

## Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Hijau: Bisakah Indonesia Mendorong Pertumbuhan Berkelanjutan melalui KEK? (Versi Ringkas)

Strategi Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Indonesia merupakan komponen penting dalam upaya pemerintah untuk memasuki era pertumbuhan ekonomi yang hijau dan berkelanjutan. Presiden Joko Widodo menekankan pentingnya menciptakan “lingkungan kondusif yang mendorong sinergi antara investasi dan penciptaan lapangan kerja dengan pembangunan hijau.”<sup>1</sup> Bagi Indonesia, sebagai salah satu negara dengan pertumbuhan ekonomi tercepat di dunia sekaligus salah satu wilayah dengan keanekaragaman hayati tertinggi di planet ini, hal ini menimbulkan pertanyaan besar: dapatkah Indonesia memanfaatkan potensi pertumbuhan ekonominya yang besar tanpa mengorbankan lingkungan alamnya?

### Strategi KEK untuk Mendorong Pembangunan Ekonomi

Strategi KEK bertujuan mengatasi kesenjangan ekonomi yang signifikan antara wilayah pusat dan pinggiran Indonesia, isu yang berakar dari strategi pembangunan ekonomi yang timpang pada masa kolonial Belanda, di mana aktivitas ekonomi sangat terkonsentrasi di Pulau Jawa. Geografis Indonesia yang berbentuk kepulauan juga memperburuk ketimpangan ini, karena biaya perdagangan domestik yang tinggi bagi perusahaan-perusahaan yang berada jauh dari pusat kegiatan ekonomi.<sup>2</sup> Perbedaan besar antara pendapatan dan aktivitas ekonomi antar daerah ini menjadi ancaman langsung terhadap persatuan nasional<sup>3</sup> dan memicu sentimen keberpihakan terhadap pulau Jawa.<sup>4</sup>

Pembentukan KEK dianggap sebagai tonggak penting dalam program desentralisasi pemerintah, yang dimulai pada akhir 1990-an setelah berakhirnya rezim otoriter Suharto. Desentralisasi ini memberikan otonomi yang lebih besar kepada daerah atas urusan lokal dan pembangunan daerah, mengalihkan kewenangan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah. Mengingat sifat KEK yang berbasis lokasi, strategi ini menjadi salah satu cara pemerintah pusat untuk meningkatkan partisipasi pemerintah daerah dalam mendorong pembangunan ekonomi lokal.

Per tahun 2022, terdapat 19 KEK yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang KEK tahun 2009, dengan 12 di antaranya telah beroperasi, sementara sisanya masih dalam tahap pengembangan. Hingga saat ini, 19 KEK

---

<sup>1</sup> “Indonesia Committed to Inclusive, Sustainable Development: President Jokowi,” Kantor Asisten Deputi Sekretaris Kabinet Bidang Naskah & Terjemahan, diakses pada 10 Desember 2022, <https://setkab.go.id/en/indonesia-committed-to-inclusive-sustainable-development-president-jokowi/>.

<sup>2</sup> Mary Amity, “Economic Geography and Wages,” *The review of economics and statistics* 89, no. 1 (2007): 16, <https://www.jstor.org/stable/40043071>.

<sup>3</sup> Alexander D. Rothenberg dan Della Temenggung, “Place-Based Policies in Indonesia: A Critical Review,” World Bank Group, 2019, diakses pada 10 Desember 2022, 3-4, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/376361571412939496/pdf/Place-Based-Policies-in-Indonesia-A-Critical-Review.pdf>.

<sup>4</sup> Amity, “Economic Geography and Wages,” 15.

---

*Ini adalah versi ringkas dari studi kasus “[Kawasan Ekonomi Khusus \(KEK\) Hijau: Bisakah Indonesia Mendorong Pertumbuhan Berkelanjutan melalui KEK?](#)”. Studi kasus asli ditulis oleh Sean Becker dan Teo Geng Cheng di bawah bimbingan Dosen Ryan Tans, Yale-NUS College, serta didanai oleh the Lee Kuan Yew School of Public Policy. Studi kasus ini tidak mencerminkan pandangan organisasi sponsor, maupun dimaksudkan untuk memberi usulan penanganan yang benar atau salah atas situasi yang digambarkan. Studi kasus ini tidak dimaksudkan sebagai sumber data utama dan semata-mata disusun untuk keperluan diskusi kelas.*

tersebut telah menarik investasi gabungan sebesar 64,4 triliun rupiah (4,53 miliar dolar AS) dan menyediakan lapangan kerja bagi sekitar 23.000 tenaga kerja.<sup>5</sup>

No.	Nama	Lokasi	Sektor Ekonomi Utama
1	KEK Arun Lhokseumawe	Aceh	Energi, petrokimia dan bahan kimia lainnya, minyak sawit, penebangan kayu, dan logistik
2	KEK Sei Mangkei	Sumatra Utara	Minyak sawit, karet, logistik, dan pariwisata
3	KEK Batam Aero Technic	Kepulauan Riau	Perawatan, perbaikan, dan <i>overhaul</i> (MRO)
4	KEK Nongsa	Kepulauan Riau	Teknologi digital dan pariwisata
5	KEK Galang Batang	Kepulauan Riau	Pertambangan bauksit dan logistik
6	KEK Tanjung Kelayang	Bangka Belitung	Pariwisata
7	KEK Tanjung Lesung	Banten	Pariwisata
8	KEK Lido	Jawa Barat	Pariwisata dan industri kreatif
9	KEK Kendal	Jawa Tengah	Manufaktur barang dan logistik
10	KEK Gresik	Jawa Timur	Energi, logam, elektronik, dan logistik
11	KEK Singhasari	Jawa Timur	Pariwisata dan teknologi digital
12	KEK Sanur	Bali	Pariwisata dan kesehatan
13	KEK Mandalika	Nusa Tenggara Barat	Pariwisata
14	KEK MBTK	Kalimantan Timur	Minyak sawit, energi, dan logistik
15	KEK Palu	Sulawesi Tengah	Logam dasar dan logistik
16	KEK Likupang	Sulawesi Utara	Pariwisata
17	KEK Bitung	Sulawesi Utara	Pengolahan kelapa, perikanan, dan logistik
18	KEK Morotai	Maluku Utara	Perikanan dan pariwisata
19	KEK Sorong	Papua Barat	Peleburan nikel, minyak sawit, kehutanan, dan logistik

Tabel 1: Ringkasan KEK di Indonesia Berdasarkan Undang-Undang KEK Tahun 2009 (per tahun 2022).<sup>6</sup>

<sup>5</sup> VNA, "Indonesia's special economic zones attract over 4.5 billion USD," *Vietnam+*, 14 Oktober 2021, <https://en.vietnamplus.vn/indonesias-special-economic-zones-attract-over-45-billion-usd/209714.vnp>

<sup>6</sup> "SEZ Distribution Map," Republic of Indonesia National Council for Special Economic Zone, diakses pada 10 Desember 2022, <https://kek.go.id/peta-sebaran-kek>.

### **Degradasi Lingkungan oleh KEK**

Salah satu hambatan utama bagi tujuan pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia adalah jejak ekologis KEK yang besar. Meskipun hal ini dapat dikaitkan dengan kebutuhan infrastruktur dan kegiatan ekonomi di dalam KEK, tetapi juga diperburuk oleh lemahnya institusi dan regulasi yang mengatur.

### **Kebutuhan infrastruktur KEK**

Ekspansi infrastruktur berskala besar untuk mendukung operasi KEK, seperti infrastruktur baru transportasi (jalan tol, rel kereta api, pelabuhan laut, bandara) dan infrastruktur perkotaan, menyebabkan kerusakan lingkungan alam setempat tak terelakkan akibat pembukaan lahan untuk pembangunan. Misalnya, di Batam, pembukaan lahan hutan untuk pembangunan menyebabkan erosi tanah yang parah.<sup>7</sup> Proyek reklamasi lahan telah menghancurkan hampir 90% hutan bakau di wilayah seperti Bengkong Laut, Sadai, dan Tanjung Buntung, yang berdampak pada masyarakat pesisir dan ekosistem terumbu karang. Perusakan hutan bakau juga berarti hilangnya wilayah penyerap karbon.

### **Aktivitas ekonomi di KEK**

Aktivitas di dalam KEK juga dapat merusak lingkungan secara langsung. Di Batam, industri elektronik merupakan sumber utama limbah beracun, di mana penumpukan limbah di tempat pembuangan akhir yang mengeluarkan asap beracun dan berbahaya, dibakar tanpa pengelolaan limbah berbahaya yang layak.<sup>8</sup> Industri galangan kapal di Batam pun mencemari lingkungan dan merusak ekosistem bakau akibat pembuangan limbah beracun secara sembarangan.<sup>9</sup> Di Kawasan Industri Morowali, pabrik peleburan nikel menghasilkan limbah dalam jumlah besar yang dibuang secara sembarangan di kawasan sekitar atau ke laut, mencemari ekosistem laut dan sumber air.<sup>10</sup> KEK pariwisata seperti Tanjung Kelayang juga mengalami kerusakan terumbu karang akibat peningkatan aktivitas manusia, meskipun perlindungan lingkungan diklaim sebagai salah satu pilar utama kawasan KEK tersebut.<sup>11</sup>

### **Lemahnya regulasi lingkungan**

Strategi KEK yang dirancang untuk menarik investasi menawarkan berbagai insentif, seperti pengurangan pajak dan pembebasan bea masuk, serta umumnya menerapkan regulasi yang lebih longgar dibandingkan wilayah lain di Indonesia. Undang-Undang Cipta Kerja, yang disahkan untuk mendorong pemulihan ekonomi pasca pandemi COVID-19, secara signifikan melemahkan peraturan perlindungan lingkungan, mengurangi peran publik dalam menilai dampak terhadap lingkungan, dan melonggarkan persyaratan untuk proyek-proyek tertentu.<sup>12</sup>

### **Desentralisasi pemerintahan dan korupsi**

Meski desentralisasi ekonomi melalui strategi KEK bertujuan untuk memberdayakan pemerintah daerah dalam mengelola lingkungan mereka, banyak daerah yang kurang memiliki keahlian dan lebih memprioritaskan pertumbuhan ekonomi lokal, yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan di

---

<sup>7</sup> Lee Poh Onn, *Reconciling Economic and Environmental Imperatives in Batam* (Singapore: ISEAS - Yusof Ishak Institute), 19 <https://doi.org/10.1355/9789814818346>.

<sup>8</sup> Lee, *Reconciling Economic and Environmental Imperatives*, 13-16.

<sup>9</sup> Lee, *Reconciling Economic and Environmental Imperatives*, 17-19.

<sup>10</sup> Tham Siew Yean dan Siwage Dharma Negara, "Chinese Investments in Industrial Parks," ISEAS Yusof Ishak Institute Economics Working Paper no. 2020 - 08 (2020): 25, [https://www.iseas.edu.sg/wp-content/uploads/2020/09/ISEAS\\_EWP\\_2020-08\\_Tham\\_Negara.pdf](https://www.iseas.edu.sg/wp-content/uploads/2020/09/ISEAS_EWP_2020-08_Tham_Negara.pdf).

<sup>11</sup> S. H. Hengky dan Zaal Kikvidze, "Sustainable Coastal Tourism in Tanjung Kelayang, Indonesia," *Tourism Planning & Development* 18, no. 3 (2021): 366, <https://doi.org/10.1080/21568316.2020.1763444>.

<sup>12</sup> Richard C. Paddock, "Indonesia's Parliament Approves Jobs Bill, Despite Labor and Environmental Fears," *The New York Times*, 5 Oktober 2020, <https://www.nytimes.com/2020/10/05/world/asia/indonesia-stimulus-bill-strike.html>.

wilayah mereka.<sup>13</sup> Desentralisasi juga membuka peluang korupsi, di mana pejabat daerah yang memiliki kepentingan pribadi dalam pertumbuhan ekonomi cenderung enggan menegakkan regulasi lingkungan yang bisa menghambat pertumbuhan. Kurangnya kemauan politik ini membuat praktik yang merusak lingkungan terus berlangsung tanpa banyak konsekuensi.

### **Pengaruh Praktik Investasi Asing**

Investor asing, seperti dari Tiongkok yang terlibat dalam proyek-proyek seperti Kawasan Industri Morowali, kerap menggunakan teknologi yang lebih murah dan kurang memperhatikan standar lingkungan, sehingga memperburuk masalah lingkungan. Dengan korupsi yang sudah menjadi masalah di Indonesia, masuknya investasi Tiongkok berpotensi mendorong praktik korupsi yang hanya mementingkan keuntungan tanpa memperhatikan perlindungan lingkungan.<sup>14</sup>

### **Opsi Kebijakan**

Mengingat kompleksitas strategi KEK Indonesia, reformasi di tingkat pemerintah pusat, daerah, dan sektoral diperlukan untuk benar-benar mewujudkan tujuan pembangunan ekonomi berkelanjutan. Opsi kebijakan pemerintah yang berlaku saat ini dapat dibagi ke dalam dua kategori — yang berupaya memitigasi dampak lingkungan dari KEK yang sudah ada, dan yang mendorong praktik berkelanjutan untuk meminimalkan dan mencegah kerusakan lingkungan.

Opsi 1 dan 2 ditujukan untuk mitigasi dampak dari KEK yang sudah ada, sementara Opsi 3 menargetkan persoalan spesifik sektor tertentu. Di sisi lain, Opsi 4, 5, dan 6 lebih berfokus pada reformasi yang mendorong praktik berkelanjutan, yang dapat membantu upaya mitigasi saat ini sekaligus meminimalkan dampak di masa depan.

Mitigasi dampak lingkungan saat ini	Meminimalkan dan mencegah dampak lingkungan di masa mendatang
<p>Opsi 1: Mempercepat transisi menuju sumber energi terbarukan</p> <p>Opsi 2: Memperkuat kerangka penegakan hukum dan regulasi lingkungan</p> <p>Opsi 3: Reformasi sektor ekonomi spesifik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mengembangkan pariwisata berkelanjutan</li> <li>b) Ekstraksi sumber daya yang berkelanjutan</li> </ul>	<p>Opsi 4: Mendorong pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan</p> <p>Opsi 5: Berkolaborasi dengan mitra investasi asing</p> <p>Opsi 6: Meningkatkan kerja sama regulasi multilateral dan internasional</p>

Tabel 2: Tinjauan beberapa usulan potensi kebijakan

### **Evaluasi Respons Kebijakan Indonesia Saat Ini**

Untuk mengatasi degradasi lingkungan di KEK, Indonesia telah menerapkan sejumlah kebijakan yang berfokus pada penghijauan KEK, promosi infrastruktur ramah lingkungan, dan pengelolaan investasi asing.

<sup>13</sup> Nicole Niessen, “Decentralized Environmental Management”, di *Environmental Law in Development: Lessons from the Indonesian Experience*, ed. Michael Faure dan Nicole Niessen (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2006), 166.

<sup>14</sup> Septa Dinata, Muhamad Ikhsan, Mary S. Silaban dan A. Khoirul Umam, “The Outcome of China’s Investment in Indonesia: Lessons from the Nickel Industry,” dalam *A Study of Chinese Capital Flows to Six Countries: Indonesia, Mitigating Governance Risks From Investment in Southeast Asia*, (Center for International Private Enterprise), 25, [https://www.cipe.org/wp-content/uploads/2020/04/MXW\\_CIPE\\_ChinaReport\\_20200420\\_Indonesia.pdf](https://www.cipe.org/wp-content/uploads/2020/04/MXW_CIPE_ChinaReport_20200420_Indonesia.pdf).

Pemerintah bekerja sama dengan *Global Green Growth Institute* (GGGI) untuk mengintegrasikan keberlanjutan dalam pengelolaan KEK. Salah satu inisiatif utamanya adalah penerapan Analisis Biaya-Manfaat yang Diperluas (*Extended Cost-Benefit Analysis / eCBA*) di KEK Sei Mangkei, yang bertujuan mengidentifikasi peluang investasi hijau di sektor energi terbarukan, pengelolaan limbah, dan minyak sawit yang berkelanjutan.<sup>15</sup> Meskipun berhasil sebagai model awal, cakupan inisiatif ini masih terbatas pada KEK yang dibentuk pemerintah, tidak mencakup zona yang dikembangkan oleh swasta.<sup>16</sup>

Indonesia telah mewajibkan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 30% di kawasan perkotaan melalui Undang-Undang No. 26/2007 untuk meningkatkan layanan ekosistem seperti penyaringan udara dan penyerapan karbon.<sup>17</sup> Namun, implementasinya masih belum merata; misalnya, Kota Bekasi gagal memenuhi target tersebut. Dalam sektor konstruksi, sistem penilaian GREENSHIP mensertifikasi bangunan hemat energi. Meskipun biaya awalnya 10–15% lebih tinggi, hal ini diimbangi oleh penghematan biaya dari efisiensi energi yang lebih baik. Para ahli menyerukan dukungan pemerintah yang lebih kuat, seperti insentif regulasi, penghargaan dari pemerintah, dan peningkatan kapasitas, untuk meningkatkan infrastruktur hijau di KEK.<sup>18</sup>

Investasi asing, khususnya dalam proyek-proyek yang didukung oleh Tiongkok (40% di antaranya berisiko merusak lingkungan), berpotensi mengancam keanekaragaman hayati Indonesia.<sup>19</sup> Penekanan pada kepastian investasi dalam Undang-Undang Cipta Kerja juga dikhawatirkan melemahkan pengawasan lingkungan. Untuk mengatasi hal ini, Indonesia mulai mengalihkan fokus ke industri hijau seperti produksi baterai lithium-ion untuk kendaraan listrik, dengan tujuan beralih dari ekspor bahan mentah ke manufaktur berkelanjutan yang bernilai tinggi. Penguatan uji tuntas dan penegakan standar nasional juga penting agar Penanaman Modal Asing (PMA) sejalan dengan target iklim.

## Kesimpulan

Strategi KEK Indonesia berupaya menyeimbangkan pertumbuhan dan keberlanjutan melalui kemitraan, infrastruktur hijau, dan reformasi PMA. Namun, tantangan seperti pelaksanaan kebijakan yang tidak merata dan tekanan dari investasi tetap ada. Keberhasilan akan bergantung pada penegakan hukum yang lebih ketat, perluasan inisiatif hijau di seluruh KEK, dan penyelarasan modal asing dengan target lingkungan jangka panjang.

---

<sup>15</sup> "Special Economic Zone Sei Mangkei: Moving Towards Green Growth," Global Green Growth Institute, diakses pada 7 Oktober 2022, [https://ggi.org/wp-content/uploads/2018/03/SeiMangkei\\_Booklet\\_FINAL.pdf](https://ggi.org/wp-content/uploads/2018/03/SeiMangkei_Booklet_FINAL.pdf).

<sup>16</sup> "Indonesia Puts Green Growth at SEZ Forefront to Drive Investment," Global Green Growth Institute, diakses pada 10 Desember 2022, <https://ggi.org/indonesia-puts-green-growth-at-sez-forefront-to-drive-investment/>.

<sup>17</sup> "Law of the Republic of Indonesia No. 26 of 2007 concerning Spatial Planning," FAOLEX Database, diakses pada 19 Mei 2023, <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC163446/>.

<sup>18</sup> Berawi, Mohammed Ali, Perdana Miraj, Retno Windrayani, dan Abdur Rohim Berawi. "Stakeholders' Perspectives on Green Building Rating: A Case Study in Indonesia." *Heliyon* 5, no. 3 (2019): 21, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01328>

<sup>19</sup> Pramono, Albertus Hadi, Habiburrahman A. Fuad, Budi Haryanto, Mochamad Indrawan, Nurlaely Khasanah, Masita Dwi Manessa, Kartika Pratiwi, et al., "Mitigating Social-Ecological Risks from the Surge in China's Overseas Investment: An Indonesian Profile." *Discover Sustainability* 2, no. 1 (2021): 4, <https://doi.org/10.1007/s43621-021-00069-0>.