



MEMBUKA KISAH PERTUMBUHAN INKLUSIF ABAD KE-21: PERCEPATAN AKSI IKLIM DI WAKTU MENDESAK

Temuan Kunci dan Ringkasan Eksekutif

Temuan Kunci

- Kita berada di puncak suatu era ekonomi baru: era di mana pertumbuhan didorong oleh interaksi antara inovasi teknologi yang pesat, investasi infrastruktur yang berkelanjutan, dan peningkatan produktivitas sumber daya. Ini merupakan satu-satunya kisah pertumbuhan pada abad ke-21. Pertumbuhan seperti ini akan menghasilkan kota-kota yang efisien dan layak huni; infrastruktur rendah karbon, cerdas dan tangguh; serta restorasi lahan yang terdegradasi seraya melindungi hutan-hutan yang berharga. Pertumbuhan yang kuat, berkelanjutan, berimbang, dan inklusif dapat kita capai.
- Selama satu dekade terakhir, kita telah menjadi saksi kemajuan luar biasa di bidang teknologi dan pasar yang mendorong peralihan menuju ekonomi iklim baru. Hasil nyata berupa penciptaan lapangan kerja baru, penghematan ekonomi, peningkatan daya saing dan peluang pasar, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat di seluruh dunia telah terlihat. Namun, kemajuan dalam ekonomi nyata ini tercapai dengan

kebijakan-kebijakan yang terkadang masih lemah atau bahkan saling bertentangan di berbagai penjuru negara. Seberapa besar peningkatan pertumbuhan yang dapat dicapai di tahun-tahun mendatang bila pertumbuhan didukung oleh kebijakan yang jelas dan konsisten?

- Pada tahun 2014, Komisi Global untuk Ekonomi dan Iklim menyimpulkan bahwa aksi iklim yang ambisius tidak membutuhkan biaya yang jauh lebih besar dari proyeksi *business-as-usual* (BAU). Bukti yang ada saat ini menunjukkan bahwa aksi iklim jauh lebih menarik daripada yang dibayangkan. Peluang pertumbuhan baru yang luar biasa ini kini ada di depan mata.
- Di sisi lain, kita tidak melakukannya dengan cepat. Walaupun pelaku sektor swasta sudah semakin terlibat, para pembuat kebijakan di banyak negara masih menahan diri. Kita kini berada di persimpangan jalan.
- Periode 10-15 tahun ke depan merupakan momen unik yang dapat kita 'manfaatkan atau lewatkan' dalam sejarah ekonomi. Kita mengharapkan investasi di sektor infrastruktur akan mencapai sekitar 90 triliun Dolar AS pada tahun 2030,

yakni lebih dari stok total yang ada saat ini. Faktor yang sangat menentukan pertumbuhan dan kemakmuran di masa mendatang adalah upaya untuk memastikan bahwa infrastruktur tersebut berkelanjutan. Periode 10-15 tahun ke depan juga sangatlah penting untuk isu iklim: tanpa perubahan yang signifikan sebelum tahun 2030, kita akan melewatkan kesempatan untuk menjaga kenaikan suhu rata-rata dunia agar tidak melampaui 2°C.

- Perkiraan manfaat dari kisah pertumbuhan baru ini seringkali diremehkan. Model pertumbuhan ekonomi saat ini kurang mampu menjelaskan kesempatan pergeseran transformatif, atau memahami risiko yang akan terjadi jika aksi iklim tidak dilakukan. Kita membutuhkan golongan model ekonomi baru yang dapat menjelaskan dinamika kuat yang terjadi, seperti kemajuan teknologi, pelestarian modal alam esensial, dan manfaat kesehatan dari udara yang lebih bersih dan iklim yang lebih aman, termasuk karantina penyakit pandemik.
- Dengan menyadari kekurangan-kekurangan yang ada pada model ekonomi saat ini, analisis dalam Laporan ini menemukan bahwa aksi yang tegas dapat menghasilkan keuntungan ekonomi langsung

Fotografi: Visty Banaji.



sebesar 26 triliun Dolar AS hingga tahun 2030 jika dibandingkan dengan estimasi BAU. Estimasi ini kemungkinan besar merupakan estimasi konservatif.

- Perubahan aksi ini juga akan membatasi perubahan iklim yang berbahaya. Risiko perubahan iklim akan terus meningkat setiap tahun jika tidak ditekan. Dari 19 tahun terakhir, 18 tahun di antaranya tercatat sebagai tahun-tahun terpanas dalam sejarah, sehingga memperparah risiko ketahanan pangan dan air serta meningkatkan frekuensi dan tingkat keparahan bahaya seperti kebakaran lahan. Bencana alam yang dipicu oleh cuaca dan iklim menjadi penyebab kematian ribuan orang dan menimbulkan kerugian sebesar 320 miliar Dolar AS pada tahun 2017. Bencana seperti ini akan lebih sering terjadi dan lebih ekstrem karena perubahan iklim, termasuk banjir, kekeringan, dan gelombang panas. Kondisi seperti ini semakin dianggap wajar (*new normal*).
- Tantangan saat ini adalah untuk mempercepat transisi menuju ekonomi iklim baru yang lebih baik dan lebih inklusif di lima sistem ekonomi kunci: energi, perkotaan, pemanfaatan pangan dan lahan, air, dan industri.
- Saat ini, kita memiliki peluang besar untuk melakukan transisi tersebut dengan adanya perubahan struktural besar yang dihadapi dunia, terutama urbanisasi yang pesat, peningkatan globalisasi, pergeseran menuju ekonomi berbasis jasa, dan peningkatan automasi. Peluang tersebut memang sangat besar, tetapi di saat bersamaan, potensi aset yang mangkrak, serta masyarakat dan pekerja yang terabaikan juga masih tergolong tinggi. Transisi menuju ekonomi yang rendah karbon dan tangguh hanya menjadi salah satu bagian dari transformasi yang lebih besar, yakni transformasi yang berpotensi menghasilkan pertumbuhan yang lebih adil dan makmur jika dikelola dengan baik. Transisi yang inklusif merupakan hal yang sangat penting dan harus dipastikan: contohnya, perempuan akan memainkan peran kunci dalam memenuhi janji di era pertumbuhan baru ini.
- **Periode 2-3 tahun ke depan merupakan masa kritis** karena akan ada banyak kebijakan dan keputusan investasi yang dibuat serta akan menentukan periode 10-15 tahun ke depan. Prioritas untuk aksi mendesak adalah:
 - **Penetapan harga karbon dan pemberlakuan kewajiban penyingkapan risiko finansial terkait iklim sebagai bagian dari paket kebijakan yang lebih luas.** Penetapan harga karbon kini telah diberlakukan (atau setidaknya ada rencana untuk diberlakukan) pada 70 negara atau wilayah yurisdiksi di seluruh dunia. Namun, tingkat harga di sebagian besar tempat masih terlalu rendah untuk dapat mendorong perubahan yang bersifat transformatif. Memperdalam dan memperlebar penetapan harga karbon sama pentingnya dengan melaksanakan reformasi efektif untuk pengalihan subsidi bahan bakar fosil. Pelaksanaan rekomendasi *Task Force on Climate-Related Financial Disclosure* (TCFD) secara luas akan mendorong transparansi secara mendasar agar investor lebih memahami risiko investasi saat ini dan kesempatan untuk beralih menuju alternatif yang rendah karbon dan tangguh.
 - **Percepatan investasi untuk infrastruktur berkelanjutan yang didukung oleh strategi dan program nasional dan daerah yang jelas.** Percepatan investasi merupakan pendorong utama bagi pendekatan pertumbuhan baru. Pendekatan pertumbuhan baru ini memerlukan integrasi antara aksi iklim dan isu keberlanjutan dalam strategi pertumbuhan, rencana investasi, dan struktur kelembagaan guna memfasilitasi aliran keuangan publik dan swasta. Hal tersebut mencakup investasi pada infrastruktur alam (*natural infrastructure*) yang mendasari perekonomian, contohnya pada hutan dan lahan basah. Bank Pembangunan Multilateral (*Multilateral Development Bank/MDB*) dan Lembaga Keuangan Pembangunan (*Development Finance Institution/DFI*) memainkan peran kunci dan seharusnya menggandakan investasi mereka untuk infrastruktur serta memastikan bahwa infrastruktur tersebut berkelanjutan dan pembiayaan swasta dimanfaatkan secara lebih baik. Aksi penting yang dilakukan mencakup upaya menjadikan infrastruktur sebagai golongan aset dan mengikutsertakan kriteria keberlanjutan di dalamnya.
 - **Pemanfaatan kekuatan sektor swasta, termasuk membebaskan inovasi dan meningkatkan transparansi rantai pasok.** Banyak perusahaan dan investor telah menunjukkan kepemimpinan, sedangkan

Figura A
Manfaat Global Pergeseran Tegas menuju Ekonomi Rendah Karbon jika Dibandingkan dengan Business-as-usual (BAU).



Nota: Hasil yang dikutip untuk 26 triliun Dolar AS dalam bentuk manfaat ekonomi langsung merupakan angka kumulatif untuk periode 2018-2030, sedangkan data-data lain yang dilaporkan berlaku untuk tahun 2030.
 Sumber: Garrido, L., Fazekas, D., Pollitt, H., Smith, A., Berg von Linde, M., McGregor, M. y Westphal, M., 2018. Akan terbit. *Major Opportunities for Growth and Climate Action: A Technical Note*. Kontribusi paper oleh. Akan dapat dilihat di: <http://newclimateeconomy.net/content/technical-notes-and-fact-sheets>.

pihak-pihak lain yang terakut juga telah siap untuk menyelaraskan agenda ini dengan sinyal kebijakan yang sesuai. Peraturan dan insentif yang menghalangi pergeseran menuju perekonomian rendah karbon dan lebih *circular* harus direformasi, misalnya subsidi, keringanan pajak, dan peraturan yang mendorong kegiatan yang tidak berkelanjutan. Dorongan untuk inovasi harus diberikan, khususnya melalui kemitraan dan pembiayaan internasional untuk mengatasi tantangan di sektor-sektor selain energi. Contohnya, kombinasi antara teknik pemantauan, kemitraan strategis, insentif yang sesuai, dan kepemimpinan perusahaan akan membantu mengembangkan rantai pasok bebas deforestasi bagi komoditas-komoditas utama.

- **Memastikan pendekatan yang berpusat pada masyarakat agar keuntungan yang didapat dibagi secara tidak memihak dan transisi berlaku secara adil.** Regenerasi secara aktif dan bertarget dapat mendukung diversifikasi ekonomi dan penyediaan lapangan pekerjaan yang berkualitas. Di negara-negara berkembang, transisi rendah karbon memberikan kesempatan untuk secepatnya mengubah model lama yang tidak efisien dan mencemari lingkungan dengan menurunkan biaya energi terbarukan dan teknologi lain yang menjadikannya semakin murah. Sebagai prioritas, semua negara harus menyusun Rencana Transisi Energi *zero-emission* melalui kerja sama dengan perusahaan energi, serikat dagang, dan masyarakat sipil untuk memastikan transisi yang adil bagi pekerja dan masyarakat.
- Akselerasi aksi memerlukan kepemimpinan yang tegas, kerja sama yang kuat, dan pendanaan. Menteri keuangan dan DFI memainkan peran penting dalam memandu investasi jangka pendek agar memenuhi kebutuhan jangka panjang masyarakat, dan dalam mengatur kebijakan dan persyaratan kelembagaan yang tepat untuk mengakses modal swasta yang sangat diperlukan dalam jumlah tepat.
- Ibarat kereta api yang dengan cepatnya meninggalkan stasiun, para pemimpin telah mengambil peluang ekonomi dan pasar yang begitu menarik, dari pendekatan pertumbuhan baru ini. Mereka yang terlambat tidak hanya kehilangan peluang ini tetapi juga akan menghadapi risiko yang lebih besar. Jika semua pihak turut serta, kita akan mendapatkan pembiayaan sebesar lebih dari 26 triliun Dolar AS

dan planet yang lebih lestari. Inilah waktu yang tepat untuk melakukan upaya ini.

Ringkasan Eksekutif

Kita memasuki era baru pertumbuhan

ekonomi. Pendekatan ini dapat menghasilkan pertumbuhan yang kuat, berkelanjutan, seimbang, dan inklusif. Hal ini didorong dengan adanya interaksi antara inovasi teknologi yang sangat cepat, investasi infrastruktur yang berkelanjutan, serta peningkatan produktivitas sumber daya.

- Fokus dari pendekatan baru menuju pertumbuhan adalah kota-kota layak huni dan padu, serta memiliki dinamika ekonomi yang dapat menarik sumber daya manusia kreatif, perusahaan, dan modal sedangkan kepadatan yang lebih tinggi memungkinkan jasa dengan harga lebih murah dan menghindari perluasan kawasan perkotaan tidak terkendali yang berbiaya tinggi. Sistem energi yang terjangkau, bersih dan lebih produktif akan memotori pertumbuhan baru serta dapat memperluas akses energi yang dapat dinikmati lebih dari satu miliar orang yang saat ini belum memiliki akses yang memadai, serta menggandakan dan memperkuat dampak penggunaan telepon genggam pada pertumbuhan yang setara. Sektor pertanian dan kehutanan dapat menjadi penggerak ketiga pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan ketahanan pangan, penyediaan pangan yang lebih bergizi, meningkatkan kemakmuran pedesaan dan pertumbuhan yang lebih adil, ketahanan yang lebih kuat, dan jasa ekosistem yang bernilai. Sektor industri yang sekarang bangkit mengikuti potensi ekonomi *circular* akan secara signifikan mengurangi permintaan akan bahan-bahan primer yang banyak menggunakan energi, untuk meningkatkan produktivitas bahan sekaligus mengurangi limbah.
- Pendekatan pertumbuhan baru ini akan menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi, ekonomi yang lebih tangguh dan meningkatkan inklusi sosial. Masyarakat miskin tidak mendapatkan manfaat dari pertanian berproduktivitas rendah yang ada saat ini maupun dari longsor yang terjadi akibat deforestasi. Mereka tidak diuntungkan dengan adanya kota-kota yang tidak efisien yang membuat perjalanan sehari-hari sering kali memakan waktu beberapa jam setiap harinya dan terpapar udara berpolusi tinggi. Masyarakat miskin adalah pihak yang paling terpapar terhadap dampak



perubahan iklim, di mana satu musim yang buruk berpotensi untuk mendorong keluarga-keluarga berpendapatan rendah ke bawah garis kemiskinan.

- Pendekatan baru ini merupakan satu-satunya jalur pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Pendekatan ini menjadi kisah pertumbuhan abad ke-21.

“Pendekatan pertumbuhan baru ini akan menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi, ekonomi yang lebih tangguh dan inklusi sosial yang lebih besar”.

Pada tahun 2014, laporan utama dari Komisi Global untuk Ekonomi dan Iklim secara meyakinkan menunjukkan bahwa pertumbuhan berkualitas lebih tinggi dapat digabung dengan aksi iklim yang kuat.

- Bukti saat ini mengenai potensi manfaat ekonomi jauh lebih banyak dari sebelumnya; dan risiko negatif dari tidak dilakukannya aksi terhadap perubahan iklim menjadi semakin terlihat jelas.
- Perusahaan-perusahaan dan investor besar telah mendukung pendekatan baru ini sehingga

“Ini adalah saat untuk ‘manfaatkan atau lewatkan’: keputusan yang diambil dalam 2-3 tahun mendatang akan menentukan pertumbuhan dan iklim di masa yang akan datang”.

meningkatkan iklim persaingan. Demikian juga dengan para pembuat kebijakan yang ambisius.

- Keputusan yang diambil dalam waktu 2-3 tahun ke depan merupakan keputusan yang sangat penting karena urgensi iklim yang berubah dan perubahan struktural yang belum pernah terjadi sebelumnya kini telah mulai terjadi. Dunia internasional diharapkan mampu berinvestasi sebesar 90 triliun Dolar AS untuk infrastruktur hingga tahun 2030 nanti, yakni melebihi total stok saat ini. Sebagian besar investasi ini akan diprogramkan dalam beberapa tahun ke depan.
- Ini adalah momen ‘manfaatkan atau lewatkan’ bagi kita. Investasi sebesar 90 triliun Dolar AS untuk membangun infrastruktur yang tepat akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi era baru. Investasi yang dilakukan dengan bijak akan membantu mendorong inovasi, menghasilkan manfaat kesehatan publik, menciptakan lapangan pekerjaan baru dan turut serta menangani risiko

perubahan iklim yang tengah berlangsung. Di sisi lain, kesalahan dalam melangkah akan membuat kita terjebak dalam masa depan yang berpolusi tinggi, berproduktivitas rendah, dan sangat tidak berkeadilan. Sebagai contoh, *Belt and Road Initiative* senilai triliunan Dolar akan menghasilkan dampak yang signifikan pada bentuk dan keberlanjutan pertumbuhan di lebih dari 70 negara di Asia, Afrika, dan Eropa yang menjadi cakupannya.

Usulan inti dari Komisi Global sederhana.

Model pertumbuhan yang lebih baik, berpusat pada masyarakat dan lebih tangguh dapat diwujudkan dengan mempercepat transformasi struktural dalam lima sistem ekonomi utama:

- **Sistem energi bersih:** Teknologi elektrifikasi yang terdesentralisasi dan digital dikombinasikan dengan sistem listrik dekarbonisasi dapat memberikan akses terhadap jasa energi modern bagi miliaran orang yang belum memiliki akses yang memadai; memperkuat ketahanan energi dan mengurangi paparan dari naik-turunnya harga energi secara global; membangun ketahanan sistem secara umum terhadap bahaya alami yang semakin meningkat (terutama di negara-negara dengan pulau kecil yang rentan); dan mengurangi biaya akibat polusi udara luar ruangan di seluruh dunia. Transisi energi bersih kini tengah berlangsung, didorong oleh kekuatan pasar dan penurunan drastis biaya teknologi energi terbarukan dan teknologi penyimpanan. Dunia kini menambahkan kapasitas energi terbarukan setiap tahun, melebihi semua bahan bakar fosil jika digabungkan.¹

“Dunia kini menambahkan kapasitas energi terbarukan setiap tahun, melebihi semua bahan bakar fosil jika digabungkan”.

- **Pembangunan tata kota yang lebih cerdas:** Perencanaan perkotaan dan investasi infrastruktur strategis yang lebih baik, khususnya perluasan jaringan transportasi publik dan kendaraan non bermotor, dapat mengatasi hambatan terhadap pertumbuhan ekonomi, misalnya kemacetan dan polusi udara, agar menjadi kota yang lebih layak dihuni. Kota-kota yang lebih padu, saling terhubung dan terkoordinasi dapat menghemat 17 triliun Dolar AS pada tahun 2050² dan akan menstimulasi pertumbuhan ekonomi dengan cara meningkatkan akses dalam mendapatkan pekerjaan dan pemukiman. Kota-kota tersebut dapat memperkuat ketahanan terhadap risiko iklim fisik dan mengurangi 3,7 giga ton per tahun CO₂-e selama 15 tahun yang akan datang, sedikit di bawah total emisi Uni Eropa (UE) saat ini.³ Kerangka kebijakan perkotaan nasional yang terintegrasi dapat menjadi acuan bagi pembangunan perkotaan yang berkelanjutan dan inklusif.⁴

“Kota-kota yang lebih padu, saling terhubung dan terkoordinasi dapat menghemat 17 triliun Dolar AS pada tahun 2050”.

- **Penggunaan lahan secara berkelanjutan:** Pergeseran menuju praktik-praktik pertanian yang lebih berkelanjutan, jika dikombinasikan dengan perlindungan hutan yang baik, dapat menghasilkan manfaat ekonomi lebih dari 2 triliun Dolar AS per tahun;⁵ menyediakan jutaan lapangan pekerjaan terutama di negara-negara berkembang; dan meningkatkan ketahanan pangan, termasuk dengan mengurangi kehilangan dan pembuangan pangan (sepertiga dari produksi pangan akan hilang atau terbuang di sepanjang rantai makanan⁶); dan menghasilkan lebih dari sepertiga solusi perubahan iklim.⁷ Pada saat yang sama, restorasi modal alam, terutama hutan, lahan terdegradasi, dan zona pesisir, akan memperkuat

1 Frankfurt School (FS)-United Nations Environment Programme (UNEP) Centre dan Bloomberg New Energy Finance (BNEF), 2018. *Global Trends in Renewable Energy Investment 2018*. FS-UNEP, Frankfurt and UNEP, Nairobi. Dapat dilihat di: <http://fs-unesp-centre.org/sites/default/files/publications/gtr2018v2.pdf>.

2 Gouldson, A., Colenbrander, S., Sudmant, A., Godfrey, N., Millward-Hopkins, J., Fang, W., dan Zhao, X., 2015. *Accelerating Low-Carbon Development in the World's Cities*. New Climate Economy, London and Washington, DC. Dapat dilihat di: http://newclimateeconomy.report/2015/wp-content/uploads/sites/3/2015/09/NCE2015_workingpaper_cities_final_web.pdf.

3 CAIT emissions data. Climate Watch, 2017. World Resources Institute, Washington, DC. Dapat dilihat di: www.climatewatchdata.org.

4 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2018. *Rethinking Urban Sprawl: Moving Towards Sustainable Cities*. OECD Publishing, Paris. Dapat dilihat di: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264189881-en>.

5 AlphaBeta, 2016. *Valuing the SDG prize in Food and Agriculture: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*. Business and Sustainable Development Commission (BSDC) contributing paper. Dapat dilihat di: <http://businesscommission.org/our-work/valuing-the-sdg-prize-in-food-and-agriculture>.

6 Champions 12.3, 2017. *The Business Case for Reducing Food Loss and Waste*. Dapat dilihat di: <https://champions123.org/the-business-case-for-reducing-food-loss-and-waste/>.

7 Griscom, B.W., 2017. *Natural climate solutions. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. DOI: 10.1073/pnas.1710465114.

“Pertanian berkelanjutan dan perlindungan hutan secara bersama-sama dapat memberikan manfaat ekonomi sebesar 2 triliun Dolar AS setiap tahun”.

ketahanan dan meningkatkan adaptasi terhadap dampak iklim, mulai dari pola cuaca yang lebih ekstrem hingga kenaikan permukaan laut.

- **Pengelolaan air secara bijak:** Saat ini, 2,1 miliar orang hidup tanpa pasokan air yang tersedia di rumah mereka, selain itu 4,5 miliar orang juga hidup tanpa sanitasi yang dikelola secara aman.⁸ Dampak perubahan iklim akan sangat berpengaruh terhadap ketersediaan air. Produk Domestik Bruto (PDB) di kawasan-kawasan yang mengalami kelangkaan air, terutama di Timur Tengah, Sahel, Afrika Tengah dan Asia Timur, dapat menurun sebesar 6% pada tahun 2050 akibat perubahan iklim sehingga mendorong migrasi dan memicu konflik.⁹ Ada banyak sekali peluang untuk mencegah agar dampak ini tidak terjadi, yaitu dengan cara menggunakan air dengan lebih bijak, baik melalui penerapan teknologi yang lebih canggih (mulai dari irigasi tetes hingga sensor jarak jauh untuk tanaman pertanian yang efisien air), perencanaan dan tata kelola, penggunaan kebijakan harga air yang ditujukan bagi masyarakat miskin, atau dengan berinvestasi dalam infrastruktur publik. Saat ini, sumber daya air yang dikelola dengan buruk dan sering kali dijual di bawah harga semestinya mengakibatkan penggunaan berlebihan dan alokasi sumber daya yang tidak pada tempatnya di semua bidang ekonomi. Penanganan hubungan antara air, energi, dan pangan menjadi teramat penting, terutama di kawasan-kawasan yang semakin kekurangan air

“Saat ini, 2,1 miliar orang hidup tanpa pasokan air yang tersedia di rumah mereka dan aman”.

- **Ekonomi industri circular:** Pada tahun 1970 - 2010, ekstraksi tahunan di tingkat global meningkat dari hampir 22 miliar ton menjadi 70 miliar ton.¹⁰ Setiap tahun, setidaknya delapan juta ton plastik dibuang ke laut dan berkontribusi terhadap tantangan besar baru di abad ke-21.¹¹ Mikroplastik telah ditemukan dalam 114 spesies akuatik, banyak di antaranya juga dikonsumsi manusia.¹² Akan tetapi, tantangan ini bukan hanya sekadar persoalan sosial ataupun lingkungan, melainkan juga persoalan ekonomi. Saat ini, 95% nilai material kemasan plastik (setara dengan 120 miliar Dolar AS setiap tahun) hilang setelah pemakaian pertama.¹³ Kebijakan yang mendorong penggunaan material yang lebih *circular* dan efisien (terutama logam, petrokimia dan material konstruksi) dapat meningkatkan aktivitas ekonomi global serta mengurangi limbah dan polusi. Pergeseran menuju ekonomi industri *circular*, jika dikombinasikan dengan peningkatan efisiensi dan elektrifikasi, termasuk sektor-sektor yang sulit ditekan dan transportasi berat, dapat memisahkan pertumbuhan ekonomi dari pemanfaatan material dan mendorong dekarbonisasi aktivitas industri.

“95% nilai material kemasan plastik (setara dengan 120 miliar Dolar AS setiap tahun) hilang setelah pemakaian pertama”.

Berdasarkan analisis untuk laporan ini, transisi menuju pertumbuhan rendah karbon dan berkelanjutan ini dapat memberikan keuntungan ekonomi langsung sebesar 26 triliun Dolar AS hingga tahun 2030 dibandingkan dengan *Business as Usual* (BAU).

- Laporan ini juga menunjukkan bahwa aksi iklim yang ambisius dapat menghasilkan lebih dari 65 juta lapangan kerja baru yang rendah karbon pada tahun 2030. Jumlah ini setara dengan gabungan jumlah tenaga kerja di Inggris dan Mesir.

8 World Health Organization (WHO) dan United Nations Children's Fund (UNICEF), 2017. *Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 Update and SDG Baselines*. WHO, Geneva, and UNICEF, New York. Dapat dilihat di: https://www.unicef.org/publications/index_96611.html.

9 World Bank, 2016. *High and Dry: Climate Change, Water, and the Economy*. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: <http://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/high-and-dry-climate-change-water-and-the-economy>.

10 Heinz, S., Fischer-Kowalski, M., West, J., Giljum, S., Dittrich, M., Eisenmenger, N., Geschke, A., Krausmann, F., Gierlinger, S., Hosking, K., Lenzen, M., Tanikawa, H., Miatoo, A., dan Fishman, T., 2016. *Global Material Flows and Resource Productivity*. UNEP, Nairobi. Dapat dilihat di: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21557/global_material_flows_full_report_english.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

11 Jambeck, J., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., dan Law, K., 2015. Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771. DOI: 10.1126/science.1260352; Science Ocean Conservancy, 2018. Fighting for Trash Free Seas. Ocean Conservancy, Washington, DC. Dapat dilihat di: <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/plastics-in-the-ocean/>.

12 Gall, S., dan Thompson, R., 2015. The impact of debris on marine life. *Marine Pollution Bulletin*, 92. Dapat dilihat di: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X14008571>.

13 World Economic Forum (WEF), 2016. *The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics*. WEF, Geneva. Dapat dilihat di: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf.

Selain itu, aksi iklim akan menurunkan 700.000 kasus kematian dini akibat polusi udara, jika dibandingkan dengan BAU.

“Pertumbuhan rendah karbon dapat memberikan keuntungan ekonomi sebesar 26 triliun Dolar AS hingga tahun 2030, estimasi ini dibuat secara konservatif”.

- Reformasi subsidi dan penetapan harga karbon diperkirakan dapat mendatangkan pendapatan pemerintah sebesar 2,8 triliun Dolar AS pada tahun 2030 (lebih besar dari total PDB India saat ini). Dana tersebut sangat diperlukan dan dapat digunakan untuk investasi pada hal-hal yang menjadi prioritas publik.
- Karena proses pelatihan pemodelan yang terbatas, manfaat dari suatu transisi yang kompatibel dengan iklim kemungkinan akan jauh lebih besar daripada perkiraan tersebut.¹⁴ Pemodelan seperti ini tidak dapat menangkap skala dan dinamika peluang ekonomi dan finansial dari aksi iklim, atau mencerminkan risiko perubahan iklim secara memadai dalam skenario pertumbuhan *baseline*. Misalnya, analisis energi terbaik di dunia sekalipun selalu memperkirakan penetrasi potensial energi terbarukan di bawah angka yang seharusnya setiap tahun, dan kemungkinan besar kekeliruan yang sama juga akan terjadi untuk penetrasi kendaraan bertenaga listrik (*electric vehicle/EV*).

Transisi ini juga akan menghindari risiko tinggi dari perubahan iklim. Bukti ilmiah yang ada jauh lebih mengkhawatirkan. Kerugian manusia dan ekonomi karena tidak dilakukannya aksi akan semakin meningkat.

- Konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) terus mencetak rekor baru dan saat ini mencapai tingkat tertinggi dalam kurun waktu ribuan tahun.¹⁵ Sebanyak 18 dari 19 tahun terakhir tercatat sebagai tahun-tahun terpanas secara global dalam sejarah.¹⁶
- Dampak perubahan iklim, seperti kenaikan permukaan laut serta cuaca ekstrem yang lebih sering dan intens kini jelas terlihat di seluruh dunia dan semakin dianggap sebagai ‘kewajaran baru’. Ada kemungkinan bahwa titik kritis akan dilampaui dan menimbulkan konsekuensi sangat serius yang tidak dapat dihentikan dan dipulihkan.¹⁷ Sebagian besar melibatkan umpan balik sehingga meningkatkan risiko diskontinuitas besar dan perubahan iklim yang tak terkendali. Perkiraan para ahli iklim kini telah terjadi dan bahkan terlampaui, termasuk percepatan kenaikan permukaan laut, mencairnya es pada musim panas (*summer melt*) di Kutub Utara, terganggunya sirkulasi samudra, dan meningkatnya peristiwa cuaca ekstrem seperti banjir dan gelombang panas.
- *Program Lingkungan PBB* (UNEP) memperingatkan bahwa “sudah jelas bahwa jika kesenjangan emisi tidak ditutup pada tahun 2030, maka tujuan mempertahankan pemanasan global di bawah 2°C akan sulit sekali dicapai.”¹⁸ Tanpa adanya penurunan emisi lebih lanjut yang kuat dan pesat, kita tidak akan mampu menghindari risiko dari perubahan iklim yang berbahaya.
- Secara global, bencana yang dipicu oleh bahaya terkait cuaca dan iklim mengakibatkan kerugian yang sangat besar, yakni 320 miliar Dolar AS di tahun 2017.¹⁹ Pada tahun 2017, banjir dahsyat di Asia Selatan menelan 1.200 korban jiwa, dan masyarakat di Karibia masih berjuang untuk pulih dari badai yang belum pernah terjadi sebelumnya.
- Risiko dari dampak kesehatan yang merugikan juga akan meningkat jika kondisi perubahan iklim tidak ditekan, karena gelombang panas yang lebih hebat, banjir, kekeringan, risiko pangan dan

14 London School of Economics, (LSE), 2018. Economic models significantly underestimate climate change risks. LSE, London. Dapat dilihat di: <https://academic.oup.com/reep/advance-article/doi/10.1093/reep/rey005/5025082>.

15 Blunden, J., Arndt, D.S., dan Hartfield, G. (Eds.), 2018. State of the Climate in 2017. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 99(8), Si-S332. DOI:10.1175/2018BAMSStateoftheClimate.1.

16 National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), 2018. NOAA'S Greenhouse Gas Index up 41 Percent since 1990. NOAA, Silver Spring, MD. Dapat dilihat di: <https://research.noaa.gov/article/ArtMID/587/ArticleID/2359/NOAA%E2%80%99s-greenhouse-gas-index-up-41-percent-since-1990>.

17 Brauch, H.G., Spring, U.O., Grin, J., dan Scheffran, J. (eds.), 2016. *Handbook on Sustainability Transition and Sustainable Peace*. Springer International Publishing. Dapat dilihat di: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-43884-9.pdf>; Steffen, W. et al., 2018. Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. DOI: 10.1073/pnas.1810141115.

18 UNEP, 2018. *The Emissions Gap Report*. UNEP, Nairobi. Dapat dilihat di: http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22070/EGR_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

19 Low, P., 2018. Hurricanes cause record losses in 2017 – The year in figures. Munich RE, Munich. Dapat dilihat di: <https://www.munichre.com/topics-online/en/2018/01/2017-year-in-figures>.

penyakit menular melalui air yang lebih besar, serta penyebaran patogen yang pesat.²⁰

- Menurut Bank Dunia, pertumbuhan BAU bisa mengakibatkan lebih dari 140 juta orang menjadi migran dikarenakan iklim pada tahun 2050.²¹ Walaupun sebagian besar pergerakan ini mungkin bersifat internal, jumlah ini masih lebih dari dua kali lipat jumlah total semua pengungsi yang ada saat ini, dan hal ini akan semakin meningkatkan kemungkinan terjadinya konflik.

“Pertumbuhan BAU bisa mengakibatkan lebih dari 140 juta orang menjadi migran dikarenakan iklim pada tahun 2050”.

- Perubahan iklim bukanlah satu-satunya risiko dalam lintasan pertumbuhan kita. Pencemaran udara luar ruangan yang sebagian besar berasal dari pembakaran bahan bakar fosil diduga mengakibatkan lebih dari 4,2 juta kematian dini setiap tahun.²² Biaya yang diakibatkan kemacetan semakin bertambah, dan estimasi terkini dari Dana Moneter Internasional (IMF) mencapai lebih dari 350 miliar Dolar AS per tahun berdasarkan produktivitas yang hilang dan dampak terhadap kesehatan.²³ Biaya tersebut diperkirakan setara dengan 5% atau lebih PDB di Beijing, Sao Paulo, dan Bangkok.²⁴

Kita telah melihat beberapa kemajuan luar biasa dalam penerapan ekonomi iklim baru di beberapa tahun terakhir. Pendekatan pertumbuhan baru ini kini ada di depan mata.

- Negara-negara di dunia, mulai dari Tiongkok hingga Uganda, dari Indonesia hingga Swedia, dan dari Inggris hingga India, tengah berupaya untuk mewujudkan manfaat dengan mengintegrasikan rencana pembangunan rendah karbon dan berkelanjutan ke dalam proses perencanaan ekonomi dan anggaran mereka.

- Investasi pada infrastruktur berkelanjutan saat ini diakui sebagai pendorong utama pertumbuhan dan upaya untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan Perjanjian Paris. G20 mengadopsi “pertumbuhan yang kuat, berkelanjutan, seimbang, dan inklusif” sebagai tujuannya. Sejumlah lembaga keuangan pembangunan (DFI) besar mengalihkan modal ke investasi berkelanjutan.
- Pentingnya perkotaan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi sudah diterima secara luas. Walaupun demikian, pemanfaatan ekonomi secara maksimal dari pertumbuhan perkotaan bergantung pada perencanaan pemanfaatan lahan, perumahan, dan angkutan yang selaras. Perbedaan di antara beberapa negara tampak jelas: untuk setiap kenaikan 1% jumlah penduduk di perkotaan, misalnya, PDB per kapita akan meningkat sebesar 10% di Tiongkok, 4% di Indonesia, dan 13% di India.²⁵ Para walikota menunjukkan kepemimpinan berskala internasional untuk aksi iklim, pengurangan kemiskinan dan pengembangan ekonomi daerah, menerapkan solusi inovatif dari sistem Bus Rapid Transit (BRT) hingga penganggaran partisipatif yang dapat direplikasi dalam skala besar dengan dukungan pemerintah pusat. Peran walikota sebagai Direktur Eksekutif (CEO) di kawasan perkotaan telah berubah dalam satu dasawarsa terakhir, dengan adanya kota-kota yang bersaing aktif untuk mendapatkan sumber daya manusia dan modal berdasarkan capaian hijau.

“Tender energi terbarukan menawarkan harga di bawah 3 sen Dolar AS per kilowatt hour (kW.h) sehingga mengungguli bahan bakar fosil di banyak negara”.

20 Whitmee, S., Haines, A., et al., 2018. Safeguarding Human Health in the Anthropocene Epoch: Report of the Rockefeller Foundation–Lancet Commission on Planetary Health. *The Lancet*, 386(10007). Dapat dilihat di: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673615609011?via%3Dihub>.

21 World Bank, 2018. *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461>.

22 WHO, 2016. WHO's Ambient Air Quality Database. Dapat dilihat di: http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/.

23 Coady, D., Parry, I., Sear, L., dan Shang, B., 2015. *How Large Are Global Energy Subsidies?* International Monetary Fund (IMF), Washington, DC. Dapat dilihat di: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15105.pdf>.

24 Gouldson, A., Sudmant, A., Khreis, H., dan Papargyropoulou, E., 2018. *The Economic and Social-Benefits of Low-Carbon Cities: A Systematic Review of the Evidence*. Coalition for Urban Transitions, London. Dapat dilihat di: https://newclimateconomy.report/workingpapers/wp-content/uploads/sites/5/2018/06/CUT2018_CCCEP_final_rev060718.pdf.

25 World Bank, 2016. *Indonesia's Urban Story*. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/06/14/indonesia-urban-story>.

- Perkembangan teknologi rendah karbon dan hemat energi, terutama di sektor energi dan juga sektor mobilitas, bangunan, dan pertanian, telah melampaui perkiraan. Para produsen energi terbarukan memberikan penawaran tanpa subsidi di bawah 3 sen Dolar AS per kW·h untuk tender kontrak penyediaan listrik jangka panjang sehingga mengungguli alternatif bahan bakar fosil di begitu banyak negara.²⁶ Perusahaan-perusahaan yang telah beralih dan menggunakan *refrigerant* bebas hidrofluorokarbon (HFC) sesuai Protokol Montreal telah melaporkan peningkatan efisiensi energi hingga 40% serta penghematan biaya listrik dan penurunan emisi.²⁷ Biaya penyimpanan energi dan perangkat lunak untuk pengelolaan permintaan energi juga menurun. Produsen-produk mobil menyatakan bahwa penggunaan mesin pembakaran internal akan segera berakhir karena kendaraan bertenaga listrik (EV) sudah semakin populer di pasar. Peningkatan digitalisasi dan elektrifikasi ekonomi, termasuk untuk transportasi dan industri, juga membuka peluang baru untuk menurunkan emisi dan meningkatkan efisiensi secara signifikan.
- Perusahaan energi, investor, dan analis pasar terkemuka memandang bahwa sangat mungkin permintaan akan batu bara, minyak, dan gas akan memuncak dalam 20 tahun ke depan (dimulai dengan batu bara dalam 5-10 tahun ke depan). Hal tersebut telah menyebabkan perubahan besar pada alokasi modal pada sektor energi dalam beberapa tahun terakhir, serta aliansi yang terdiri dari lebih 60 negara, pelaku usaha, dan organisasi untuk turut bergabung dalam inisiatif “*Powering Past Coal*”. Sekitar 280 miliar Dolar AS diinvestasikan untuk pembangkitan energi terbarukan pada tahun

2017, ini melanjutkan tren selama enam tahun untuk mengalahkan investasi pembangkit bahan bakar fosil global.²⁸

“Restorasi 160 juta hektare lahan terdegradasi akan mendatangkan 84 miliar Dolar AS per tahun”.

- Prioritas yang semakin mendesak bagi negara dan perusahaan adalah penutupan batas hutan. Sejak tahun 2010, lebih dari 470 perusahaan telah berkomitmen untuk menghapus deforestasi dari rantai pasok, dan mencakup antara lain sekitar 65% produksi kelapa sawit global.²⁹ Beberapa negara saat ini telah mencapai kemajuan yang signifikan: Misalnya, penurunan tingkat deforestasi Indonesia pada tahun 2017, termasuk di dalam kawasan hutan gambut,³⁰ disertai dengan laju pertumbuhan ekonomi yang kuat.³¹ Restorasi 160 juta hektare lahan terdegradasi, sesuai komitmen dalam Bonn Challenge, dapat menjadi kemenangan besar bagi perekonomian yang mencapai 84 miliar Dolar AS per tahun.³² Di sisi lain, penguasaan lahan hutan adat di Amazon dapat menghasilkan 10.000 Dolar AS per hektar dalam bentuk manfaat ekosistem.³³ Selain itu, keberhasilan penanganan beban ganda obesitas dan gizi buruk secara global dapat menghemat triliunan dolar setiap tahun.³⁴
- Pasar modal telah melihat peluang pendekatan pertumbuhan baru ini dan risiko-risiko pertumbuhan BAU. Lebih dari 160 firma keuangan yang bertanggung jawab atas aset senilai lebih dari 86 triliun Dolar AS telah berkomitmen untuk mendukung rekomendasi TCFD.³⁵ Transparansi terkait dengan sejauh mana perusahaan dan

26 International Renewable Energy Agency (IRENA), 2018. *Renewable Power Generation Costs in 2017*. IRENA, Abu Dhabi. Dapat dilihat di: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf.

27 Borgford-Parnell, N., Beaugrand, M., Andersen, S.O., dan Zaelke, D., 2015. *Phasing Down the Use of Hydrofluorocarbons (HFCs)*. Contributing paper for *Seizing the Global Opportunity: Partnerships for Better Growth and a Better Climate*. New Climate Economy, London and Washington, DC. Dapat dilihat di: <http://newclimateeconomy.report/misc/working-papers/>.

28 FS-UNEP Centre dan BNEF, 2018. *Global Trends in Renewable Energy Investment 2018*.

29 Tropical Forest Alliance 2020 (TFA 2020), 2018. *The Sprint to 2020: TFA 2020 Annual Report 2018*. Geneva, Switzerland. Dapat dilihat di: <https://www.tfa2020.org/wp-content/uploads/2018/06/TFA-2020-Annual-Report-2018.pdf>.

30 Weisse, M. dan Goldman, E.D., 2018. 2017 Was the Second-Worst Year on Record for Tropical Tree Cover Loss. World Resources Institute, Washington, DC. Dapat dilihat di: <http://www.wri.org/blog/2018/06/2017-was-second-worst-year-record-tropical-tree-cover-loss>.

31 World Bank, 2018. *Indonesia Economic Quarterly: Towards inclusive growth*. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: <http://documents.worldbank.org/curated/en/155961522078565468/pdf/124591-WP-PUBLIC-mar-27-IEQMarENG.pdf>.

32 The Bonn Challenge, 2018. The Bonn Challenge. Dapat dilihat di: <http://www.bonnchallenge.org/>; Liagre, L., 2015. *Sustainable financing for forest and landscape restoration: Opportunities, challenges and the way forward*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and United Nations Convention to Combat Desertification, Rome. Dapat dilihat di: <http://www.fao.org/3/a-i5174e.pdf>.

33 Ding, H., Veit, P.G., Blackman, A., Gray, E., Reytar, K., Altamirano, J.C., dan Hodgdon, B., 2016. *The Economic Case for Securing Indigenous Land Rights in the Amazon*. World Resources Institute, Washington, DC. Dapat dilihat di: https://www.wri.org/sites/default/files/Climate_Benefits_Tenure_Costs_Executive_Summary.pdf. Manfaat ini berkisar antara 679 - 1.530 miliar Dolar AS (atau 4.559 - 10.274 Dolar AS/ha) selama 20 tahun ke depan, yang dihitung dalam nilai kini bersih (*net present value*) dari investasi penguasaan lahan hutan adat.

34 FAO, 2013. *The State of Food and Agriculture 2013*. FAO, Rome. Dapat dilihat di: <http://www.fao.org/docrep/018/i3300e/i3300e.pdf>.

35 Bloomberg Professional Services, 2018. *Deciphering the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*. Bloomberg, New York. Dapat dilihat di: <https://www.bloomberg.com/professional/blog/deciphering-task-force-climate-related-financial-disclosures-tcfd>.

investor terpapar risiko keuangan terkait iklim dan cara mengelolanya semakin meningkat. Peluncuran *Green Bond* pada tahun 2018 diharapkan akan mencapai 250 miliar Dolar AS dan mencapai target 1 triliun Dolar AS pada tahun 2020.³⁶

- Perusahaan-perusahaan besar merebut peluang pendekatan baru ini: lebih dari 450 perusahaan di semua sektor utama telah berkomitmen untuk menetapkan target berbasis sains sesuai dengan Perjanjian Paris, dengan lebih dari 120 target.³⁷

Tetapi, secara keseluruhan, kita masih belum membuat kemajuan yang cukup pesat menuju ekonomi iklim yang baru. Masih ada banyak hambatan dari segi kebijakan. Para pembuat kebijakan belum mengambil tindakan yang cukup nyata untuk keluar dari sistem perekonomian lama.

- Janji iklim nasional untuk mendukung Perjanjian Paris, walaupun merupakan langkah awal yang sangat penting, masih belum memadai untuk mempertahankan agar kenaikan suhu rata-rata global tetap di bawah 2°C. Kebijakan dan subsidi yang ada terus menopang perekonomian lama yang menimbulkan pencemaran dan tidak berkeadilan sosial dengan mengorbankan pertumbuhan baru yang lebih bersih dan inklusif. Dalam beberapa kasus, banyak negara mengambil langkah yang salah karena kepentingan pribadi.
- Bahan bakar fosil sebagai bagian dari konsumsi energi terakhir tetap berkisar sekitar 80%. Ini adalah persentase yang kira-kira sama seperti pada awal periode 1990-an. Keadaan saat ini didukung oleh subsidi bahan bakar fosil dan keringanan pajak yang diperkirakan mencapai 373 miliar Dolar AS pada tahun 2015 menurut OECD dan IEA.³⁸
- Pajak karbon atau sistem perdagangan emisi, yang saat ini dilaksanakan atau direncanakan di 70 wilayah yurisdiksi di dunia, mencakup seperlima

dari emisi global.³⁹ Setengah dari harga karbon dalam kebijakan ini kurang dari 10 Dolar AS per ton CO₂e, yakni masih sangat kurang untuk mendorong perubahan transformatif.⁴⁰

- Walaupun kemajuan dalam perlindungan hutan cukup memberikan dorongan pada paruh pertama dekade ini dan tetap berlanjut di beberapa negara dengan kawasan hutan yang luas, saat ini upaya ini sudah kembali menurun dengan hilangnya tutupan pohon seluas hampir 16 juta hektare (seluas Bangladesh) di kawasan tropis pada tahun 2017 saja.⁴¹ Subsidi pertanian mencapai sekitar 620 miliar Dolar AS per tahun. Pemberian subsidi seringkali menguntungkan produsen besar dengan mengorbankan petani kecil dan mendorong produksi pangan yang berdampak buruk bagi iklim.⁴²

“Firma keuangan yang bertanggung jawab atas aset senilai lebih dari 86 triliun Dolar AS telah berkomitmen untuk membuka risiko keuangan terkait iklim”.

Manfaat ekonomi dari pertumbuhan rendah karbon dan tangguh hanya dapat dicapai jika kita dapat mengambil tindakan yang berani dalam waktu 2-3 tahun ke depan.

- Kebijakan yang membingungkan dan lindungan nilai (*hedging*) memperlambat momentum yang mendorong pendekatan pertumbuhan baru. Hal ini turut memicu ketidakpastian pasar dan meningkatkan risiko aset mangkrak. Pengambil keputusan ekonomi, terutama dalam bidang kebijakan, saat ini harus bisa mencapai kemajuan.
- Biaya akibat adanya lindungan nilai, melakukan aksi tetapi terlalu lambat dan membingungkan bagi pasar, semakin meningkat. Kebingungan ini diperkirakan dapat mengakibatkan mangkraknya

36 Moody's Investors Service, 2018. *Green Bonds: Key Numbers and Trends*. Moody's, New York. Dapat dilihat di: https://www.moody.com/sites/products/ProductAttachments/MIS_Green_Bonds_2018_key_trends.pdf; Whiley, A., 2016. COP22 Green Bond Directions: Green finance for mitigation and adaptation. USD 1 trillion by 2020 target. Climate Bonds latest report prepared for COP. Climate Bonds Initiative (CBI), London. Dapat dilihat di: https://www.climatebonds.net/files/files/COP22_Directions_WEB.pdf.

37 Science-Based Targets, 2018. *Companies Taking Action. Science-Based Targets*. Dapat dilihat di: <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>.

38 OECD, 2018. *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2018*. OECD Publishing, Paris. Dapat dilihat di: https://read.oecd-ilibrary.org/energy/oecd-companion-to-the-inventory-of-support-measures-for-fossil-fuels-2018_9789264286061-en#page4.

39 World Bank, 2018. *Carbon Pricing Dashboard*. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>.

40 World Bank, 2018. *State and Trends of Carbon Pricing 2018*. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29687/9781464812927.pdf?sequence=5&isAllowed=y>; Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC), 2017. *Report of the High-Level Commission on Carbon Prices*. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: <https://www.carbonpricingleadership.org/report-of-the-highlevel-commission-on-carbon-prices/>.

41 Weisse, M., dan Goldman, E.D., 2018. *2017 Was the Second-Worst Year on Record for Tropical Tree Cover Loss*. World Resources Institute, Washington, DC. Dapat dilihat di: <http://www.wri.org/blog/2018/06/2017-was-second-worst-year-record-tropical-tree-cover-loss>.

42 OECD, 2018. *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation*. OECD, Paris. Dapat dilihat di: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2018_agr_pol-2018-en.

“Aset bahan bakar fosil yang mangkrak pada tahun 2035 diperkirakan mencapai 12 triliun Dolar AS”.

aset bahan bakar fosil senilai 12 triliun Dolar AS pada tahun 2035.⁴³ Sebagai perbandingan, pemberian pinjaman untuk aset hipotek yang mangkrak (yang memicu krisis moneter tahun 2008 dan membuat lebih dari 200 juta orang mengalami kemiskinan),⁴⁴ berjumlah 250 miliar Dolar AS.⁴⁵

- Kemajuan teknologi dan pasar yang menakjubkan dalam beberapa tahun terakhir tetap terlihat di tengah kebijakan yang tidak konsisten dan berkontradiksi. Kemajuan yang dicapai jauh melampaui proyeksi sebagian besar model ekonomi tradisional. Seberapa besar peningkatan pertumbuhan yang dapat dicapai di tahun-tahun mendatang bila pertumbuhan didukung oleh kebijakan yang jelas dan konsisten?

Saat ini, kita telah kehabisan waktu untuk melakukan langkah-langkah tambahan, proposal umum, atau pernyataan prinsip yang luas. Komisi Global meminta agar pengambil keputusan ekonomi di sektor publik dan swasta secepatnya melakukan aksi-aksi berikut untuk memperoleh manfaat ekonomi bersih senilai 26 triliun Dolar AS hingga tahun 2030 dan mengubah ekonomi dunia ke jalur iklim yang lebih stabil.

- **Pertama, pemerintah harus menetapkan harga karbon dan memberlakukan kewajiban pengungkapan risiko iklim bagi investor dan perusahaan besar.** Jika dilaksanakan bersamaan, kedua aksi ini akan memberikan sinyal yang kuat dan jelas kepada para pelaku pasar bahwa pembuat kebijakan berkomitmen untuk mencapai pendekatan pertumbuhan baru. Aksi-aksi tersebut merupakan unsur penting dari paket kebijakan yang lebih luas untuk mengatasi perubahan iklim, termasuk standar dan peraturan yang sesuai (contohnya tentang efisiensi energi dan bahan bakar), investasi untuk penelitian dan pengembangan, pengadaan publik yang ramah lingkungan, serta pemberian label dan insentif berbasis informasi.
- Negara-negara maju yang dipimpin oleh G20 harus menetapkan harga karbon sebesar paling tidak 40-80 Dolar AS pada tahun 2020, dengan arah penetapan harga yang dapat diprediksi menjadi sekitar 50-100 Dolar AS pada tahun 2030 sesuai rekomendasi *High-Level Commission on Carbon Pricing*.⁴⁶
- Semua negara maju harus secara bertahap menghapus subsidi bahan bakar fosil, subsidi pertanian yang berbahaya dan keringanan pajak pada tahun 2025. Negara-negara lain pun dianjurkan untuk melakukannya sesegera mungkin, dan menggunakan sebagian pendapatan untuk memberikan dukungan yang ditargetkan secara lebih baik guna mengatasi kekurangan energi dan memastikan pangan dan sistem penggunaan lahan yang lebih berkelanjutan.
- Pelajaran yang dipetik dari kesuksesan penetapan harga karbon dan reformasi subsidi di berbagai negara di dunia harus dimanfaatkan untuk membantu merencanakan reformasi untuk mengatasi kekhawatiran tentang potensi dampak distribusi dan daya saing, serta tantangan seputar kepentingan pribadi.
- Sebagaimana yang direkomendasikan oleh Komisi Global pada tahun 2016, sebagai praktik perusahaan yang baik perusahaan dan investor harus diwajibkan untuk mengungkapkan risiko keuangan mereka terkait iklim dan bagaimana strategi bisnis mereka sesuai dengan Perjanjian Paris dan mengikuti rekomendasi TCFD.
- **Kedua, semua negara harus memberi penekanan yang jauh lebih besar kepada investasi infrastruktur berkelanjutan sebagai pendorong utama bagi pendekatan pertumbuhan baru.**
- Langkah pertama tidak berkaitan dengan uang, melainkan tentang cara memperkuat kepemimpinan dan kapasitas teknis untuk menyusun strategi pertumbuhan, rencana investasi dan struktur kelembagaan yang kuat dan selaras dengan kebijakan sektoral dan memfasilitasi aliran investasi swasta untuk infrastruktur yang berkelanjutan. Langkah ini tidak hanya mencakup

43 Mercure, J.-F., Pollitt, H., Viñuales, J.E., Edwards, N.R., Holden, P.B., Chewprecha, U., Salas, P., Sognaes, I., Lam, A., dan Knobloch, F., 2018. Macroeconomic impact of stranded fossil fuel assets. *Nature Climate Change*, 8, 588-593. Dapat dilihat di: <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0182-1>.

44 World Bank, 2009. Crisis Hitting Poor Hard in Developing World, World Bank says. World Bank, Washington, DC. Dapat dilihat di: http://web.worldbank.org/archive/website01057/WEB/0_CO-91.HTM.

45 Robertson, D., 2011. *So That's Operational Risk! (How operational risk in mortgage-backed securities almost destroyed the world's financial markets and what we can do about it)*. Policy Analysis Division of the Office of the Comptroller of the Currency, Washington, DC. Dapat dilihat di: <https://www.occ.treas.gov/publications/publications-by-type/occ-working-papers/2012-2009/wp2011-1.pdf>.

46 CPLC, 2017. *Report of the High-Level Commission on Carbon Prices*.

bangunan, transportasi, sistem energi dan air, serta perkotaan yang dirancang dengan lebih baik, melainkan juga investasi dalam infrastruktur alam yang melandasi perekonomian kita, seperti hutan dan lahan basah yang memurnikan air dan menjadi pengendali banjir yang baik.

- MDB dan DFI lainnya perlu menggandakan investasi kolektif di bidang infrastruktur dan memastikan agar investasi tersebut berkelanjutan, dengan tujuan untuk berinvestasi sebesar paling tidak 100 miliar Dolar AS per tahun pada tahun 2020. DFI juga harus mencoba untuk menggandakan mobilisasinya dalam investasi sektor swasta, termasuk dari investor kelembagaan. Hal ini membutuhkan kerja sama yang erat dengan pemerintah dan investor swasta untuk membuka investasi dan meningkatkan pembiayaan campuran, serta memastikan basis modal berkelanjutan yang kuat untuk MDB. Hal ini akan mencakup penggunaan instrumen dan struktur mitigasi risiko, serta rencana infrastruktur sektoral yang dipimpin negara dan platform investasi, pada skala yang lebih besar. Lebih luas lagi, DFI dapat memainkan peranan penting dalam mempercepat pertumbuhan baru, tetapi kegiatan portofolio mereka nantinya perlu diselaraskan untuk mendukung transisi keberlanjutan ini.
- G20 dan lembaga-lembaga keuangan swasta besar harus melanjutkan pekerjaannya dalam infrastruktur sebagai sebuah golongan aset, dengan memasukkan kriteria keberlanjutan ke dalam definisi inti, dan mengembangkan perangkat yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan maupun memperdalam serapan keuangan hijau. Pengakuan yang lebih mendalam terhadap nilai infrastruktur alam dan upaya-upaya menarik pembiayaan untuk mempertahankan dan memulihkannya diperlukan.
- Platform tingkat global dan nasional yang menyatukan berbagai bidang keahlian dalam persiapan proyek untuk investasi infrastruktur berkelanjutan harus ditingkatkan dan diterapkan kembali di tempat lain.
- Negara-negara maju harus memenuhi komitmen untuk memobilisasi 100 miliar Dolar AS per tahun untuk pendanaan iklim dari sumber publik dan swasta untuk negara-negara berkembang pada tahun 2020, dan rancangan pendanaan iklim harus diperkuat agar memanfaatkan sumber daya ini untuk memaksimalkan dampak dan manfaat.
- **Ketiga, kekuatan penuh sektor swasta dan inovasi perlu dimanfaatkan.** Banyak perusahaan dan investor telah menunjukkan kepemimpinan, serta kesiapan untuk menyelaraskan agenda ini dengan kebijakan yang sesuai.
- Pada tahun 2020, semua perusahaan yang terdaftar di Fortune 500 harus memiliki target berbasis sains yang selaras dengan Perjanjian Paris. Dengan mengalihkan merek dan pemasaran ke produk yang positif terhadap iklim, mereka akan melibatkan konsumen sebagai agen aktif untuk solusi yang dicapai. Untuk sepuluh perusahaan ritel teratas di dunia, aksi tersebut dapat mengubah daya beli menjadi sebesar hampir 4 miliar Dolar AS sehari menuju ekonomi rendah karbon.⁴⁷
- Walaupun perusahaan dan investor siap untuk memajukan agenda ini, mereka tidak dapat melakukannya tanpa bantuan pihak lain. Peraturan, insentif, dan mekanisme pajak yang ada saat ini merupakan penghalang utama pelaksanaan ekonomi rendah karbon dan ekonomi yang lebih *circular*. Sebagai contoh, ketiga faktor tersebut memperlambat penetrasi bahan bangunan baru dalam kegiatan konstruksi. Di bidang pertanian, dampak yang ditimbulkan adalah subsidi pemakaian pupuk mineral yang terlalu besar yang akan mengalihkan kegiatan inovasi dari bentuk-bentuk pertanian yang lebih berkelanjutan. Biaya penggunaan bentuk kemasan plastik sekali pakai menjadi bersaing, sehingga berkontribusi terhadap krisis plastik yang saat ini terjadi di laut. Dampak lain adalah sulitnya merancang produk dengan cara yang memaksimalkan penggunaan kembali komponen yang ada. Selain penetapan harga karbon yang tepat, kita juga perlu mengatasi sejumlah kebijakan lain yang melindungi sistem ekonomi lama yang tidak efisien dan mencemari lingkungan.

47 Deloitte, 2018. *Global Powers of Retailing 2018: Transformative change, reinvigorated commerce*. Deloitte, New York. Dapat dilihat di: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/about-deloitte/global-powers-of-retailing-2018.pdf>.

- Dorongan besar untuk inovasi dibutuhkan, dengan modal baru sekurangnya 50 miliar Dolar AS pada tahun 2020 yang dialokasikan untuk memecahkan tantangan iklim hingga ke luar sektor energi. Saat ini, kemajuan dalam energi terbarukan, penyimpanan energi, dan mobilitas rendah karbon bukanlah suatu ketidaksengajaan. Kemajuan ini merupakan sebagian dari hasil investasi selama beberapa dasawarsa oleh pemerintah, universitas, yayasan, dan sektor swasta dalam inovasi yang didorong oleh misi. Sebagai contoh, perkembangan teknologi terbaru (dan kemitraan baru) telah membantu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas secara mendasar, yang dibutuhkan untuk mencapai rantai pasok bebas deforestasi, walaupun dalam praktiknya banyak yang harus dilakukan untuk mencapainya.
- Kerja sama Pemerintah Badan Usaha perlu digunakan dan diberdayakan dalam setiap sektor utama untuk menguji, mengukur, dan membagi pengetahuan yang dipelajari seputar penggunaan teknologi baru rendah karbon dan berketahanan iklim. Ada banyak contoh tentang cara melakukannya dengan baik (dan dengan cara yang salah). Kepemimpinan politik dan bisnis yang memadai masih sangat dibutuhkan saat ini.
- **Keempat, kita memerlukan pendekatan yang berpusat pada masyarakat untuk menjamin pertumbuhan yang setara dan berkelanjutan serta transisi yang adil.** Hal tersebut terkait dengan ekonomi dan politik yang baik.
- Jika dikelola dengan baik, transisi rendah karbon akan menawarkan potensi untuk kesempatan baru dan pertumbuhan yang lebih berkeadilan. Regenerasi yang aktif dan ditargetkan dapat mendukung diversifikasi ekonomi dan penyediaan lapangan pekerjaan yang berkualitas. Di negara berkembang dan negara *emerging*, transisi rendah karbon menyediakan kesempatan untuk meninggalkan model lama yang tidak efisien dan mencemari lingkungan.
- Semua negara harus membuat Rencana Transisi Energi untuk mencapai *net-zero energy systems*, dan bekerja sama dengan perusahaan energi, serikat dagang, dan masyarakat sipil untuk menjamin transisi yang adil bagi pekerja dan masyarakat. Dialog multi pemangku kepentingan, bantuan strategis, pelatihan ulang, dan perlindungan sosial yang ditargetkan dengan baik dibutuhkan untuk mendiversifikasi ekonomi lokal saat beralih dari batu bara dan nantinya dari bahan bakar fosil lainnya.
- Dana diversifikasi dan regenerasi harus ditargetkan ke kawasan-kawasan yang terkena dampak. Ada banyak contoh kawasan yang sebelumnya bergantung pada aktivitas industri atau pertambangan, dan kini melihat pertumbuhan baru sebagai hasil langsung dari penggunaan kembali aset, jaringan, dan kemampuan sistem ekonomi lama untuk tujuan lain (*repurpose*).⁴⁸ Perbaikan pada sistem pemanfaatan lahan dan pangan dapat menciptakan lapangan pekerjaan penting, meningkatkan penghasilan, dan mendorong pertumbuhan yang lebih inklusif bagi masyarakat desa yang kurang beruntung. Sektor bisnis, universitas, dan pemerintah kota dapat bekerja sama dengan pemerintah pusat, pekerja, dan masyarakat sipil untuk membantu merevitalisasi dan memastikan kesejahteraan masyarakat.
- Perempuan akan memainkan peranan penting dalam pelaksanaan agenda ini dengan cara yang inklusif dan berpusat pada masyarakat. Parlemen cenderung akan mencadangkan kawasan lindung dan mengesahkan perjanjian lingkungan internasional di negara-negara di mana perempuan banyak berpartisipasi dalam kegiatan politik. Padahal, partisipasi penuh perempuan dalam perekonomian diperkirakan akan meningkatkan PDB senilai 28 triliun Dolar AS pada tahun 2025.⁴⁹

48 Smith, S., 2017. *Just Transition: A Report for the OECD*. International Trade Union Confederation (ITUC), Brussels. Dapat dilihat di: <http://www.oecd.org/environment/cc/g20-climate/collapsecontents/Just-Transition-Centre-report-just-transition.pdf>.

49 United Nations Development Programme (UNDP), 2011. Human Development Report. *Sustainability and Equity: A Better Future for All*. 63-65. UNDP, New York. Dapat dilihat di: <http://www.un.org/womenwatch/feature/ruralwomen/facts-figures.html#footnote39>; McKinsey Global Institute, 2015. *The Power of Parity: How Advancing Women's Equality Can Add \$12 Trillion To Global Growth*. McKinsey Global Institute, Shanghai et al. Dapat dilihat di: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/How%20advancing%20womens%20equality%20can%20add%2012%20trillion%20to%20global%20growth/MGI%20Power%20of%20parity_Full%20report_September%202015.ashx.



Fotografi: Flickr/World Bank.

Laporan ini adalah sebuah peta jalan yang menunjukkan cara mempercepat aksi untuk mewujudkan pertumbuhan dan iklim yang lebih baik. Kita dapat menghapus kemiskinan ekstrem, mencegah perubahan iklim yang berbahaya, dan meningkatkan kehidupan dan kesejahteraan

jutaan orang. Hal ini hanya dapat terwujud jika kita memulainya saat ini juga dengan penuh keyakinan. Tujuannya tidak hanya untuk menghindari masa depan yang tidak diharapkan, melainkan juga menciptakan masa depan yang kita inginkan.

Komisi Global untuk Ekonomi dan Iklim dan proyek andalannya, The New Climate Economy, dibentuk untuk membantu pemerintah, sektor bisnis, dan masyarakat dalam membuat keputusan berdasarkan informasi yang lebih baik tentang cara mencapai kemakmuran dan pembangunan ekonomi seraya menangani perubahan iklim. Untuk melihat versi lengkap dari *Unlocking the Inclusive Growth Story of the 21st Century: Accelerating Climate Action in Urgent Times Report*, lihat www.newclimateeconomy.report. Untuk media dan pertanyaan lainnya, silakan kirim surat elektronik ke info@newclimateeconomy.net.