

Keuangan Syariah & Energi Terbarukan Greenpeace MENA





Daftar Isi

1.0 Pendahuluan

- 1.1 Cuaca yang Belum Pernah Terjadi Sebelumnya
- 1.2 Dampak Bisnis

2.0 Energi Terbarukan

- 2.1 Sumber Energi Terbarukan
- 2.2 Lanskap Global – Kapasitas Dan Produksi
- 2.3 Lanskap MENA - Kapasitas Dan Produksi
- 2.4 Kesimpulan: Energi Terbarukan Merupakan Peluang Senilai \$30 Triliun
- 2.5 Islam dan Lingkungannya
- 2.6 Memperkenalkan Keuangan Syariah
- 2.7 Keuangan Berkelanjutan Islam – Aktivitas Di Seluruh Pasar Utama
- 2.8 Pasar: Ukuran dan Bentuk Peluang Komersial untuk Keuangan Berkelanjutan Islam
- 2.9 Kesimpulan: Keselarasan Alami

3.0 Studi Kasus

- 3.1 Studi Kasus 1: Saudi Electricity Company (SEC)
- 3.2 Studi Kasus 2: Pemerintah Indonesia



4.0

Ajakan Bertindak

- 4.1 Rekomendasi untuk semua pemangku kepentingan
- 4.2 Ajakan Bertindak - Lembaga Keuangan Syariah Dan Perusahaan/Penerbit
- 4.3 Ajakan Bertindak - Cendekiawan Syariah
- 4.4 Ajakan Bertindak - Para Pembuat Kebijakan
- 4.5 Ajakan bertindak - Masyarakat Umum

5.0

Lampiran

- 5.1 Lampiran 1: Glosarium Akronim
- 5.2 Lampiran 2: Statistik Total Kapasitas dan Produksi Energi Terbarukan
- 5.3 Lampiran 3: Sukuk Internasional Pertama Saudi Electricity Company
- 5.4 Lampiran 4: Sukuk Global Indonesia 2022
- 5.5 Bibliografi

Tentang Greenpeace MENA dan Ummah for Earth

Greenpeace Timur Tengah dan Afrika Utara (Middle East and North Africa “MENA”) adalah organisasi lingkungan yang didirikan pada tahun 2018 untuk melindungi lingkungan dan mengatasi dampak perubahan iklim di wilayah tersebut, dengan tujuan menyediakan kehidupan yang lebih aman dan lebih sehat bagi masyarakat setempat. Wilayah Timur Tengah dan Afrika Utara adalah rumah kami dan kami bekerja sebagai organisasi dalam pendekatan kolaboratif yang kreatif untuk meminimalkan dampak lingkungan, ekonomi, dan sosial yang disebabkan oleh krisis iklim global. Kami mendorong solusi lokal yang inovatif untuk memungkinkan masyarakat kami berkembang dan hidup selaras dengan lingkungan yang melingkupinya. Kami berharap dapat bekerja sama dengan organisasi lokal, pembuat keputusan, pendukung, media, dan semua pihak yang berminat untuk melayani wilayah kami dan melestarikan serta melindungi lingkungannya.



Penafian

Publikasi ini memuat informasi dalam bentuk ringkasan dan oleh karena itu ditujukan hanya sebagai panduan umum dan bukan pengganti untuk penerapan penilaian profesional. GEFI, Greenpeace MENA, dan aliansi Ummah for Earth tidak bertanggung jawab atas konsekuensi dari tindakan atau tidak melakukan tindakan sebagai akibat dari materi apa pun dalam publikasi ini. Data yang digunakan dalam laporan ini didasarkan pada informasi yang dipublikasikan yang tersedia pada saat penyusunan dan informasi dari wawancara yang dilakukan. Meskipun segala upaya telah dilakukan dalam persiapan laporan ini, GEFI, Greenpeace MENA, dan aliansi Ummah for Earth tidak bertanggung jawab atas keakuratan atau kelengkapan data yang digunakan atau kesimpulan yang dihasilkan berdasarkan data tersebut. Jika Anda ingin menerima informasi lebih lanjut tentang hal-hal yang diungkapkan dalam publikasi ini, silakan hubungi Greenpeace MENA. Hak Cipta © 2024. Semua hak dilindungi undang-undang.

Ummah for Earth adalah aliansi iklim berbasis agama yang dibentuk pada tahun 2020. Kami telah berfokus pada pemberdayaan masyarakat dan inisiatif lingkungan lokal, menyoroti hubungan antara agama Islam dan aksi iklim, serta mendorong dan membantu umat Islam dan pemuda untuk menyuarakan kesejahteraan rumah kita bersama. Kami sekarang menjadi lebih dari 40 sekutu yang memiliki latar belakang dan keahlian yang beragam termasuk agama, lingkungan, dan pembangunan. Para anggota aliansi telah bersatu berdasarkan pengetahuan mereka yang kuat tentang Islam, dan/atau lingkungan hidup. Pekerjaan Ummah for Earth didasarkan pada pemahaman hubungan antara agama, manusia, nilai-nilai, dan alam. Kami percaya pada ajaran Islam tentang melindungi lingkungan dan merawat yang paling rentan. Kami menginspirasi pekerjaan lingkungan kami dari tiga prinsip utama Islam: Kekhalifahan (الخلافة), Keseimbangan (الميزان), dan Kebijaksanaan (الحكمة). Tuhan telah memberi amanah kepada kita untuk menjadi pengelola Bumi ini, untuk bertindak secara bertanggung jawab guna menjaga keseimbangannya dan mengambil keputusan yang bijak hari ini untuk melestarikan lingkungan bagi generasi mendatang. Greenpeace MENA, Greenpeace Indonesia, Greenpeace Malaysia, dan Greenpeace Kanada merupakan bagian dari Aliansi Ummah For Earth.



Ringkasan Eksekutif

Laporan ini meneliti hubungan mendalam antara keuangan Syariah dan energi terbarukan, menyediakan analisis komprehensif tentang bagaimana instrumen keuangan yang sesuai dengan Syariah dapat mendorong transisi global menuju energi berkelanjutan dan menjadi bagian dari solusi krisis iklim. Dengan kekurangan yang signifikan dalam pembiayaan iklim di seluruh dunia, keuangan Syariah diposisikan untuk memainkan peran penting dalam menutup kesenjangan tersebut, terutama di negara-negara mayoritas Muslim dan pasar berkembang.

Mobilisasi keuangan Syariah untuk energi terbarukan tidak hanya menghasilkan manfaat yang signifikan bagi negara-negara Muslim tetapi juga berkontribusi pada upaya keberlanjutan global untuk mengatasi krisis iklim. Keuangan Syariah memiliki kapasitas untuk menjadi preseden bagi model keuangan etis lainnya dan mengkatalisasi kolaborasi internasional dalam inisiatif energi terbarukan. Lebih jauh, laporan tersebut menggarisbawahi perlunya lembaga keuangan Syariah untuk mengakui potensi investasi yang besar dalam sektor energi terbarukan, yang tidak hanya menjanjikan keuntungan finansial yang kompetitif tetapi juga menghasilkan hasil sosial dan lingkungan yang positif.

Tema utama laporan tersebut adalah kesesuaian yang hakiki antara keuangan Syariah dan prinsip-prinsip keberlanjutan. Laporan ini menyoroti bagaimana investasi energi terbarukan selaras dengan pedoman Islam, yang mendorong pelestarian lingkungan, keadilan sosial, dan pengelolaan sumber daya alam yang bertanggung jawab. Dengan prinsip-prinsip yang berlandaskan pada Al-Quran dan Hadits, energi terbarukan menjadi jalan yang optimal untuk investasi yang sesuai dengan Syariah.

Lembaga keuangan Syariah dapat digunakan dalam sektor energi global menggunakan instrumen yang sesuai dengan syariah. Laporan ini memberikan gambaran umum tentang kapasitas dan produksi energi terbarukan global dan menyoroti pasar keuangan Syariah tertentu dengan penekanan khusus pada kawasan Timur Tengah dan Afrika Utara (MENA) sebagai kekuatan penting dalam transisi energi global. Dengan mengintegrasikan keuangan Syariah secara strategis ke dalam agenda keberlanjutan mereka, negara-negara MENA tidak hanya memanfaatkan instrumen keuangan Syariah yang ada tetapi juga memelopori solusi pembiayaan inovatif untuk mencapai target iklim ambisius mereka dengan memperluas kumpulan modal.

Menurut laporan perkembangan keuangan Syariah dari London Stock Exchange Group, keuangan Syariah diperkirakan akan terus tumbuh, dengan aset yang diperkirakan mencapai US\$6,7 triliun pada tahun 2027.¹ Ini merupakan peluang yang signifikan dan belum banyak dimanfaatkan untuk mengalokasikan modal untuk inisiatif energi terbarukan. Pertumbuhan ini didorong oleh semakin meningkatnya pengakuan global akan pentingnya keuangan etis. Selain itu, pasar Sukuk hijau menunjukkan pertumbuhan yang luar biasa dalam beberapa tahun terakhir, seperti yang dibahas dalam laporan tersebut. Pada paruh pertama tahun 2024 saja, penerbitan Sukuk Hijau mencapai \$9,9 miliar, setara dengan total tahun penuh 2023.² Dengan mengalokasikan sekitar 5% aset keuangan Syariah secara strategis untuk energi terbarukan dan efisiensi energi pada tahun 2030, diperkirakan \$400 miliar dapat dibuka untuk keuangan iklim.



Laporan ini mencakup aplikasi komparatif keuangan Syariah dalam bentuk Sukuk hijau yang mendanai proyek energi terbarukan dan efisiensi energi. Meneliti dampak sosial ekonominya yang meliputi penciptaan lapangan kerja, inovasi teknologi, dan peningkatan keamanan energi. Dua studi kasus disajikan; studi kasus pertama menyoroti peran keuangan Syariah swasta melalui Saudi Electricity Company, perusahaan utilitas pertama yang menerbitkan Sukuk hijau di Timur Tengah. Studi kasus kedua menggambarkan dampak sektor publik melalui Pemerintah Indonesia, yang terkenal sebagai penerbit Sukuk hijau berdaulat yang pertama dan terbesar. Studi kasus ini menyajikan sinergi dan perbedaan di seluruh yurisdiksi bersama dengan berbagai skala proyek yang didanai dan kontribusinya terhadap pencapaian SDG. Pelajaran utama diidentifikasi bagi pembaca yang mempertimbangkan untuk meniru inisiatif serupa.

Laporan tersebut menegaskan bahwa kemajuan transformatif dalam keuangan Syariah berkelanjutan hanya dapat diwujudkan melalui tindakan kolektif semua pemangku kepentingan, termasuk lembaga keuangan Syariah, cendekiawan Syariah, pembuat kebijakan, dan masyarakat umum. Hal ini menggarisbawahi perlunya lembaga untuk mengadopsi kerangka kerja keberlanjutan komprehensif yang tidak hanya mengintegrasikan prinsip-prinsip Syariah tetapi juga membangun standar global yang mapan, dengan Prinsip Obligasi Hijau (Green Bond Principles) Asosiasi Pasar Modal Internasional (International Capital Market Association 'ICMA') yang berfungsi sebagai titik landasan yang penting.³

Laporan tersebut menyerukan pendekatan terpadu untuk menyelaraskan keuangan Syariah dengan tolok ukur keberlanjutan global dan mempercepat kontribusi sektor tersebut terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan. Rekomendasi utama meliputi:

- Melaksanakan program peningkatan kapasitas yang ketat untuk meningkatkan keahlian dalam keuangan hijau Islam (Islamic Green Finance)
- Meningkatkan keterampilan dewan Syariah secara strategis untuk mengatasi masalah lingkungan secara efektif
- Memperkenalkan peraturan insentif untuk mendorong peningkatan penerbitan sukuk hijau
- Mengembangkan kerangka kerja yang sesuai dengan Syariah untuk produk keuangan hijau dan yang sejalan dengan SDG
- Mendirikan dana investasi energi terbarukan keuangan Syariah yang khusus
- Menciptakan lingkungan regulasi yang mendukung solusi fintech Islam untuk pembiayaan energi bersih
- Menetapkan target khusus untuk pembiayaan hijau yang sejalan dengan tujuan iklim nasional dan NDC

Laporan tersebut menegaskan bahwa kemajuan transformatif dalam keuangan Syariah berkelanjutan hanya dapat diwujudkan melalui tindakan kolektif semua pemangku kepentingan, termasuk lembaga keuangan Syariah, cendekiawan Syariah, pembuat kebijakan, dan masyarakat umum.



1.0

Pendahuluan

- 1.1 **Cuaca yang Belum Pernah Terjadi Sebelumnya**
- 1.2 **Dampak Bisnis**



Pendahuluan

Antonio Guterres, Sekretaris Jenderal PBB, menggambarkan krisis iklim sebagai “terbukanya gerbang neraka” oleh manusia selama Climate Ambition Summit 2023 di New York.⁴

Penilaian dramatis ini menggarisbawahi urgensi kritis untuk aksi iklim. Menurut Laporan Risiko Global 2024 dari Forum Ekonomi Dunia, risiko lingkungan tetap menjadi perhatian paling menonjol dalam jangka pendek dan jangka panjang. Pada tahun 2024, dua pertiga responden Survei Persepsi Risiko Global mengidentifikasi cuaca ekstrem sebagai risiko tertinggi yang mungkin menyebabkan krisis global yang signifikan.⁵

Perubahan iklim antropogenik merupakan salah satu tantangan paling kritis di era kontemporer, dengan meningkatnya frekuensi dan keparahan peristiwa cuaca ekstrem, seperti kekeringan, banjir, dan gelombang panas. Gangguan yang diakibatkannya memiliki implikasi yang luas terhadap ketahanan pangan, stabilitas ekonomi, dan integritas sistem keuangan.

Perubahan iklim secara langsung terkait dengan peningkatan suhu global yang didorong oleh akumulasi gas rumah kaca di atmosfer. Emisi ini sebagian besar berasal dari pembakaran bahan bakar fosil untuk pembangkitan listrik, kegiatan industri, dan transportasi.



Cuaca yang Belum Pernah Terjadi Sebelumnya

Menurut Organisasi Meteorologi Dunia (World Meteorological Organization “WMO”), banyak rekor iklim telah terlampaui secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Tahun 2023 dipastikan sebagai tahun terpanas yang pernah tercatat, dengan suhu permukaan rata-rata global 1,45°C di atas garis dasar pra-industri.⁶

Sekretaris Jenderal WMO Celeste Saulo menambahkan bahwa kita hampir mencapai ambang batas 1,5°C dalam Perjanjian Paris, suatu situasi yang ia gambarkan sebagai “Peringatan Merah” bagi dunia. Indikator perubahan iklim mencapai rekor tertinggi pada tahun 2023, di mana hampir sepertiga lautan global mengalami gelombang panas laut setiap hari, yang merusak ekosistem dan sistem pangan. Pada akhir tahun, lebih dari 90% lautan telah mengalami kondisi gelombang panas di beberapa titik.

Arktik memanas lebih cepat daripada wilayah lain di Bumi, dengan peningkatan suhu lebih dari dua kali lipat rata-rata global. Pemanasan yang sedang berlangsung ini menyebabkan pengurangan yang stabil pada lapisan tanah beku permanen. Meskipun ini adalah skenario yang tidak mungkin, bahkan tanpa runtuhnya lapisan tanah beku permanen sepenuhnya, kita dapat menghadapi “pandemi kuno” baru dengan potensi pelepasan kontaminan berbahaya dan penyakit kuno, baik mikroba maupun virus, dalam dekade berikutnya. Ekspansi termal yang berkelanjutan dan pencairan gletser dan lapisan es menyebabkan rekor tertinggi permukaan laut rata-rata global sejak 1993.⁷

Menurut laporan Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim, permukaan laut dapat naik sebanyak 88 sentimeter pada akhir abad ini, yang akan mengancam banyak wilayah di Timur Tengah, termasuk wilayah pesisir UEA dan wilayah padat penduduk seperti Delta Nil di Mesir dan bagian dari sistem sungai Tigris dan Efrat di Irak.⁸

Kawasan Timur Tengah dan Afrika Utara (MENA) juga merupakan kawasan yang paling rentan terhadap penggurunan. Kawasan MENA memiliki 12 dari 17 negara dengan tingkat kekurangan air tertinggi di dunia, dan pada tahun 2050, kelangkaan air yang terkait dengan perubahan iklim akan merugikan negara-negara Timur Tengah antara 6% dan 14% dari produk domestik global mereka.⁹

12/17

Most water-stressed countries
are in the MENA region





Dampak Bisnis

Menangani perubahan iklim bukan lagi sekadar pilihan atau sekadar masalah tanggung jawab sosial perusahaan; hal itu merupakan persyaratan mendasar bagi kelangsungan bisnis.

Oleh karena itu, ketahanan bisnis terhadap risiko dan peluang perubahan iklim menjadi bagian integral dari strategi perusahaan untuk memastikan keberlangsungan bisnis dan mematuhi standar pelaporan global seperti TFCD, CSRD, dan lain-lain. Menurut Net Zero Tracker. Hampir 60% dari 1.977 perusahaan publik telah menetapkan target nol bersih, menyadari bahwa gangguan rantai pasokan merupakan salah satu risiko utama terkait iklim bagi bisnis apa pun.¹⁰ Produsen sembilan komoditas utama, termasuk mineral penting, tanaman pangan utama, dan logam esensial, diperkirakan akan menghadapi peningkatan tekanan panas dan kekeringan.

Transisi sistematis ke energi terbarukan sangat penting untuk mengurangi konsekuensi sosial-ekonomi dari perubahan iklim dan meningkatkan ketahanan. Mengingat bahan bakar fosil merupakan kontributor utama degradasi lingkungan, ada kebutuhan mendesak untuk beralih ke alternatif energi berkelanjutan. Dalam konteks ini, keuangan Syariah dapat memainkan peran penting dalam memfasilitasi transisi dengan memobilisasi modal untuk investasi energi terbarukan. Investasi semacam itu tidak hanya sejalan dengan prinsip etika Islam—yang mempromosikan pengelolaan lingkungan dan keadilan sosial—tetapi juga menawarkan peluang yang baik secara komersial dalam lanskap energi global yang berkembang pesat.

1,186

Publicly listed companies have set net zero targets





2.0 Energi Terbarukan

- 2.1 Renewable Energy Sources
- 2.2 Global Landscape: Capacity and Production
- 2.3 MENA Landscape: Capacity and Production
- 2.4 Conclusion: Renewable Energy a \$30TRN Opportunity
- 2.5 Islam and the Environment
- 2.6 Introducing Islamic Finance
- 2.7 Islamic Sustainable Finance: Activity Across Key Markets
- 2.8 The Market: Size and Shape of the Commercial Opportunity for Islamic Sustainable Finance
- 2.9 Conclusion: A Natural Alignment

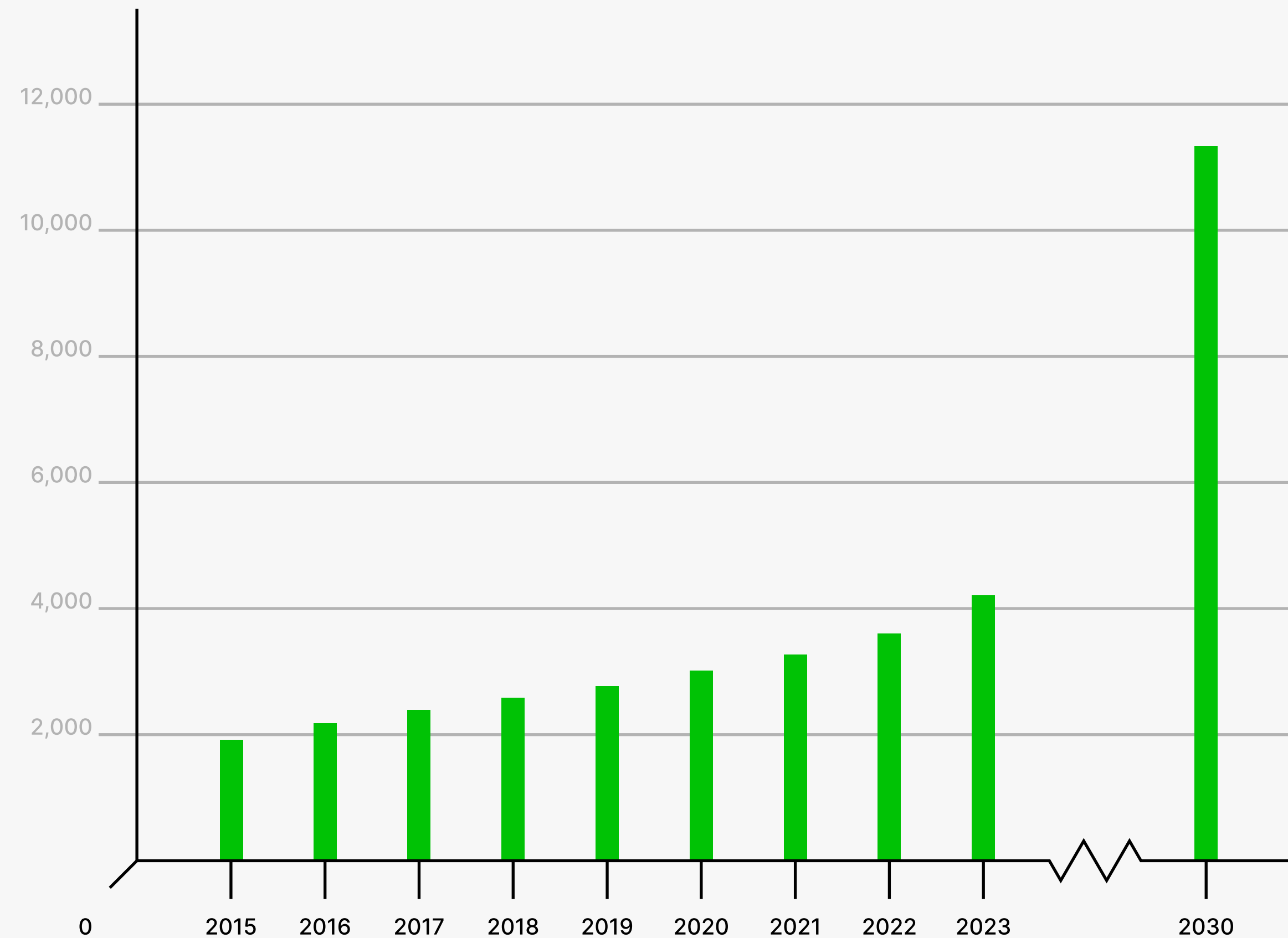


Energi Terbarukan

Bagian ini memberikan gambaran umum mengenai sumber-sumber utama energi terbarukan, kapasitas global dan tingkat produksi, serta target energi terbarukan di masa mendatang. Bagian ini menggambarkan kasus bisnis untuk membiayai pertumbuhan energi terbarukan.

Produksi listrik di seluruh dunia sebagian besar menggunakan bahan bakar fosil, dengan batu bara, minyak, dan gas sebagai sumber utama, yang mencakup 60% dari produksi listrik global.¹¹ Sektor energi bertanggung jawab atas sekitar 85% dari total emisi CO₂ global. Untuk memenuhi target dekarbonisasi pada tahun 2030, dunia perlu melipatgandakan energi terbarukan pada tahun 2030, yang menurut IEA World Energy Outlook 2024 terbaru memerlukan peningkatan investasi tahunan saat ini dalam tenaga terbarukan, jaringan listrik, dan penyimpanan baterai hingga \$2,5 triliun pada tahun 2030 yang menghadirkan peluang pasar yang kuat.¹²

Kapasitas energi terbarukan global dan jalur COP28, 2030¹³



Ummah for Earth
Protect to progressGREENPEACE
غرينبيس

GEFI

Sumber Energi Terbarukan

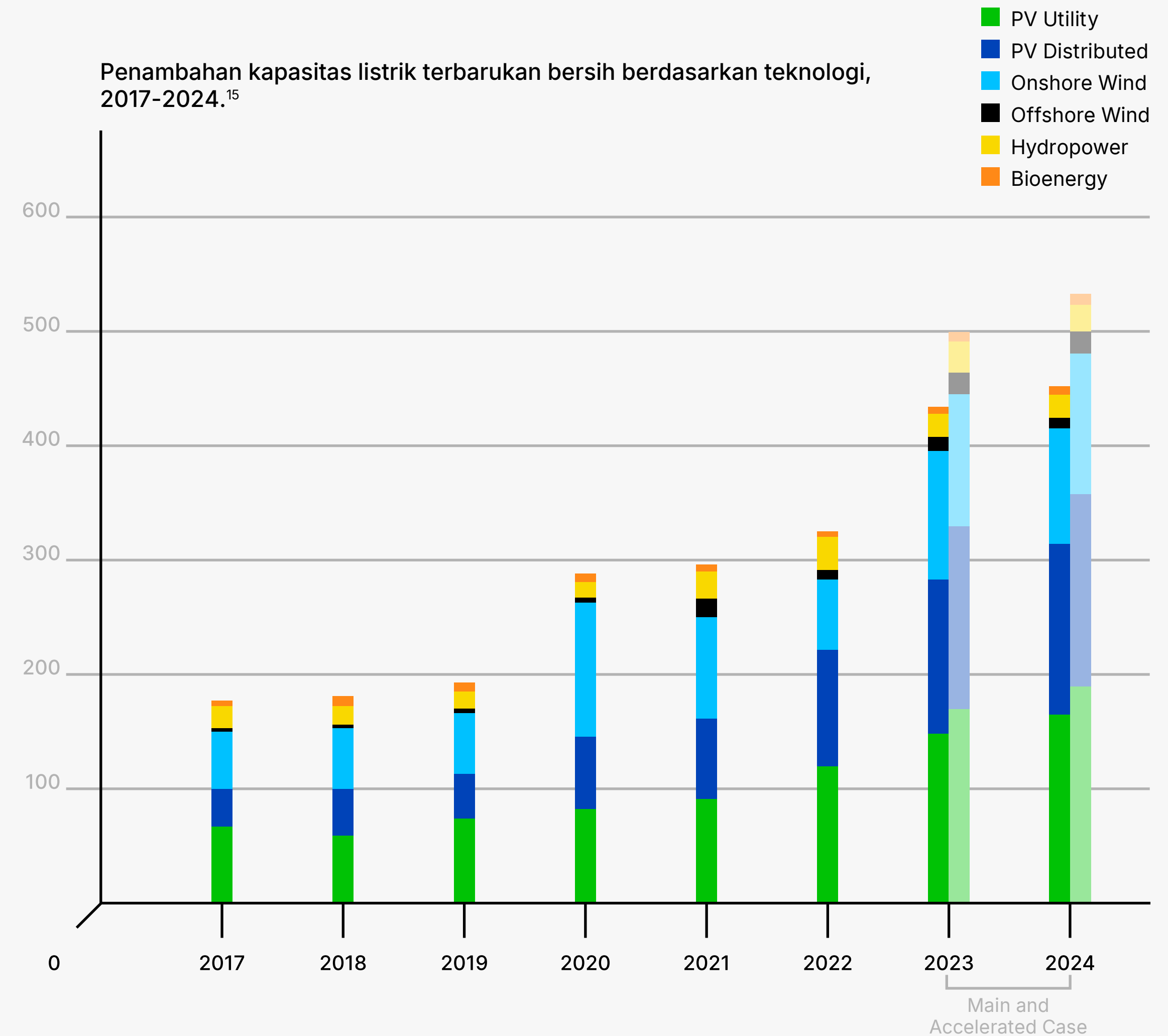
Energi terbarukan telah menjadi pusat aksi iklim karena potensinya untuk memenuhi tujuan dekarbonisasi, sekaligus memastikan energi yang murah dan terjangkau bagi semua orang. Antara tahun 2017 dan 2024, Badan Energi Internasional (IEA) mendokumentasikan peningkatan substansial dalam penambahan kapasitas listrik terbarukan global, yang sebagian besar didorong oleh kerangka kebijakan yang ditujukan untuk dekarbonisasi, kemajuan teknologi, dan pengurangan biaya di sektor energi terbarukan tertentu. Periode tersebut memperlihatkan pola pertumbuhan yang berbeda di berbagai teknologi, termasuk Fotovoltaik Tenaga Surya (PV), angin, tenaga air, bioenergi, dan sumber terbarukan lain yang kurang umum.¹⁴

87%

Of the world's CO₂ emissions comes from electricity production

16%

Growth rate required to meet decarbonization targets in 2030



Renewable Energy Sources



Fotovoltaik Tenaga Surya (PV)

2017-2020:
2017-2020: PV surya merupakan sektor terbarukan yang tumbuh paling cepat, dengan penambahan kapasitas tahunan lebih dari 100 GW, didorong oleh penurunan 90% dalam biaya listrik yang diratakan (LCOE) sejak 2010. Insentif pemerintah dan kemajuan teknologi, seperti modul yang lebih efisien, memainkan peran penting, terutama di Tiongkok, India, dan AS.¹⁶

2021-2024:
Lintasan pertumbuhan semakin tajam, dengan proyeksi penambahan tahunan melebihi 200 GW pada 2024. Ekspansi didorong oleh pasar yang sedang berkembang, dukungan kebijakan yang berkelanjutan, peningkatan proyek skala utilitas, dan integrasi penyimpanan energi untuk mengatasi intermitensi.

Energi Angin

2017-2020:
Energi angin mengalami pertumbuhan yang stabil, dengan penambahan tahunan sebesar 50-60 GW. Angin darat mendominasi, sementara proyek lepas pantai memperoleh momentum, khususnya di Eropa. Peningkatan teknologi, seperti turbin yang lebih besar, meningkatkan faktor kapasitas.

2021-2024:
Prakiraan memproyeksikan hampir 110 GW dalam penambahan tahunan, dengan angin lepas pantai memainkan peran yang lebih besar. Pertumbuhan didukung oleh Kesepakatan Hijau UE, target ambisius di Tiongkok, dan kemajuan dalam teknologi lepas pantai terapung, yang memungkinkan pemasangan di perairan yang lebih dalam.¹⁷

Tebaga Air

2017-2020:
Pertumbuhan tenaga air tergolong sedang, dengan penambahan tahunan sebesar 20-30 GW, dibatasi oleh tantangan regulasi, lingkungan, dan sosial. Perluasan difokuskan pada pasar-pasar berkembang seperti Asia Tenggara dan Afrika.

2021-2024:
Pertumbuhan terus melambat karena proyek-proyek berskala besar menghadapi pengawasan ketat. Upaya-upaya beralih ke modernisasi infrastruktur yang ada untuk meningkatkan efisiensi, meskipun tenaga air tetap penting untuk stabilitas jaringan.

Bioenergi

2017-2020:
Pertumbuhan moderat (5-10 GW per tahun) didorong oleh kebijakan-kebijakan yang mendukung, khususnya di UE. Namun, kekhawatiran atas keberlanjutan bahan baku membatasi porsinya dalam bauran energi terbarukan.

2021-2024:
Perluasan tetap sederhana, dengan fokus pada aplikasi canggih seperti gabungan panas dan tenaga (CHP) dan bioenergi dengan penangkapan dan penyimpanan karbon (BECCS).

Teknologi Terbarukan Lainnya (Panas Bumi, Energi Laut)

2017-2020:
Kontribusi minimal dari energi panas bumi dan laut, dengan pengembangan sebagian besar terbatas pada wilayah yang kaya sumber daya.

2021-2024:
Kemajuan yang lambat terus berlanjut, dengan perluasan panas bumi ke wilayah baru dan kemajuan dalam energi pasang surut dan gelombang, meskipun dampaknya terhadap kapasitas keseluruhan tetap terbatas.

Ummah for Earth
Protect to progressGREENPEACE
غرينبيس

GEFI

Lanskap Global – Kapasitas Dan Produksi

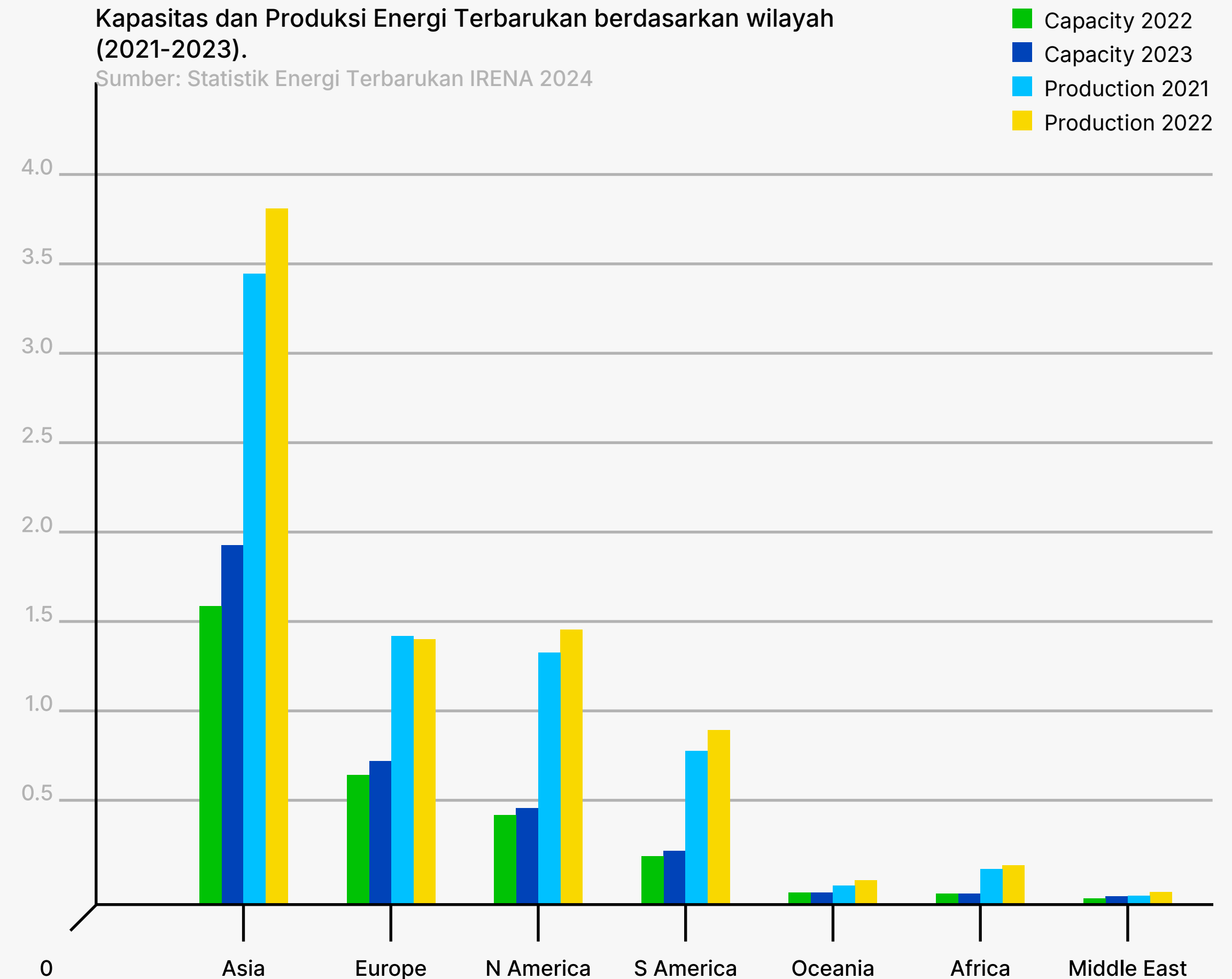
Statistik terbaru dari IRENA 2024 mengungkapkan ekspansi global yang kuat dalam kapasitas dan produksi energi terbarukan dengan variasi regional yang signifikan. Asia dan Amerika Utara memimpin pertumbuhan ini, meskipun terdapat perbedaan antara metrik kapasitas dan produksi.

98%

Of all net renewable additions in 2023 is accounted for by solar and wind energy

Kapasitas dan Produksi Energi Terbarukan berdasarkan wilayah (2021-2023).

Sumber: Statistik Energi Terbarukan IRENA 2024





Kapasitas energi terbarukan global tumbuh signifikan dari tahun 2022 hingga 2023, sebesar 473 GW, yang mencerminkan peningkatan sebesar 14%. Energi surya dan angin terus mendominasi ekspansi kapasitas energi terbarukan, yang mencakup 98% dari semua penambahan bersih energi terbarukan pada tahun 2023.¹⁸

Afrika

Kapasitas naik 5%, dengan Afrika Selatan memiliki kapasitas terbesar sebesar 10.623 MW pada tahun 2023, diikuti oleh Mesir dan Ethiopia. Mesir adalah produsen terbesar di benua itu, dengan produksi meningkat dari 25.164 menjadi 26.488 MW.

Asia

Asia kembali menyumbang sebagian besar kapasitas baru pada tahun 2023 (69%), dengan pertumbuhan kapasitas yang kuat sebesar 21% dari tahun 2022 hingga 2023 dan peningkatan produksi sebesar 10% dari tahun 2021 hingga 2022. Tiongkok memimpin sektor ini, diikuti oleh India dan Jepang. Khususnya, kapasitas Tiongkok antara tahun 2022 dan 2023 melonjak dari 1.156.126 menjadi 1.453.701 MW, meningkat sebesar 26%. Namun, total produksinya sedikit menurun, dari 2.625.256 menjadi 2.402.806 MW. India dan Indonesia juga mengalami peningkatan kapasitas dan produksi.

Eropa

Di Eropa, kapasitas tumbuh dari 715.649 pada tahun 2022 menjadi 785.821 MW pada tahun 2023, meningkat 10%, sedangkan produksi menurun sedikit dari 1.470.362 MW pada tahun 2021 menjadi 1.461.749 MW pada tahun 2022, turun 0,6%. Jerman memimpin pertumbuhan ini, dengan kapasitasnya meningkat dari 149.143 menjadi 166.939 MW. Meskipun demikian, produksi menurun dari 233.638 MW menjadi 251.087 MW. Kapasitas Spanyol tumbuh, tetapi produksinya sedikit menurun, sementara Inggris mengalami peningkatan pada kedua metrik tersebut.

Amerika Utara

Amerika Utara menunjukkan tren peningkatan yang kuat baik dalam kapasitas maupun produksi dengan peningkatan masing-masing sebesar 7% dan 9%.

Oseania dan Amerika Selatan

Oseania dan Amerika Selatan juga menunjukkan peningkatan yang stabil baik dalam kapasitas maupun produksi.





Lanskap MENA - Kapasitas Dan Produksi

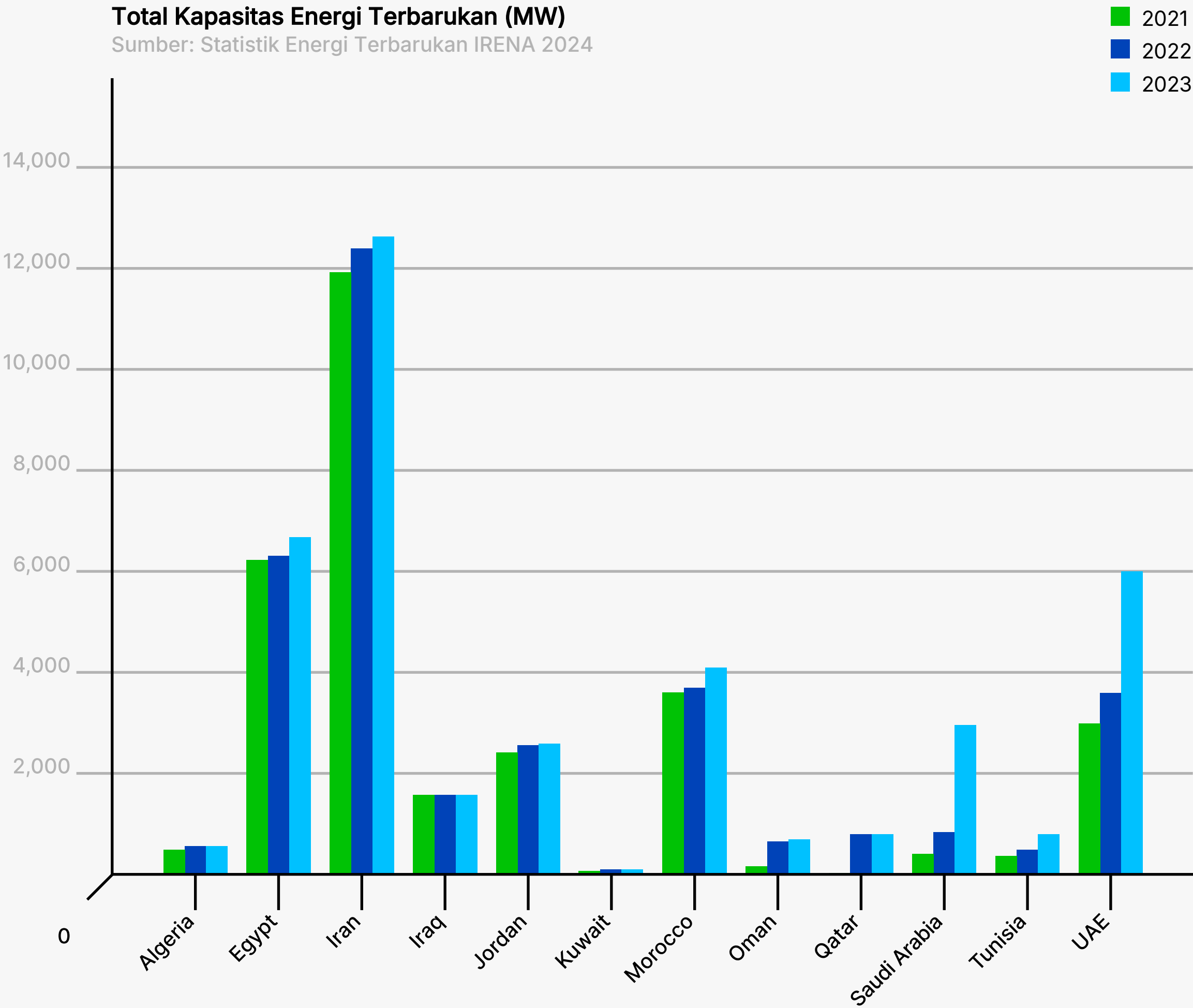
Timur Tengah

Timur Tengah juga mencatat ekspansi tertinggi yang pernah tercatat, dengan peningkatan kapasitas sebesar 18% dari 30.501 MW pada tahun 2022 menjadi 35.825 MW pada tahun 2023 dan peningkatan produksi sebesar 17% dari 40.528 MW pada tahun 2021 menjadi 47.382 MW pada tahun 2022. UEA dan Arab Saudi menunjukkan peningkatan kapasitas yang signifikan, yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan kawasan tersebut.¹⁹

Timur Tengah merupakan rumah bagi lima produsen minyak terbesar di dunia: Arab Saudi, Irak, UEA, Iran, dan Kuwait. Selain itu, kawasan ini sangat penting untuk produksi gas alam, dengan Iran, Qatar, dan UEA yang semuanya berada di peringkat sepuluh besar produsen di dunia.

Timur Tengah juga siap untuk memimpin dalam energi terbarukan karena sumber dayanya yang melimpah, inisiatif pemerintah yang strategis, dan integrasi struktur pembiayaan yang etis. Kawasan ini menawarkan iradiasi matahari yang tinggi dan potensi angin yang signifikan. Visi 2030 Arab Saudi dan Strategi Energi 2050 UEA memimpin transisi dengan melonjaknya investasi dalam proyek energi terbarukan.

Selain itu, peningkatan kerja sama regional mendorong berbagi pengetahuan dan investasi bersama. Pada tahun 2024, investasi energi di Timur Tengah diproyeksikan mencapai sekitar USD 175 miliar, dengan energi terbarukan mewakili sekitar 15% dari total tersebut. Menurut Strategi Pan-Arab (APS) Liga Arab untuk tahun 2030, investasi energi terbarukan ditetapkan meningkat lebih dari tiga kali lipat dibandingkan dengan tingkat tahun 2024.²⁰





Kawasan MENA telah melihat investasi yang signifikan dalam energi terbarukan, dengan beberapa negara muncul sebagai pemimpin:

Arab Saudi:
Peningkatan lebih dari 300% dalam kapasitas energi terbarukan dari tahun 2022 hingga 2023, dengan proyek-proyek utama termasuk Proyek Tenaga Surya Sudair (2,6 GW).²¹ Negara ini telah mengalokasikan \$50 miliar untuk inisiatif energi terbarukan dan bertujuan untuk mengurangi emisi sebesar 278 juta ton pada tahun 2030.²²

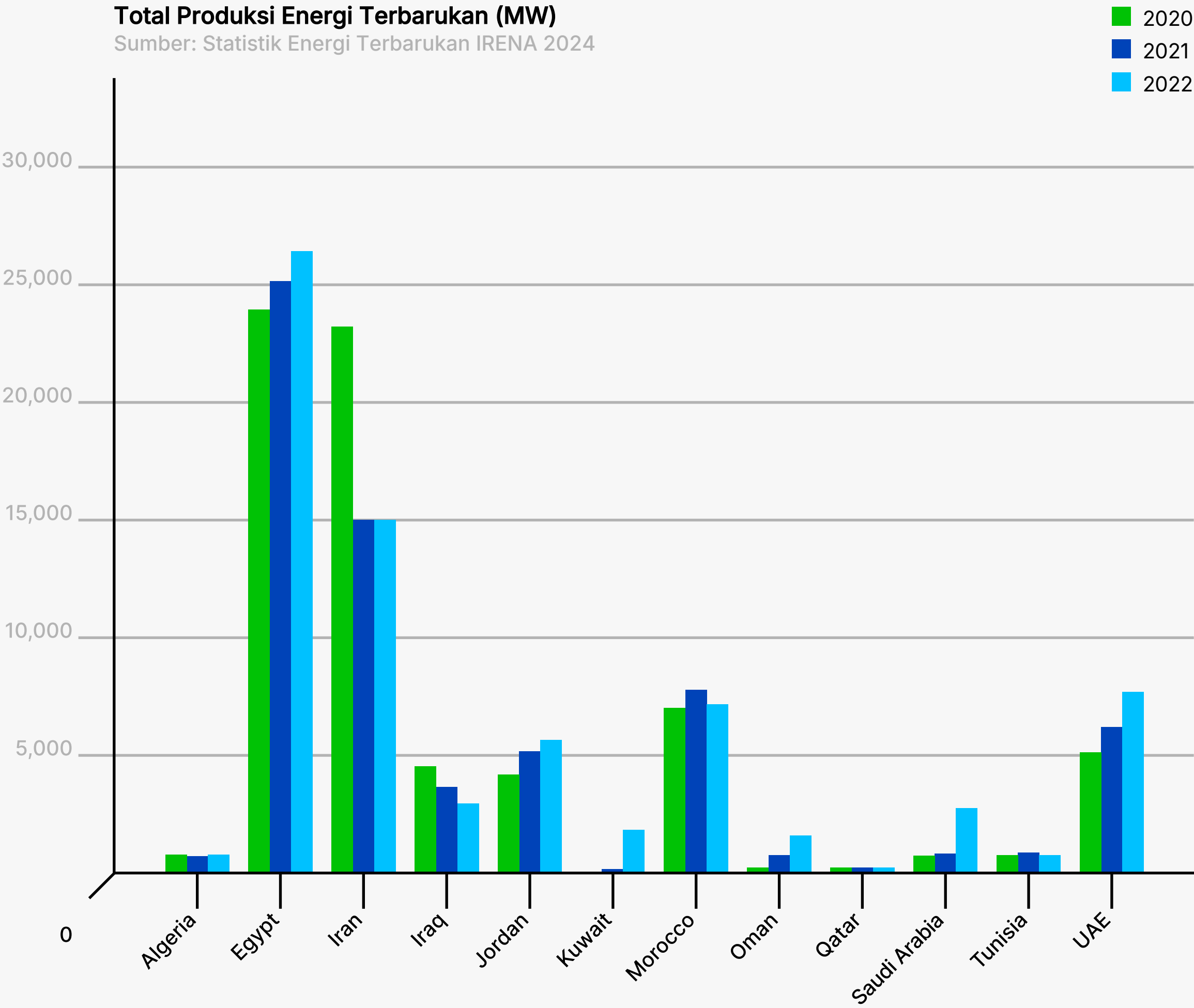
Uni Emirat Arab (UEA):
Pertumbuhan pesat dari 2,4 GW pada tahun 2021 menjadi sekitar 4 GW pada tahun 2023, dipimpin oleh proyek-proyek seperti Proyek Tenaga Surya PV Al Dhafra (2 GW) dan peta jalan hidrogen yang kuat yang bertujuan untuk menjadikan UEA sebagai pemimpin global dalam hidrogen.²³ UEA bertujuan untuk pengurangan emisi sebesar 40% pada tahun 2030.²⁴

Maroko:
Peningkatan 13% dalam kapasitas energi terbarukan, yang disorot oleh Kompleks Tenaga Surya NOOR Ouarzazate (580 MW).²⁵

Mesir:
Pertumbuhan yang stabil dengan proyek-proyek penting seperti Taman Tenaga Surya Benban (1.650 MW).²⁶

Yordania:
Komitmen kuat terhadap energi terbarukan dengan fokus pada tenaga surya dan angin yang didukung oleh proyek-proyek seperti Ladang Angin Fujeij.²⁷

Aljazair:
Rencana ambisius untuk meningkatkan kapasitas energi terbarukan, menargetkan pengurangan emisi sebesar 27% pada tahun 2030 dengan proyek-proyek seperti Pembangkit Listrik Tenaga Surya Hassi R'Mel.²⁸





Kesimpulan: Energi Terbarukan Merupakan Peluang Senilai \$30 Triliun

Negara-negara di seluruh dunia, termasuk di Timur Tengah, telah menetapkan target nol emisi bersih yang ambisius, meskipun masih banyak yang dapat, dan harus, dilakukan. Untuk memenuhi target dekarbonisasi pada tahun 2030, dunia perlu melipatgandakan energi terbarukan pada tahun 2030, yang membutuhkan rata-rata sekitar 1.000 GW kapasitas energi terbarukan tambahan per tahun. Hal ini menghadirkan peluang pasar sebesar \$30 triliun yang setara dengan sekitar \$5,7 triliun per tahun. Investasi dalam energi terbarukan diharapkan mencapai rekor \$2 triliun pada tahun 2024, sekitar dua kali lipat jumlah yang diinvestasikan dalam bahan bakar fosil.³⁰

\$2TRN

Expected investments in renewable energy in 2024

Penambahan Kapasitas Energi Terbarukan				
Penambahan	2023		Target 2030 (Skenario1.5°C)	
Renewable Power Capacity Additions	473 GW		1,044 GW	
Annual Solar PV Additions	346 GW/YR		578 GW/YR	
Annual Wind Energy Additions	116 GW/YR		360 GW/YR	
Annual Hydropower Additions	7 GW/YR		28 GW/YR	
Annual Bioenergy Power Additions	4 GW/YR		28 GW/YR	
Annual Geothermal Power Additions	0.2 GW/YR		13 GW/YR	
Annual Ocean Energy Power Additions	0.0018 GW/YR		10 GW/YR	

Conclusion: Renewable Energy a \$30TRN Opportunity

Perlu dicatat bahwa selain mendanai persyaratan pertumbuhan bawaan energi terbarukan (sebagaimana dijelaskan secara rinci di atas), ada manfaat sosial-ekonomi yang kuat lainnya. Ini termasuk:

Keamanan energi

Ketergantungan pada satu sumber energi, bahan bakar fosil, menimbulkan risiko keamanan yang signifikan. Dengan mengandalkan sumber daya terbarukan dalam negeri, negara-negara mengurangi ketergantungan mereka pada bahan bakar impor, yang dapat rentan terhadap ketegangan geopolitik dan volatilitas pasar. Selain itu, sistem energi terbarukan terdesentralisasi dan kurang rentan terhadap bahaya keselamatan atau gangguan skala besar akibat serangan atau bencana alam.

Risiko keuangan dari aset terlanjar di masa mendatang

Aset terlanjar adalah cadangan bahan bakar fosil yang kehilangan nilai atau menjadi kewajiban sebelum masa ekonomis yang diantisipasi berakhir karena risiko regulasi, ekonomi, atau teknologi. Kebijakan yang membatasi bahan bakar fosil, jatuhnya harga minyak, dan kemajuan dalam efisiensi energi dan teknologi dapat berdampak signifikan terhadap nilai dan kelangsungan aset-aset ini.

Ketahanan

Proyek energi terbarukan dapat diterapkan lebih cepat daripada pembangkit listrik tradisional, memungkinkan pemulihan dan adaptasi yang lebih cepat selama krisis dan memastikan bahwa infrastruktur negara yang penting mempertahankan kontinuitas daya. Sumber daya terbarukan meningkatkan ketahanan dan keberlanjutan jaringan dengan menggunakan solusi penyimpanan



energi, pembangkitan terdesentralisasi, dan teknologi jaringan pintar, yang memungkinkan pasokan daya yang stabil dan adaptif, meningkatkan ketahanan jaringan terhadap pemadaman, dan memastikan keseimbangan yang efektif antara penawaran dan permintaan.

Peluang untuk diversifikasi portofolio aset

Mengurangi risiko dan meningkatkan stabilitas portofolio investasi.

Megatren Global

Energi terbarukan mendapatkan dukungan global karena meningkatnya kesadaran lingkungan dan manfaatnya yang signifikan bagi kesehatan masyarakat. Seiring meningkatnya kesadaran akan perubahan iklim dan degradasi lingkungan, ada permintaan yang semakin besar untuk beralih dari bahan bakar fosil. Peralihan ini tidak hanya membantu memerangi perubahan iklim tetapi juga mengurangi polusi udara, yang mengarah pada peningkatan hasil kesehatan masyarakat dan biaya perawatan kesehatan yang lebih rendah. Selain itu, energi terbarukan sangat selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* 'SDG'), khususnya Tujuan 7 (Energi Terjangkau dan Bersih) dan Tujuan 13 (Aksi Iklim), yang memperkuat pentingnya dalam mempromosikan pembangunan berkelanjutan dan masyarakat yang lebih sehat.



Islam dan Lingkungannya

Berdasarkan prinsip-prinsip Islam, ada tanggung jawab yang jelas yang dibebankan kepada manusia sebagai bagian dari keseimbangan ciptaan yang rumit. Konsep perwalian ini, yang dikenal sebagai “Khalifa” (pengurus atau wali amanat), menempatkan manusia sebagai pemelihara, bukan penguasa, atas ciptaan Tuhan.

Jangan menyia-nyiakan air, bahkan ketika kamu berada di sungai yang mengalir.

The Prophet Muhammad (SAW), Sunan Ibn Maja, Hadith 425

Konsep Al-Quran tentang “Mizan” (keseimbangan) menetapkan prinsip dasar ini:

“Dan Dia meninggikan langit dan menetapkan neraca, supaya kamu jangan melampaui batas dalam neraca itu. Dan tetapkanlah timbangan dengan adil dan janganlah kamu mengurangi neraca itu.”

(Surat Ar-Rhman 55:7-9)

Keseimbangan ilahi ini bukan sekadar keseimbangan fisik, tetapi sistem yang kompleks dan saling terkait yang mencakup dimensi ekologis, sosial, dan spiritual. Peran kita sebagai khalifah (wali amanat) di Bumi adalah untuk menjaga dan memelihara keseimbangan yang rapuh ini, bukan untuk merusaknya melalui eksploitasi atau pengabaian.

Al-Quran berulang kali menekankan bagaimana alam semesta diciptakan dalam keseimbangan sempurna:

“Dialah yang menciptakan tujuh langit, yang satu di atas yang lain. Kamu sekali-kali tidak akan melihat sedikit pun kekurangan pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pengasih. Maka perhatikanlah lagi: apakah kamu melihat ada kekurangan?”

(QS. Al Mulk 3)

“Dan kamu melihat gunung-gunung itu, kamu menyangka bahwa ia tetap kokoh, padahal ia bergerak seperti awan. Demikianlah kehendak Allah, yang telah menyempurnakan segala sesuatu. Sesungguhnya Dia Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

(QS. An-Naml: 88)

“Dia mengatur segala urusan dari langit hingga ke bumi, kemudian semuanya naik kepada-Nya pada hari yang kadarnya seribu tahun menurut perhitunganmu. Itulah Yang Maha Mengetahui yang nyata dan yang gaib, Yang Maha Perkasa lagi Maha Penyayang, yang telah menyempurnakan segala sesuatu yang telah diciptakan-Nya. Dan Dialah yang memulai penciptaan manusia dari tanah.”

(QS. Al-Sajdah: 5-7)

Segala bentuk gangguan terhadap keseimbangan ilahi ini dianggap sebagai “Fasad” (kerusakan). Ini termasuk kerusakan lingkungan, polusi, konsumsi berlebihan, dan pemborosan sumber daya. Al-Quran secara tegas memperingatkan terhadap kerusakan semacam itu:

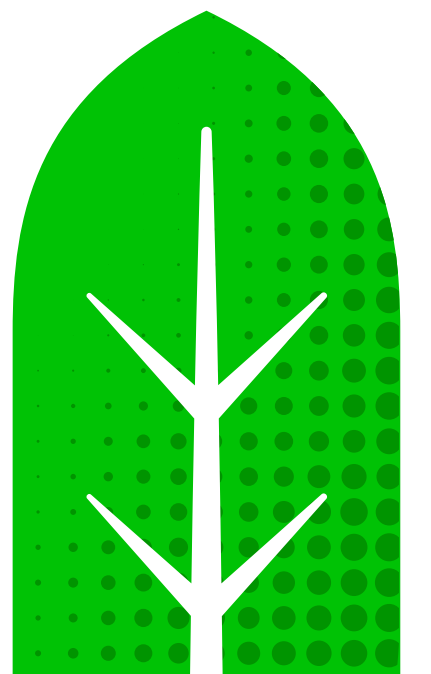
“Dan ingatlah ketika Musa berdoa meminta air untuk kaumnya, Kami berfirman: ‘Pukullah batu itu dengan tongkatmu.’ Maka memancarlah dua belas mata air, dan tiap-tiap suku mengetahui tempat minumnya. Kemudian Kami berfirman: ‘Makan dan minumlah dari rizki Allah, dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi.”

(QS. Al-Baqarah: 60)

“Hai anak Adam, berpakaianlah dengan baik ketika kamu beribadah. Makan dan minumlah, tetapi janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”

(QS. Al-A'raf: 31)

Para ulama Islam menekankan bahwa perlindungan lingkungan hidup secara intrinsik terkait dengan tujuan inti Syariah (Maqasid al-Shariah). Melestarikan lingkungan hidup dipandang penting untuk melestarikan kehidupan, kecerdasan, dan kekayaan manusia - tujuan mendasar yang ingin dilindungi oleh hukum Islam. Hal ini menciptakan kerangka kerja yang komprehensif untuk etika lingkungan hidup yang menggabungkan tanggung jawab spiritual dengan panduan praktis untuk pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan.





Memperkenalkan Keuangan Syariah



Keuangan Syariah mencakup layanan keuangan, seperti perbankan dan investasi, yang beroperasi berdasarkan hukum Syariah. Hukum ini melarang bunga (riba), perjudian (maysir), ketidakpastian (gharar), dan investasi dalam industri terlarang seperti alkohol dan pornografi.

Keuangan Syariah berevolusi dari awalnya menghindari investasi dalam industri yang berdosa seperti yang terlibat dalam alkohol, pornografi, perjudian, bisnis yang berhubungan dengan daging babi, atau utang yang berlebihan menjadi berinvestasi secara proaktif dengan cara yang konsisten dengan nilai-nilai Syariah “Maqasid al Sharia.” Evolusi ini menggarisbawahi kewajiban moral dalam Islam untuk berinvestasi dalam proyek-proyek yang ramah lingkungan, berkelanjutan, dan melestarikan lingkungan.

Keuangan Syariah dibangun atas prinsip bahwa semua transaksi keuangan harus etis dan menguntungkan masyarakat, sebagaimana diatur oleh hukum Syariah. Badan-badan regulasi seperti bank sentral lokal dan badan-badan multilateral seperti AAOIFI dan IFSB mengawasi standar etika, yang mengharuskan persetujuan komite Syariah untuk transaksi. Prinsip utama lainnya adalah keadilan, yang melarang eksploitasi, seperti mengenakan bunga, yang dianggap tidak adil. Sebaliknya, bank-bank Islam memperoleh laba dari investasi yang berhasil, berbagi risiko dengan peminjam dan menghasilkan pengembalian melalui sewa atas transaksi yang didukung aset.

Dengan demikian, infrastruktur energi sebagai aset fisik selaras dengan perangkat kontraktual Islam yang disyaratkan oleh bank-bank Islam (ijaraa, murabahah, dan lain-lain). Sukuk (obligasi Islam) merupakan alat yang sangat cocok untuk mendanai proyek infrastruktur, khususnya sukuk hijau dan berkelanjutan.

Penyelarasan dengan prinsip dan maqasid al shariah sangat membantu dan menghadirkan keuangan Syariah sebagai mitra yang bersedia. Namun, harus diingat bahwa keuangan Syariah tetap merupakan aktivitas komersial, dan dengan demikian, pengembalian yang disesuaikan dengan risiko yang sebanding tetap menjadi faktor penting dalam membuka kumpulan likuiditas keuangan berkelanjutan Islam. Keuangan berkelanjutan Islam dapat secara sederhana dijelaskan sebagai mandat pembiayaan yang sesuai dengan syariah yang mengintegrasikan pertimbangan keberlanjutan.



Keuangan Berkelanjutan Islam – Aktivitas Di Seluruh Pasar Utama

50%

Of market share in Malaysia is
accounted for by Islamic finance

Malaysia

Prioritas yang disorot meliputi peningkatan pembiayaan dan insentif hijau, mendorong investasi dalam energi terbarukan, dan mempromosikan ekonomi sirkular. Komisi Sekuritas (*Securities Commission 'SC'*) Malaysia meluncurkan Peta Jalan Investasi Berkelanjutan dan Bertanggung Jawab untuk Pasar Modal Malaysia (Peta Jalan SRI) pada tahun 2019. Hal ini bertujuan untuk menciptakan ekosistem SRI yang memfasilitasi dan memetakan peran pasar modal dalam mendorong pembangunan berkelanjutan Malaysia.

Pada bulan Juni 2022, Komisi Sekuritas memperkenalkan Kerangka Sukuk yang terkait dengan Investasi Berkelanjutan dan Bertanggung Jawab (SRI-linked) (Kerangka Kerja SRI-Linked). Pada bulan Februari 2023, menjelang COP 28, Komisi Sekuritas menerbitkan Pedoman yang direvisi tentang Dana Investasi Berkelanjutan dan Bertanggung Jawab, yang menetapkan persyaratan pelaporan dan pengungkapan agar suatu dana memenuhi syarat sebagai Dana Investasi Berkelanjutan dan Bertanggung Jawab ("SRI").³¹ Pada bulan Oktober 2023, Komisi Sekuritas Malaysia (Komisi Sekuritas) memiliki Panduan Maqasid Al-Shariah untuk Pasar Modal Islam, yang dirancang untuk meningkatkan keunggulan kompetitif pasar modal Islam.³²

Bank Negara Malaysia juga telah mempromosikan keterlibatan dengan agenda keberlanjutan melalui Kerangka Kerja Penilaian Dampak Investasi dan Pembiayaan Intermediasi Berbasis Nilai yang diluncurkan pada November 2019.³³

VBIAF berupaya mendukung penerapan sistem manajemen risiko yang berfokus pada dampak untuk mengevaluasi aktivitas pembiayaan dan investasi lembaga keuangan Syariah sesuai dengan komitmen VBI mereka. Selain itu, VBIAF menyediakan tolok ukur bagi lembaga keuangan lain yang ingin mengintegrasikan faktor risiko lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) ke dalam kerangka manajemen risiko mereka sendiri.

Dengan keuangan Syariah yang kini menguasai hampir 50% pangsa pasar Malaysia, diantisipasi bahwa keuangan berkelanjutan Islam (yaitu, peningkatan integrasi pertimbangan ESG keberlanjutan ke dalam paradigma keuangan Syariah saat ini) akan menjadi pusat untuk mendukung pertumbuhan dan pembangunan 20 tahun ke depan di sektor tersebut.



Arab Saudi

Kerajaan Arab Saudi telah mengembangkan Kerangka Pembiayaan Hijau sesuai dengan Prinsip Obligasi Hijau (GBP) pada tahun 2021, sebagaimana diterbitkan oleh Asosiasi Pasar Modal Internasional (ICMA), dengan pembaruan yang disertakan dalam lampiran Juni 2022. Kerangka kerja ini memungkinkan Kerajaan untuk menerbitkan Obligasi Hijau dan Sukuk. Sejalan dengan prinsip-prinsip ini, Kerajaan berkomitmen untuk menetapkan pengaturan khusus untuk setiap Obligasi Hijau atau Sukuk yang diterbitkan, sebagaimana dirinci dalam kerangka kerja ini.³⁴

Uni Emirat Arab

Bank Sentral UEA mengeluarkan arahannya – Prinsip Panduan HSA Mengenai Keuangan Berkelanjutan Islam – di COP28 pada bulan November 2023.³⁵ Resolusi ini mengharuskan semua penyedia keuangan Syariah (IFI) di UEA di bawah pengawasan Bank Sentral untuk mengembangkan rencana pertumbuhan untuk menawarkan produk keuangan berkelanjutan Islam. Bank Sentral UEA mencatat keselarasan alami antara prinsip-prinsip keuangan Syariah dan masalah keberlanjutan dan berupaya untuk mengatasi masalah lingkungan dan sosial. Bank Sentral UEA memandang keuangan Syariah sebagai “merek dan wajah keuangan berkelanjutan di UEA”. Pada bulan Februari 2023, SCA mengeluarkan kerangka peraturan untuk obligasi dan sukuk hijau dan terkait keberlanjutan yang mematuhi prinsip-prinsip ICMA. Pada bulan Juni 2023, SCA membebaskan biaya pendaftaran bagi perusahaan untuk mendaftarkan obligasi dan sukuk hijau dan yang terkait dengan keberlanjutan selama tahun 2023.

Indonesia

Indonesia merupakan penerbit sukuk hijau global pertama, dengan penerbitan sebesar \$1,25 miliar pada bulan Maret 2018, yang menyoroti pendekatan inovatifnya dalam membiayai inisiatif pembangunan berkelanjutan. Selanjutnya. Pada tahun 2019, Indonesia menerbitkan sukuk hijau global kedua senilai \$750 juta dan sukuk hijau ritel pertama senilai Rp1,46 triliun.³⁶

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional tahun 2005-2025 menetapkan rencana pembangunan hijau dan berkelanjutan bagi perekonomian Indonesia, yang diperkirakan membutuhkan investasi tahunan antara \$300 miliar dan \$530 miliar. Mayoritas investasi ini akan diarahkan pada infrastruktur penting, pertanian, kehutanan, energi, pertambangan, dan limbah. Keuangan berkelanjutan merupakan bagian dari rencana strategis jangka panjang untuk beralih dari ekonomi berbasis konsumsi ke ekonomi produktif yang berfokus pada sektor-sektor utama.

Pada tahun 2014, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) meluncurkan Peta Jalan Keuangan Berkelanjutan, yang mengajak sektor keuangan, termasuk pasar modal, untuk berkontribusi pada komitmen nasional dalam mengatasi perubahan iklim.

Tahap kedua peta jalan, yang mencakup tahun 2021-2025, memberikan cetak biru lebih lanjut untuk transformasi berkelanjutan sektor keuangan yang bertujuan untuk memperkuat ketahanan dan daya saing layanan keuangan. OJK juga membentuk gugus tugas keuangan berkelanjutan untuk mengoordinasikan industri keuangan dalam mengembangkan ekosistem keuangan berkelanjutan di bawah peta jalan lima tahun tersebut.

Pada tahun 2017, OJK merilis Kebijakan Payung Keuangan Berkelanjutan, yang menguraikan rencana aksi untuk sektor perbankan, pasar modal, dan nonperbankan. Berdasarkan kebijakan ini, lembaga keuangan diharuskan untuk menyerahkan rencana tahunan kepada OJK tentang penerapan keuangan berkelanjutan. Rencana tersebut mencakup pengembangan penawaran pembiayaan hijau dan perluasan portofolio hijau, selain memasukkan keberlanjutan dalam organisasi, manajemen risiko, dan struktur tata kelola.

\$1.25 BLN

Issued in global green sukuk in Indonesia, March 2018



Pakistan

Pada tahun 2021, Komisi Sekuritas dan Bursa Pakistan (SECP) menyetujui pedoman nasional untuk obligasi dan sukuk hijau. Menurut pedoman ini, sukuk hijau hanya dapat diterbitkan berdasarkan standar yang diterima secara global seperti Prinsip Obligasi Hijau ICMA. Proyek yang memenuhi syarat diharapkan dipetakan ke SDG.³⁷

Kuwait

Pada bulan Februari 2022, Otoritas Pasar Modal Kuwait membuat amandemen komprehensif terhadap Modul 11 dari peraturan eksekutif Hukum Pasar Modal untuk mengatur proses penerbitan, pencatatan, dan langganan instrumen, termasuk obligasi dan sukuk hijau, berkelanjutan, dan berdampak sosial.³⁸

Bangladesh

Bank Bangladesh, menerbitkan Kebijakan tentang Pembiayaan Obligasi Hijau untuk Bank dan Lembaga Keuangan pada bulan September 2022, yang menguraikan pedoman tentang penerbitan obligasi hijau untuk bank dan lembaga keuangan non-perbankan (Non-Banking Financial Institutions ‘NBFI’). Pedoman ini memungkinkan lembaga keuangan untuk menerbitkan obligasi hijau di delapan sektor hanya jika pinjaman bermasalah (Non-Performing Loans ‘NPL’) mereka kurang dari 10% dari total pinjaman, dengan aturan yang lebih longgar untuk bank milik negara.³⁹

Kebijakan tersebut menetapkan bahwa obligasi hijau ini juga harus mematuhi Aturan Komisi Sekuritas dan Bursa Bangladesh (Sukuk Investasi) dan prinsip-prinsip Syariah Islam yang relevan.

Qatar

Pusat Keuangan Qatar (QFC) meluncurkan kerangka sukuk dan obligasi berkelanjutan khusus pertama GCC pada bulan Maret 2022 untuk lebih mengembangkan pasar utang lokal.⁴⁰ Kerangka tersebut didasarkan pada Prinsip Obligasi Hijau, Prinsip Obligasi Sosial, dan Pedoman Obligasi Keberlanjutan ICMA. Kerangka tersebut difokuskan pada promosi pengungkapan yang tepat dan aliran informasi, pelaporan, dan transparansi yang relevan untuk memastikan bahwa tujuan ESG terpenuhi, dan risiko greenwashing diminimalkan.

Oman

Otoritas Pasar Modal Oman menerbitkan Rancangan Peraturan Obligasi dan Sukuk pada tahun 2021, yang juga mencakup SRI, termasuk tetapi tidak terbatas pada sosial (Wakaf), berkelanjutan, hijau dan, untuk pertama kalinya, sukuk biru.⁴¹



Pasar: Ukuran dan Bentuk Peluang Komersial untuk Keuangan Berkelanjutan Islam

Hingga tahun 2023, industri keuangan Syariah global telah mengalami ekspansi berkelanjutan, dengan total aset mencapai \$4,5 triliun. Perbankan Islam tetap menjadi sektor dominan, yang mencakup 72% dari aset ini, sementara Sukuk mewakili 17%. Meskipun tingkat pertumbuhannya lebih lambat pada tahun 2022, yang disebabkan oleh perlambatan ekonomi global, aset keuangan Syariah diproyeksikan akan melampaui \$6 triliun pada tahun 2027.⁴²

Negara-negara paling maju dalam keuangan Syariah menurut IFDI 2023 adalah Malaysia, Arab Saudi, dan Indonesia. Negara-negara ini juga memimpin penerbitan Sukuk. Khususnya, UEA muncul sebagai penerbit sukuk ESG teratas pada tahun 2023 karena meningkatnya fokus pada agenda transisi energi, khususnya yang berkaitan dengan COP28.

Berfokus pada Sukuk Hijau

Menurut tinjauan keuangan berkelanjutan LSEG untuk H1 2024, lebih dari separuh ekuitas yang sesuai Syariah yang disaring dianggap di atas rata-rata dalam hal skor ESG dengan ekuitas berkinerja terbaik dari sektor perawatan kesehatan, bahan dasar, konsumen non-siklus, dan teknologi.

Pasar sukuk ESG kembali mencatatkan rekor tahun ini, dengan penerbitan mencapai \$9,9 miliar pada H1 2024, yang mencakup 74% dari total penerbitan pada tahun 2023.⁴³ Selama periode ini, sukuk keberlanjutan kembali mendapatkan momentum, bersama dengan sukuk terkait keberlanjutan dan sosial, dan merupakan 63% dari total penerbitan sukuk ESG. Pertumbuhan Sukuk Hijau tetap kuat melalui komitmen pemerintah terhadap perubahan iklim dan target energi, permintaan investor, serta peningkatan insentif dan standar dari para pembuat kebijakan.

Pada H1 2024 saja, penerbitan sukuk ESG dari Indonesia dan Arab Saudi melampaui total masing-masing untuk keseluruhan tahun 2023. Pasar sukuk ESG meluas ke 12 yurisdiksi dengan penerbitan pertama kali dari Qatar. Perusahaan tetap menjadi penerbit sukuk hijau teratas di Asia Tenggara, khususnya Malaysia dan Indonesia memimpin penerbitan kumulatif sukuk hijau.

Penerbit kumulatif teratas dari tahun 2017 hingga Q3 202 adalah Pemerintah Indonesia, dengan total penerbitan sebesar \$7,83 miliar diikuti oleh Bank Pembangunan Islam dengan penerbitan sebesar \$5,07 miliar, kemudian penerbitan sebesar \$3,06 miliar oleh pemerintah Malaysia. Saudi Electricity Company dan Dubai Islamic Bank menyusul dengan penerbitan kumulatif masing-masing sebesar \$2,50 miliar dan \$1,75 miliar.



Khususnya, UEA merupakan basis penerbitan terbesar pada tahun 2023. Perusahaan-perusahaan UEA menerbitkan rekor sebesar \$3,9 miliar (Q3 2023 YTD) yang setara dengan 38% dari total global sebagai hasil dari peningkatan fokus regional pada agenda transisi energi dan inisiatif SCA UEA.⁴⁴

Pada tahun 2022, LSEG melakukan survei investor yang menyelidiki alasan utama untuk berinvestasi dalam Sukuk hijau dan berkelanjutan. Mandat ESG merupakan motivasi utama untuk berinvestasi dalam Sukuk ESG diikuti oleh penyelarasan dengan prinsip-prinsip Syariah. 54% responden telah mengintegrasikan kriteria ESG dalam portofolio yang sesuai dengan Syariah mereka. 46% investor menganggap opini pihak kedua sebagai alat yang paling berguna untuk menilai kredensial sukuk hijau dan keberlanjutan. Perlu digarisbawahi bahwa alasan utama investor menahan diri dari sukuk keberlanjutan hijau adalah kriteria pelaporan dan penyaringan ESG, yang mengharuskan perusahaan penerbit untuk bertindak.

Menurut UKIFC, diperkirakan \$30 miliar hingga \$50 miliar modal yang didedikasikan untuk SDG dapat dikumpulkan melalui sukuk hijau dan keberlanjutan pada tahun 2025.⁴⁵

Untuk sepenuhnya membuka potensi keuangan berkelanjutan Islam, ada beberapa tantangan implementasi yang perlu dipertimbangkan:

Risiko Regulasi:
Adanya regulasi yang tidak konsisten atau tidak jelas di seluruh yurisdiksi menimbulkan hambatan substansial terhadap pertumbuhan. Berinteraksi secara proaktif dengan regulator untuk menetapkan kerangka kerja standar sangat penting untuk mendorong lingkungan yang kondusif bagi investasi.

Risiko Pasar:
Volatilitas inheren pasar energi terbarukan dan fluktuasi subsidi pemerintah dapat mengancam kelangsungan proyek. Struktur pembagian risiko keuangan Syariah dapat secara efektif mendistribusikan ketidakpastian ini, meningkatkan ketahanan finansial.

Risiko Operasional:
Keahlian yang tidak memadai di sektor keuangan Syariah dan energi terbarukan dapat menyebabkan kekurangan proyek. Mempromosikan pembangunan kapasitas (termasuk untuk para sarjana syariah) melalui kemitraan strategis antara para spesialis di bidang ini dapat mengurangi risiko kegagalan.

Risiko Reputasi:
Kekhawatiran mengenai “greenwashing” atau penyimpangan dari prinsip-prinsip Syariah dapat merusak kredibilitas. Menerapkan kerangka tata kelola yang kuat dan memastikan pelaporan yang transparan sangat penting untuk menjaga kepercayaan dan integritas di sektor ini.

Risiko Likuiditas:
Ketersediaan pasar sekunder yang terbatas untuk instrumen keuangan Syariah dalam energi terbarukan dapat membatasi fluiditas investasi. Untuk mengatasi tantangan ini, inovasi untuk mengembangkan pasar yang lebih likuid dan struktur keuangan yang beragam diperlukan.



Kesimpulan: Keselarasan Alami

Bagian ini telah menyoroti keselarasan yang jelas dalam prinsip-prinsip antara keuangan Syariah dan sektor energi terbarukan. Energi terbarukan menghadirkan kelas aset yang ideal untuk mempercepat pertumbuhan dalam keuangan berkelanjutan Islam. Hal ini juga memungkinkan keuangan Syariah untuk menarik investor agnostik yang lebih luas yang ingin berinvestasi dalam proyek-proyek energi terbarukan di seluruh pasar berkembang tempat keuangan Syariah sudah mapan.





3.0

Studi Kasus

3.1 **Studi Kasus 1: Saudi Electricity Company (SEC)**

3.2 **Studi Kasus 2: Pemerintah Indonesia**

Ummah for Earth
Protect to progressGREENPEACE
غرينبيس

GEFI

Studi Kasus: Investasi Keuangan Syariah dalam Energi Terbarukan



40

Power generation plants operated by SEC making it the largest utility in the MENA region



Studi Kasus 1: Saudi Electricity Company (SEC)

Saudi Electricity Company (SEC), yang didirikan pada tahun 2000 melalui penggabungan beberapa penyedia listrik regional, berfungsi sebagai pemasok energi listrik nasional di Arab Saudi. Dengan lebih dari 80% kepemilikan pemerintah, SEC mengoperasikan 40 pembangkit listrik, menjadikannya utilitas terbesar di kawasan MENA. Khususnya, SEC telah memposisikan dirinya sebagai pemimpin dalam keuangan berkelanjutan, menjadi utilitas pertama di Timur Tengah yang menerbitkan sukuk hijau. Komitmen terhadap keberlanjutan ini dicontohkan oleh penerbitan penting pada bulan September 2020, di mana SEC mengumpulkan \$1,3 miliar dalam sukuk hijau—ini adalah penerbitan perusahaan Hijau/ESG terbesar di Arab Saudi untuk tahun itu. Pada bulan April 2023, SEC lebih jauh memajukan strategi pembiayaan hijaunya dengan penerbitan sukuk dua tahap senilai total \$2 miliar, yang terdiri dari \$1,2 miliar tahap hijau yang didedikasikan untuk proyek-proyek yang berfokus pada mitigasi perubahan iklim dan efisiensi energi.

Hasil dari sukuk ini dialokasikan untuk proyek-proyek yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi energi dan mengintegrasikan energi terbarukan ke dalam jaringan listrik nasional.

Dampak Lingkungan yang Diproyeksikan⁴⁶

Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca

Pemasangan sekitar 10 juta meter pintar diproyeksikan dapat menghindari sekitar 1,89 juta ton emisi gas rumah kaca (GRK) setiap tahunnya. Pengurangan ini sangat penting dalam memerangi perubahan iklim, sejalan dengan tujuan Visi 2030 Arab Saudi untuk meningkatkan keberlanjutan lingkungan dan mengurangi jejak karbon.

Penghematan Energi

Dengan menerapkan teknologi pengukuran cerdas, SEC mengantisipasi penghematan energi yang dapat mencapai 1% dari total konsumsi energi negara dibandingkan dengan level tahun 2019. Efisiensi ini menghasilkan pengurangan substansial dalam pemborosan energi, yang menurunkan permintaan keseluruhan untuk pembangkitan listrik dan dampak lingkungan terkaitnya.

Peningkatan Integrasi Energi Terbarukan

Mulai tahun 2023, investasi SEC dalam infrastruktur untuk menghubungkan sumber energi terbarukan ke jaringan listrik diharapkan dapat mencegah sekitar 7,9 juta ton emisi CO₂ per tahun. Peningkatan kapasitas pembangkitan energi terbarukan menjadi 3.587 MW tidak hanya akan mendiversifikasi bauran energi tetapi juga meningkatkan keamanan energi dan ketahanan terhadap volatilitas harga bahan bakar fosil.

Manfaat Sosial Ekonomi⁴⁷

Studi Kasus 1: Saudi Electricity Company (SEC)

Penciptaan Lapangan Kerja

Pembangunan dan pengoperasian infrastruktur baru dan sistem pengukuran cerdas akan menciptakan banyak peluang kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ini termasuk pekerjaan berkualitas tinggi dalam pembuatan, pemasangan, dan pemeliharaan meteran cerdas, serta dalam proyek energi terbarukan. Kesempatan kerja semacam itu berkontribusi terhadap stabilitas ekonomi dan membantu mengurangi pengangguran, khususnya di kalangan pemuda.

Peningkatan Akses terhadap Energi

Dengan menghubungkan pembangkit energi terbarukan ke jaringan listrik, SEC meningkatkan akses terhadap listrik bagi masyarakat yang kurang terlayani. Peningkatan konektivitas jaringan listrik akan menguntungkan jutaan orang, memungkinkan akses yang lebih baik ke berbagai layanan penting seperti perawatan kesehatan, pendidikan, dan teknologi. Peningkatan akses energi sangat penting untuk mendorong pembangunan ekonomi dan meningkatkan kualitas hidup.

Manfaat Pengukuran Cerdas

Penerapan meteran cerdas akan memfasilitasi penagihan otomatis dan data penggunaan energi secara real-time, memberdayakan konsumen untuk mengelola konsumsi energi mereka secara lebih efektif. Teknologi ini tidak hanya akan menghasilkan penghematan biaya bagi rumah tangga dan bisnis, tetapi juga mendorong perilaku konservasi energi di antara para pengguna.

Keterlibatan dan Pengembangan Komunitas

Inisiatif SEC bertujuan untuk meningkatkan jumlah penerima manfaat dari teknologi dan proyek baru menjadi sekitar 34 juta orang. Fokus pada keterlibatan masyarakat ini menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap konservasi energi dan pengelolaan lingkungan, yang pada akhirnya mengarah pada masyarakat yang lebih berkelanjutan.



Diversifikasi Ekonomi

Fokus SEC pada energi terbarukan dan efisiensi energi mendukung tujuan diversifikasi ekonomi Arab Saudi yang lebih luas di bawah Visi 2030. Dengan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan berinvestasi dalam solusi energi berkelanjutan, SEC berkontribusi pada ekonomi yang lebih tangguh yang dapat menahan fluktuasi pasar energi global dengan lebih baik.

Dukungan untuk Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG)

Proyek-proyek SEC selaras dengan berbagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB, khususnya SDG 7 (Energi Terjangkau dan Bersih) dan SDG 13 (Aksi Iklim). Dengan berinvestasi dalam efisiensi energi dan energi terbarukan, SEC berkontribusi pada upaya global untuk mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan dan memerangi perubahan iklim, meningkatkan reputasinya sebagai warga korporat yang bertanggung jawab.



Studi Kasus 2: Pemerintah Indonesia

Indonesia telah muncul sebagai pemimpin dalam keuangan berkelanjutan, menjadi penerbit sukuk hijau terbesar di dunia dan negara pertama yang meluncurkan sukuk hijau berdaulat pada tahun 2018, mengumpulkan \$1,25 miliar. Hasil tersebut didedikasikan untuk berbagai proyek ramah lingkungan, termasuk transportasi berkelanjutan, energi terbarukan, dan pengelolaan limbah. Tonggak penting yang perlu dicatat adalah penerbitan sukuk hijau global senilai \$1,5 miliar pada tahun 2022, dan penerbitan sukuk hijau tahap terbesar yang pernah diterbitkan pada tahun yang sama, yang mendapat pengakuan sebagai transaksi keuangan Syariah terbaik.

Selain itu, Inisiatif Keuangan Berkelanjutan Indonesia (ISFI), yang diluncurkan pada bulan Mei 2018, bertujuan untuk mempromosikan praktik keuangan berkelanjutan yang inklusif, sementara partisipasi Indonesia dalam Platform Internasional Keuangan Berkelanjutan (IPSF) semakin meningkatkan upayanya untuk memobilisasi modal swasta untuk investasi berkelanjutan yang ramah lingkungan. Pada akhir tahun 2022, nilai kumulatif sukuk yang diterbitkan mencapai \$6,9 miliar, yang menyoroti komitmen Indonesia untuk mengatasi tantangan iklim melalui solusi pembiayaan yang inovatif.

Pada tahun 2022, Indonesia menjadi berita utama dengan menerbitkan sukuk hijau tahap terbesar hingga saat ini, sebesar \$1,5 miliar dengan tenor 10 tahun dan tingkat kupon 4,7%. Penerbitan ini menarik minat beragam investor, dengan minat signifikan datang dari Asia (tidak termasuk Malaysia dan Indonesia) sebesar 34%, diikuti oleh Eropa (27%), Amerika Serikat (25%), dan saham yang lebih kecil dari Timur Tengah dan Malaysia (8%) dan Indonesia sendiri (6%).

Untuk jaminan kualitas, EY memberikan Opini Pihak Kedua berdasarkan standar SAE 3000, yang memastikan kepatuhan terhadap praktik terbaik. Manajemen utama ditangani oleh konsorsium lembaga keuangan termasuk CIMB, Deutsche Bank, Dubai Islamic Bank, HSBC, dan Standard Chartered Bank. Masing-masing bank ini juga memiliki penasihat Syariah dan komite pengawas khusus untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip keuangan Syariah.

Hasil dari sukuk ini dialokasikan untuk berbagai proyek, termasuk efisiensi energi terbarukan, transportasi berkelanjutan, mitigasi banjir, bangunan hijau, dan pengelolaan air dan air limbah yang berkelanjutan.

\$1.5 BLN

In global green sukuk issuance
in 2022 in Indonesia

Dampak Lingkungan yang Diproyeksikan⁴⁸

Studi Kasus 2: Pemerintah Indonesia

1. Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca

Tenaga Surya PV untuk Bantuan Navigasi: Diharapkan dapat mengurangi sekitar 1.883,39 ton emisi CO2 setiap tahunnya.

Perluasan Infrastruktur Perkeretaapian: Perkeretaapian Sulawesi Selatan: Diproyeksikan dapat mengurangi emisi sebesar 242.689,23 ton CO2 setiap tahunnya.

Jalur Jawa Utara: Diperkirakan pengurangan 710.595,56 ton CO2 per tahun.

Jalur Kereta Api Sumatera: Diperkirakan pengurangan 29.455,40 ton CO2 per tahun.

Total Perkiraan Pengurangan: Lebih dari 980.000 ton emisi CO2 per tahun dari gabungan proyek kereta api dan tenaga surya.

2. Kualitas Udara yang Lebih Baik

Transisi ke sumber energi terbarukan dan peningkatan penggunaan transportasi kereta api akan menghasilkan penurunan polusi udara yang signifikan, meskipun angka pastinya bergantung pada studi dasar setempat. Namun, pengurangan CO2 dan emisi terkait akan berkontribusi pada kualitas udara yang lebih bersih, yang berdampak positif pada kesehatan masyarakat.

3. Peningkatan Perlindungan Keanekaragaman Hayati

Proyek Mitigasi Banjir: Investasi sekitar \$63 juta untuk melindungi sekitar 2.645 hektar lahan dari banjir, yang dapat membantu melestarikan habitat dan keanekaragaman hayati setempat.

4. Pengelolaan Air Berkelanjutan

Investasi Infrastruktur Irigasi: Total komitmen sebesar \$191,27 juta bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya air di beberapa provinsi, meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus mengurangi pemborosan air.

Sistem Penyediaan Air Minum Umum: Dengan investasi sebesar \$44,69 juta, inisiatif ini bertujuan untuk menyediakan air minum bersih bagi ribuan rumah tangga, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

5. Peningkatan Pengelolaan Sampah

Sistem Pengelolaan Sampah Regional: Investasi sebesar \$2,28 juta untuk peningkatan kapasitas pengolahan sampah di fasilitas seperti TPA Mamitarang, yang memiliki kapasitas pengolahan sebesar 500 ton/hari.

Total Luas TPA: TPA Mamitarang mencakup 7,2 hektar, sementara Piyungan mencakup 12,5 hektar, memfasilitasi pengelolaan sampah yang lebih baik untuk wilayah perkotaan.

6. Ketahanan Banjir

Pembangunan Infrastruktur: Proyek yang mencakup pengendalian banjir sungai sepanjang 166 km dan bangunan perlindungan pantai sepanjang 86 km di berbagai provinsi, diharapkan dapat mengurangi risiko banjir bagi banyak masyarakat dan melindungi infrastruktur vital.



7. Pengelolaan Sumber Daya Air

Rehabilitasi Bendungan dan Penyimpanan Air: Sekitar \$76,51 juta dialokasikan untuk rehabilitasi bendungan, danau, dan sistem penyimpanan air di berbagai provinsi, untuk meningkatkan keamanan air dan kesehatan ekosistem.

Singkatnya, penerbitan sukuk hijau ini diproyeksikan akan menghasilkan manfaat lingkungan yang signifikan, dengan perkiraan pengurangan tahunan lebih dari 980.000 ton emisi CO2. Selain itu, sukuk ini bertujuan untuk melindungi 2.645 hektar lahan dari banjir, yang berkontribusi pada peningkatan ketahanan masyarakat. Inisiatif ini mencakup investasi besar dalam penyediaan air dan irigasi, dengan total \$191,27 juta untuk proyek irigasi dan \$44,69 juta untuk sistem air minum. Lebih jauh lagi, proyek ini mendukung pengembangan 166 km bangunan pengendalian banjir, memperkuat infrastruktur guna mengelola dan mengurangi risiko banjir secara efektif.

Studi Kasus 2: Pemerintah Indonesia

Manfaat Sosial Ekonomi⁴⁹

Pertumbuhan Ekonomi dan Penciptaan Lapangan Kerja

Fokus Sukuk pada pembangunan infrastruktur, khususnya di bidang transportasi dan energi, diharapkan dapat merangsang perekonomian lokal dengan menciptakan lapangan kerja baik selama fase konstruksi maupun dalam operasi yang sedang berlangsung. Misalnya, perluasan infrastruktur kereta api kemungkinan akan menciptakan peluang kerja dalam konstruksi, pemeliharaan, dan operasi, yang akan menguntungkan masyarakat lokal dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi regional. Selain itu, investasi dalam proyek energi terbarukan, seperti pemasangan panel surya fotovoltaik, akan menciptakan lapangan kerja hijau.

Peningkatan Kesehatan Masyarakat

Pembentukan sistem pengelolaan limbah regional dan fasilitas pengolahan air limbah terpusat akan berdampak positif langsung pada kesehatan masyarakat. Dengan mengurangi polusi dan meningkatkan sanitasi, proyek-proyek ini diharapkan dapat menurunkan kejadian penyakit yang ditularkan melalui air, sehingga meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Akses terhadap air bersih melalui sistem pasokan air minum publik yang lebih baik juga akan mendukung hasil kesehatan yang lebih baik, khususnya bagi populasi yang rentan, termasuk perempuan dan anak-anak.

Peningkatan Konektivitas Transportasi

Pembangunan jalur kereta api baru dan peningkatan infrastruktur akan secara signifikan meningkatkan konektivitas transportasi di seluruh wilayah. Peningkatan akses terhadap transportasi yang andal dapat memperlancar perdagangan, mengurangi biaya transportasi untuk barang dan jasa, serta memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap pendidikan dan layanan kesehatan. Konektivitas ini sangat penting untuk merangsang aktivitas ekonomi dan mengintegrasikan daerah pedesaan ke dalam jaringan ekonomi yang lebih luas.

Keterlibatan dan Pemberdayaan Masyarakat

Proyek-proyek tersebut menekankan partisipasi masyarakat, khususnya dalam pengelolaan sumber daya berkelanjutan dan praktik pembangunan. Melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek tidak hanya memberdayakan mereka tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap pengelolaan lingkungan. Prakarsa yang mendukung bisnis lokal, seperti yang bergerak di bidang konstruksi dan pemeliharaan, akan semakin memperkuat ikatan masyarakat dan berkontribusi pada praktik ekonomi berkelanjutan.



Ketahanan terhadap Perubahan Iklim

Investasi dalam mitigasi banjir dan infrastruktur pengelolaan air meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap tantangan terkait iklim. Dengan melindungi daerah yang rentan dari banjir dan memastikan pasokan air yang stabil, proyek-proyek ini tidak hanya menjaga mata pencaharian tetapi juga membantu masyarakat beradaptasi dengan perubahan kondisi iklim. Ketahanan ini sangat penting untuk stabilitas sosial ekonomi jangka panjang dan dapat mengurangi dampak ekonomi dari bencana iklim.

Keselarasan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG)

Dampak sosial ekonomi dari inisiatif sukuk hijau selaras dengan beberapa SDGs, termasuk Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi (SDG 8), Pengurangan Ketimpangan (SDG 10), dan Kota dan Komunitas Berkelanjutan (SDG 11). Dengan mendorong peluang ekonomi, meningkatkan hasil kesehatan, dan meningkatkan keadilan sosial, inisiatif ini berkontribusi pada pendekatan holistik terhadap pembangunan berkelanjutan.



4.0

Ajakan Bertindak

- 4.1 **Rekomendasi untuk semua pemangku kepentingan**
- 4.2 **Ajakan Bertindak - Lembaga Keuangan Syariah Dan Perusahaan/Penerbit**
- 4.3 **Ajakan Bertindak - Cendekiawan Syariah**
- 4.4 **Ajakan Bertindak - Para Pembuat Kebijakan**
- 4.5 **Call to Action: General Public**

Kesimpulan: Ajakan Bertindak



Rekomendasi untuk semua pemangku kepentingan

EDUKASI

Terlibat secara proaktif dengan para pemangku kepentingan, menjembatani kesenjangan antara sektor keuangan Syariah dan sektor energi terbarukan sebagai solusi untuk krisis iklim

Menyebarkan sumber informasi yang menyoroti kisah sukses keuangan hijau Islam

Membuka modal untuk mendanai proyek energi terbarukan dan memposisikan keuangan Syariah sebagai pemodal pilihan untuk energi terbarukan

Berkolaborasi untuk menciptakan instrumen keuangan inovatif yang dirancang khusus untuk kebutuhan sektor energi terbarukan.

Mengadvokasi reformasi dan praktik yang lebih baik melalui platform khusus bagi pemodal Islam untuk terlibat dengan sektor energi

Ambil tindakan dalam peran Anda di sektor keuangan Syariah atau sektor energi terbarukan

Evaluasi dan bagikan hasil proyek keuangan hijau Islam



Arus Penghubung: Menghubungkan Sektor Keuangan Syariah dan Energi Terbarukan

Keuangan Syariah harus secara proaktif memposisikan dirinya sebagai pemodal pilihan untuk proyek energi terbarukan, dengan mempertimbangkan keselarasan alami. Untuk memfasilitasi hal ini, pembentukan platform khusus (misalnya forum tahunan) bagi pemodal Islam untuk terlibat dengan sektor energi sangatlah penting. Ini harus menjadi upaya kolaboratif oleh sektor keuangan dan energi Islam.

Perusahaan energi terbarukan harus berupaya untuk berpartisipasi secara aktif dalam platform ini, berbagi wawasan komersial mereka, dan menyoroti kebutuhan pembiayaan mereka. Lembaga keuangan Syariah (IFI) dan perusahaan energi terbarukan harus berupaya untuk berkolaborasi secara proaktif guna mengembangkan mekanisme penataan inovatif seperti program sukuk energi hijau yang dirancang khusus untuk sektor ini. Keterlibatan dengan pemangku kepentingan lain, seperti lembaga multilateral dan ISDB, untuk membuat program dan meningkatkan peringkat kredit harus dipertimbangkan.

Dengan aset keuangan Syariah yang diproyeksikan akan melampaui \$6,7 triliun pada tahun 2027 dan sektor energi terbarukan membutuhkan \$5,7 triliun setiap tahunnya, keuangan Syariah dapat berfungsi sebagai katalisator yang kuat untuk meningkatkan investasi energi terbarukan. Penyelarasan antara prinsip-prinsip Syariah dan proyek-proyek energi terbarukan, dikombinasikan dengan potensi instrumen keuangan berbasis nilai, memposisikan keuangan Syariah sebagai solusi utama untuk mengatasi kesenjangan keuangan iklim dan kebutuhan mendesak untuk dekarbonisasi global.

\$6.7 TRN

Projected in Islamic finance assets by 2027



Ajakan untuk Bertindak- Lembaga Keuangan Syariah Dan Perusahaan/Penerbit

Menurut survei nasabah perbankan UKIFC pada tahun 2023, 90% dari seluruh responden menyatakan bahwa sangat penting atau agak penting bagi bank mereka untuk menyediakan produk yang selaras dengan SDG PBB. 87% mengatakan mereka bersedia membayar premi untuk produk yang selaras dengan SDG PBB, dengan premi harga rata-rata sebesar 4,4%.⁵⁰

- 1. Mempromosikan pembangunan kapasitas keuangan hijau Islam dalam organisasi/Lembaga Keuangan Syariah Anda**
 - Memperoleh konsensus dari dewan untuk mendukung dan mendukung strategi keuangan hijau Islam.
 - Membentuk komite keberlanjutan dengan campuran keahlian yang dibutuhkan.
 - Mengidentifikasi faktor risiko dan manfaat profitabilitas yang terkait dengan faktor-faktor yang terkait dengan iklim dan keberlanjutan bagi divisi bisnis untuk membuka modal dan sumber daya.
 - Mempekerjakan dan melatih tim keberlanjutan dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengembangkan struktur keuangan yang inovatif dan menavigasi tantangan pasar.
- 2. Memahami selera pasar**
 - Melakukan survei dan penelitian pasar untuk lebih memahami tingkat kesadaran dan selera pelanggan Anda (institusional dan ritel) untuk membantu mengembangkan kasus bisnis untuk pembiayaan energi terbarukan.
 - Mengidentifikasi aliansi dengan kumpulan likuiditas agnostik yang dapat berinvestasi bersama dengan keuangan Syariah dalam proyek energi terbarukan.

Ajakan Bertindak - Lembaga Keuangan Syariah Dan Perusahaan/PenerbitUmmah for Earth
Protect to progress**3. Mengembangkan kerangka keberlanjutan**

- Menetapkan kerangka keberlanjutan yang kuat yang memadukan prinsip-prinsip keuangan Syariah dengan standar tata kelola lingkungan dan sosial kontemporer.
- Menguraikan kebijakan dan prosedur yang jelas untuk mengevaluasi, mengelola, dan memastikan keselarasan dengan hukum Syariah dan tolok ukur keberlanjutan global.

4. Mendukung penerbit korporat Sukuk Hijau

- Membina lingkungan yang mendukung bagi penerbit untuk memperluas pasar sukuk hijau dan mendorong basis penerbit yang lebih luas.
- Menawarkan layanan konsultasi tentang penataan sukuk hijau, memfasilitasi koneksi dengan investor, dan menawarkan bantuan teknis dalam memenuhi persyaratan sertifikasi.

5. Menginformasikan kebijakan dan peraturan untuk keuangan Hijau Islam

- Berinteraksi dengan dan menginformasikan lanskap peraturan untuk memastikannya mendukung pertumbuhan keuangan hijau Islam sejalan dengan kemampuan operasional bank Anda (misalnya ISDB, LSEG, Panduan ICMA tentang Sukuk Hijau, Sosial, dan Keberlanjutan).
- Memandu pendekatan regulasi yang mendorong investasi hijau atau menghapus hambatan yang menghalangi penerbitan dan adopsi sukuk hijau, misalnya keringanan pajak atau diskon bobot modal untuk instrumen hijau.

6. Menawarkan insentif harga kepada nasabah

- Mencakup biaya transaksi yang dikurangi, tarif preferensial, atau manfaat finansial lainnya yang dapat menurunkan biaya investasi.

7. Menetapkan target untuk buku pembiayaan hijau yang selaras dengan NDC dan SDG negara

- Menetapkan target yang jelas dan terukur untuk portofolio pembiayaan hijau yang selaras dengan Kontribusi yang Ditentukan Secara Nasional (Nationally Determined Contributions 'NDC') dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals 'SDG') negara tersebut.
- Secara terbuka berkomitmen terhadap target ini untuk menunjukkan dedikasi terhadap pembangunan berkelanjutan dan peran Anda dalam berkontribusi terhadap tujuan iklim nasional dan global.
- Secara berkala merilis laporan kemajuan terhadap target-target ini untuk menjaga transparansi dan akuntabilitas.

8. Mendukung pengembangan ekosistem keuangan berkelanjutan

- Sejalan dengan inisiatif internasional dan bergabung dengan inisiatif net zero yang relevan seperti Prinsip-prinsip PBB untuk Perbankan yang Bertanggung Jawab (Principles for Responsible Banking 'PRB'), Net-Zero Banking Alliance (Net-Zero Banking Alliance 'NZBA'), dan protokol Gas Rumah Kaca (Greenhouse Gas 'GHG').
- Mendukung aktivitas pengembangan ekosistem dan mendorong pembentukan aliansi lokal dan regional untuk berbagi praktik terbaik dan menyelaraskan pemahaman.



Ajakan Bertindak - Cendekiawan Syariah

1. Mempromosikan dan memajukan aturan Syariah tentang kerangka keberlanjutan dan tata kelola

- Secara proaktif terlibat dengan SSB dan unit kepatuhan syariah internal Anda untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang isu-isu keberlanjutan dan tantangan bahan bakar fosil.
- Membantu dalam pengembangan kapasitas bagi para cendekiawan untuk membangun pengetahuan dasar dan menciptakan pemahaman yang selaras.
- Mengembangkan panduan tentang isu-isu teknis tertentu – misalnya sudut pandang Islam tentang kredit karbon.
- Mempertimbangkan untuk mengembangkan kampanye yang ditujukan kepada publik yang berlandaskan pada pernyataan yang jelas dari para ulama syariah tentang pentingnya energi terbarukan.

2. Pertimbangkan untuk mengembangkan taksonomi Syariah yang komprehensif untuk proyek energi terbarukan dan keuangan berkelanjutan secara lebih luas

- Bekerja sama dengan IFSB, AAOIFI, dan badan penentu kebijakan industri utama terkait lainnya untuk memahami aktivitas mereka saat ini dalam keuangan berkelanjutan Islam guna mengidentifikasi di mana dan bagaimana energi terbarukan dapat dimasukkan/ ditingkatkan dalam aktivitas mereka saat ini.
- Mempertimbangkan untuk membuat daftar pemeriksaan tambahan untuk melengkapi kerangka kerja yang sesuai dengan Syariah saat ini yang dirancang khusus untuk inisiatif keuangan hijau.
- Membuat metrik kuantitatif untuk mengevaluasi keselarasan dengan Maqasid al-Shariah, seperti kartu skor Maqasid.
- Memeriksa indeks Maqasid yang ada yang dikembangkan oleh para ulama dan lembaga untuk menilai dampak kebijakan dan tindakan terhadap realisasi tujuan Maqasid.

3. Pesan yang jelas dari para cendekiawan

- Para cendekiawan Syariah harus berupaya mengembangkan pandangan yang tersinkronisasi dan menyampaikan pernyataan yang jelas tentang keadaan darurat iklim yang merinci poin-poin tindakan yang akan mereka rekomendasikan dari bank, pemegang saham, nasabah, serta industri lainnya.



Ajakan Bertindak - Para Pembuat Kebijakan

1. Mengembangkan peta jalan keuangan hijau Islam

- Membuat kerangka kerja komprehensif yang menguraikan bagaimana keuangan Syariah dapat mendukung pembangunan berkelanjutan dan tujuan lingkungan.

2. Memperkenalkan pedoman sukuk hijau yang spesifik

- Menyusun pedoman berdasarkan standar internasional seperti Prinsip Obligasi Hijau Asosiasi Pasar Modal Internasional (ICMA).
- Menentukan apa yang dimaksud dengan sukuk hijau, termasuk jenis proyek yang memenuhi syarat untuk pendanaan, dan standar pelaporan.

3. Menggabungkan sukuk hijau dengan campuran pendanaan pemerintah

4. Menawarkan insentif biaya untuk penerbitan lebih lanjut

- Menghapuskan atau mengurangi biaya pencatatan tahunan untuk sukuk hijau
- Mempertimbangkan keringanan pajak untuk investor ritel dan investor lain dalam sukuk hijau
- Menghilangkan persyaratan untuk pemeringkatan kredit dan penjamin untuk penawaran umum sukuk hijau. Pengecualian ini harus dibatasi untuk investor institusional yang memenuhi syarat dengan metodologi penilaian risiko mereka sendiri untuk menjaga kredibilitas pasar. Pengecualian ini dapat diperkenalkan sementara sebagai langkah tambahan untuk mendorong penerbitan sukuk hijau

5. Mendukung pengembangan taksonomi Syariah untuk proyek-proyek hijau.

- Menyelaraskan pendekatan taksonomi
- Mengadaptasi standar hijau dan keberlanjutan internasional seperti CICERO, TCFD untuk aplikasi dan pengungkapan sukuk

6. Menetapkan segmen hijau yang jelas dalam bursa saham (penyaringan ESG)

- Memperkenalkan indeks atau papan ESG di mana entitas yang terdaftar diharuskan untuk memenuhi kriteria lingkungan dan keberlanjutan tertentu

7. Mendukung penerbitan sukuk transisi

- Mendorong penghasil emisi besar, yang tidak memenuhi syarat untuk diklasifikasikan sebagai sukuk hijau, untuk menjadi bagian dari perubahan dan tujuan keberlanjutan negara.
- Menetapkan pedoman untuk sukuk transisi, termasuk proyek yang memenuhi syarat dan persyaratan pelaporan.



Ajakan Bertindak – Masyarakat Umum

Hijaukan Pembelian Anda

- Meminta penyedia perbankan Anda untuk menerbitkan lebih banyak produk keuangan berkelanjutan Islam, misalnya produk efisiensi energi rumah, rekening tabungan hijau (misalnya Gatehouse bank Woodland saver) dan secara proaktif mengadopsi produk ini.
- Mempertimbangkan untuk mengubah penyedia energi Anda ke opsi yang lebih efisien yang memprioritaskan keberlanjutan dan membantu Anda menghemat energi.
- Terlibat dengan inisiatif terkait keberlanjutan pemerintah jika tersedia.
- Mengarahkan investasi Anda ke proyek energi terbarukan dan kurangi alokasi untuk bahan bakar fosil.
- Mendorong bank Anda untuk memimpin aksi iklim.

Hijaukan Pensiun Anda

- Memastikan penyedia pensiun Anda berinvestasi sesuai dengan praktik ESG. Jika memungkinkan, libatkan secara aktif manajer dana untuk mendorong investasi pada perusahaan energi terbarukan.

Hijaukan Zakat Anda

- Menjangkau lembaga amal tempat Anda menyumbang dan dorong mereka untuk meningkatkan praktik dan pengungkapan keberlanjutan mereka.
- Mengkaji jejak karbon zakat dan sumbangan amal Anda dan kembangkan rencana aksi untuk mengurangnya.



5.0

Lampiran

- 5.1 **Lampiran 1: Glosarium Akronim**
- 5.2 **Lampiran 2: Statistik Total Kapasitas dan Produksi Energi Terbarukan**
- 5.3 **Lampiran 3: Sukuk Internasional Pertama Saudi Electricity Company**
- 5.4 **Lampiran 4: Sukuk Global Indonesia 2022**
- 5.5 **Bibliografi**



Lampiran 1:

Glosarium Akronim

Akronim	Nama Lengkap
AAOIFI	Organisasi Akuntansi dan Audit untuk Lembaga Keuangan Syariah
CICERO	Metodologi CICERO Shades of Green digunakan untuk menilai kerangka kerja obligasi hijau
CO ₂	Karbon Dioksida
COP	Konferensi Para Pihak
CSRD	Petunjuk Pelaporan Keberlanjutan Perusahaan
ESG	Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola
GCC	Dewan Kerjasama untuk Negara Arab di Teluk
GHG	Gas Rumah Kaca
GW	Gigawatt
ICMA	Asosiasi Pasar Modal Internasional
IEA	Badan Energi Internasional
IFSB	Badan Layanan Keuangan Syariah
IRENA	Badan Energi Terbarukan Internasional
LSEG	Grup Bursa Efek London
MENA	Timur Tengah dan Afrika Utara

Akronim	Nama Lengkap
MW	Megawatt
NDC	Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional
OJK	Otoritas Jasa Keuangan di Indonesia
PRB	Prinsip-prinsip Perbankan yang Bertanggung Jawab
SCA	Otoritas Sekuritas dan Komoditas
SDG	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
SEC	Perusahaan Listrik Saudi
Solar PV	Fotovoltaik Tenaga Surya
TCFD	Satuan Tugas Pengungkapan Keuangan Terkait Iklim
UAE	Uni Emirat Arab
UKIFC	Dewan Keuangan Syariah Inggris
UN	Perserikatan Bangsa-Bangsa
WMO	Organisasi Meteorologi Dunia
YTD	Tahun hingga Saat Ini

Lampiran 2:

Statistik Total Kapasitas dan Produksi Energi Terbarukan⁵¹

Statistik Total Kapasitas Energi Terbarukan:

Wilayah	Total Energi Terbarukan CAP 2022 (MW)	Total Energi Terbarukan CAP 2023 (MW)	%Perubahan
Dunia	3,391,349	3,864,552	13.9%
Afrika	59,342	62,066	4.6%
Afrika Selatan	10,505	10,623	1.1%
Mesir	6,322	6,709	6.1%
Asia	1,620,944	1,959,076	20.9%
Cina	1,156,126	1,453,701	25.8%
India	163,213	175,934	7.8%
Indonesia	12,603	13,332	5.8%
Malaysia	9,052	9,052	0%
Eropa	715,649	785,821	9.8%
Jerman	149,143	166,939	11.9%

Wilayah	Total Energi Terbarukan CAP 2022 (MW)	Total Energi Terbarukan CAP 2022 (MW)	% Perubahan
Spanyol	73,818	80,136	8.6%
Prancis	64,692	67,916	5%
Inggris	53,086	55,720	5%
Timur Tengah	30,501	35,825	17.5%
Iran	12,399	12,653	2%
Uni Emirat Arab	3,613	6,035	67.1%
Arab Saudi	843	2,988	254.3%
Amerika Utara	492,473	526,967	7%
Oseania	58,744	64,400	9.6%
Amerika Selatan	266,925	289,663	8.5%

Appendix 2: Total Renewable Energy Capacity and Production Statistics



Statistik Total
Produksi Energi
Terbarukan:

Wilayah	Total Produksi Energi Terbarukan 2021 (MW)	Total Produksi Energi Terbarukan 2022 (MW)	% Perubahan
Dunia	7,872,657	8,439,671	7.2%
Afrika	197,613	204,542	3.5%
Afrika Selatan	11,169	12,261	9.8%
Mesir	25,164	26,488	5.3%
Asia	3,429,264	3,784,551	10.4%
Cina	2,625,256	2,402,806	8.5%
India	307,364	338,189	10%
Indonesia	55,767	65,044	16.7%
Malaysia	30,626	30,627	0.003%
Eropa	1,470,362	1,461,749	0.6%
Jerman	233,638	251,087	7.5%

Wilayah	Total Produksi Energi Terbarukan 2021 (MW)	Total Produksi Energi Terbarukan 2022 (MW)	% Perubahan
Spanyol	125,747	122,960	-2.2%
Prancis	122,251	113,895	-6.8%
Inggris	122,338	135,159	10.5%
Timur Tengah	40,528	47,382	16.9%
Iran	15,084	15,084	0%
Uni Emirat Arab	6,262	7,766	24%
Arab Saudi	891	2,839	218.1%
Amerika Utara	1,374,579	1,492,546	8.6%
Oseania	109,576	125,033	14.1%
Amerika Selatan	840,780	940,479	11.9%



Lampiran 3:

Sukuk Internasional Pertama Saudi Electricity Company⁵²

Pendapat Pihak Kedua	Manajer Utama	Penasehat Syariah
• Disediakan oleh Vigeo Eiris sebagaimana dijelaskan dalam pedoman sukarela GBP (Edisi Juni 2018) yang diedit oleh ICMA (https://www.icmagroup.org). • Mencakup semua fitur Sukuk, berdasarkan penilaian pra-penerbitan dan komitmen yang tersedia untuk umum di situs web	• First Abu Dhabi Bank • PJSC • HSBC • J.P. Morgan • MUFG • Standard Chartered Bank	• Dewan Pengawas Syariah First Abu Dhabi Bank PJSC • Komite Eksekutif Syariah HSBC Saudi Arabia • Penasihat Syariah J.P.Morgan Securities plc • Komite Pengawas Syariah Global Standard Chartered Bank Masing-masing Penasihat Syariah telah meninjau Dokumen Transaksi dan mengonfirmasi bahwa Sertifikat tersebut, menurut pandangan mereka, sesuai dengan prinsip-prinsip Syariah sebagaimana berlaku bagi mereka, dan ditafsirkan oleh mereka.

Sukuk Hijau Internasional senilai 1,3 miliar USD (Sertifikat Hijau senilai US\$650.000.000 jatuh tempo pada tahun 2025 & Sertifikat Hijau senilai US\$650.000.000 jatuh tempo pada tahun 2030).

Lampiran 3: Sukuk Internasional Pertama Saudi Electricity Company



Penggunaan Dana Hasil	Proyek
Alokasi modal 100% dalam jumlah yang sama dengan hasil bersih Hasil bersih dari penerbitan Sertifikat setiap Seri, sekitar US\$650.000.000 untuk Sertifikat 2025 dan sekitar US\$650.000.000 untuk Sertifikat 2030, akan digunakan oleh Wali Amanat (HSBC Corporate Trustee Company (UK) Limited) sebagai harga pembelian yang akan dibayarkan kepada SEC pada Tanggal Penutupan untuk pembelian Aset Ijara yang terkait dengan setiap Seri.	Energi: Efisiensi: Pengadaan dan pemasangan sekitar 10 juta Smart Metre, yang 3,5 juta di antaranya akan bersumber dari produsen lokal Arab Saudi untuk berbagai keperluan (termasuk rumah, komersial, pertanian, dan lain-lain). Smart Metre ini merupakan bagian dari Proyek Smart Metering milik perusahaan, yang bertujuan untuk menawarkan proses penagihan otomatis dan meningkatkan pola penggunaan daya. Sukuk akan membiayai tiga fase proyek: 1. Mengganti meteran mekanis lama dengan yang baru dan cerdas 2. Menghubungkan meteran baru ke jaringan telekomunikasi 3. Menghubungkan meteran ke sistem penagihan milik perusahaan dan meluncurkan aplikasi telepon pintar.

Penggunaan Dana Hasil	Proyek
SEC akan menggunakan jumlah yang sama dengan hasil bersih yang diterima dari Wali Amanat untuk membiayai dan/atau membiayai kembali sebagian atau seluruh Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat sebagaimana dijelaskan sesuai dengan Kerangka Sukuk Hijau dan sejalan dengan: • Prinsip Obligasi Hijau ICMA, Juni 2018 • Peraturan Taksonomi UE Tujuan Lingkungan	Energi Terbarukan: Belanja modal untuk pembangunan dan/atau pengoperasian infrastruktur transmisi dan/atau distribusi untuk menghubungkan sumber energi terbarukan (angin dan matahari) ke jaringan listrik. Daftar proyek yang akan diselesaikan pada tahun 2021: • Menghubungkan energi terbarukan (angin) – Dumat Al-Jandal • Menghubungkan pembangkit energi terbarukan – Rabigh • Menghubungkan pembangkit energi terbarukan – Al Faisaliah • Menghubungkan stasiun energi terbarukan di Qurayyat • Menghubungkan pembangkit energi terbarukan di Rafha • Menghubungkan pembangkit energi terbarukan di Jeddah selatan • Menghubungkan pembangkit energi terbarukan di Madinah • Menghubungkan pembangkit energi terbarukan di Sakaka (tenaga surya) • Menghubungkan pembangkit energi terbarukan di Sudair (tenaga surya)

*Kemungkinan berkontribusi pada SDG 7 Energi Terjangkau dan Bersih serta SDG 13 Aksi Iklim

Lampiran 3: Sukuk Internasional Pertama Saudi Electricity Company



Proses Evaluasi dan Pemilihan Proyek	Manajemen Dana Hasil	Pelaporan**
Komite Pembiayaan Hijau SEC bertanggung jawab atas evaluasi dan pemilihan proyek yang akan dibiayai dan/atau dibiayai ulang melalui hasil Pembiayaan Hijau. Komite Pembiayaan Hijau: - Menerima daftar proyek yang telah disetujui sebelumnya dari ‘Komite Investasi’. - Meninjau daftar proyek dan menilai kelayakannya untuk pembiayaan Hijau sesuai dengan Kerangka Sukuk Hijau - Memantau bahwa Proyek yang Memenuhi Syarat terus memenuhi Kriteria Kelayakan.	Hasil bersih akan dipindahkan ke sub-akun khusus, dan jumlah yang setara dengan hasil bersih setiap Sukuk Hijau akan dialokasikan untuk alokasi ke sub-portofolio, sesuai dengan Kerangka Kerja Sukuk Hijau SEC. Jika terjadi tuduhan atau kontroversi ESG yang material, SEC akan menyelidiki tuduhan tersebut dan memberikan tindakan korektif jika diperlukan. Sambil menunggu alokasi penuh hasil bersih untuk Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat, dana yang tidak dialokasikan akan disimpan dalam bentuk tunai, deposito jangka pendek, atau surat berharga Negara yang dapat dipasarkan, sesuai dengan kebijakan likuiditas Departemen Keuangan SEC, atas kebijakannya sendiri.	Pelaporan alokasi secara tahunan dimulai satu tahun sejak penerbitan Sukuk Hijau pertama, hingga alokasi penuh dari hasil bersih untuk Portofolio Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat, dan sebagaimana diperlukan jika terjadi perubahan material apa pun. Pelaporan Alokasi % dari jumlah yang sama dengan hasil bersih yang dialokasikan untuk Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat % dari pembiayaan/pembiayaan ulang - Rincian jumlah yang dialokasikan untuk Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat Efisiensi Energi – Smart Metres: Lingkungan: - Estimasi ex-ante emisi GRK tahunan yang dihindari (dalam tCO₂e) - Estimasi ex-ante penghematan energi tahunan Sosial: - Jumlah smart meter yang dipasang - Jumlah orang yang mendapatkan manfaat dari teknologi Energi Terbarukan Energi Terbarukan: Lingkungan: - Estimasi ex-ante emisi GRK tahunan yang dihindari (dalam tCO₂e) - Pembangkitan energi terbarukan (MWh) Sosial: - Jumlah orang yang mendapatkan manfaat dari jaringan listrik

**Tergantung pada verifikasi eksternal oleh Auditor Eksternal



Lampiran 4:

Sukuk Global Indonesia 2022⁵³

Pendapat Pihak Kedua	Manajer Utama	Penasehat Syariah
Disediakan oleh EY sebagai penugasan jaminan terbatas, sebagaimana didefinisikan oleh Standar Penugasan Jaminan (SAE) 3000 (Penugasan Jaminan Selain Audit atau Tinjauan Informasi Keuangan Historis) yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia (IAI)	• CIMB • Deutsche Bank • Dubai Islamic Bank • HSBC • Standard Chartered Bank	• CIMB Islamic Bank Berhad, • Khalij Islamic, • Penasihat Syariah Deutsche Bank AG, Cabang London • Komite Pengawas Syariah Internal (ISCD) Dubai Islamic Bank PJSC • Komite Pengawas Syariah Global HSBC • Komite Pengawas Syariah Global Standard Chartered Bank.

Sukuk Hijau Global senilai 1,5 miliar USD (tenor 10 tahun, kupon 4,70%)

Investor: 34% Asia (tidak termasuk Malaysia dan Indonesia), 27% Eropa, 25% AS, 8% Timur Tengah dan Malaysia, 6% Indonesia

Lampiran 4: Sukuk Gltobal Indonesia 2022



Penggunaan Dana Hasil	Proyek
Alokasi modal 100% dalam jumlah yang sama dengan hasil bersih Per 31 Desember 2002, jumlah total yang dialokasikan untuk pembiayaan adalah 25% dari hasil sukuk hijau global tahun 2022 (USD 1,5 miliar). Jumlah yang melebihi hasil penerbitan sukuk hijau dibiayai oleh sumber dana lain yang tersedia di rekening kas umum Republik bermaksud untuk menggunakan hasil bersih yang diterimanya dari penerbitan tersebut secara eksklusif untuk membiayai atau membiayai kembali pengeluaran yang terkait langsung dengan “Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat” menurut “Kerangka Obligasi Hijau dan Sukuk Hijau Republik Indonesia” dan sejalan dengan: Prinsip Obligasi Hijau ICMA, Juni 2018 Peraturan Taksonomi UE Tujuan Lingkungan Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat harus mengecualikan hal-hal berikut: - Kapasitas pembangkitan listrik berbasis bahan bakar fosil baru dan pengeluaran yang terkait dengan peningkatan efisiensi pembangkitan listrik berbasis bahan bakar fosil. - Pembangkit listrik tenaga air skala besar (kapasitas >30 MW) - Aset nuklir dan terkait nuklir Per 31 Desember 2022, jumlah total yang dialokasikan untuk pembiayaan adalah 75% dari hasil sukuk hijau global 2022 (USD 1,5 miliar). Setiap jumlah yang melebihi hasil sukuk hijau dibiayai oleh sumber dana lain yang tersedia di rekening kas umum.	Dilaksanakan pada tahun 2022 Energi Terbarukan: pemasangan dan revitalisasi alat bantu navigasi laut bertenaga surya fotovoltaik untuk meningkatkan keselamatan transportasi dan layanan lalu lintas laut. Perangkat ini termasuk fotovoltaik surya untuk mercusuar, suar, dan pelampung suar. Perangkat ini akan dipasang di lokasi berikut: Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Riau, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Maluku, Papua, Papua Barat. Anggaran yang dialokasikan pada tahun 2022 USD: 2.237.293,69 (umur proyek rata-rata: 3-5 tahun) Pengadaan dan pemasangan fotovoltaik surya atap di Terminal Bus Tipe A Pondok Cabe di Kota Tangerang Selatan di Jakarta. Dampak akan diumumkan Anggaran yang dialokasikan pada tahun 2022 USD: 336.763,21 (rata-rata umur proyek: 3-5 tahun) Penyediaan dan revitalisasi yang disebutkan di atas Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD: 34.227 (rata-rata umur proyek: 3-5 tahun) Proyek pembiayaan kembali alokasi sukuk hijau ritel tahun 2021. Pemasangan pembangkit listrik tenaga surya di 22 pos perbatasan yang terletak di daerah terpencil tanpa jaringan listrik. Dengan menggunakan energi surya, pos perbatasan tersebut mandiri dalam hal pasokan listrik tanpa bergantung pada listrik yang dihasilkan dari bahan bakar fosil. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD: 2.093.805 (rata-rata umur proyek: 3-5 tahun)

Penggunaan Dana Hasil	Proyek
	Ketahanan terhadap Perubahan Iklim: Mitigasi banjir di wilayah dan sektor yang sangat rentan melalui pengembangan dan rehabilitasi struktur pengendalian banjir perkotaan dan pasang surut serta perlindungan pantai seperti pemecah gelombang dan jaringan drainase di lokasi berikut: Kepulauan Bangka Belitung, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Kalimantan Barat, Kalimantan Utara, Maluku Utara. Anggaran yang dialokasikan pada tahun 2022: USD 63.105.196,57 (rata-rata umur proyek 10-20 tahun) Transportasi Berkelanjutan: Pengembangan jalur kereta api baru di Provinsi Sulawesi Selatan untuk membuka akses publik terhadap layanan kereta api dalam rangka pengembangan ekonomi regional dan konektivitas transportasi. Proyek ini meliputi pembangunan jalan dan jembatan. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$39.279.532. Rata-rata umur proyek adalah 10 tahun. Pengaktifan kembali Stasiun Lintas Citayam - Nambo dan fasilitas integrasi untuk mendukung kereta api perkotaan Jabodetabek. Ini meliputi pembangunan gedung utama stasiun, peron, dan sinyal dan telekomunikasi. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$1.000.180,77. Rata-rata umur proyek adalah 10 tahun. Pengembangan infrastruktur untuk meningkatkan kapasitas kereta api, termasuk pembangunan jalur ganda dalam rangka konektivitas transportasi di seluruh Pulau Jawa. Proyek ini meliputi pembangunan dan pengoperasian serta pengelolaan kereta api dan jembatan. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar
Waste to EneSurgy and Waste Management Development and improvement of regional-scale waste management system in North Sulawesi and Special Region of Yogyakarta Province toward a sanitary landfill system. Mamitarang Regional Landfill serves Manado and Bitung Cities, and Minahasa and Minahasa Utara Regencies, which are few of the super priority tourism destinations. Piyungan Regional Landfill serves Yogyakarta City, Bantul, and Sleman Regencies. Amount allocated for this project is USD \$2,278,900.79. Average project lifetime is 10-20 years Sustainable Management of Natural Resources on Land Development of facilities and infrastructures to support forest rehabilitation, including buildings and road access to nursery, forest and multipurpose species’ seedling nursery, and wastewater treatment plant in North Sulawesi. Amount allocated for this project is USD \$439,352.99. Average project lifetime is 5-10 years	

Lampiran 4: Sukuk Global Indonesia 2022



Penggunaan Dana Hasil	Proyek
	USD \$58.915.150,95. Rata-rata umur proyek adalah 10 tahun.
	Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan di Lahan: Pembangunan sarana dan prasarana untuk mendukung rehabilitasi hutan, termasuk bangunan dan akses jalan menuju persemaian, persemaian hutan dan pembibitan spesies serbaguna, serta instalasi pengolahan air limbah di Sulawesi Utara. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$439.352,99. Rata-rata umur proyek adalah 5-10 tahun.
	Pengelolaan Limbah menjadi Energi dan Pengelolaan Sampah: Pengelolaan Limbah menjadi Energi dan Pengelolaan Sampah: Pengembangan dan peningkatan sistem pengelolaan sampah skala regional di Provinsi Sulawesi Utara dan Daerah Istimewa Yogyakarta menuju sistem TPA Sanitary Landfill. TPA Regional Mamitarang melayani Kota Manado dan Bitung, serta Kabupaten Minahasa dan Minahasa Utara, yang merupakan beberapa destinasi wisata super prioritas. TPA Regional Piyungan melayani Kota Yogyakarta, Bantul, dan Kabupaten Sleman. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$2.278.900,79. Rata-rata umur proyek adalah 10-20 tahun

Penggunaan Dana Hasil	Proyek
	Pengelolaan Air dan Air Limbah Berkelanjutan: Pengembangan sistem pengelolaan air limbah domestik terpusat pada skala kota yang meliputi jaringan rumah, jaringan pipa, bak kontrol, dan instalasi pengolahan air limbah di Jambi, Sulawesi Selatan, dan Sumatera Selatan. Program pengembangan sistem sanitasi merupakan salah satu prioritas pembangunan jangka menengah, dengan tujuan untuk memenuhi target 100% akses air minum yang layak dan aman pada tahun 2024. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$13.567.978,74. Rata-rata umur proyek adalah 10-20 tahun
	Pengembangan dan peningkatan infrastruktur sistem penyediaan air minum umum (SPAM) kota/kabupaten dan sistem regional yang mencakup dua kota atau lebih untuk mencapai pasokan air minum yang terjangkau, sehat, dan stabil. Proyek ini mencakup Daerah Istimewa Yogyakarta, Kalimantan Timur, Lampung, Sumatera Utara. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$19.331.532,92. Rata-rata umur proyek adalah 10-20 tahun
	Pembiayaan kembali proyek-proyek berikut yang dilaksanakan pada Mitigasi Banjir 2021: Pengembangan dan rehabilitasi struktur untuk pengendalian banjir perkotaan dan pasang surut serta perlindungan pantai, seperti pemecah gelombang dan jaringan drainase. Proyek ini mencakup lokasi-lokasi berikut: Sumatera Utara, Sumatera Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan,

Lampiran 4: Sukuk Global Indonesia 2022



Penggunaan Dana Hasil	Proyek
	Papua, Papua Barat. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$260.737.761. Rata-rata umur proyek: 10-20 tahun.
	Pengadaan peralatan untuk mendukung operasi dan pemeliharaan fasilitas dan infrastruktur di Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$12.431.842. Rata-rata umur proyek 10-20 tahun.
	Pengelolaan Kekeringan: Pengembangan fasilitas air tanah dan air baku termasuk sumur, jaringan intake dan transmisi untuk meningkatkan air pertanian dan air minum di Sumatera Utara, Jawa Tengah, Sulawesi Utara, Papua Barat. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$33.144.659. Rata-rata umur proyek: 10-20 tahun.
	Transportasi Berkelanjutan: Pembangunan jalur kereta api baru di Pulau Sulawesi, untuk membuka akses publik terhadap layanan kereta api, dalam rangka pengembangan ekonomi regional dan konektivitas transportasi. Proyek ini meliputi pembangunan rel kereta api dan jembatan. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$ 1.259.515. Rata-rata umur proyek 10 tahun. Pembangunan infrastruktur untuk meningkatkan kapasitas rel kereta api, termasuk pembangunan jalur ganda dalam rangka konektivitas transportasi di seluruh Pulau Jawa. Proyek ini meliputi pembangunan rel kereta api dan jembatan serta operasi & manajemen. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$2.665.094. Rata-rata umur proyek 10 tahun.

Penggunaan Dana Hasil	Proyek
	Bangunan Hijau: Pembangunan dan perombakan bangunan yang mempertimbangkan standar bangunan hijau dan indikator kinerja yang ditetapkan oleh pemerintah. Meliputi pembangunan infrastruktur olahraga dan kewirausahaan di Universitas Negeri Musamus Kabupaten Merauke, Operasi & Pemeliharaan gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dan rumah aman bagi anak-anak dan perempuan korban kekerasan di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$2.665.094. Rata-rata umur proyek 10 tahun.
	Pengelolaan Air dan Air Limbah yang Berkelanjutan: Pengembangan dan bantuan teknis infrastruktur sumber daya air untuk jaringan irigasi nonsawah termasuk bangunan dan jaringan irigasi sipil. Proyek mencakup wilayah berikut: Aceh, Sumatera Utara, Jambi, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jawa Barat, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Maluku Utara, Papua Barat. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$191.265.356. Rata-rata umur proyek 10-20 tahun. Pengembangan dan rehabilitasi/revitalisasi bangunan bendungan, danau, dan penyimpanan air termasuk pembangunan dan rehabilitasi jaringan. Proyek mencakup wilayah berikut: Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Nusa Tenggara

Lampiran 4: Sukuk Global Indonesia 2022



Penggunaan Dana Hasil	Proyek
	Timur, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Khusus Yogyakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Nusa Tenggara Timur, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD \$576.507.648. Rata-rata umur proyek 10-20 tahun Pengembangan, peningkatan, dan perluasan infrastruktur sistem penyediaan air minum umum (SPAM) kota/kabupaten termasuk instalasi pengolahan air dan pembangunan jaringan pipa. Proyek mencakup Lampung, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Timur. Anggaran yang dialokasikan adalah sebesar USD 44.688.514. Rata-rata umur proyek 10-20 tahun

Lampiran 4: Sukuk Global Indonesia 2022



Proses Evaluasi dan Pemilihan Proyek	Manajemen Dana Hasil	Pelaporan**
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dan Kementerian Keuangan akan mengkaji dan menyetujui proyek/alokasi anggaran/subsidi yang akan dimasukkan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara. Kementerian Keuangan akan memilih proyekp-royek yang "ditandai": - Termasuk dalam satu atau lebih Sektor yang Memenuhi Syarat berdasarkan Kerangka ini dan - memiliki jadwal pengembangan proyek yang konsisten dengan tenor Obligasi Hijau atau Sukuk Hijau yang berlaku untuk menjadi Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat dan didanai dengan menggunakan hasil Obligasi Hijau atau Sukuk Hijau yang diterbitkan berdasarkan Kerangka ini	Daftar alokasi Obligasi Hijau dan Sukuk Hijau akan dibuat untuk mencatat alokasi setiap hasil Obligasi Hijau atau Sukuk Hijau, termasuk: - Rincian Setiap Obligasi Hijau atau Sukuk Hijau (ISIN, tanggal penetapan harga, tanggal jatuh tempo, dan lain-lain) - Daftar Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat, dengan informasi termasuk: - Ringkasan rincian proyek; - Jumlah hasil yang dialokasikan untuk setiap proyek yang memenuhi syarat; - Dampak iklim dan/atau lingkungan yang diharapkan dari proyek yang memenuhi syarat; - Jumlah agregat hasil Obligasi Hijau dan Sukuk Hijau yang dialokasikan untuk proyek yang memenuhi syarat; - Sisa saldo hasil yang tidak dialokasikan; - Informasi lain yang Dalam hal divestasi aset, Republik Indonesia akan menandai hasil tersebut sebagai "tidak dialokasikan" sampai hasil tersebut digunakan untuk membiayai atau membiayai kembali Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat lainnya	Kementerian Keuangan menyusun dan menerbitkan laporan Obligasi Hijau dan Sukuk Hijau setiap tahun dan paling lambat pada tanggal satu tahun setelah penerbitan perdana Obligasi Hijau atau Sukuk Hijau. Laporan tersebut paling sedikit memuat: - Daftar dan uraian singkat proyek yang memperoleh alokasi dana Obligasi Hijau dan Sukuk Hijau; - Jumlah dana Obligasi Hijau dan Sukuk Hijau yang dialokasikan untuk proyek tersebut. - Estimasi dampak menguntungkan yang timbul dari pelaksanaan Proyek Hijau yang Memenuhi Syarat. elaporan diharapkan mencakup langkah-langkah pengurangan emisi GRK, pengurangan konsumsi sumber daya, jumlah pihak yang memperoleh manfaat dari proyek yang didanai, dan langkah-langkah lain yang sesuai dengan mempertimbangkan sifat proyek.

**Tergantung pada verifikasi eksternal oleh Auditor Eksternal



Bibliografi

¹ London Stock Exchange Group. (2023). [Navigating uncertainty: Global Islamic finance assets expected to exceed \\$6.7 trillion by 2027](#)

² London Stock Exchange Group. (2024). Sustainable Islamic Finance Review – H1 2024

³ [International Capital Market Association](#)

⁴ United Nations. (2023, September 20). [Climate crisis has ‘opened the gates of hell,’ warns UN chief at Climate Ambition Summit](#)

⁵ World Economic Forum. (2024). [Global Risks Report 2024](#)

⁶ World Meteorological Organization. (2024, January 12). [2023 shatters climate records, major impacts observed](#)

⁷ Columbia University. (2022, September 13). [What lies beneath melting glaciers and thawing permafrost?](#)

⁸ Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). [Climate Change 2023: Synthesis Report](#)

⁹ World Economic Forum. (2019, March 28). [Water scarcity is a growing problem across the Middle East. Is this how we solve it?](#)

¹⁰ [Net Zero Tracker. \(2024\). Net Zero Stocktake 2024](#)

¹¹ Ember. (2024, May). [Global electricity review 2024](#)

¹² International Energy Agency (IEA). [World Energy Outlook 2024](#). Paris: IEA, 2024

¹³ IEA (2024), [Global renewable energy capacity and COP28 pathway, 2030, IEA, Paris](#), License: CC BY 4.0

¹⁴ International Energy Agency (IEA). (2024). [Renewables 2024](#)

¹⁵ IEA (2023), [Net renewable electricity capacity additions by technology, 2017-2024, IEA, Paris](#)

¹⁶ International Energy Agency (IEA). (2024). [Renewables 2024](#)

¹⁷ International Energy Agency (IEA). (2024). [Renewables 2024](#).

¹⁸ International Renewable Energy Agency (IRENA). (2024). [Renewable energy statistics 2024](#)

¹⁹ International Renewable Energy Agency (IRENA). (2024). [Renewable energy statistics 2024](#)

²⁰ International Energy Agency (IEA). (2024). [World energy investment 2024: Middle East](#)

²¹ Saudi Ministry of Energy. [Renewable Energy Projects](#)

²² National Debt Management Center (NDMC). [Green Financing Framework](#). April 16, 2024

²³ United Arab Emirates Government. [Solar Energy](#)

²⁴ [United Arab Emirates Ministry of Climate Change and Environment \(MOCCAE\)](#)

²⁵ World Economic Forum. [“Morocco Is Building a Solar Farm as Big as Paris in the Sahara Desert.”](#) May 2018

²⁶ World Economic Forum. [“Egypt Is Building One of the World’s Largest Solar Parks.”](#) January 2019

²⁷ Fujeij Wind Power Company. [About Us](#). (2016)

²⁸ International Renewable Energy Agency (IRENA). [“Planning Prospects for North Africa: 2023.”](#)

²⁹ International Renewable Energy Agency. (n.d.). [Tracking progress: Energy transition indicators](#). IRENA

³⁰ International Energy Agency (IEA). [World Energy Outlook 2024](#). Paris: IEA, 2024

³¹ [SRI Sukuk Malaysia | Islamic Bonds | Green Sukuk](#)

³² Securities Commission Malaysia. [“Maqasid Al-Shariah Guidance for the Islamic Capital Market.”](#)

³³ Value-based Intermediation Financing and Investment Impact Assessment Framework - Guidance Document - [Bank Negara Malaysia](#)

³⁴ [Green Financing Framework KSA](#)

³⁵ Central Bank of the United Arab Emirates. [“Notice No. 5885/2023: The Higher Shari’ah Authority Resolution Regarding the Guiding Principles on Islamic Sustainable Finance.”](#)

³⁶ [Green Sukuk Allocation and Impact Report 2023](#). Ministry of Finance of Indonesia

³⁷ [“Financing a Sustainable Future.”](#) Global Ethical Finance Initiative. October 2022

³⁸ [“Financing a Sustainable Future.”](#) Global Ethical Finance Initiative. October 2022

³⁹ [“Financing a Sustainable Future.”](#) Global Ethical Finance Initiative. October 2022

⁴⁰ [“Financing a Sustainable Future.”](#) Global Ethical Finance Initiative. October 2022

⁴¹ [“Financing a Sustainable Future.”](#) Global Ethical Finance Initiative. October 2022

⁴² London Stock Exchange Group. (2024). Sustainable Islamic Finance Review – H1 2024.

⁴³ London Stock Exchange Group. (2024). Sustainable Islamic Finance Review – H1 2024.

⁴⁴ London Stock Exchange Group. (2024). Sustainable Islamic Finance Review – H1 2024

⁴⁵ [LSEG Green & Sustainability Sukuk Update 2023](#). London Stock Exchange Group

⁴⁶ [“Green Sukuk Report 2021.”](#) Saudi Electricity Company

⁴⁷ [“Green Sukuk Report 2021.”](#) Saudi Electricity Company

⁴⁸ [Green Sukuk Allocation and Impact Report 2023](#). Ministry of Finance of Indonesia

⁴⁹ [Green Sukuk Allocation and Impact Report 2023](#). Ministry of Finance of Indonesia

⁵⁰ [“Attitudes of banking customers towards the UN SDGs2023.”](#) Global Ethical Finance Initiative and UK Islamic Finance Council

⁵¹ International Renewable Energy Agency (IRENA). (2024). [Renewable energy statistics 2024](#)

⁵² Saudi Electricity Company. (n.d.). [Green Sukuk Prospectus](#)
Saudi Electricity Company. (2021). [Green Sukuk report 2021](#)
Saudi Electricity Company. (n.d.). [Green Sukuk framework](#)

⁵³ Ministry of Finance of Indonesia. (n.d.). [Certificate Issuance Program](#)

Ministry of Finance of the Republic of Indonesia. (n.d.). [Green Sukuk Allocation and Impact Report](#)

