Rerata Nasional** 0,34

**Indikator**  
Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00      **Rerata Nasional** 0,01

**Indikator**  
Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,21      **Rerata Nasional** 0,28

**Indikator**  
Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,05      **Rerata Nasional** 0,15

**Indikator**  
Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,09      **Rerata Nasional** 0,17

**Indikator**  
Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,06      **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

**Indikator**  
Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01      **Rerata Nasional** 0,02

**Indikator**  
Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,29      **Rerata Nasional** 0,42

**Indikator**  
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,12      **Rerata Nasional** 1,20

**Indikator**  
Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,01      **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

**Indikator**  
Kasus korupsi di pemerintahan lokal

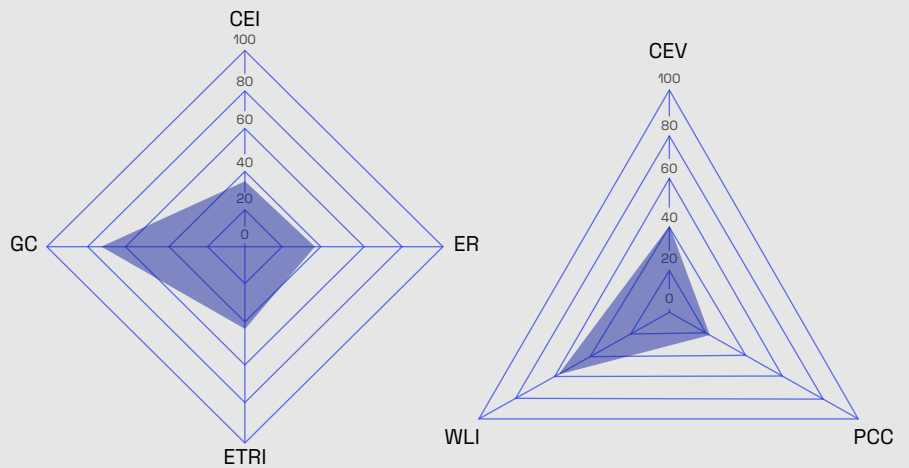
**Skor** 1,00      **Rerata Nasional** 0,99

**Indikator**  
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,48      **Rerata Nasional** 2,49

**Indikator**  
Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,67      **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,91
Kekeringan	0,01
Tanah Longsor	0,03
Banjir	0,14
Banjir Bandang	0,00
Banjir Air Pasang	0,01
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,35

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kendari	62,29
Buton	58,28
Kolaka Utara	56,23

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kolaka Timur	47,67
Konawe Utara	47,79
Konawe Kepulauan	49,31

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



## Sulawesi Utara

Jumlah Penduduk (2022)

**2,65** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

**13.89247** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,06 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,55 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,22 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,04 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,06 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,06 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,02 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,30 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,17 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

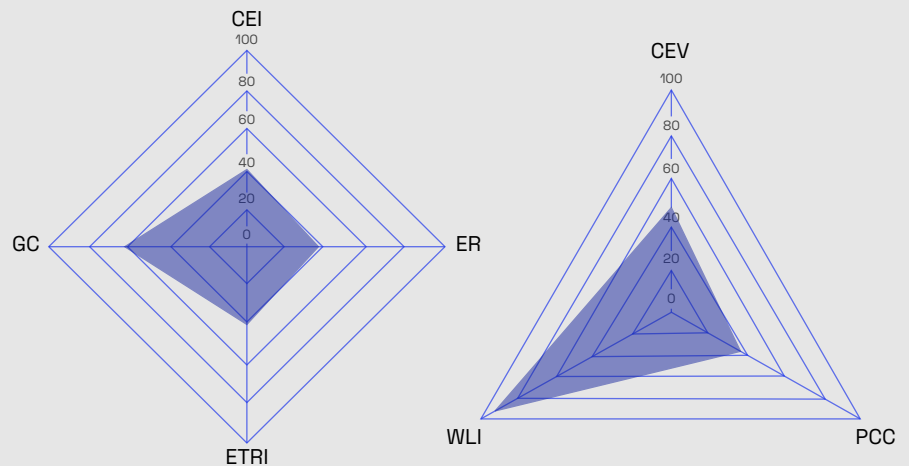
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,57 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,54 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,05
Polusi Udara Industri	0,95
Kekeringan	0,01
Tanah Longsor	0,15
Banjir	0,24
Banjir Bandang	0,02
Banjir Air Pasang	0,01
Kebakaran Hutan	0,02
Operasi Tambang Lokal	0,21

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Manado	72,19
Minahasa Utara	59,74
Tomohon	59,56

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Minahasa Tenggara	47,63
Bolaang Mongondow	51,72
Bolaang Mongondow Utara	52,29

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



# Sumatera Barat

Jumlah Penduduk (2022)  
**5,64** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)  
**42.012,89** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

**Indikator**  
Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,09      **Rerata Nasional** 1,21

**Indikator**  
Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,30      **Rerata Nasional** 0,34

**Indikator**  
Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,01      **Rerata Nasional** 0,01

**Indikator**  
Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,41      **Rerata Nasional** 0,28

**Indikator**  
Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,16      **Rerata Nasional** 0,15

**Indikator**  
Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,12      **Rerata Nasional** 0,17

**Indikator**  
Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,11      **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

**Indikator**  
Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,04      **Rerata Nasional** 0,02

**Indikator**  
Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,71      **Rerata Nasional** 0,42

**Indikator**  
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,21      **Rerata Nasional** 1,20

**Indikator**  
Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,01      **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

**Indikator**  
Kasus korupsi di pemerintahan lokal

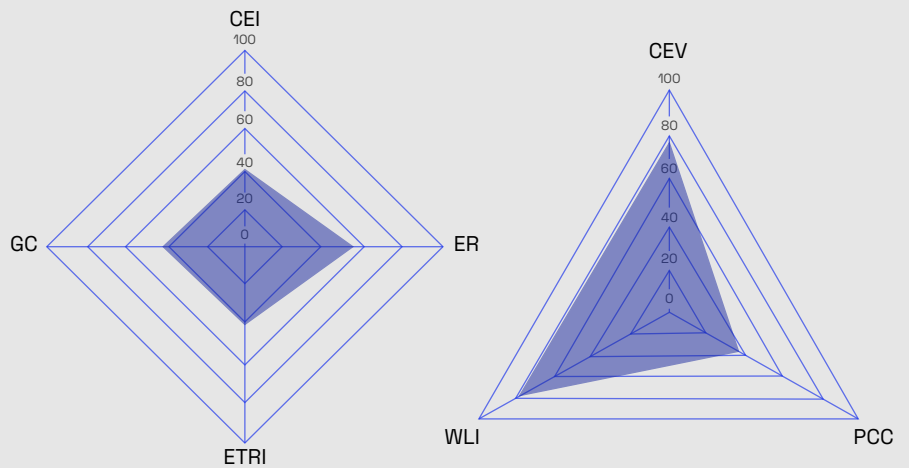
**Skor** 0,99      **Rerata Nasional** 0,99

**Indikator**  
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,41      **Rerata Nasional** 2,49

**Indikator**  
Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,94      **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,05
Polusi Udara Industri	0,95
Kekeringan	0,04
Tanah Longsor	0,34
Banjir	0,54
Banjir Bandang	0,06
Banjir Air Pasang	0,04
Kebakaran Hutan	0,02
Operasi Tambang Lokal	0,37

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kota Solok	72,72
Bukittinggi	67,19
Padang	67,00

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Kepulauan Mentawai	54,68
Sijunjung	55,05
Padang Pariaman	55,33

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.





## Sumatera Selatan

Jumlah Penduduk (2022)

8,65 Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)

91.592,43 Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

#### Indikator

Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,14 **Rerata Nasional** 1,21

#### Indikator

Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,40 **Rerata Nasional** 0,34

#### Indikator

Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00 **Rerata Nasional** 0,01

#### Indikator

Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,24 **Rerata Nasional** 0,28

#### Indikator

Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,13 **Rerata Nasional** 0,15

#### Indikator

Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,21 **Rerata Nasional** 0,17

#### Indikator

Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,12 **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

#### Indikator

Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,02

#### Indikator

Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,42 **Rerata Nasional** 0,42

#### Indikator

Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,12 **Rerata Nasional** 1,20

#### Indikator

Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,01 **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

#### Indikator

Kasus korupsi di pemerintahan lokal

**Skor** 1,00 **Rerata Nasional** 0,99

#### Indikator

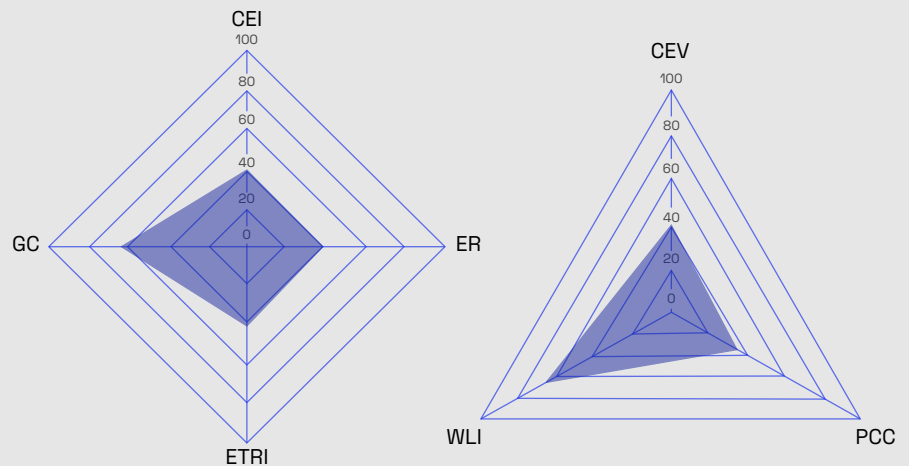
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,55 **Rerata Nasional** 2,49

#### Indikator

Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,66 **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

#### Indikator

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,07
Polusi Udara Industri	0,92
Kekeringan	0,03
Tanah Longsor	0,04
Banjir	0,17
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,03
Kebakaran Hutan	0,03
Operasi Tambang Lokal	0,17

### Top 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Palembang	71,29
Pagar Alam	62,73
Lubuklinggau	61,29

### Bottom 3 Cities

#### City/Regency

City/Regency	ETRI Score
Ogan Komering Ulu	51,12
Penukal Abab Lematang Ilir	51,72
Ogan Komering Ulu Timur	52,78

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.



# Sumatera Utara

Jumlah Penduduk (2022)  
**15,11** Juta Jiwa

Luas Provinsi (2021)  
**72.981,23** Km<sup>2</sup>

### Inisiasi Energi Bersih (CEI)

**Indikator**  
Rumah tangga dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 1,07      **Rerata Nasional** 1,21

**Indikator**  
Jalan utama desa dengan penerangan tenaga surya

**Skor** 0,28      **Rerata Nasional** 0,34

**Indikator**  
Inisiasi penggunaan biogas

**Skor** 0,00      **Rerata Nasional** 0,01

**Indikator**  
Inisiasi bahan bakar berbasis listrik

**Skor** 0,35      **Rerata Nasional** 0,28

**Indikator**  
Ketersediaan kelas bahasa asing

**Skor** 0,13      **Rerata Nasional** 0,15

**Indikator**  
Ketersediaan kelas komputer

**Skor** 0,22      **Rerata Nasional** 0,17

**Indikator**  
Ketersediaan kelas keterampilan berkaitan dengan elektronika

**Skor** 0,09      **Rerata Nasional** 0,09

### Ketahanan Ekonomi (ER)

**Indikator**  
Ketersediaan KKP-E

**Skor** 0,01      **Rerata Nasional** 0,02

**Indikator**  
Ketersediaan Surat Keterangan Miskin (SKTM)

**Skor** 0,41      **Rerata Nasional** 0,42

**Indikator**  
Sumber pendapatan utama (pre-, industrial, dan post-)

**Skor** 1,15      **Rerata Nasional** 1,20

**Indikator**  
Keluarga bukan pengguna listrik

**Skor** 0,05      **Rerata Nasional** 0,04

### Kapasitas Pemerintahan (GC)

**Indikator**  
Kasus korupsi di pemerintahan lokal

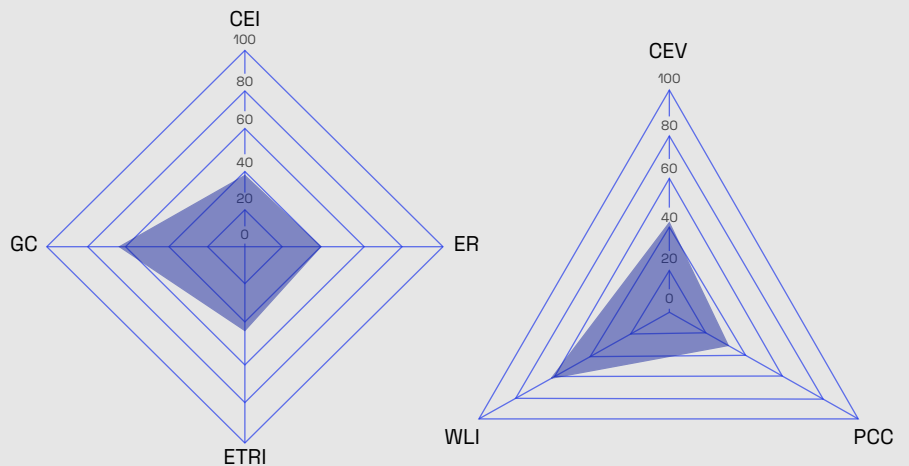
**Skor** 1,00      **Rerata Nasional** 0,99

**Indikator**  
Ketersediaan sistem finansial lokal

**Skor** 2,49      **Rerata Nasional** 2,49

**Indikator**  
Koordinasi pemimpin desa

**Skor** 1,84      **Rerata Nasional** 1,68



### Kerentanan Iklim dan Lingkungan (CEV)

Indikator	Skor
Polusi Udara	0,05
Polusi Udara Industri	0,93
Kekeringan	0,03
Tanah Longsor	0,13
Banjir	0,25
Banjir Bandang	0,01
Banjir Air Pasang	0,03
Kebakaran Hutan	0,01
Operasi Tambang Lokal	0,17

### Top 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Pematang Siantar	69,34
Binjai	67,30
Tebing Tinggi	65,54

### Bottom 3 Cities

City/Regency	ETRI Score
Padang Lawas	49,72
Humbang Hasundutan	49,75
Padang Lawas Utara	49,77

**Catatan** Nilai PCC pada diagram ini bukan dalam satuan ribu rupiah, tetapi merupakan hasil normalisasi nilai minimal dan maksimal.

# Referensi

- [1] Keputusan Presiden Nomor 46 Tahun 1980 tentang Badan Koordinasi Energi Nasional. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/67044/keppres-no-46-tahun-1980>
- [2] Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39928/uu-no-30-tahun-2007>
- [3] Peraturan Presiden Nomor 26 Tahun 2008 tentang Pembentukan Dewan Energi Nasional dan Tata Cara Penyaringan Calon Anggota Dewan Energi Nasional. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/42211/perpres-no-26-tahun-2008>
- [4] Herupurnomo, A. (2013). Pengembangan Energi Laut guna Mendukung Pembangunan Ekonomi dalam Rangka Ketahanan Nasional. Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia. Diambil dari <http://lib.lemhannas.go.id/public/media/catalog/0010-011600000000128/swf/3718/mobile/index.html#p=7>
- [5] Ibid.
- [6] Siswosoemarto, R. (2013). Intelijen Ekonomi: Teori dan Aplikasi. Gramedia Pustaka Utama.
- [7] Herupurnomo, 2013, op. cit., p. 3.
- [8] Sekretariat Panitia Teknis Sumber Energi (PTE). (2006). Blue Print (Cetak Biru) Pengelolaan Energi Nasional 2006 – 2025 sesuai Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006. Diambil dari [policy.asiapacificenergy.org](https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/Blueprint%20Pengelolaan%20Energi%20Nasional%202005-2025%20%28Blueprint%20of%20National%20Energy%20Management%202005-2025%29_2006%20Ed%2%A0.pdf): [https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/Blueprint%20Pengelolaan%20Energi%20Nasional%202005-2025%20%28Blueprint%20of%20National%20Energy%20Management%202005-2025%29\\_2006%20Ed%2%A0.pdf](https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/Blueprint%20Pengelolaan%20Energi%20Nasional%202005-2025%20%28Blueprint%20of%20National%20Energy%20Management%202005-2025%29_2006%20Ed%2%A0.pdf)
- [9] Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/41945/perpres-no-5-tahun-2006>
- [10] Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39830>
- [11] Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 – 2025. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/41157/perpres-no-32-tahun-2011>
- [12] Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/41199/perpres-no-61-tahun-2011>
- [13] Institute for Essential Service Reform (IESR). (2011, September 12). Diambil dari [iesr.or.id](https://iesr.or.id): <https://iesr.or.id/ran-grk-rencana-implementasi-dan-sistem-mrv-untuk-mencapai-penurunan-emisi-grk-26-atau-41-pada-2020>
- [14] European Commission. (2022, November 15). Diambil dari [ec.europa.eu](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_6926): [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_22\\_6926](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_6926)
- [15] Ibid.
- [16] Ahdiat, A. (2023, Agustus 8). [databoks.katadata.co.id](https://databoks.katadata.co.id/datapublish). Diambil dari [databoks.katadata.co.id/datapublish](https://databoks.katadata.co.id/datapublish): <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/08/indonesia-negara-penerima-dana-transisi-energi-jetp-paling-besar>

- [17] Institute for Essential Service Reform (IESR). (2020, September 19). Diambil dari iesr.or.id: <https://iesr.or.id/pembahasan-draf-ruu-ebt-koalisi-masyarakat-menyerukan-agar-dpr-fokus-pada-energi-terbarukan>
- [18] Muliawati, F. D. (2023, November 20). [www.cnbcindonesia.com/news](http://www.cnbcindonesia.com/news). Diambil dari [www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com): <https://www.cnbcindonesia.com/news/20231120131433-4-490381/ruu-energi-baru-lagi-disusun-ini-usulan-terbaru-pemerintah>
- [19] Muliawati, F. D. (2023, Juni 21). [www.cnbcindonesia.com/news](http://www.cnbcindonesia.com/news). Diambil dari [www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com): <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230621155215-4-448021/apa-kabar-ruu-energi-terbarukan-begini-nasibnya>
- [20] Kompilasi Handbook of Energy and Economic Statistics of Indonesia 2018 s.d. 2022 terbitan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- [21] Jayani, D. H. (2021, Januari 8). [databoks.katadata.co.id/datapublish](http://databoks.katadata.co.id/datapublish). Diambil dari [databoks.katadata.co.id](http://databoks.katadata.co.id): <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/01/08/masih-terdapat-5-provinsi-dengan-rasio-elektifikasi-di-bawah-95>
- [22] Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). Statistik Keuangan Pemerintah Provinsi 2021 - 2022. Badan Pusat Statistik. Diambil dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/12/21/ac29079f83f37421940e4c29/statistik-keuangan-pemerintah-provinsi-2021-2022.html>
- [23] Ibid.
- [24] Bayu, D. J. (2020, September 17). [databoks.katadata.co.id/datapublish](http://databoks.katadata.co.id/datapublish). Diambil dari [databoks.katadata.co.id](http://databoks.katadata.co.id): <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/09/17/masyarakat-jakarta-terbanyak-pasang-pembangkit-listrik-tenaga-surya-atap>
- [25] Lavinda. (2023, September 5). [katadata.co.id/lavinda/berita](http://katadata.co.id/lavinda/berita). Diambil dari [katadata.co.id](http://katadata.co.id): <https://katadata.co.id/lavinda/berita/64f6cab80bf50/kementerian-esdm-pengguna-plts-atap-melonjak-26-per-juli-2023>
- [26] Institute for Essential Services Reform (IESR). (2022, Februari 11). Diambil dari iesr.or.id: <https://iesr.or.id/permen-esdm-nomor-26-tahun-2021-disepakati-indonesia-targetkan-tercapainya-target-36-gw-plts-atap-di-tahun-2025>
- [27] Hubungan Masyarakat Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi. (2023, Juni 14). Diambil dari [ebtke.esdm.go.id](http://ebtke.esdm.go.id): <https://ebtke.esdm.go.id/post/2023/06/14/3505/geliat.industri.dukung.pemanfaatan.energi.bersih>
- [28] Lavinda, 2023, loc. cit.
- [29] Setiawan, V. N. (2021, Agustus 13). Diambil dari [katadata.co.id](http://katadata.co.id): <https://katadata.co.id/happyfajrian/ekonomi-hijau/61161cdd5d4c/pengguna-plts-atap-kini-lebih-4000-pelanggan-naik-1000-dari-2018>
- [30] Martha, F. P. (2022, Juni 3). Diambil dari [ekonomi.bisnis.com](http://ekonomi.bisnis.com): <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220603/47/1539539/iesr-beberkan-strategi-tekan-biaya-pemasangan-plts-atap-bagi-pengembang>
- [31] Pramayasa, I.P.Y., Kumara, I.N.S., Setiawan, I.N. (2022). Survei Biaya Investasi Awal PLTS Atap Di Indonesia Tahun 2022. *Jurnal SPEKTRUM*. 9(3): 94- 104. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/spektrum/article/view/92912>
- [32] Tim Redaksi Kompas. (2022, November 5). [www.kompas.com/properti](http://www.kompas.com/properti). Diambil dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com): [https://www.kompas.com/properti/read/2022/06/04/080000221/berapa-biaya-pemasangan-plts-atap-di-rumah-simak-penghitungannya?page=all#google\\_vignette](https://www.kompas.com/properti/read/2022/06/04/080000221/berapa-biaya-pemasangan-plts-atap-di-rumah-simak-penghitungannya?page=all#google_vignette)

- [33] Asmarini, W. (2022, Februari 11). Diambil dari [www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com): <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220211122422-4-314694/biaya-plts-atap-bisa-puluhan-juta-rupiah- kapan-balik-modal>
- [34] Wibeck, V. (2013). Enhancing learning, communication and public engagement about climate change – some lessons from recent literature. *Environmental Education Research*, 20(3), 387–411. doi:10.1080/13504622.2013.812720
- [35] Komendantova, N., Riegler, M., & Neumueller, S. (2018). Of transitions and models: Community engagement, democracy, and empowerment in the Austrian energy transition. *Energy Research & Social Science*, 39, 141–151. doi:10.1016/j.erss.2017.10.031
- [36] Komendantova, N. (2021). Transferring awareness into action: A meta-analysis of the behavioral drivers of energy transitions in Germany, Austria, Finland, Morocco, Jordan and Iran. *Energy Research & Social Science*, 71, 101826. doi:10.1016/j.erss.2020.101826
- [37] Zufriзал. (2021, Oktober 29). Diambil dari [bisnisindonesia.id](http://bisnisindonesia.id): <https://bisnisindonesia.id/article/persentase-penggunaan-ebt-di-sumbar-di-atas-nasional>
- [38] Gates, B. T. (1996). A root of ecofeminism ecofeminisme. *Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 3(1), 7–16. <https://doi.org/10.1093/isle/3.1.7>
- [39] Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Agustus 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS).
- [40] Ketlhoilwe, M. J., & Kanene, K. M. (2018). Access to energy sources in the face of climate change: Challenges faced by women in rural communities. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 10(1). <https://doi.org/10.4102/jamba.v10i1.375>
- [41] Kyayesimira, J., Muheirwe, F. Health concerns and use of biomass energy in households: voices of women from rural communities in Western Uganda. *Energy Sustain Soc* 11, 42 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13705-021-00316-2>
- [42] Misna, A. F. (2021, Maret 3). Diambil dari [accept.aseanenergy.org](http://accept.aseanenergy.org): <https://accept.aseanenergy.org/indonesia-perspective-of-women-towards-inclusive-energy-transition-in-asean/>
- [43] Csevar, S. (2020). The Compounding Impacts of Climate Change and Environmental Degradation on the Insecurity of Indigenous Women in Papua and West Papua, Indonesia. In U. W. United Nations Environment Programme, Gender, Climate, & Security: Sustaining Inclusive Peace on the Frontlines of Climate Change (p. 35). United Nations Environment Programme, UN Women, UNDP, & UNDP/PA.
- [44] Han, J. Y., Pross, C., Agarwal, R., & Torre, A. R. (2022). State of Gender Equality and Climate Change in ASEAN. Jakarta, Indonesia: ASEAN, UN Women, & Stockholm Environment Institute (SEI).
- [45] Aung, M. T., Koski, J., Yonariza, Resurreccion, B. P., Kartha, S., Mahdi, & Yuerlita. (2020). *Lob-Carbon Transitions in West Sumatra, Indonesia: Gender and Equity Dimensions*. Stockholm, Sweden: Stockholm Environment Institute (SEI).
- [46] Antara Babel. (2023, September 20). [babel.antaranews.com/berita](http://babel.antaranews.com/berita). Diambil dari [babel.antaranews.com](http://babel.antaranews.com): <https://babel.antaranews.com/berita/370314/babel-pln-kembangkan-plts-atap-di-pulau-pulau-kecil>
- [47] Kompas.com. (2023, Mei 18). [www.kompas.com/properti](http://www.kompas.com/properti). Diambil dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com): <https://www.kompas.com/properti/read/2023/05/18/100030021/100-hektar-lahan-disiapkan-untuk-plts-belitung>



**Center of Economic and Law Studies  
(CELIOS)**

Tokopedia Tower 22th Fl.  
Jl. Prof. Dr Satrio Karet Semanggi, Setiabudi.  
Jakarta Selatan. Indonesia 12950

E : [admin@celios.co.id](mailto:admin@celios.co.id)  
W : [celios.co.id](http://celios.co.id)