

# #WhyESGMatters

IPCC on Climate Science



Together we thrive

*The Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) oleh United Nations merilis sebuah laporan mengenai penjelasan fisika dari perubahan iklim. Temuan tersebut termasuk estimasi akan seberapa besar perubahan iklim telah terjadi, apakah usaha untuk mengurangi perubahan iklim dapat dilakukan, dan risiko yang akan timbul per regional.

Pada edisi #WhyESGMatters, kita akan berdiskusi mengenai perbedaan antara laporan terakhir dari IPCC dan mengapa hal tersebut mendorong kebutuhan untuk mengurangi perubahan cuaca. Seiring dengan kita yang mengalami perubahan cuaca ekstrim dan sedimentasi, laporan tersebut juga menjadi *wake-up call* bagi para pemimpin dunia untuk menetapkan target ambisius dan mengadopsi kebijakan untuk diikuti secepatnya.

## 1. IPCC dan inti utama dari laporannya

IPCC awalnya dibentuk pada tahun 1988 oleh dua agen PBB (*The World Meteorological Organisation and the UN Environment Programme*) untuk mengukur secara sains yang berkaitan dengan perubahan iklim. Tergabung di dalamnya ratusan ilmuwan dari berbagai negara dan disaat mereka tidak melakukan penelitian miliknya, mereka menilai penelitian sains mengenai hal-hal yang relevan. IPCC merilis *Climate Assessment Reports* setiap 6-7 tahun sekali dan yang terbaru merupakan penelitian ke 6 (AR6) di tahun 2021.

Laporan bulan AR6 yang dirilis bulan Agustus berjudul “The Physical Science Basis” dan merupakan ringkasan dari perbaharuan kondisi iklim terkini yang melanjutkan AR5 di tahun 2013. Ditulis oleh 234 penulis dan 4000 halaman, yang merupakan satu dari empat laporan final yang akan dirilis oleh IPCC pada siklus kali ini<sup>1</sup>.

**Figur 1: AR6 yang dirilis oleh IPCC**



Sumber: IPCC

Laporan ini menjelaskan observasi dan pemodelan lanjutan untuk memperkirakan bagaimana perubahan iklim, perkiraan perubahan kedepannya, dan apakah perubahan tersebut dapat dibatasi, juga risiko yang muncul di kawasan regional. Satu pesan utama adalah bahwa perubahan iklim telah diawasi di “semua kawasan regional dan seluruh sistem iklim”, dan yang menarik perhatian global dengan: “tidak diragukan bahwa manusia telah mempengaruhi kehangatan atmosfer, laut, dan daratan.”<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

<sup>2</sup> Ibid

Garis besar dari laporan dapat ditemukan pada bagian “Summary for Policymakers” (SPM) yang berisi sebagai berikut

## Figur 2: Garis besar SPM

<p><b>1</b> <b>Kondisi iklim saat ini</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjelasan lengkap mengenai sistem iklim dan perubahannya</li> <li>• Pengaruh manusia pada variable iklim, termasuk iklim dan cuaca ekstrim</li> </ul>
<p><b>2</b> <b>Kemungkinan Iklim di masa yang akan datang</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyeksi dari perubahan sistem iklim untuk jangka pendek (2021-2040), jangka menengah (2041-2060) dan jangka panjang (2081-2100) pada lima skenario emisi</li> </ul>
<p><b>3</b> <b>Informasi iklim untuk menilai risiko dan adaptasi regional</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respon iklim dan kemungkinan dampaknya pada skala global, regional, dan lokal</li> </ul>
<p><b>4</b> <b>Membatasi perubahan iklim di masa yang akan datang</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemungkinan Possible future control to assess the effect of projected climate and air pollution</li> </ul>

Source: IPCC, AR6, SPM

## 2. Ringkasan dari temuan dalam laporan

Menurut pandangan kami, kunci temuan dari “The Physical Science Basis” dapat diringkas sebagai berikut :

- Dampak **dari aktivitas manusia berdampak pada seluruh bagian dari sistem iklim**, yang sudah menjadi lebih jelas saat ini. Aktivitas manusia memperparah perubahan cuaca dan iklim ekstrim, hal ini diketahui melalui observasi karena terjadi di waktu yang bersamaan, atau pada kondisi serupa yang terjadi di berbagai lokasi.
- **Atmosfer greenhouse gases (GHGs)** kita, dengan komponen utama adalah karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), dan dinitrogen oksida (N<sub>2</sub>O), juga tercatat **mencapai level tertingginya**. Dan, meskipun tanah dan laut telah menyerap 56% dari emisi CO<sub>2</sub> sejak tahun 1970, emisi atmosfer secara kumulatif terus mengalami kenaikan dari waktu ke waktu, sehingga menyebabkan lebih sedikit CO<sub>2</sub> yang dapat diserap.
- **Suhu permukaan bumi juga mengalami kenaikan** lebih cepat 1.4-1.7x dibandingkan laut. Remperatur daratan diperkirakan akan lebih tinggi sebesar 1.09°C pada tahun 2011-20 dibandingkan 1850-1900. Hal ini diperkirakan akan terus mengallami kenaikan sampai pertengahan abad, meskipun target yang ditetapkan oleh Perjanjian Paris adalah membatasi kenaikan temperature menjadi 1.5°C and 2°C akan terlampaui, kecuali usaha pengurangan GHG dilakukan secara mendalam di dekade yang akan datang.
- Tingkat **rata-rata hujan mengalami kenaikan** di berbagai kawasan regional, dengan frekuensi dan intensitas yang mengalami kenaikan disertai dengan kenaikan temperatur. Semakin naiknya temperatur, maka hujan dan hujan ekstrim harian diperkirakan akan meningkat sebesar 7% untuk setiap 1°C pemanasan global.

- **Permukaan laut mengalami kenaikan** setinggi 20 cm sejak awal dimulainya abad ke 20. Sebagian besar disebabkan oleh penghangatan global: 42% dari lelehan es dan glasial, dan 8% berasal dari perubahan pada penyimpanan air tanah.
- Meskipun CO<sub>2</sub> bisa dihilangkan dan disimpan (misalnya dalam bentuk penyerap karbon), efeknya beragam. Penghapusan **CO<sub>2</sub> perlahan-lahan dapat menurunkan temperatur**, namun tidak semua efek iklim dapat
- **Perubahan iklim tidak dapat dikembalikan dalam jangka waktu yang singkat.** Sebagai contoh, efeknya pada lautan – meningkatnya temperatur, pengasaman, dan deoksigenasi, kenaikan permukaan laut, dan pelelehan, dan pelelehan lapisan es juga tidak akan kembali untuk ratusan tahun yang akan datang.
- **Peristiwa-peristiwa alam yang sangat mengganggu** yang memiliki kemungkinan kecil untuk terulang kembali, namun dengan efek bencana, **tidak bisa dihilangkan.** Hal ini termasuk runtuhnya lapisan es atau perubahan siklus laur secara mendadak. Efek akhitanya dapat mempengaruhi perubahan cuaca dan siklus air.
- **Anggaran karbon** yang merupakan estimasi emisi CO<sub>2</sub> yang diperbolehkan untuk memlimitasi kenaikan temperatur. Secara historikal tingkat emisi CO<sub>2</sub> dari tahun 1850-2019 telah diterjemahkan menjadi kenaikan temperatur sebesar 1.07°C. Dari tahun 2020, di estimasi **hanya 400 gigaton emisi CO<sub>2</sub>** yang diperbolehkan sebelum mencapai kenaikan suhu sebesar 1.5°C.



## 4. Implikasi bagi investor

AR6 menjelaskan lebih detail mengenai dampak iklim di berbagai kawasan. Hal tersebut juga memberikan implikasi pada ekonomi dan perencanaan bisnis, baik dalam jangka pendek dan panjang.

Pertemuan terbesar mengenai perubahan iklim (COP26) akan dilaksanakan di Glasgow, Skotlandia, di bulan November tahun ini. Hal tersebut merupakan pencapaian terbesar dari tujuan Perjanjian Paris sebagai bagian dari kebutuhan negara-negara untuk menetapkan ambisi target iklim. Dengan perhatian tertuju pada COP26, perubahan iklim akan menjadi agenda utama para pemimpin dunia untuk membicarakan 'make-or-break; sebelum laporan AR6 selanjutnya pada tahun 2022.

Sebagai pendekatan *bottom-up*, pandangan kami adalah saat ini investor memiliki alasan untuk menuntut lebih banyak aksi untuk dilakukan oleh pengusaha dan pemerintah untuk mengimplementasi ukuran-ukuran dekarbonasi. Untuk perusahaan dengan aktivitas karbon yang tinggi, sebaiknya memikilkan kembali model bisnis dan strategi, juga menyediakan transparansi pada investor dengan mengadopsi prinsip-prinsip ESG yang lebih kuat. Untuk industri, juga dituntut untuk lebih inovatif menyediakan solusi karbon yang lebih rendah. Untuk semua segmen ekonomi, dituntut untuk bersiap pada dampak dari perubahan iklim.

Negara-negara maju seperti AS, Eropa, dan China telah berkomitmen untuk mempercepat ambisi iklim akan melihat solusi hijau untuk skala yang besar, sehingga memberikan peluang bagi investor. Beberapa sektor seperti pembangkit listrik, transportasi, gedung, dan industri, dan di prediksi akan adanya dorongan pada dekarbonisasi radikal untuk mengurangi emisi atmosfer.



## 4. Kesimpulan

Laporan terakhir dari IPCC merupakan perjanjian mengenai perubahan iklim benar terjadi secara sains, Juga memberikan pengingat bahwa target yang ditetapkan di Perjanjian Paris tidak tercapai tanpa adanya pengurangan emisi besar-besaran. Seiring dengan perlombaan mencapai iklim netral semakin menjadi penting, juga himbauan dari penduduk dunia dan investor supaya pemerintah dan perusahaan dapat segera membuat perubahan radikal dan menghasilkan perubahan. Investor seharusnya dapat bersiap untuk memanfaatkan percepatan transisi tersebut seiring dengan semakin banyaknya komitmen dekarbonisasi yang diumumkankan dan lebihbanyak solusi yang dikembangkan untuk mencapai target-target tersebut.

## Disclosure appendix

1. This report is dated as at 17 August 2021.
2. All market data included in this report are dated as at close 16 August 2021, unless a different date and/or a specific time of day is indicated in the report.
3. HSBC has procedures in place to identify and manage any potential conflicts of interest that arise in connection with its Research business. HSBC's analysts and its other staff who are involved in the preparation and dissemination of Research operate and have a management reporting line independent of HSBC's Investment Banking business. Information Barrier procedures are in place between the Investment Banking, Principal Trading, and Research businesses to ensure that any confidential and/or price sensitive information is handled in an appropriate manner.
4. You are not permitted to use, for reference, any data in this document for the purpose of (i) determining the interest payable, or other sums due, under loan agreements or under other financial contracts or instruments, (ii) determining the price at which a financial instrument may be bought or sold or traded or redeemed, or the value of a financial instrument, and/or (iii) measuring the performance of a financial instrument.

## Disclaimer

This document is prepared by The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited ('HBAP'), 1 Queen's Road Central, Hong Kong. HBAP is incorporated in Hong Kong and is part of the HSBC Group. This document is distributed by HSBC Bank Canada, HSBC Bank (China) Company Limited, HSBC Continental Europe, HBAP, HSBC Bank (Singapore) Limited, HSBC Bank (Taiwan) Limited, HSBC Bank Malaysia Berhad (127776-V) / HSBC Amanah Malaysia Berhad (807705-X), The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited, India, HSBC Bank Middle East Limited, HSBC UK Bank plc, HSBC Bank plc, Jersey Branch, and HSBC Bank plc, Guernsey Branch, HSBC Private Bank (Suisse) SA, HSBC Private Bank (Suisse) SA DIFC Branch, HSBC Private Bank Suisse SA, South Africa Representative Office, HSBC Financial Services (Lebanon) SAL, HSBC Private banking (Luxembourg) SA, HSBC FinTech Services (Shanghai) Company Limited and The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited (collectively, the "Distributors") to their respective clients. This document is for general circulation and information purposes only. This document is not prepared with any particular customers or purposes in mind and does not take into account any investment objectives, financial situation or personal circumstances or needs of any particular customer. HBAP has prepared this document based on publicly available information at the time of preparation from sources it believes to be reliable but it has not independently verified such information. The contents of this document are subject to change without notice. HBAP and the Distributors are not responsible for any loss, damage or other consequences of any kind that you may incur or suffer as a result of, arising from or relating to your use of or reliance on this document. HBAP and the Distributors give no guarantee, representation or warranty as to the accuracy, timeliness or completeness of this document. This document is not investment advice or recommendation nor is it intended to sell investments or services or solicit purchases or subscriptions for them. You should not use or rely on this document in making any investment decision. HBAP and the Distributors are not responsible for such use or reliance by you. You should consult your professional advisor in your jurisdiction if you have any questions regarding the contents of this document. You should not reproduce or further distribute the contents of this document to any person or entity, whether in whole or in part, for any purpose. This document may not be distributed to any jurisdiction where its distribution is unlawful. The following statement is only applicable to HSBC Bank (Taiwan) Limited with regard to how the publication is distributed to its customers: HSBC Bank (Taiwan) Limited ("the Bank") shall fulfill the fiduciary duty act as a reasonable person once in exercising offering/conducting ordinary care in offering trust services/ business. However, the Bank disclaims any guaranty on the management or operation performance of the trust business.

© Copyright 2021. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited, ALL RIGHTS RESERVED.

No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, on any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited.

# Disclaimer/Catatan Penting

PT Bank HSBC Indonesia (HBID) is registered and supervised by Indonesia Financial Services Authority (OJK). The material contained in this document or video is for general information purposes only and does not constitute investment research or advice or a recommendation to buy or sell investments. Some of the statements contained in this document or video may be considered forward looking statements which provide current expectations or forecasts of future events. Customer must understand that historical performance does not guarantee future performance. Customer must read the related product information from several source such as prospectus prior to making investment decision and must understand the risks involved in investment products including the potential loss of principal. Investment product that are offered in HBID is third party products, HBID is a selling agent for third party product such as Mutual Fund and Bonds. HBID and HSBC Group (HSBC Holdings Plc and its subsidiaries and associates company or any of its branches) does not guarantee the underlying investment, principal or return on customer investment. Investment in Mutual Funds and Bonds is not covered by the deposit insurance program of the Indonesian Deposit Insurance Corporation (LPS).

PT Bank HSBC Indonesia (“HBID”) merupakan Bank yang terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (“OJK”). Materi pada dokumen ini atau video digunakan hanya sebagai informasi umum saja dan bukan merupakan kajian investasi atau saran atau rekomendasi untuk melakukan pembelian atau penjualan aset investasi. Beberapa pernyataan dalam dokumen atau video dapat dikategorikan sebagai pernyataan akan perkiraan kondisi pasar di masa yang akan datang. Sebelum melakukan keputusan berinvestasi nasabah harus mendapatkan informasi terkait produk dari berbagai sumber, salah satunya adalah membaca prospektus mengenai aset investasi yang dipilih dan harus mengerti risiko yang terdapat pada produk investasi termasuk kemungkinan kehilangan jumlah dana pokok yang diinvestasikan. Produk investasi diterbitkan oleh pihak ketiga dan HBID merupakan agen penjual untuk produk pihak ketiga seperti reksa dana dan obligasi. HBID dan Grup HSBC (HSBC Holdings PLC dan anak usaha dan perusahaan asosiasi atau cabang-cabangnya) tidak memberikan garansi pada dasar transaksi investasi, nilai pokok atau tingkat pengembalian dari investasi nasabah. Investasi di reksa dana dan obligasi tidak termasuk dalam cakupan obyek program penjaminan simpanan oleh Lembaga Penjamin Simpanan (LPS).