THE INDONESIAN INSTITUTE
CENTER FOR PUBLIC POLICY RESEARCH

Kondisi Kesiapan dan Kerentanan Perubahan Iklim Provinsi di Indonesia

oleh:
Putu Rusta Adijaya
Peneliti Bidang Ekonomi
The Indonesian Institute, Center for Public Policy Research
putu@theindonesianinstitute.com

Sebagai rangkaian diseminasi Policy Assessment 2025 bidang ekonomi berjudul:
"Indeks ND-GAIN di 34 Provinsi di Indonesia: Studi Data Tahun 2023, Progress Tahun 2025, dan Rekomendasi Kebijakan"

Bagian I
Latar Belakang

Latar Belakang: Mengapa Topik Penelitian ini Diangkat?



Sumber gambar: brgfx/Freepik.

Secara umum, perubahan iklim semakin terakselerasi dan semakin berbahaya

Tingkat konsentrasi karbon dioksida dan metana pada tahun 2024 **lebih tinggi dibandingkan dengan rekor tahun 2023** (Copernicus Climate Change Service (C3S), 10/01/2025).

Tingkat konsentrasi karbon dioksida pada tahun 2024 **lebih tinggi** setidaknya dalam 2 juta tahun terakhir dan tingkat konsentrasi metana pada tahun yang sama **lebih tinggi** setidaknya dalam 800 ribu tahun terakhir (C3S, 10/01/2025).

Terdapat 5.593 jumlah bencana yang melanda Indonesia pada tahun 2024, yang didominasi oleh jenis bencana hidrometeorologi, seperti **banjir (2.284 kejadian), tanah longsor (933 kejadian), dan cuaca ekstrem (1.432 kejadian).** Sisanya: gempa bumi, erupsi gunung api, **kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, gelombang pasang, hingga abrasi.**

Biaya akibat perubahan iklim sangat tinggi!

Untuk dampak ekonomi, Newman dan Noy (2023) menemukan bahwa, secara global, **bencana ekstrem oleh perubahan iklim menimbulkan kerugian sebesar US$143 miliar per tahun.**

Laporan Oxera (7 November 2024): kerugian ekonomi adalah **US$2 triliun (dalam harga tahun 2023)** berdasarkan analisis 4.000 bencana akibat perubahan iklim selama 2014-2023 di dunia, dengan **jumlah kerugian mencapai US$451 miliar hanya pada tahun 2022 dan 2023, meningkat 19% dibandingkan rata-rata tahunan delapan tahun sebelumnya.**

Apa *Framework* yang Digunakan untuk Mengukur Kerentanan dan Kesiapan Perubahan Iklim?

Oleh karena itu

Penting bagi suatu wilayah untuk memiliki penilaian **kerentanan (*vulnerability*)** dan **kesiapan (*readiness*)** perubahan iklim.

Hal ini dikarenakan **masyarakat yang tinggal di suatu wilayah yang lebih rentan terhadap perubahan iklim akan lebih besar terimbas dampak negatif** dibandingkan dengan masyarakat di wilayah yang 'kebal' (*invulnerable*).

Sementara, **wilayah yang memiliki kesiapan perubahan iklim yang lebih siap**, baik itu kesiapan ekonomi, kesiapan sosial, dan kesiapan pemerintahannya, **memiliki kemampuan beradaptasi lebih baik** melalui pemanfaatan investasi yang didorong oleh lingkungan bisnis yang aman, transparan, dan terpercaya.

ND-GAIN
Notre Dame Global Adaptation Initiative

Indeks ND-GAIN **merangkum kerentanan** suatu negara terhadap perubahan iklim dan tantangan global lainnya, **serta kesiapannya** untuk meningkatkan ketahanan yang bertujuan untuk membantu pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat **dalam memprioritaskan investasi agar dapat memberikan respons yang lebih efisien** terhadap tantangan-tantangan global yang ada di masa depan (gain.nd.edu, akses 27 Maret 2025).

Bagian II
Pertanyaan Penelitian dan Tinjauan Pustaka

1. **Berapa skor indikator kesiapan, skor indikator kerentanan, dan indeks ND-GAIN di 34 provinsi di Indonesia untuk studi data tahun 2023** dan provinsi mana yang memiliki indeks ND-GAIN yang baik dan buruk dalam studi data tahun 2023 tersebut?
2. **Bagaimana *progress*** beberapa provinsi yang diukur ND-GAIN-nya (**Provinsi Daerah Khusus Jakarta, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jambi, Provinsi Papua**) **pada tahun 2025?**
3. **Apa rekomendasi kebijakan bagi pemerintah provinsi** yang dianalisis tersebut dan **bagi pemerintah pusat** dalam mendukung pemerintah provinsi yang dianalisis terkait indeks ND-GAIN ini?

- Sudah ada beberapa kajian yang mendukung PerMen LHK 7/2018.
  - Misalnya, Sasmita, Andrio, Aini (2022): **mayoritas kecamatan di Kota Pekanbaru dikategorikan tidak rentan terhadap bencana akibat perubahan iklim.** Namun, terdapat **empat kecamatan yang dikategorikan agak rentan dan cukup rentan**, yaitu Kecamatan Bukit Raya, Kecamatan Payung Sekaki, Kecamatan Rumbai pesisir, dan Kecamatan Tenayan Raya, yang berada di pinggiran kota, serta **belum memiliki sarana prasarana kesehatan dan pendidikan yang memadai. Sebagian besar masyarakatnya pun bekerja di sektor pertanian** yang *notabene* merupakan sektor yang rentan perubahan iklim.
- Kajian kerentanan perubahan dan risiko iklim lainnya dilakukan oleh Boer *et al.* (2015) dengan judul "Indeks Vulnerability and Climate Risk Nusa Tenggara Timur".
  - Mereka menyimpulkan bahwa **antara tahun 2005 dan 2021, tingkat kerentanan desa di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) secara umum menurun.** Walaupun demikian, perlu dilakukan perbaikan karena tingkat risiko iklim desa di Provinsi NTT berpotensi meningkat di masa depan. Program-program guna memperbaiki indikator yang besar dalam kontribusi tingkat kerentanan, termasuk **sarana dan prasarana pendidikan, kesehatan, dan informasi, serta pengembangan sumber penghidupan alternatif** menjadi langkah yang perlu dilakukan.

Bagian III
Metode Penelitian

Metode Penelitian

Penelitian ini ingin mengukur indeks ND-GAIN untuk 34 provinsi di Indonesia dengan studi data tahun 2023 dan *progress* tahun 2025 untuk beberapa provinsi yang dianalisis.

Sejauh pengetahuan, pengamatan, dan pencarian penulis, pembentukan indeks ND-GAIN di 34 provinsi di Indonesia **belum ada yang melakukan.** Kajian ini menggunakan tahun 2023 karena ketersediaan data terakhir paling banyak ada di tahun 2023 untuk data proksi yang digunakan dalam penelitian ini.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk berkontribusi kepada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.7/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2018 tentang Pedoman Kajian Kerentanan, Risiko, dan Dampak Perubahan Iklim (PerMen LHK 7/2018) **dengan lingkup analisis tingkat meso atau daerah provinsi.**



Provinsi DK Jakarta (1st ND-GAIN)

Provinsi DI Yogyakarta (2nd ND-GAIN)

Provinsi Jawa Barat (17th ND-GAIN)

Provinsi Jambi (32nd ND-GAIN)

Provinsi Papua (34th ND-GAIN)

Indeks ND-GAIN **merangkum kerentanan** suatu negara terhadap perubahan iklim dan tantangan global lainnya, **serta kesiapannya** untuk meningkatkan ketahanan yang bertujuan untuk membantu pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat **dalam memprioritaskan investasi agar dapat memberikan respons yang lebih efisien** terhadap tantangan-tantangan global yang ada di masa depan (gain.nd.edu, akses 27 Maret 2025).

Kekurangan

Data yang digunakan adalah data proksi, bukan data yang setara dengan yang digunakan ND-GAIN. Data proksi yang digunakan kemungkinan besar ‘kurang tepat’ sebagai proksi.

Masih menggunakan *secondary data* dan bukan *primary data* dengan terjun langsung ke lapangan dan bertemu *stakeholder* pemerintah daerah provinsi.

Belum melibatkan berbagai *experts* dalam *data collection*. Indeks ND-GAIN yang ‘asli’ melibatkan berbagai ahli dari berbagai bidang, seperti ekonomi, biologi, ilmuwan iklim, ahli statistik, konsultan independent, dan lain-lain.

Tabel 1. Indikator Kerentanan dan Kesiapan dan Sub-Indikatornya dalam Pembentukan Indeks ND-GAIN

ND-GAIN								
Indikator Kerentanan						**Indikator Kesiapan**		
Kesehatan	Pangan	Layanan Ekosistem	Habitat Manusia	Air	Infrastruktur	Sosial	Ekonomi	Pemerintahan

Sumber: University of Notre Dame Global Adaptation Initiative Country Index Technical Report, 2024. Diolah Penulis. Laporan tersebut dapat diakses di https://gain.nd.edu/assets/581554/nd_gain_countryindex_technicalreport_2024.pdf.

- Indeks ND-GAIN didapatkan dengan menghitung skor indikator kerentanan (*vulnerability*) dan skor indikator kesiapan (*readiness*) terlebih dahulu.
- Tabel 1 di atas memperlihatkan jumlah sub-indikator yang digunakan untuk mengukur indikator kerentanan dan indikator kesiapan perubahan iklim di 34 provinsi di Indonesia untuk studi data tahun 2023, yaitu **enam sub-indikator untuk kerentanan** dan **tiga sub-indikator untuk kesiapan.**
- **Masing-masing sub-indikator tersebut memiliki sub-sub indikator.** Selain itu, kerangka besar pembentukan indeks ND-GAIN dalam kajian ini, tahap pembentukan indeks, dan nama data dapat dilihat di Notre Dame Global Adaptation Initiative (2024).

Metode Penelitian (end)

Untuk mendapatkan skor dari data sub-sub indikator, rumus normalisasi yang digunakan adalah

$$skor = |"direction" - \frac{"raw"\ data - "reference\ point"}{baseline - baseline\ min}| \quad (1)$$

- di mana parameter "*raw*" data adalah datanya,
- "*direction*" memiliki dua nilai: 0 untuk untuk menghitung indikator kerentanan, dan 1 untuk menghitung indikator kesiapan. Semakin tinggi skor kerentanan (mendekati 1), berarti semakin rentan perubahan iklim. Sebaliknya, semakin tinggi skor kesiapan (mendekati 1), berarti semakin baik kesiapan sebuah provinsi untuk perubahan iklim.
- Parameter "*reference point*" adalah *baseline* nilai maximum atau nilai minimum yang digunakan, sehingga didapatkan skor normalisasi dari rentang 0-1.

Masing-masing sub-indikator di indikator kerentanan memiliki sub-sub indikator, begitu juga dengan sub-indikator di indikator kesiapan.

- Skor sub-indikator (kesehatan, pangan, ekosistem, habitat, air, infrastruktur, sosial, ekonomi, dan pemerintahan) didapatkan dengan merata-rata skor sub-sub indikator. Sementara, skor indikator (kerentanan dan kesiapan) didapatkan dengan merata-rata skor sub-indikator.
- Selanjutnya, ketika skor indikator kerentanan dan indikator kesiapan sudah didapatkan untuk sebuah provinsi, maka indeks ND-GAIN provinsi tersebut dengan studi kasus data tahun 2023 akan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Indeks\ ND - GAIN = (Skor\ Kesiapan - Skor\ Kerentanan + 1)\ x\ 50 \quad (2)$$

Bagian IV
Temuan dan Pembahasan

Tabel 2. Skor Indikator Kerentanan, Skor Indikator Kesiapan, dan Indeks ND-GAIN 34 Provinsi di Indonesia Tahun 2023

No	Provinsi	Skor Indikator Kesiapan	Skor Indikator Kerentanan	Indeks ND-GAIN 2023
1	DK Jakarta	0,738	0,348	69,531
2	DI Yogyakarta	0,741	0,391	67,529
3	Sulawesi Tenggara	0,698	0,392	65,281
4	Kalimantan Utara	0,666	0,409	62,852
5	Kalimantan Timur	0,617	0,368	62,461
6	Sumatera Selatan	0,625	0,422	60,144
7	Sulawesi Utara	0,601	0,401	60,014
8	Jawa Tengah	0,636	0,440	59,818
9	Jawa Timur	0,590	0,398	59,598
10	Bali	0,507	0,330	58,858
11	Kepulauan Riau	0,568	0,396	58,621
12	Sumatera Utara	0,605	0,443	58,122
13	Kepulauan Bangka Belitung	0,556	0,396	58,026
14	Banten	0,560	0,400	57,989
15	Sulawesi Tengah	0,617	0,460	57,862
16	Nusa Tenggara Barat	0,557	0,417	56,980
17	Jawa Barat	0,569	0,430	56,965
18	Kalimantan Barat	0,540	0,419	56,078
19	Riau	0,555	0,437	55,876
20	Maluku Utara	0,558	0,445	55,620
21	Sumatera Barat	0,581	0,469	55,607
22	Maluku	0,545	0,451	54,700
23	Kalimantan Selatan	0,550	0,456	54,697
24	Kalimantan Tengah	0,528	0,457	53,558
25	Bengkulu	0,511	0,441	53,475
26	Lampung	0,534	0,485	52,442
27	Aceh	0,437	0,412	51,286
28	Gorontalo	0,478	0,454	51,207
29	Sulawesi Selatan	0,431	0,441	49,471
30	Sulawesi Barat	0,439	0,451	49,420
31	Nusa Tenggara Timur	0,494	0,507	49,367
32	Jambi	0,424	0,473	47,535
33	Papua Barat	0,321	0,407	45,700
34	Papua	0,323	0,533	39,469

Sumber: Hasil kalkulasi Penulis. Seluruh angka dibulatkan tiga angka di belakang koma.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DK Jakarta

Provinsi DK Jakarta (1st ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,738

Skor Kerentanan: 0,348

Indeks ND-GAIN: 69,531

- **Skor indikator kesiapan Provinsi DK Jakarta terlihat baik karena didukung oleh seluruh skor sub-indikator di indikator kesiapan.**
- **Adapun skor Kesiapan Ekonomi Provinsi DK Jakarta pada tahun 2023 adalah 1 atau sangat siap**, yang didorong oleh indeks persaingan usaha oleh KPPU yang baik, yaitu 5,71, yang mana merupakan yang tertinggi dibandingkan provinsi lain.
  - Tingginya indeks persaingan usaha di Provinsi DK Jakarta pada tahun 2023 juga **berkelindan dengan asas kebebasan ekonomi** seperti yang dijelaskan dalam Kim dan Roberts (2025), di mana kebebasan ekonomi secara umum memberikan otonomi kepada individu untuk beraktivitas ekonomi guna meningkatkan kesejahteraan mereka.
  - Rendahnya penghalang untuk masuk (*barriers to entry*) akan mendorong inovasi dan solusi praktis bagi kemajuan dan pemulihan berkelanjutan di bidang usaha manusia.
- Pada tahun 2024, nilai indeks persaingan usaha Provinsi DK Jakarta sedikit menurun dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu 5,60 (KPPU, 2024). **Namun, Provinsi DK Jakarta masih menjadi provinsi dengan nilai indeks persaingan usaha tertinggi di tahun 2024** (KPPU, 2024).

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DK Jakarta (cont.)

Provinsi DK Jakarta (1st ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,738

Skor Kerentanan: 0,348

Indeks ND-GAIN: 69,531

- Indeks persaingan usaha menjadi salah satu faktor penting dalam mencapai target pertumbuhan ekonomi pemerintahan Presiden Prabowo.
  - Ketua Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU), M. Fanshurullah Asa, dalam TEMPO (11 Januari 2025) mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi 8% perlu didorong dengan kenaikan angka persaingan usaha sebesar 29%. Dalam RPJMN 2025-2029, pemerintah menargetkan indeks persaingan usaha bertambah 6 poin di tahun 2029.
  - KPPU yang berwenang kuat dalam penegakan hukum dan sumber daya keuangan diperlukan untuk mencapai target tersebut.
  - Dalam hal ini, ditegakkannya aturan hukum termasuk dalam implementasi asas-asas kebebasan ekonomi, di mana **penegakan hukum yang optimal memerlukan kepemimpinan (*leadership*) yang baik**, sehingga dapat mendorong terciptanya akuntabilitas, transparansi, dan tata kelola yang baik dalam penegakan aturan hukum tersebut.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DK Jakarta (cont.)

Provinsi DK Jakarta (1st ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,738

Skor Kerentanan: 0,348

Indeks ND-GAIN: 69,531

- Selain sub-indikator Kesiapan Ekonomi, tingginya skor kesiapan Provinsi DK Jakarta pada tahun 2023 juga didorong oleh **sub-indikator Kesiapan Tata Kelola** yang bernilai 0,587. Skor tersebut utamanya **didorong oleh tingginya skor sub-sub indikator stabilitas politik dan non-kekerasan (*political stability and non-violence*), yaitu 0,941.** Adapun proksi data untuk sub-sub indikator stabilitas politik dan non-kekerasan adalah 'Jumlah Aturan yang Membatasi Kebebasan Berkumpul, Berserikat, Berekspresi, Berpendapat, dan Berkeyakinan menurut Provinsi'. Pemerintah daerah juga diberikan kewenangan untuk turut menjaga ketertiban dan keamanan berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
  - Untuk sub-sub indikator stabilitas politik dan non-kekerasan, **semakin sedikit jumlah aturan yang tidak diskriminatif**, seperti kebebasan berkumpul, berserikat, berekspresi, berpendapat, dan berkeyakinan atau tidak membatasi hak orang lain, maka **semakin siap atau semakin stabil secara politik suatu provinsi tersebut.**
  - Stabilitas politik memengaruhi kepercayaan investor, di mana berita positif politik akan meningkatkan sentimen pasar, dan berita negatif politik seperti kerusuhan akan mengakibatkan gejolak pasar (armstrongwatson.co.uk, 4 April 2025).
- Misalnya, untuk kasus rumah tangga, ketika rumah tangga cenderung berekspektasi pesimis terhadap ekonomi domestik, maka akan ada potensi pengurangan konsumsi maupun *spending* dan cenderung meningkatkan tabungan yang mana mengurangi *money supply,* sehingga memperlambat pertumbuhan ekonomi (Adijaya, Februari 2025). Berdasarkan laporan "Statistik Politik 2023" (2023) oleh BPS, pada tahun 2021 dan 2022, jumlah aturan yang membatasi kebebasan berkumpul, berserikat, berekspresi, berpendapat, dan berkeyakinan di DKI Jakarta adalah masing-masing 0.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DK Jakarta (cont.)

Provinsi DK Jakarta (1st ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,738

Skor Kerentanan: 0,348

Indeks ND-GAIN: 69,531

- Dalam aspek sub-indikator Kesiapan Sosial (*Social Readiness*) Provinsi DK Jakarta pada tahun 2023, skor tersebut mayoritasnya didorong oleh baiknya skor sub-sub indikator infrastruktur TIK dengan skor 1 atau sangat siap, serta skor sub-sub indikator inovasi dengan skor 0,860.
  - Proksi data sub-sub indikator inovasi adalah 'Jumlah Perguruan Tinggi di Bawah Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Negeri + Swasta) Menurut Provinsi per 100.000 penduduk'. Pada tahun 2023, Provinsi DK Jakarta memiliki total 251 perguruan tinggi (negeri + swasta) di bawah Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, yang mana Provinsi DK Jakarta masuk ke dalam lima provinsi dengan perguruan tinggi di bawah Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi terbanyak.
  - Karena **perguruan tinggi berkaitan dengan produk penelitian, pengetahuan, keterampilan, kemampuan untuk menghubungkan berbagai macam disiplin ilmu, serta perspektif kelembagaan atau sektoral yang penting dalam pembangunan daerah** (Reichert, 2019).
- Terkait *progress* pendidikan di Provinsi DK Jakarta di tahun 2025, Pemprov DK Jakarta melakukan beberapa inisiatif, seperti **kerja sama terkait pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dengan tujuh perguruan tinggi negeri** (beritajakarta.id, 16 April 2025). Dalam berita yang sama, **Pemprov DK Jakarta mengatakan bahwa riset yang kuat dan inovasi yang berkelanjutan menjadi kunci penting mendorong kualitas hidup, meningkatkan daya tarik dan daya saing Provinsi DK Jakarta.**

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DK Jakarta (cont.)

Provinsi DK Jakarta (1st ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,738

Skor Kerentanan: 0,348

Indeks ND-GAIN: 69,531

- Provinsi DK Jakarta memiliki kerentanan yang cukup rendah pada tahun 2023. Nilai tersebut didorong oleh sub-indikator Infrastruktur yang bernilai baik, yaitu 0,122 atau hampir tidak rentan (mendekati 0).
  - Sub-sub indikator yang mendukung adalah 'persentase rumah tangga menurut provinsi dan sumber penerangan utama dari listrik' sebagai proksi sub-sub indikator akses listrik (*electricity access*) dengan nilai 0,029 atau mendekati 0, serta sub-sub indikator 'ketersediaan peraturan, *draft*, maupun informasi lain penanggulangan bencana di masing-masing provinsi' sebagai proksi sub-sub indikator kesiapsiagaan menghadapi bencana (*disaster preparedness*).
  - Misalnya, Keputusan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 1245 Tahun 2020 tentang Penetapan Lurah Sebagai Pengelola Penanggulangan Bencana di Wilayah Kelurahan. ND-GAIN menjelaskan sub-sub indikator akses listrik "... **memungkinkan masyarakat miskin mendapatkan layanan paling dasar dan peluang ekonomi untuk meningkatkan standar hidup mereka.** …, **akses terhadap listrik menyediakan kebutuhan dasar** yang memfasilitasi layanan kesehatan, bantuan bencana, penyimpanan makanan, dan layanan sosial seperti pendidikan dan infrastruktur TIK ..."
- Terkait *progress* Pemprov DK Jakarta dalam menanggulangi bencana terkait iklim di tahun 2025, seperti banjir, Pemprov DK Jakarta mengupayakan banyak langkah. Misalnya, **pengerukan, memulihkan fungsi sumur resapan, dan modifikasi cuaca** (TEMPO, 5 Maret 2025). Dari sumber yang sama, pemerintah pusat pun berupaya dengan menurunkan personel ke lapangan dan mengerahkan alat milik kementerian untuk menanggulangi banjir di Jabodetabek.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DK Jakarta (end)

Provinsi DK Jakarta (1st ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,738

Skor Kerentanan: 0,348

Indeks ND-GAIN: 69,531

- Walaupun demikian, dari sisi indikator kerentanan, Provinsi DK Jakarta masih memiliki pekerjaan rumah di sub-indikator Layanan Ekosistem dengan skor 0,472, terutama di sub-sub indikator yang bernilai tinggi, seperti sub-sub indikator proyeksi perubahan distribusi bioma yang diproksi dengan 'rekapitulasi luas penutupan lahan hutan menurut provinsi (ribu Ha)' yang bernilai 1 atau sangat rentan (semakin tinggi nilai kerentanan atau mendekati 1, semakin rentan suatu wilayah terhadap perubahan iklim). Berdasarkan data BPS (2023), rekapitulasi luas penutupan lahan hutan di Provinsi DK Jakarta pada tahun 2023 adalah hanya 1,1 ribu hektar.
  - Provinsi DK Jakarta masuk kategori sangat buruk untuk indeks kualitas tutupan lahan yang menjadi salah satu faktor pendorong bencana banjir yang berulang (KLHK dalam betahita.id, 25 Februari 2021).
  - Ilmuwan senior CIFOR-ICRAF sekaligus Guru Besar IPB University, Herry Purnomo, dalam Kompas.com (21 Juni 2025) mengatakan bahwa **Pemerintah Provinsi (Pemprov) DK Jakarta harus melakukan upaya rutin dalam menanam pohon dan memeliharanya.** Dirinya juga mengusulkan **penanaman vertikal di setiap gedung perkantoran dan tempat tinggal** guna menghadapi semakin menyempitnya luas DK Jakarta.
- Hutan penting sebagai penyerap emisi karbon, mitigasi bencana akibat perubahan iklim, dan menjaga keanekaragaman hayati. **Daerah yang memiliki luas tutupan hutan yang baik memiliki pondasi efektif dalam mitigasi bencana terkait iklim, serta meningkatkan kapasitas adaptasi bagi masyarakatnya terkait bencana iklim ekstrem.** Berkurangnya tutupan lahan tidak hanya bermuara pada peningkatan emisi karbon, tetapi juga dapat memperlebar ketimpangan ekonomi-sosial-lingkungan bagi masyarakat yang bergantung pada hutan sebagai sumber penghidupan.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DI Yogyakarta

Provinsi DI Yogyakarta (2nd ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,741

Skor Kerentanan: 0,391

Indeks ND-GAIN: 67,529

- Adapun sub-indikator yang paling mendasari skor kesiapan Provinsi DI Yogyakarta terkait perubahan iklim adalah skor sub-indikator Kesiapan Ekonomi (*Economic Readiness*) yang berdasarkan proksi sub-sub indikator 'indeks persaingan usaha menurut provinsi' bernilai 0,930. Hal ini dikarenakan indeks persaingan usaha Provinsi DI Yogyakarta pada tahun 2023 adalah 5,59 (KPPU, 2023).



- Terkait dengan *progress* tahun 2025, Pemprov DI Yogyakarta melalui Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Daerah Istimewa Yogyakarta **menyelenggarakan kegiatan Sosialisasi Kemudahan Berusaha bagi usaha mikro, kecil menengah (UMKM) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM mengenai kemudahan pendirian badan usaha, akses permodalan, hingga sertifikasi halal** (jogja.kemenkum.go.id, 23 Mei 2025).
  - Hal tersebut juga sejalan dengan tujuan dibentuknya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang yang memberikan kemudahan bagi pelaku usaha untuk izin berusaha dan beraktivitas ekonomi.
- Dengan kata lain, asas-asas dasar kebebasan ekonomi yang tercermin oleh Provinsi DK Jakarta dan Provinsi DI Yogyakarta pada tahun 2023 seperti yang dijelaskan sebelumnya penting dalam meningkatkan skor kesiapan akan perubahan iklim.

Sumber gambar: Kajian Indeks Persaingan Usaha di Indonesia 2023, 2024, KPPU.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DI Yogyakarta (cont.)

Provinsi DI Yogyakarta (2nd ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,741

Skor Kerentanan: 0,391

Indeks ND-GAIN: 67,529

[ANALISIS DAN INFORMASI TAMBAHAN]

- Dari sisi indikator kerentanan, Provinsi DI Yogyakarta masih menghadapi tantangan di beberapa sub-indikator, seperti sub-indikator Layanan Ekosistem dengan skor 0,470 dan sub-indikator Habitat dengan skor 0,495.
  - Sub-sub indikator yang paling memengaruhi sub-indikator Layanan Ekosistem adalah sub-indikator proyeksi perubahan distribusi bioma yang diproksi oleh 'Rekapitulasi luas penutupan lahan hutan menurut provinsi (ribu Ha)'. Berdasarkan BPS (akses 29 Juli 2025), luas penutupan lahan hutan di DI Yogyakarta adalah (ribu Ha) adalah 22,4.
  - Hutan penting sebagai penyerap emisi karbon, mitigasi bencana akibat perubahan iklim, dan menjaga keanekaragaman hayati. **Daerah yang memiliki luas tutupan hutan yang baik memiliki pondasi efektif dalam mitigasi bencana terkait iklim, serta meningkatkan kapasitas adaptasi bagi masyarakatnya terkait bencana iklim ekstrem.**
  - Menteri Lingkungan Hidup Hanif Faisol Nurofiq dalam harianjogja.com (20 April 2025) menduga **pengurangan *landscape* tutupan lahan hutan di DIY menjadi penyebab banjir** di Bantul pada akhir Maret lalu. Dirinya menambahkan kondisi tersebut **diperparah dengan aktivitas penambangan di sekitar Daerah Aliran Sungai (DAS).** Dirinya menyebut ada enam aktivitas penambahan yang masih akan diawasi karena dinilai menyebabkan perubahan *landscape* DAS. Aktivitas penambangan tersebut dinilai menyebabkan sedimentasi di sana.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi DI Yogyakarta (end)

Provinsi DI Yogyakarta (2nd ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,741

Skor Kerentanan: 0,391

Indeks ND-GAIN: 67,529

[ANALISIS DAN INFORMASI TAMBAHAN]

- Dari sisi indikator kerentanan, di sisi sub-indikator Habitat Manusia dengan skor 0,495, nilainya dipengaruhi oleh 1) sub-sub indikator konsentrasi perkotaan yang diproksi oleh 'persentase populasi yang tinggal di perkotaan terhadap total populasi masing-masing provinsi' dengan skor 0,797 dan 2) sub-sub indikator rasio ketergantungan usia yang diproksi oleh 'persentase penduduk lansia menurut provinsi' dengan skor 0,960.
  - Untuk sub-sub indikator konsentrasi perkotaan, ND-GAIN menjelaskan bahwa "negara-negara yang penduduk perkotaannya terkonsentrasi di satu atau beberapa wilayah perkotaan dianggap lebih sensitif terhadap perubahan iklim (Lankao, 2008). Menurut indikator ini, negara dengan sektor perkotaan yang sangat terkonsentrasi dan jumlah penduduk yang sangat urban adalah negara yang paling sensitif."
    - ❑ **Urbanisasi yang tidak tidak terkendali akan menjadi sebuah 'bom waktu' yang dapat bermuara pada gentrifikasi dan ketimpangan sosial-ekonomi semakin** (netralnews.com, 26 Desember 2024).
  - Untuk sub-sub indikator rasio ketergantungan usia, ND-GAIN menjelaskan bahwa "kelompok usia yang rentan akan rentan terhadap dampak perubahan iklim melalui jalur langsung dan tidak langsung. Dampak langsung dari cuaca ekstrem … dan mereka mungkin terkena dampak tidak langsung dari dampak perubahan iklim yang terjadi melalui struktur sosial politik atau perekonomian."

Provinsi Jawa Barat (17th ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,569

Skor Kerentanan: 0,430

Indeks ND-GAIN: 56,965

- Didorong oleh faktor yang sama seperti Provinsi DK Jakarta dan Provinsi DI Yogyakarta, skor kesiapan Provinsi Jawa Barat terlihat cukup moderat yang utamanya didorong oleh besarnya nilai sub-indikator Kesiapan Ekonomi, di mana nilai indeks persaingan usaha Provinsi Jawa Barat pada tahun 2023 adalah 5,35.



- Walaupun demikian, terkait skor kesiapan, Provinsi Jawa Barat masih menghadapi tantangan di sub-indikator Kesiapan Sosial yang hanya memiliki skor 0,328. Hal ini dikarenakan skor sub-sub indikator ketimpangan sosial (*social inequality*) yang diproksi dengan data sub-sub indikator 'rasio gini masing-masing provinsi' masih terlihat sangat kecil nilainya, hanya 0,118, dikarenakan, menurut BPS (2023), rasio Gini Provinsi Jawa Barat pada semester I tahun 2023 adalah 0,425.
- **Ketimpangan yang dilihat dari rasio Gini memang masih menjadi masalah akut di Provinsi Jawa Barat.** Berdasarkan data BPS tahun 2024, ketimpangan pada semester II 2024 adalah 0,428 atau naik dari nilai ketimpangan di semester I tahun 2024 yang sebesar 0,421. Menurut Kepala BPS Jawa Barat Darwis Sitorus dilansir dari rejabar.republika.co.id (13 Juni 2025), ketimpangan tersebut terjadi karena penduduk Provinsi Jawa Barat yang heterogen. Selain itu, secara geografis, wilayah yang berdekatan dengan Provinsi DK Jakarta, seperti Bekasi, Bogor, Kabupaten Bogor, beraktivitas ekonomi lebih pesat dibandingkan dengan Kota Bandung.

Sumber gambar: Kajian Indeks Persaingan Usaha di Indonesia 2023, 2024, KPPU.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi Jawa Barat (end)



Provinsi Jawa Barat (17th ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,569

Skor Kerentanan: 0,430

Indeks ND-GAIN: 56,965

- Menurut pengamat ekonomi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Setia Mulyaman, dilansir dari Kompas.id (15 Januari 2025), rasio Gini yang meningkat antara masyarakat perkotaan dan perdesaan di Provinsi Jawa Barat **menandakan penguasaan sektor ekonomi hanya berada pada kelompok tertentu yang mana pertumbuhan ekonomi pedesaan belum optimal.** Oleh karena itu, dirinya menilai bahwa program yang **memberikan kesempatan luas bagi pelaku usaha kecil dan menengah untuk berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi** menjadi penting. Secara umum**, memberikan kesempatan bagi pelaku usaha dalam beraktivitas ekonomi**, yang *notabene* bermuara pada penyerapan tenaga kerja dan pembangunan lapangan kerja, adalah **bentuk dari penerapan aspek-aspek kebebasan ekonomi** seperti yang dijelaskan sebelumnya.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi Jambi

Provinsi Jambi (32nd ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,424

Skor Kerentanan: 0,473

Indeks ND-GAIN: 47,535

- Terlihat bahwa rendahnya indeks ND-GAIN Provinsi Jambi pada tahun 2023 disebabkan oleh rendahnya skor kesiapannya didorong oleh rendahnya skor sub-indikator Kesiapan Ekonomi. Menurut KPPU (2023), indeks persaingan usaha di Provinsi Jambi pada tahun 2023 adalah 4,43. Pada tahun 2024, berdasarkan KPPU (2024), walaupun sedikit meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, indeks persaingan usaha Provinsi Jambi adalah 4,62 yang *notabene* masih berada di peringkat bawah.



- Ketua Gerakan Ekonomi Kreatif Nasional Provinsi Jambi, Dewa Gede Wahyu Putra, dalam rri.co.id (21 April 2025) menyatakan **bahwa UMKM di Provinsi Jambi juga masih menghadapi berbagai macam kendala dalam mengembangkan usaha mereka, seperti sulitnya pengurusan izin usaha dan akses permodalan**, yang dirinya katakan sudah menjadi masalah klasik di Provinsi Jambi.
- Padahal, UMKM di Provinsi Jambi adalah sektor strategis dalam pengembangan potensi daerah tersebut. Dilansir dari ANTARA (13 Februari 2025), terdapat lebih dari 200 ribu UMKM yang tersebar di Jambi pada tahun 2023 yang mayoritasnya bergerak di sektor perdagangan, pertanian dan industri kreatif, menurut data Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Jambi.
- Namun, **sekitar 70 persen dari UMKM tersebut kesulitan dalam mengakses modal untuk mengembangkan usahanya yang didorong oleh kurangnya agunan, literasi keuangan yang rendah, serta prosedur pinjaman di bank yang sulit.**

Sumber gambar: Kajian Indeks Persaingan Usaha di Indonesia 2023, 2024, KPPU.

Provinsi Jambi
(32nd ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan:
0,424

Skor Kerentanan:
0,473

Indeks ND-GAIN:
47,535

- Pemerintah Provinsi Jambi pun melakukan beberapa upaya untuk mendorong insentif bagi **pengembangan UMKM, seperti program Kredit Usaha Rakyat, Dana Bergulir Pemerintah, serta pelatihan dan pengembangan keuangan** (ANTARA, 13 Februari 2025). Program Kredit Usaha Rakyat yang diimplementasi Pemprov Jambi juga sejalan dengan Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 1 Tahun 2023 Perubahan Atas Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kredit Usaha Rakyat.

Temuan dan Pembahasan: Provinsi Papua

Provinsi Papua (34th ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,323

Skor Kerentanan: 0,533

Indeks ND-GAIN: 39,469

- Indeks ND-GAIN Provinsi Papua hanya 39,469 atau berbeda 30,063 poin dengan Provinsi DK Jakarta. Dari skor indikator kesiapan pada tahun 2023, Provinsi Papua hanya memiliki nilai 0,323. Hal yang paling mendasari rendahnya skor indikator kesiapan Provinsi Papua adalah rendahnya skor sub-indikator Kesiapan Ekonomi, di mana nilai sub-sub indikator 'indeks persaingan usaha' sebagai proksi indeks melakukan bisnis (*Doing Business Index*), Provinsi Papua memiliki nilai 4,50 pada tahun 2023.



- Jika melihat *progress* tahun 2025, **Provinsi Papua masih memiliki nilai indeks persaingan usaha yang rendah**. Dilansir dari jubi.id (8 Januari 2025), lima provinsi dengan persaingan usaha rendah adalah Provinsi Papua, Provinsi Papua Barat, Provinsi Aceh, Provinsi Maluku Utara, dan Provinsi Jambi.
- Walaupun naik 0,04 poin dibandingkan dengan tahun sebelumnya, nilai indeks persaingan usaha 2024 di Indonesia, yaitu sebesar 4,95 poin, lebih rendah dari target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dan rencana strategis KPPU Tahun 2024 sebesar 5 poin.
- **Indikator kesiapan menjadi penting karena kesiapan dibutuhkan dalam tindakan adaptasi perubahan iklim dengan memanfaatkan investasi dan bisnis yang aman dan efisien.** Dengan kata lain, kesiapan diperlukan guna mempertimbangkan kemampuan suatu wilayah untuk memanfaatkan investasi untuk tindakan adaptasi perubahan iklim (Notre Dame Global Adaptation Initiative, 2024).

Sumber gambar: Kajian Indeks Persaingan Usaha di Indonesia 2023, 2024, KPPU.

Provinsi Papua
(34th ND-GAIN 2023)

Skor Kesiapan: 0,323

Skor Kerentanan: 0,533

Indeks ND-GAIN: 39,469

- Selain rendahnya skor sub-indikator Kesiapan Ekonomi, Provinsi Papua juga memiliki skor rendah di sub-indikator Kesiapan Sosial yang bernilai 0,094 yang didorong oleh buruknya sub-sub indikator Infrastruktur TIK dan sub-sub indikator Inovasi yang keduanya bernilai 0 atau sangat tidak siap.
- Terkait *progress* di tahun 2025, **Pemerintahan Presiden Prabowo Subianto juga memberikan perhatian dalam pemerataan konektivitas digital di Provinsi Papua** di mana sejak 20 Oktober 2024 sampai dengan 15 Mei 2025 sudah tersambung 1.705 lokasi di 6 provinsi di Tanah Papua melalui konektivitas digital dari Kementerian Komunikasi dan Digital (komdigi.go.id, 21 Mei 2025). Di samping itu, melalui Kementerian Komunikasi dan Digital, pemerintah **menggelorakan semangat "Kitorang Bisa AI" sebagai semangat untuk memberdayakan masyarakat Papua agar dapat menjadi bagian aktif dari revolusi kecerdasan artificial** (komdigi.go.id, 21 Mei 2025).

Bagian V
Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan

- Provinsi DK Jakarta sebagai provinsi dengan indeks ND-GAIN peringkat 1 memiliki skor indikator kesiapan yang baik, telah berkembang dan maju dari berbagai aspek, baik ekonomi, sosial, dan pemerintahan. Walaupun demikian, **Provinsi DK Jakarta masih memiliki pekerjaan rumah dalam meningkatkan layanan ekosistem lingkungannya**. Sama seperti Provinsi DK Jakarta, Provinsi DI Yogyakarta memiliki skor kesiapan yang baik yang didorong oleh indeks persaingan usaha yang baik. **Provinsi DI Yogyakarta juga memiliki masalah yang sama dengan Provinsi DK Jakarta terkait meningkatkan tutupan lahan hutan, penambangan di sekitar DAS.**
  - Asas-asas dasar kebebasan ekonomi yang tercermin oleh Provinsi DK Jakarta dan Provinsi DI Yogyakarta pada tahun 2023 penting dalam meningkatkan skor kesiapan akan perubahan iklim melalui pasar yang kompetitif, fleksibilitas ekonomi, sehingga memberikan peluang bagi daerah tersebut untuk berinovasi maupun mengadaptasi teknologi ramah lingkungan yang ada dan membangun sistem ekonomi yang lebih berkelanjutan dalam mitigasi perubahan iklim.
- **Sementara, Provinsi Jawa Barat masih harus bekerja keras di dalam mengurangi ketimpangan.** Memberikan kesempatan bagi pelaku usaha dalam beraktivitas ekonomi, yang *notabene* bermuara pada penyerapan tenaga kerja dan pembangunan lapangan kerja, adalah bentuk dari penerapan aspek-aspek kebebasan ekonomi yang dapat dilakukan guna mengurangi *gap* ketimpangan di Provinsi Jawa Barat.
- Di sisi lain, hal kontras diperlihatkan oleh Provinsi Jambi dan Provinsi Papua. **Di Provinsi Jambi, indeks persaingan usaha masih perlu diperbaiki** mengingat masih terdapat UMKM di Provinsi Jambi yang menghadapi berbagai macam kendala dalam mengembangkan usaha mereka, seperti sulitnya pengurusan izin usaha dan akses permodalan. **Sementara di Provinsi Papua, selain persaingan usaha berasaskan prinsip kebebasan ekonomi yang perlu didorong, tantangan lainnya adalah pembangunan infrastruktur TIK dan peningkatan inovasi dan modal manusia di Provinsi Papua.**

Rekomendasi

- Bagi Pemprov DK Jakarta: walaupun kebebasan ekonomi dapat dikatakan telah dipraktikkan seperti yang sudah disampaikan, Pemprov DK Jakarta **masih harus perlu mendorong dan memperkuat persaingan usaha melalui reformasi perizinan dan birokrasi yang masih menghambat** guna mendukung target pertumbuhan ekonomi pemerintahan Presiden Prabowo. Selain itu, Pemprov DK Jakarta juga harus dapat **memastikan penegakan kebijakan, regulasi, maupun penegakan hukum yang transparan, akuntabel, dan tata kelola yang berintegritas.**
  - Dalam mendorong hal-hal di atas, Pemprov DK Jakarta harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Koordinator Bidang Hukum, Hak Asasi Manusia, Imigrasi, dan Pemasyarakatan, Kementerian Hukum, Kementerian Investasi dan Hilirisasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal, serta lembaga, seperti Komisi Pengawas Persaingan Usaha. **Pemerintah pusat dalam hal ini harus dapat mengawal dan mengawasi konsistensi kebijakan Provinsi DK Jakarta dan memberikan dukungan kapasitas kelembagaan, seperti penguatan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik.**
- Pemprov DK Jakarta bersama dengan pemprov di sekitar daerah yang berdekatan dengan Provinsi DK Jakarta harus dapat **berkolaborasi dan bersinergi dalam mempercepat penghijauan wilayah**, seperti lahan terbuka hijau, dan **mengedukasi masyarakat luas akan pentingnya ekosistem tutupan lahan** dalam mendorong kesiapan dan ketahanan Provinsi DK Jakarta menghadapi perubahan iklim. Pemprov DK Jakarta juga harus **dapat meningkatkan pengawasan dan evaluasi secara berkala secara dengan berbasi bukti.**
  - Untuk mendorong hal-hal tersebut, Pemprov DK Jakarta harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Koordinator Bidang Infrastruktur dan Pembangunan Kewilayahan, Kementerian Keuangan, Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman, dan Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. **Pemerintah pusat tersebut harus dapat memberikan dukungan teknis dan insentif bagi Pemprov DK Jakarta untuk penambahan ruang hijau, serta mendorong penguatan sistem data terintegrasi untuk perencanaan dan pengawasan terpadu pemerintah pusat dan Pemprov DK Jakarta.**

Rekomendasi (cont.)

- Bagi Pemprov DI Yogyakarta: walaupun prinsip-prinsip kebebasan ekonomi juga telah diimplementasi, Pemprov DI Yogyakarta harus dapat **semakin mendorong ekosistem UMKM yang ada, terutama terkait kesiapan dan ketahanan mereka untuk mitigasi perubahan iklim**. Pemprov DI Yogyakarta harus dapat **mendorong pemberdayaan UMKM keberlanjutan dan mengedukasi, serta memberikan insentif pendanaan bagi UMKM yang ingin mengadopsi praktik keberlanjutan dan efisien energi.**
  - Dalam mendorong hal-hal di atas, Pemprov DI Yogyakarta harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Pariwisata, Kementerian Ekonomi Kreatif, Kementerian Koperasi, Kementerian Usaha, Mikro, Kecil, dan Menengah, dan lembaga, seperti Otoritas Jasa Keuangan. **Pemerintah pusat dalam hal ini harus dapat meningkatkan program pendampingan, pembiayaan, pelatihan bagi UMKM keberlanjutan, termasuk membantu akses sertifikasi di Provinsi DI Yogyakarta.**
- Pemprov DI Yogyakarta harus dapat **mendorong literasi prinsip kebebasan ekonomi sebagai pendorong inovasi dan memberikan pelatihan bagi dunia usaha bekerja sama dengan sektor swasta dan universitas, organisasi masyarakat sipil, untuk membangun model bisnis yang mampu beradaptasi terhadap tantangan iklim.**
  - Untuk mendorong hal-hal tersebut, Pemprov DI Yogyakarta harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Investasi dan Hilirisasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal, dan lembaga, seperti Badan Riset dan Inovasi Nasional. **Pemerintah pusat dalam hal ini harus dapat mendorong program terkait model bisnis yang mengintegrasikan teknologi dan UMKM, dan mendukung pendanaan, sumber daya manusia, serta kolaborasi penelitian dan pengembangan terkait kesiapan dan ketahanan perubahan iklim di Provinsi DI Yogyakarta.**

Rekomendasi (cont.)

- Bagi Pemprov Jawa Barat: dikarenakan ketimpangan masih menjadi tantangan, Pemprov Jawa Barat harus dapat **memperkuat pemberdayaan UMKM di seluruh wilayah Jawa Barat, khususnya di wilayah pedesaan dan wilayah dengan aktivitas ekonomi yang belum baik.** Selain itu, Pemprov Jawa Barat harus dapat **mendorong kolaborasi dan bersinergi *pentahelix* (akademisi, bisnis, komunitas, pemerintah, dan media) untuk memperluas akses pasar bagi UMKM yang membutuhkan bantuan.**
  - Dalam mendorong hal-hal di atas, Pemprov Jawa Barat harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Pariwisata, Kementerian Ekonomi Kreatif, Kementerian Koperasi, Kementerian Usaha, Mikro, Kecil, dan Menengah, Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Kementerian Perindustrian, dan lembaga terkait lainnya. **Pemerintah pusat dalam hal ini harus dapat memperluas pemberdayaan ekonomi masyarakat desa berbasis usaha, akses pasar, integrasi industri, serta memastikan kebijakan pembangunan di Provinsi Jawa Barat selaras dengan pengurangan ketimpangan.**
- Di samping itu, Pemprov Jawa Barat harus dapat **mendorong konektivitas pembangunan infrastruktur ekonomi sesuai dengan kebutuhan di wilayahnya, serta memperkuat aspek kebebasan ekonomi di tingkat daerah seperti reformasi kebijakan, mendorong transparansi dan tata kelola ekonomi, dan meningkatkan akses dan kualitas penyerapan tenaga kerja lokal di sektor-sektor penting terkait keberlanjutan.**
  - Untuk mendorong hal-hal tersebut, Pemprov Jawa Barat harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Koordinator Bidang Infrastruktur dan Pembangunan Kewilayahan, Kementerian Koordinator Bidang Hukum, Hak Asasi Manusia, Imigrasi, dan Pemasyarakatan, Kementerian Hukum, Kementerian Investasi dan Hilirisasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal, Kementerian Ketenagakerjaan. **Pemerintah pusat dalam hal ini harus dapat mendorong dan meningkatkan perluasan program pemberdayaan dan keterampilan bagi tenaga kerja terutama di daerah pedesaan di Provinsi Jawa Barat.**

- Bagi Pemprov Jambi: harus **mau belajar kepada wilayah yang telah berhasil mengimplementasikan kebebasan ekonomi dan mendorong persaingan usaha**, seperti Provinsi DK Jakarta dan Provinsi DI Yogyakarta. Penyederhanaan regulasi dan transparansi melalui digitalisasi perizinan usaha juga harus dapat dilakukan Pemprov Jambi. Dalam mendorong UMKM agar lebih siap dan lebih berketahanan iklim, Pemprov Jambi harus dapat **mendorong skema pembiayaan yang ringan dan mudah yang bekerja sama dengan lembaga intermediasi maupun memaksimalkan potensi Badan Usaha Milik Daerah dan koperasi yang ada.** Kolaborasi dan sinergi juga harus dilakukan Pemprov Jambi terkait literasi dan inklusi keuangan yang ada guna mendorong akses permodalan bagi UMKM. Pemprov Jambi juga harus dapat mengevaluasi dan mengawasi secara berkala terkait indikator persaingan usaha yang ada guna mendorong indeks persaingan usaha Jambi menjadi semakin baik.
  - Dalam mendorong hal-hal di atas, Pemprov Jambi harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Koordinator Bidang Hukum, Hak Asasi Manusia, Imigrasi, dan Pemasyarakatan, Kementerian Hukum, Kementerian Investasi dan Hilirisasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, Kementerian Koperasi, Kementerian Komunikasi dan Digital, dan lembaga seperti Komisi Pengawas Persaingan Usaha dan Otoritas Jasa Keuangan. **Pemerintah pusat dalam hal ini harus dapat memperluas skema pembiayaan dan bantuan bagi UMKM, memperluas literasi dan inklusi keuangan di daerah Provinsi Jambi yang rendah, memberikan fasilitas pelatihan keuangan digital dan pemasaran *online*.**

- Bagi Pemprov Papua: **harus mendorong dan memperbaiki ekosistem bisnis daerah yang ada termasuk melalui pemetaan UMKM dan sektor-sektor potensial yang ada dan melakukan kajian mendalam melalui kolaborasi *pentahelix* tentang kebutuhan ekosistem bisnis di Provinsi Papua.** Di samping itu, Pemprov Papua harus dapat mengintegrasi dan mensinkronisasikan dukungan pemerintah pusat guna mengakselerasi pembangunan infrastruktur mitigasi perubahan iklim penting, seperti TIK.
  - Dalam mendorong hal-hal di atas, Pemprov Papua harus bersinergi dan bekerja sama dengan pemerintah pusat, seperti Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, Kementerian Koperasi, Kementerian Ekonomi Kreatif, Kementerian Investasi dan Hilirisasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal, Kementerian Komunikasi dan Digital, Kementerian Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Keuangan, dan lembaga, seperti Komisi Pengawas Persaingan Usaha. **Pemerintah pusat dalam hal ini harus dapat mengintegrasikan berbagai program strategis, terutama dalam percepatan pembangunan infrastruktur dan konektivitas digital, serta mendorong pengawasan kebijakan sebagai bagian integral dalam upaya kesiapan dan ketahanan perubahan iklim di Provinsi Papua.**

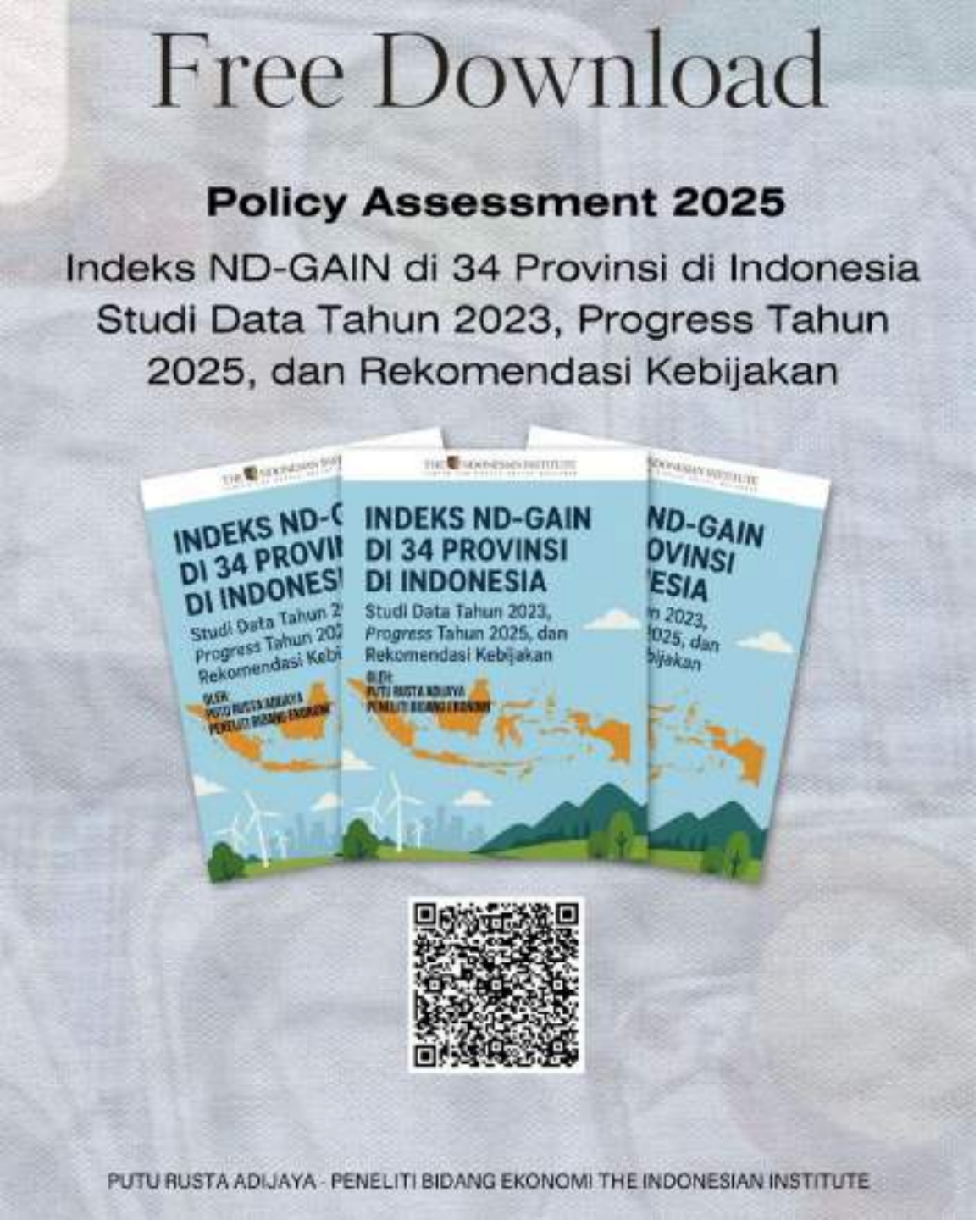
Riset ke Depan

Menggunakan data proksi yang yang lebih baik dan/atau menggunakan data yang persis sama dengan ND-GAIN.

Indeks ND-GAIN dapat dibuat untuk 38 provinsi di Indonesia kedepannya. Indeks dapat dibuat *time series* untuk melihat rekam jejak indeks (kesiapan, kerentanan)

Melibatkan berbagai pihak termasuk masyarakat di daerah provinsi dengan proses-proses kebijakan publik yang baik.

Jika sudah ada indeks yang sama seperti ND-GAIN ini; data, pembahasan, *progress,* evaluasi dapat diintegrasikan guna memberikan kesempatan bagi semua pihak untuk memantau dan menilai.



Link Kajian: https://www.theindonesianinstitute.com/policy-assessment-2025-indeks-nd-gain-di-34-provinsi-di-indonesia-studi-data-tahun-2023-progress-tahun-2025-dan-rekomendasi-kebijakan/

TERIMA KASIH

The Indonesian Institute, Center for Public Policy Research (TII)
Jl. HOS Cokroaminoto No. 92, Menteng Jakarta Pusat
10310- (021)-315 8032
contact@theindonesianinstitute.com
www.theindonesianinstitute.com

Twitter : @the_Indonesian
Instagram : @indonesian.institute
Facebook : Tii Jakarta
YouTube : The Indonesian Institute