

# Boom and Bust

# 2023

## MELACAK RANGKAIAN PROYEK BARU PEMBANGKIT LISTRIK BATU BARA GLOBAL

Global Energy Monitor, Centre for Research on Energy and Clean Air, E3G, Reclaim Finance, Sierra Club, Solutions for Our Climate, Kiko Network, Climate Action Network Europe, Bangladesh Groups, ACJCE, dan Chile Sustentable





### **Boom & Bust Coal 2023 termasuk bagian dengan judul berikut ini:**

(1) Ringkasan Eksekutif; (2) Perkembangan Penting Tahun 2022; (3) Ringkasan Data Global; (4) Melaju Ke Depan: Dunia Di Luar Tiongkok Menyepakati “Tidak Ada Pembangkit Listrik Batu Bara Baru”; (5) Tujuan Iklim Paris Makin Sukar Dicapai; (6) Tren Pendanaan Swasta untuk Pembangkit Listrik Batu Bara Tahun 2022; (7) Perubahan Terhadap Proyek Batu Bara Luar Negeri Tiongkok; (8) Tiongkok: Lonjakan Besar Perizinan Pembangkit Listrik Batu Bara Baru; (9) Sinyal Kabur India: Masa Depan Tak Menentu Tamatnya Batu Bara; (10) AS Memimpin Langkah Memensiunkan Batu Bara Seiring Momentum Kebutuhan Meninggalkan Batu Bara Terus Meningkat; (11) Batu Bara Tidak Akan Kembali Lagi: Upaya Akhir Uni Eropa dan Britania Raya; (12) Turki; (13) Ukraina; (14) Indonesia; (15) Pakistan; (16) Bangladesh; (17) Vietnam; (18) Filipina; (19) Korea Selatan; (20) Jepang; (21) Australia; (22) Afrika Utara dan Timur Tengah; (23) Afrika Sub-Sahara; (24) Amerika Latin; dan (25) Lampiran berisi Kapasitas Pembangkit Listrik Batu Bara Dalam Pembangunan dan Masih Beroperasi berdasarkan Negara.

**Terjemahan ini hanya termasuk beberapa kutipan dari laporan utama. Versi lengkap tersedia dalam bahasa Inggris pada [situs web Global Energy Monitor](#).**

Selain Global Energy Monitor, para rekanan penulis laporannya adalah Centre for Research on Energy and Clean Air, E3G, Reclaim Finance, Sierra Club, Solutions for Our Climate, Kiko Network, Climate Action Network Europe, Bangladesh Poribesh Andolon, Waterkeepers Bangladesh, Alliance for Climate Justice and Clean Energy, dan Chile Sustentable.

## **Rangkuman Eksekutif**

Pergolakan dalam sektor energi global pada 2022 memunculkan kembali spekulasi “kembali batu bara”, tetapi tamatnya batu bara tetap dapat terlihat. Saat ini, nyaris sepertiga kapasitas pembangkit batu bara global yang beroperasi (580 gigawatt [GW]) memiliki jadwal penutupan bertahap, dan sebagian besar kapasitas yang tersisa (1.400 GW) berada dalam cakupan target netralitas karbon. Hanya lima persen dari armada batu bara global berada di luar jangkauan komitmen nasional untuk membatasi emisi – sebuah realitas yang dirasa nyaris mustahil satu dekade lalu.

Akan tetapi, laju penutupan bertahap pembangkit listrik tenaga batu bara masih belum selaras dengan target kesepakatan iklim Paris. Bulan lalu, Sekretaris Jenderal PBB Antonio Guterres [memberikan gambaran umum](#) untuk “Agenda Akselerasi”, menyuarakan kembali ajakan [pembatalan pembangkit listrik batu bara baru](#) dan untuk penutupan bertahap pembangkit listrik batu bara yang masih ada hingga 2030 di negara-negara berkembang dan pada 2040 di belahan dunia lainnya. Dalam skenario tersebut, hanya 70% dari kapasitas pembangkit listrik batu bara OECD yang masih beroperasi saat ini yang lajunya sesuai (330 GW). Di luar OECD, hanya enam persen dari kapasitas batu bara yang memiliki tanggal penutupan yang sudah ditetapkan sebelum 2040 (93 GW). Dalam hal pembangkit batu bara baru, walau pembangkit batu bara yang masih dalam tahap pengembangan – atau pembangkit batu bara dalam tahap prakonstruksi dan konstruksi – sudah merosot sebesar dua pertiga sejak kesepakatan Paris, hampir 350 GW kapasitas baru masih diajukan di sebanyak 33

negara dan tambahan kapasitas 192 GW dalam tahap konstruksi. Kapasitas prakonstruksi dan konstruksi Tiongkok melampaui negara lainnya di dunia pada 2021, dan ketimpangan itu melebar pada 2022. Kapasitas pembangkit listrik batu bara baru yang sedang dalam pengembangan di Tiongkok melonjak 38% (266 GW menjadi 366 GW) sementara kapasitas di belahan dunia lainnya menurun sebanyak 20% (214 GW menjadi 172 GW). Tiongkok bertanggung jawab atas dua pertiga (68%) dari kapasitas global yang dalam pembangunan saat ini, naik dari 55% tahun lalu.

Tindakan darurat dibutuhkan untuk menjamin tamatnya batu bara dan adanya peluang untuk memperjuangkan iklim layak huni. IPCC mengeluarkan pernyataan atas kebutuhan “reduksi gas rumah kaca secara cepat dan mendalam, dan - dalam kebanyakan kasus - segera.” Untuk mencapai ini, negara-negara perlu menerjemahkan pengumuman menjadi rencana penutupan pembangkit demi pembangkit dan meningkatkan komitmen penutupan bertahap. Rincian tentang bagaimana kebijakan saat ini dan masa depan akan diterapkan agar berdampak pada tanggal penutupan pembangkit listrik tenaga batu bara dan memastikan pembatalan pembangkit listrik batu bara baru yang mulus dan adil adalah hal esensial. Kesepakatan [pengurangan penggunaan batu bara secara bertahap](#) yang disepakati secara internasional masih dalam tahap pengembangan. Namun demikian, tahun 2022 memberikan contoh praktis dalam hal kelemahan endemik di sektor batu bara. Meskipun berbagai kondisi tampak mendukung - kelangkaan minyak dan gas, berbagai permasalahan tenaga nuklir, maupun berkurangnya produksi tenaga air karena cuaca ekstrim - “kebangkitan batu bara” yang digadang-gadang tidak juga tampak di sebagian besar dunia.

### **Perkembangan penting selama 2022**

- Secara global, armada pembangkit listrik batu bara yang masih beroperasi bertumbuh sebanyak 19,5 GW pada 2022. Lebih dari separuh (59%) dari 45,5 GW dari kapasitas yang baru dikonstruksi berada di Tiongkok. Di luar Tiongkok, armada pembangkit listrik batu bara global terus menyusut, walau dalam laju yang lebih rendah dari sebelumnya.
- Setelah Uni Eropa menutup 14,6 GW kapasitas batu bara pada 2021, rekor tertinggi saat ini, krisis gas dan invasi Rusia terhadap Ukraina memicu pelambatan penutupan pembangkit listrik batu bara - hanya 2,2 GW yang ditutup dalam satu tahun terakhir. Pembukaan ulang dan perpanjangan sementara yang terjadi saat ini secara umum diperkirakan akan menurun dalam beberapa tahun ke depan, dan apa yang tampak seperti lonjakan pada kapasitas batu bara sesungguhnya hanya menambahkan satu persen dari kapasitas total batu bara Uni Eropa pada 2022.
- Amerika Serikat memimpin penutupan pembangkit batu bara dengan ditutupnya 13,5 GW pada 2022. Demi mencapai gol energi dan iklim nasional, upaya untuk terus menjauhi batu bara harus dipercepat.
- Negara-negara industri besar dari Group of Seven (G7) bertanggung jawab atas 15% (323 GW) dari pembangkit listrik batu bara yang beroperasi di dunia, dan tidak ada kapasitas pembangkit listrik batu bara prakonstruksi selain [satu proposal](#) di Jepang. Pada 2022, kelompok ini [berjanji](#) untuk secara bertahap menutup pembangkit listrik batu bara [tanpa upaya pengurangan emisi](#) dan mendekarbonasi “sebagian besar” sektor listrik mereka pada 2035; setiap negara kini harus menerapkan penutupan pembangkit batu bara bertahap hingga 2030 untuk memastikan G7 memenuhi janjinya. Group of Twenty (G20) adalah rumah dari 93% kapasitas operasional batu bara dunia (1.926 GW) dan 88% (305 GW) dari kapasitas batu bara prakonstruksi.

- Dalam dua tahun terakhir, komunitas internasional [telah menetapkan](#) dana \$45,2 miliar dolar AS untuk transisi energi batu bara ke energi bersih, dengan paket finansial terbesar disalurkan ke [Afrika Selatan](#), [Indonesia](#), dan [Vietnam](#).
- Meskipun pendanaan publik untuk batu bara pada dasarnya kering, dukungan untuk batu bara bisa [datang](#) dari berbagai saluran pendanaan lain. Agar era batu bara bisa tamat, semua saluran ini harus ditutup.
- Pada 2022, 99 institusi keuangan swasta memperbaharui atau mengadopsi kebijakan baru mengenai batu bara. Namun demikian, mayoritas kebijakan yang ada tidak cukup untuk menyelaraskan bank, para penjamin, dan para investor dengan ilmu pengetahuan iklim. Hanya 12 dari kebijakan baru atau yang diperbarui ini cukup kuat untuk menghentikan dukungan bagi para pengembang tambang batu bara dan pembangkit listrik baru atau menentukan tenggat untuk menutup semua pendanaan yang berkaitan dengan tenaga batu bara dalam lini waktu yang dibutuhkan.
- Semua wilayah di dunia di luar Asia Tengah dan Tiongkok melihat penurunan atau pelandaian dalam skala batu bara baru dalam pertimbangan pada 2022. Tidak ada proyek batu bara baru dalam pertimbangan di Uni Eropa dan Amerika Utara. Skala kapasitas pembangkit listrik batu bara baru yang diajukan di luar Tiongkok turun sebanyak 84% sejak 2015, dengan reduksi sebesar 90% di OECD/Uni Eropa dan 83% di negara-negara non-OECD.
- India mengeluarkan sinyal yang kabur terkait pemakaian batu baranya di masa depan. Negara ini memiliki 28,5 GW kapasitas tenaga listrik batu bara dalam tahap perencanaan - naik 2,6 GW pada 2022 - dan 32 GW kapasitas tenaga listrik batu bara dalam konstruksi.
- Total kapasitas tenaga listrik batu bara global yang dalam pembangunan (termasuk dalam tahap yang telah diumumkan, dalam pra-perizinan, mendapat izin, dan konstruksi) sudah berada di sekitar angka 500 GW sejak 2019, anjlok tajam dari 1.576 GW dalam pengembangan secara global pada 2014. Angka tersebut mencapai titik terendah dalam rekor, yakni 479,4 GW pada 2021, dan naik kembali menjadi 537,1 GW pada 2022 - kenaikan sebesar 12% dalam setahun yang dipimpin oleh Tiongkok.
- Untuk pertama kalinya, total kapasitas pembangkit listrik tenaga batu bara prakonstruksi telah merosot di bawah 100 GW sedunia di luar Tiongkok (96,7 GW). Hanya 20 proposal pembangkit listrik tenaga batu bara baru yang dimulai atau dilanjutkan di seluruh dunia di luar Tiongkok pada 2022. Namun demikian, beberapa proyek lain yang sebelumnya dalam tahap konstruksi yang dianggap telah ditangguhkan atau ditelantarkan juga tampaknya kembali muncul di India.
- Perkembangan pembangkit listrik tenaga batu bara luar negeri yang disokong Tiongkok telah melambat. Sebanyak 19% (21 GW) dari perkiraan 108 GW kapasitas batu bara yang disokong Tiongkok dalam tahap prakonstruksi atau konstruksi sejak [janji](#) Tiongkok pada September 2021 dibatalkan atau dianggap batal, tetapi hampir 40% terus dijalankan.
- Penghentian pengoperasian pembangkit listrik tenaga batu bara pada tahun 2040 akan membutuhkan penghentian kapasitas operasi sebesar rata-rata 117 GW per tahun, atau empat setengah kali lipat dari kapasitas yang dihentikan pada tahun 2022. Rata-rata 60 GW harus dihentikan di negara-negara OECD setiap tahunnya untuk memenuhi tenggat waktu penghentian penggunaan batu bara pada tahun 2030 dan 91 GW setiap tahunnya di negara-negara non-OECD untuk memenuhi tenggat waktu pada tahun 2040. Dengan memperhitungkan pembangkit listrik tenaga batu bara yang sedang dibangun dan sedang dipertimbangkan (537,1 GW), maka pengurangan yang lebih besar lagi akan diperlukan.



## Indonesia

Indonesia merupakan salah satu penghasil dan konsumen batu bara terbesar dunia. Pada 2022, kapasitas pembangkit listrik batu bara yang beroperasi di Indonesia naik sembilan persen dari 39,4 GW menjadi 40,6 GW, dan naik sebesar 60% dari 25,4 GW pada 2015. Negara ini juga memiliki 18,8 pembangkit listrik batu bara yang termasuk dalam tahap konstruksi pada akhir 2022, jumlah yang melampaui semua negara lain kecuali Tiongkok dan India. Sebagian dari kapasitas ini tampaknya berada pada puncak operasi komersial, termasuk unit-unit di [Jawa-4](#), [Jawa Tengah](#), [Lontar Exp](#), dan [Sulsel Barru 2](#) yang diklasifikasikan sebagai “pencapaian” oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pada 2022.

Sudah lama jelas bahwa Indonesia tidak akan beralih dari batu bara [tanpa bantuan](#) komunitas internasional, maka tahun 2022 adalah sebuah terobosan untuk negara ini. Pada November 2022, Just Energy Transition Partnership (JETP) [menjanjikan](#) bantuan finansial senilai \$20 miliar dolar AS (lihat Tren kebijakan pendanaan swasta batu bara 2022). Selagi rincian lebih jauh dijadwalkan terbit pada 2023, JETP [mengincar](#) emisi sektor listrik mencapai puncaknya pada 2030, lebih cepat dari target awal yakni 2037, dan untuk membatasi tingkat emisi CO<sub>2</sub> menjadi lebih rendah sekitar seperempat dari perkiraan sebelumnya pada jangka waktu yang sama. JETP adalah salah satu dari lima Mekanisme Transisi Energi (Energy Transition Mechanism) berbeda yang [diterapkan](#), dengan yang lain dipimpin oleh Asian Development Bank, perusahaan listrik milik negara PLN, Indonesia Investment Authority milik pemerintah, dan perusahaan badan milik negara PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero). Masih belum jelas bagaimana semua skema ini akan berjalan secara kolektif. Walaupun tindakan-tindakan ambisius dan pendanaan yang pasti masih kurang dari yang [dibutuhkan](#) untuk menuju jalur 1,5 derajat Celcius, namun semua ini tetap merupakan pertanda kemajuan yang disambut baik.

Di antara kapasitas pembangkit listrik batu bara yang dalam tahap konstruksi dan prakonstruksi masih masuk hitungan, mungkin Indonesia masih cukup jauh dari melihat pembangkit listrik batu bara terakhirnya dioperasikan. Meski lebih dari 8 GW pembangkit listrik batu bara dibatalkan pada 2022, negara ini masih memiliki kapasitas pembangkit listrik batu bara sebesar 7 GW dalam tahap prakonstruksi dan 8 GW rencana yang ditangguhkan. Perkembangan terakhir tidak menjamin ini semua akan dibatalkan. Faktanya, JETP kembali memastikan moratorium atas pembangkit listrik “baru” yang terhubung ke jaringan listrik utama, tetapi mengizinkan pengecualian untuk pembangkit listrik *captive* sesuai dengan regulasi utama pemerintah yang dikeluarkan pada September 2022 ([Perpres 11/2022](#)) dan pembangkit listrik batu bara yang sebelumnya telah diidentifikasi pada Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik 2021-2030.

Sekitar 13 GW (58%) dari kapasitas yang sedang dibangun dan dalam tahap pra-konstruksi adalah pembangkit listrik tenaga batu bara “captive”, yang berarti pembangkit listrik “off-grid” yang secara eksklusif memasok listrik untuk [industri-industri](#) seperti peleburan aluminium (seperti pembangkit listrik 2,2 GW milik [Adaro](#)) dan fasilitas pengolahan mineral seperti kobalt dan nikel yang digunakan untuk kendaraan listrik dan rantai pasok baterai. Kawasan Industri merupakan proyek strategis nasional bagi Indonesia, namun saat ini kurangnya perencanaan strategis dan berkelanjutan untuk memenuhi permintaan listrik dari proyek-proyek tersebut dapat menjadi tantangan nyata bagi ambisi nol karbon di Indonesia. Bagi Cina, [investor](#) utama batu bara captive di sektor industri Indonesia, perkembangan yang sedang berlangsung jelas bertentangan dengan janjinya untuk berhenti mendukung pembangkit listrik tenaga batu bara di luar negeri dan menghidupkan portofolio investasi Belt and Road Initiative (BRI).