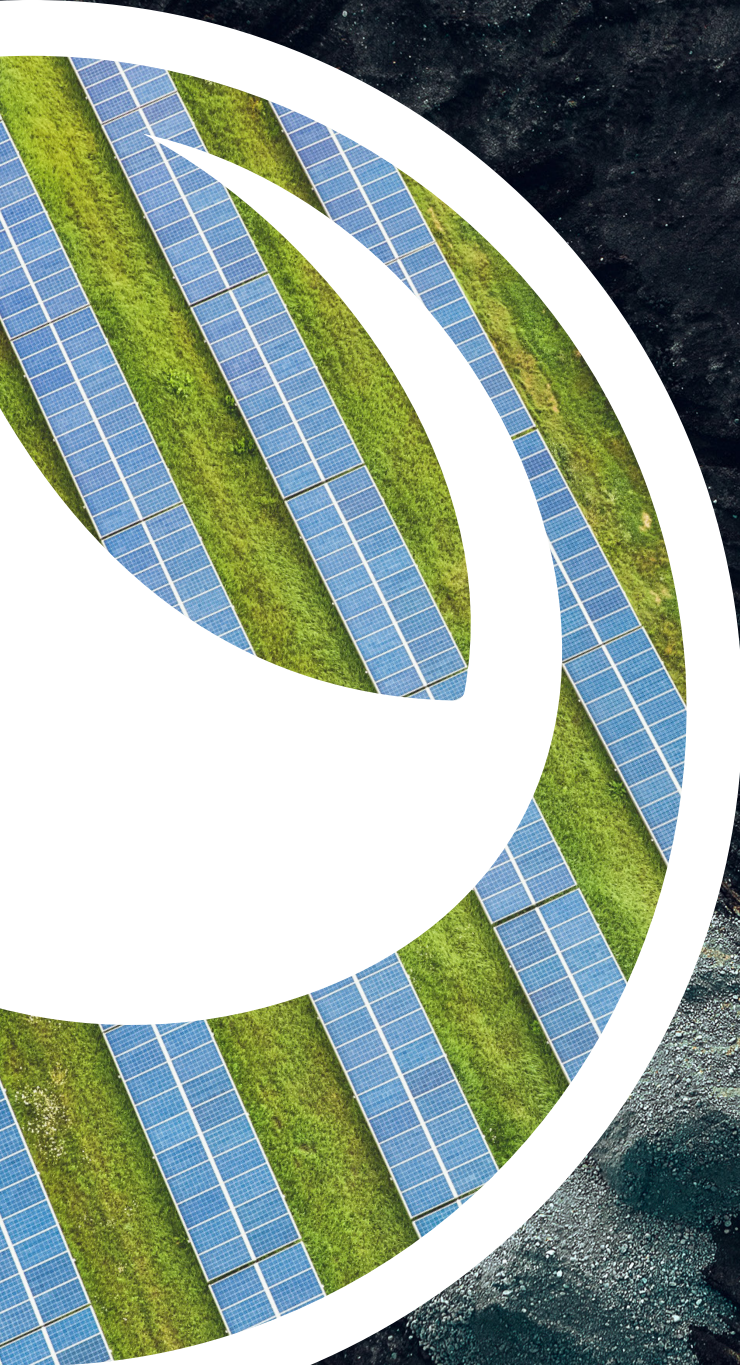


Meninjau Kembali Batu Bara dalam Keuangan Islam: Imperatif Etis untuk Divestasi dan Keberlanjutan





Meninjau Kembali Batu Bara dalam Keuangan Islam: Imperatif Etis untuk Divestasi dan Keberlanjutan

Tentang Islamic Sustainable Finance Initiative (ISFI)

ISFI merupakan kemitraan pionir antara Global Ethical Finance Initiative (GEFI), Islamic Finance Council UK (UKIFC), HSBC Middle East, dan Greenpeace MENA. Inisiatif ini dirancang untuk memberdayakan keuangan Islam agar memimpin transisi menuju masa depan yang berkelanjutan dan inklusif. Dengan latar belakang COP28 serta berbagai komitmen transformasional regional, termasuk komitmen UAE Banks Federation sebesar AED 1 triliun untuk pembiayaan berkelanjutan, ISFI berupaya membangun ekosistem keuangan Islam berkelanjutan melalui program sistematis dan terstruktur yang berfokus pada isu-isu praktis pasar. Elemen inti program ini mencakup pengembangan kapasitas yang disesuaikan, forum diskusi industri, publikasi pemikiran strategis dan laporan, serta analisis lanskap pasar.

Disclaimer

Publikasi ini memuat informasi dalam bentuk ringkasan dan karenanya hanya ditujukan sebagai panduan umum, serta bukan pengganti pertimbangan profesional. Global Ethical Finance Initiative (GEFI) dan Greenpeace MENA tidak bertanggung jawab atas konsekuensi dari tindakan atau tidak dilakukannya tindakan yang diambil berdasarkan materi dalam publikasi ini. Data yang digunakan dalam laporan ini didasarkan pada informasi yang dipublikasikan dan tersedia pada saat penyusunan, serta informasi dari wawancara yang dilakukan. Meskipun setiap upaya kehati-hatian telah dilakukan dalam penyusunan laporan ini, GEFI dan Greenpeace MENA tidak bertanggung jawab atas keakuratan maupun kelengkapan data yang digunakan maupun kesimpulan yang dihasilkan dari data tersebut.

Jika Anda ingin memperoleh informasi lebih lanjut mengenai hal-hal yang dibahas dalam publikasi ini, silakan menghubungi Greenpeace MENA.

Copyright © 2025. All rights reserved.

Penulis

Nadeem M. Aslam, Omar Shaikh and the Global Ethical Finance Initiative Research Team

Kontributor

Greenpeace Middle East and North Africa & Greenpeace International



Ummah for Earth
Protect to progress

GREENPEACE
غرينبيس

GEFI

UKIFC

Ringkasan Eksekutif

Makalah ini membahas kesejajaran antara perlakuan yurisprudensi terhadap tembakau dan pertimbangan etis seputar batu bara, dengan fokus pada evaluasi kembali metodologi penyaringan keuangan Islam. Prinsip-prinsip keuangan Islam berakar pada landasan etis *maqāṣid al-sharī'ah* (tujuan hukum Islam), yang menjunjung tinggi keberlanjutan, tanggung jawab sosial, dan pelestarian kehidupan, kekayaan, dan lingkungan. Inti dari tujuan-tujuan ini adalah *ḥifẓ al-nafs* (perlindungan kehidupan) dan *ḍarar* (pencegahan bahaya). Tembakau menjadi contoh nyata bagaimana hukum Islam berkembang sebagai respons terhadap bukti bahaya, beralih dari diperbolehkan menjadi *ḥarām* (dilarang) setelah bukti medis yang meyakinkan ditetapkan dan konsensus ilmiah tercapai.

Batu bara kini menghadirkan dilema etis yang sebanding. Dengan menerapkan logika pembuktian yang sama, data kesehatan masyarakat kontemporer menunjukkan catatan bahaya yang sebanding. Polusi udara merupakan faktor risiko lingkungan utama penyebab kematian dini, dengan sekitar 6,7 juta kematian setiap tahunnya disebabkan oleh paparan dari semua sumber [WHO, 2023], dan ketika analisis mengisolasi sumber bahan bakar fosil, perkiraan tersebut meningkat menjadi sekitar 8,7 juta kematian per tahun [Vohra et al., 2021]. Di berbagai model dan metode, kesimpulannya tetap sama: beban kematiannya sangat berat [Lelieveld et al., 2023].

Batu bara berulang kali diidentifikasi sebagai penyumbang bahan bakar fosil terbesar terhadap angka kematian ini karena emisi partikulat halus, sulfur dioksida, nitrogen oksida, dan merkuri yang tinggi. Meskipun tidak ada perkiraan global yang diterima secara universal, studi pemodelan secara konsisten menghubungkan batu bara dengan jutaan kematian dini setiap tahunnya, bersamaan dengan penyakit pernapasan kronis, gangguan kardiovaskular, dan gangguan perkembangan anak, dengan dampak yang tidak proporsional pada kelompok rentan [Finkelman et al., 2021; Henneman et al., 2023; HEAL, 2021]. Dalam hal kesehatan masyarakat, beban ini memiliki besaran yang sama dengan dampak global tembakau, yaitu lebih dari 8 juta kematian setiap tahunnya [WHO, 2020].

Namun, tidak seperti tembakau, bahaya batu bara meluas melampaui efek kesehatan langsung hingga mencakup risiko berantai dan antar generasi, yang menghubungkan mortalitas dan morbiditas dengan percepatan perubahan iklim dan degradasi ekologis. Batu bara merupakan sumber emisi CO₂ terkait energi terbesar di dunia pada tahun 2024 [IEA, 2025]

dan terus menimbulkan biaya ekonomi yang luas, termasuk kerusakan infrastruktur, peningkatan pengeluaran perawatan kesehatan, penurunan produktivitas, dan ketidakstabilan fiskal jangka panjang [Bank Dunia, 2022].

Biaya Kematian Akibat Karbon (*Mortality Cost of Carbon/MCC*) menawarkan perspektif lebih lanjut dengan mengukur kematian terkait suhu per gigaton CO₂. Berdasarkan skenario yang telah ditetapkan, pemodelan berbasis MCC menunjukkan bahwa emisi batu bara tahunan saat ini berhubungan dengan peningkatan kematian terkait suhu yang substansial selama sisa abad ke-21. Efek suhu ini merupakan tambahan dari kematian akibat polusi udara, memperkuat dan bukan tumpang tindih dengan dampak kesehatan yang diuraikan di atas [Bressler, 2021; Greenpeace, 2023].¹ Secara bersama-sama, dampak-dampak ini menimbulkan risiko bagi kesehatan masyarakat, ekosistem, dan stabilitas global.

Dengan latar belakang ini, makalah ini mengeksplorasi apakah batu bara, dalam kondisi tertentu, perlu ditinjau kembali mengenai hukum kebolehanannya dalam metodologi penyaringan keuangan Islam. Makalah ini menerapkan *ijmā'* (konsensus ulama), *qiyās* (penalaran analogis), *maṣlaḥah mursalah* (kepentingan umum), dan *darūrah* (kebutuhan) pada bukti ilmiah, ekologis, dan ekonomi, dengan mempertimbangkan implikasi untuk keselarasan dengan preseden tembakau, dan membatasi pengecualian apa pun pada peringatan yang didefinisikan secara jelas.

Untuk mendukung peninjauan ini, diperkenalkan sebuah kartu skor *darūrah*

terstruktur untuk membimbing para ulama, dewan fatwa, dan lembaga keuangan dalam menentukan kapan penggunaan batu bara dapat ditoleransi sementara, dikurangi secara bertahap, dan kapan harus dihentikan secara bertahap dan dilarang sepenuhnya. Apabila *darūrah* diterapkan, keringanan harus dibatasi waktu, dibenarkan secara transparan, dan disertai dengan strategi transisi yang kredibel yang didasarkan pada *tadarruj* (gradualisme).

Makalah ini juga mempertimbangkan bagaimana keuangan Islam dapat mengoperasionalkan transisi etis ini melalui instrumen seperti sukuk hijau, dana investasi yang sesuai dengan ESG, dan model pembiayaan campuran. Studi kasus dari Malaysia, Pakistan, Indonesia, Uni Emirat Arab, Arab Saudi, dan Asia Tengah menggambarkan bagaimana keuangan Islam telah memobilisasi sumber daya untuk infrastruktur berkelanjutan dan transisi energi.

Terakhir, makalah ini menyerukan peningkatan standar penyaringan keuangan Islam melalui tindakan terkoordinasi oleh Organisasi Akuntansi dan Audit untuk Lembaga Keuangan Islam (*Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions/AAOIFI*), Dewan Layanan Keuangan Islam (*Islamic Financial Services Board/IFSB*), Akademi Fiqh OKI, dan badan-badan terkait lainnya. Lembaga-lembaga ini didorong untuk mengintegrasikan pengecualian batu bara secara bertahap ke dalam standar, mempromosikan instrumen berkelanjutan, dan menerapkan mekanisme kebijakan yang mendukung transisi energi yang adil.

¹ Asumsi aditif: Dalam makalah ini, kami memperlakukan mortalitas akibat polusi udara dan mortalitas terkait suhu sebagai aditif (yaitu, tidak tumpang tindih) berdasarkan asumsi konservatif.

Dengan menyelaraskan praktik investasi dengan penalaran hukum Islam, makalah ini mengajak analisis lebih lanjut menuju penerbitan fatwa (putusan hukum) formal untuk mengklarifikasi klasifikasi batu bara, mengidentifikasi dimana batu bara dapat dianggap haram, dengan pengecualian yang didefinisikan secara sempit yang diperbolehkan hanya dalam kondisi darūrah yang dapat dibuktikan dan tunduk pada rencana transisi yang transparan.

Dengan demikian, industri keuangan Islam akan menunjukkan bahwa metodologi penyaringannya mencerminkan pemahaman ilmiah terbaru, menegaskan kembali ciri khas etisnya, dan memainkan peran penting dalam membentuk masa depan yang adil dan berkelanjutan. Posisi ini semakin diperkuat oleh panduan kelembagaan dan opini ilmiah. Bank Sentral Uni Emirat Arab, melalui Prinsip-Prinsip Panduan Mengenai Keuangan Islam Berkelanjutan (2024), telah memposisikan keuangan Islam sebagai pilar utama agenda keuangan berkelanjutan negara tersebut, menyoroti perannya dalam mengarahkan modal menuju transisi. Menggemakan perspektif ini, Dr. Mohamed Ali Elgari, seorang cendekiawan terkemuka di bidang keuangan Islam dan mantan anggota berbagai dewan syariah, menyatakan: “Saya tidak ragu bahwa prinsip-prinsip Islam dapat memberikan dampak positif dalam transisi global menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan dan adil. Saya mendesak industri keuangan Islam untuk merangkul peluang yang ada di depan dan untuk bekerja sama dalam ruang lingkup keuangan ESG untuk menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan bagi semua” (Elgari, n.d.).



1 Pengantar

Industri keuangan Islam terus menunjukkan pertumbuhan yang kuat dan tangguh, serta adopsi global yang lebih luas baik di negara-negara mayoritas muslim maupun non-muslim. Di beberapa wilayah hukum, aset keuangan dan ekonomi syariah melebihi 30 persen dari aset sistem keuangan domestik, dan prospek pasar terkemuka memproyeksikan total aset industri sekitar USD 9,7 triliun pada tahun 2029 [ICD/LSEG 2025]. Seiring meningkatnya kekhawatiran global terhadap perubahan iklim, degradasi ekologis, dan kesehatan masyarakat, pertanyaan tentang keberlanjutan telah menjadi pusat dari praktik keuangan. Dalam konteks ini, *maqāṣid al-sharī'ah* (tujuan hukum Islam) memberikan landasan yurisprudensi yang menghubungkan tanggung jawab etis dengan tata kelola keuangan. Para ahli hukum klasik mengidentifikasi perlindungan kehidupan (*ḥifẓ al-nafs*), kekayaan (*ḥifẓ al-māl*), akal (*ḥifẓ al-‘aql*), agama (*ḥifẓ al-dīn*), dan keturunan (*ḥifẓ al-nasl*). Kajian kontemporer telah memperluas tujuan-tujuan ini untuk mencakup perlindungan lingkungan (*ḥifẓ al-bī'ah*) [al-Ghazālī, al-Mustaṣfā; al-Shāṭibī, al-Muwāfaqāt]. Dengan menanamkan tujuan-tujuan ini dalam sistem keuangan, hukum Islam menyediakan kompas moral dan kerangka kerja yang mampu menanggapi bahaya-bahaya kontemporer.

Kemampuan adaptasi yurisprudensi Islam (*fiqh*) diilustrasikan dengan baik dalam kasus tembakau. Ketika memasuki masyarakat muslim pada abad keenam belas, tembakau banyak diperdebatkan dan sering diklasifikasikan sebagai makruh (tidak dianjurkan) karena kurangnya bukti medis. Pada abad kedua puluh, dengan bukti ilmiah yang sangat kuat tentang bahayanya, lembaga-lembaga besar termasuk al-Azhar, Akademi Fiqh Islam, dan Liga Dunia muslim mencapai *ijma'* bahwa merokok bertentangan dengan tujuan syariat. Perjalanan ini menunjukkan bahwa kebolehan bersifat kondisional, dan bahwa hukum berkembang seiring dengan pengetahuan baru dan bukti bahayanya.



Batu bara menghadirkan ujian yang lebih mendesak bagi daya tanggap hukum Islam dan integritas keuangan Islam. Pembakarannya menjadi sumber emisi CO₂ dari energi terbesar di dunia [IEA, 2025], pendorong utama perubahan iklim dan kontributor utama polusi udara, yang bertanggung jawab atas jutaan kematian dini setiap tahun [WHO, 2023; Vohra et al., 2021]. Di luar kesehatan, batu bara menimbulkan beban ekonomi yang sangat besar, dengan biaya terkait polusi global diperkirakan mencapai lebih dari USD 8 triliun setiap tahun [Bank Dunia, 2022]. Secara keseluruhan, beban kesehatan yang luas dan kerugian ekonomi kumulatif yang lebih besar menimbulkan pertanyaan mendasar tentang kebolehan pembiayaan batu bara di bawah hukum syariah, yang menantang para cendekiawan dan praktisi.

Dengan mempertimbangkan bukti medis dan ilmiah terbaru, makalah ini mengajukan pertanyaan: pelajaran apa yang dapat diberikan oleh pelarangan tembakau untuk perkembangan hukum Islam? Bagaimana batu bara menimbulkan bahaya bagi kehidupan dengan menggunakan analisis serupa yang diterapkan pada tembakau melalui qiyās (penalaran analogis)? Apa implikasi yang lebih luas dari bahaya batu bara terhadap lingkungan dan generasi mendatang dengan cara yang melibatkan maqāṣid? Apa tanggung jawab lembaga keuangan Islam dalam mengatasi bahaya ini, khususnya di negara-negara mayoritas muslim yang bergantung pada batu bara? Dalam kondisi apa klaim darūrah dapat ditegakkan, tanpa merusak prinsip tadaruj? Yang terpenting, bagaimana wawasan ini harus menginformasikan pembaruan metodologi penyaringan syariah sehingga keuangan Islam mengecualikan industri yang menyebabkan bahaya sistemik, sambil secara aktif mendukung alternatif yang etis dan berkelanjutan?

Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, makalah ini berkontribusi pada perkembangan yurisprudensi tentang bahaya dan bertujuan untuk mendukung para cendekiawan, regulator, dan praktisi dalam memajukan kerangka kerja yang lebih peka terhadap konteks dan koheren secara etis untuk keuangan Islam.

2

Evolusi Hukum Haram dalam Yurisprudensi Islam

2.1 Landasan Metodologis Hukum Haram

Yurisprudensi Islam menggunakan metodologi berbasis prinsip untuk menentukan kapan suatu perbuatan atau substansi dianggap haram. Kerangka kerja ini mengacu pada berbagai sumber otoritas yang saling terkait, yang bersama-sama memastikan integritas doktrin sekaligus memungkinkan adaptasi dalam menanggapi bukti dan keadaan baru [al-Ghazālī, al-Mustaṣfā; al-Shāṭibī, al-Muwāfaqāt].

- Al-Qur'an dan hadits memberikan larangan dan perintah etika yang jelas, melarang minuman keras dan perjudian (QS. 5:90; QS. 2:219) dan memerintahkan perlindungan kehidupan (QS. 2:195), keadilan ('adl), dan pencegahan bahaya (ḍarar) (QS. 17:26–27; QS. 7:56).
- Ijmā' (konsensus ulama) mewakili kesepakatan kolektif para ahli hukum yang berkualifikasi, seperti yang terlihat dalam konsensus abad ke-20 tentang larangan riba (bunga) [Kamali, 2003].
- Qiyās (penalaran analogis) memperluas hukum ke kasus-kasus baru dengan mengidentifikasi penyebab efektif yang sama (illah). Larangan narkoba, misalnya, diturunkan dengan analogi dengan alkohol, karena keduanya merusak akal.
- Maqāṣid al-sharī'ah berfungsi sebagai kompas tingkat tinggi, memastikan hukum tetap selaras dengan tujuan yang lebih luas, termasuk perlindungan lingkungan dalam kajian ilmiah kontemporer [Auda, 2008].
- Ḍarar, yang terangkum dalam pepatah lā ḍarar wa lā ḍirār [Sunan Ibn Mājah, 2340], melarang tindakan yang menyebabkan kerugian bagi individu atau masyarakat.

Dengan menggabungkan metodologi-metodologi ini, hukum Islam menyeimbangkan kesetiaan pada teks dengan penalaran empiris, memastikan bahwa keputusan tetap berlandaskan integritas etika dan teologis.

2.2 Pelarangan Tembakau: Sebuah Preseden untuk Kemampuan Beradaptasi

Perlakuan historis terhadap tembakau menggambarkan bagaimana hukum syariah berkembang sebagai respons terhadap bukti baru tentang bahayanya.

- **Ambiguitas awal:** Tembakau memasuki masyarakat muslim pada abad keenam belas melalui perdagangan Eropa dengan Kekaisaran Ottoman, Persia, dan anak benua India [Commins, 1990; Proctor, 2012]. Oleh karena kekurangan bukti empiris tentang efeknya, para ahli hukum memperdebatkan statusnya. Banyak ulama Ḥanafī dan Mālikī memperlakukannya sebagai makrūh (tidak dianjurkan) daripada ḥarām, seringkali membuat analogi dengan stimulan seperti kopi [Akasheh, 2001]. Kelonggaran ini mencerminkan keterbatasan epistemologis pada era tersebut dan memungkinkan tembakau untuk diterima secara luas.
- **Penemuan ilmiah:** Pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, penelitian medis telah menetapkan bahwa tembakau merupakan penyebab utama penyakit paru-paru, gangguan kardiovaskular, dan kecanduan [Proctor, 2012]. Para cendekiawan mulai menilai kembali kebolehannya dengan menggunakan pepatah lā ḍarar wa lā ḍirār. Muḥammad 'Abduh (wafat 1905), Mufti Agung Mesir, berpendapat bahwa merokok harus dilarang begitu bukti adanya bahaya menjadi jelas [Commins, 1990].

- **Konsensus dan fatwa institusional:** Pada paruh kedua abad kedua puluh, bukti yang sangat kuat telah menghasilkan ijma' tentang keharaman tembakau. Putusan-putusan penting meliputi:
 - Universitas Al-Azhar (tahun 1960-an) menyatakan merokok haram karena melanggar maqāṣid al-sharī'ah, khususnya ḥifz al-naḥs.
 - Komite Tetap Fatwa Arab Saudi (tahun 1980-an–1990-an), yang mengklasifikasikan tembakau sebagai “racun lambat” dan pelanggaran moral.
 - Akademi Fiqh Islam dan Liga Dunia Muslim (tahun 2000-an), yang mengeluarkan fatwa sepakat untuk yang mengutuk tembakau dalam segala bentuknya, menganggap kecanduan sebagai bentuk perbudakan yang bertentangan dengan pengelolaan tubuh dan kesejahteraan masyarakat [Akademi Fiqh Islam, 2019; Departemen Fatwa Al-Azhar, 2020].

Konsensus ini mencerminkan sifat adaptif fiqih, dimana praktik-praktik yang dulunya ditoleransi diklasifikasi ulang berdasarkan bukti baru tentang bahayanya. Sementara beberapa ahli hukum menganggapnya sebagai makruh dan yang lain sebagai haram, industri keuangan Islam mengambil posisi menyeluruh bahwa itu haram dengan menggunakan pendekatan Akademi Fiqh OIC.

Dampak pada Keuangan Islam: Larangan tembakau mengubah tata kelola keuangan, yang berarti tidak ada pembiayaan (pembiayaan bank atau investasi) yang diizinkan diberikan kepada sektor tersebut. Sektor ini diklasifikasikan sebagai bagian dari “sektor dosa” bersama dengan pornografi, alkohol, perjudian, dan lainnya:

- **Investasi:** Indeks syariah seperti Dow Jones Islamic Market Index, FTSE Shariah Index Series, dan S&P 500 Shariah Index mengecualikan perusahaan tembakau [Dow Jones Islamic Market Index Guide, 2023; FTSE Russell, 2022; S&P Global, 2022].
- **Perbankan:** Bank syariah melarang pembiayaan untuk bisnis yang terkait dengan tembakau.
- **Asuransi (takāful):** Operator takāful mengecualikan perusahaan yang terkait dengan tembakau atau mengenakan premi yang lebih tinggi untuk perokok.
- **Kebijakan publik:** Negara-negara mayoritas muslim memperkenalkan pajak, pembatasan iklan, dan undang-undang bebas asap rokok yang selaras dengan fatwa hukum Islam.

Kasus tembakau menunjukkan bahwa kebolehan menurut syariat bersifat kondisional dan dapat dicabut apabila praktik-praktik tersebut melanggar tujuan melindungi kehidupan, harta benda, dan kesejahteraan masyarakat.

2.3 Implikasi bagi Penyaringan Kontemporer

Preseden tembakau menyoroti tiga pelajaran abadi bagi keuangan Islam:

1. Setelah didasarkan pada bukti yang cukup, keputusan memprioritaskan pencegahan bahaya dan menjaga *ḥifẓ al-nafs* (kebijakan nafs).
2. Konsensus memicu reformasi sistemik di seluruh sektor keuangan, dengan menanamkan larangan baru ke dalam kriteria penyaringan.
3. Industri yang dulunya ditoleransi, tetapi kemudian terbukti berbahaya, dapat dikecualikan secara kategoris tanpa merusak pembangunan ekonomi atau inovasi.

Oleh karena itu, batu bara menghadirkan ujian koherensi. Jika tembakau dinyatakan haram setelah bahayanya terbukti, maka keberlanjutan kebolehan batu bara, meskipun ada bukti yang sangat kuat tentang dampak buruknya, berisiko merusak otoritas etika syariah. Bagian-bagian berikut menerapkan logika ini pada batu bara, menilai apakah bahayanya membenarkan tingkat pelarangan dan apa implikasinya bagi metodologi penyaringan keuangan Islam.

3 Argumen Menentang Batu Bara dalam Hukum Islam

Batu bara menghadirkan salah satu dilema etika paling mendesak bagi keuangan Islam. Terlepas dari ketersediaan sumber energi alternatif, perluasannya yang berkelanjutan di beberapa negara mayoritas muslim meningkatkan paparan terhadap perubahan iklim, merusak ekosistem, dan menimbulkan biaya ekonomi dan sosial yang signifikan. Kerugian kumulatif ini secara langsung melibatkan tujuan syariah, khususnya *ḥifẓ al-nafs*, *ḥifẓ al-māl*, dan *ḥifẓ al-bī'ah*. Data empiris terperinci dan pemodelan tingkat negara disajikan dalam Lampiran 2.

3.1 Dampak Batu Bara terhadap Kesehatan Masyarakat

Batu bara menimbulkan ancaman yang luas dan multidimensi terhadap kesehatan manusia. Pembakarannya melepaskan berbagai polutan beracun, termasuk partikel halus ($PM_{2.5}$), sulfur dioksida (SO_2), nitrogen oksida (NO_x), dan logam berat seperti merkuri. Paparan polutan ini sangat terkait dengan penyakit pernapasan kronis, gangguan kardiovaskular, stroke, dan beberapa bentuk kanker [WHO, 2023; Finkelman et al., 2021].

Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan bahwa polusi udara dari sumber ambien dan rumah tangga bertanggung jawab atas sekitar 6,7 juta kematian prematur setiap

tahun di seluruh dunia [WHO, 2023]. Studi terbaru mengaitkan sekitar 5,1 juta kematian setiap tahun (3,6–6,3 juta) dengan paparan $PM_{2.5}$ ambien dari bahan bakar fosil [Lelieveld et al., 2023], dengan pemodelan sebelumnya menempatkan jumlah korban jiwa akibat bahan bakar fosil sekitar 8,7–10,2 juta [Vohra et al., 2021]. Dalam total ini, $PM_{2.5}$ yang berasal dari batu bara menunjukkan toksisitas yang lebih tinggi: di Amerika Serikat, emisi dari pembangkit listrik tenaga batu bara dikaitkan dengan sekitar 460.000 kematian antara tahun 1999 dan 2020 dan membawa risiko kematian lebih dari dua kali lipat dibandingkan $PM_{2.5}$ dari sumber polusi udara non-batu bara [Henneman et al., 2023]. Sebagai perbandingan, Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan kematian terkait tembakau lebih dari 8 juta setiap tahun [WHO, 2020; IARC, 2020]. Secara keseluruhan, angka-angka ini menunjukkan bahwa beban kesehatan akibat batu bara berada pada skala yang sebanding dengan tembakau dan menggarisbawahi sejauh mana emisi bahan bakar fosil merupakan sumber polusi $PM_{2.5}$ yang paling mudah dikendalikan, menawarkan keuntungan kesehatan masyarakat secara langsung melalui divestasi dan transisi.

6.7 juta

Perkiraan jumlah kematian prematur tahunan yang disebabkan oleh polusi udara

8 juta+

Kematian tahunan akibat tembakau — sebanding dengan dampak kematian akibat batu bara

2x

Risiko kematian lebih tinggi akibat $PM_{2.5}$ dari batu bara dibandingkan sumber polusi udara lainnya



Meskipun beban kematian akibat batu bara secara keseluruhan sangat besar, dampak buruk ini tidak terdistribusi secara merata. Kelompok rentan, termasuk anak-anak, lansia, wanita hamil, dan masyarakat berpenghasilan rendah menghadapi risiko yang jauh lebih tinggi. Wanita hamil yang terpapar polutan batu bara mengalami peningkatan angka kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan gangguan perkembangan pada bayi mereka [Landrigan et al., 2018]. Efek jangka panjang lainnya termasuk gangguan fungsi paru-paru, penurunan daya tahan terhadap infeksi, dan kerusakan neurologis yang dapat menghambat pencapaian pendidikan dan prospek masa depan [UNICEF, 2016].

Ketidaksetaraan ini terlihat jelas di pusat-pusat kota besar dengan populasi muslim yang signifikan, terutama Delhi dan Lahore, yang termasuk di antara kota-kota paling tercemar di dunia, dengan tingkat $PM_{2.5}$ rata-rata beberapa kali lebih tinggi daripada ambang batas keamanan WHO (IQAir, 2024; WHO, 2023). Selama periode kabut asap puncak, rumah sakit melaporkan lonjakan penyakit pernapasan dan sekolah terpaksa ditutup, yang menggarisbawahi risiko nyata dan langsung dari polusi udara yang disebabkan oleh batu bara bagi jutaan orang.

Penderitaan yang tersebar luas dan dapat dicegah seperti itu pada dasarnya tidak sesuai dengan mandat etika *ḥifẓ al-nafs*, mencerminkan pelanggaran sistematis terhadap kewajiban untuk melestarikan kehidupan, dan menimbulkan pertanyaan mendalam tentang keadilan distributif dan kesetaraan antar generasi, memperkuat argumen untuk reformasi yang didasarkan pada prinsip *ḍarar*.

3.2 Batu Bara dan Kerusakan Lingkungan

Selain dampaknya terhadap manusia, batu bara adalah bahan bakar fosil yang paling intensif karbon dan sumber tunggal terbesar CO_2 terkait energi, gas rumah kaca yang merupakan pendorong utama perubahan iklim [IPCC, 2021]. Pada tahun 2024, emisi CO_2 fosil sekitar 37,4 gigaton, dengan batu bara menyumbang sekitar 41 persen dari total [Anggaran Karbon Global, 2024]. Konsentrasi CO_2 di atmosfer sekarang melebihi 420 bagian per juta, lebih dari 50 persen di atas tingkat pra-industri, membawa planet ini lebih dekat ke titik kritis ekologis [IPCC, 2023].

Penambangan dan pembakaran batu bara juga melepaskan sekitar 42 juta ton metana setiap tahun [IEA, 2024], kira-kira 12 persen dari metana terkait energi global, termasuk emisi dari operasi aktif dan hampir 5 ton metrik dari tambang yang ditinggalkan. Temuan ini menyoroti kontribusi ganda batu bara terhadap gangguan iklim jangka panjang dan pemanasan jangka pendek.

Selain profil emisinya, batu bara memberikan tekanan yang sangat besar pada sumber daya air tawar. Sepanjang siklus hidupnya, dari ekstraksi dan pencucian hingga pembakaran dan pengelolaan limbah, batu bara tetap menjadi salah satu proses industri yang paling intensif air secara global. Pada tahun 2013, industri batu bara mengonsumsi

sekitar 22,7 miliar meter kubik (bcm) air tawar, setara dengan kebutuhan dasar lebih dari satu miliar orang [WRI, 2013]. Hampir setengah dari semua pembangkit listrik tenaga batu bara yang ada dan yang direncanakan terletak di daerah yang menghadapi tingkat tekanan air yang tinggi hingga sangat tinggi [WRI, 2019]. Di beberapa wilayah, akuifer terkuras dengan laju yang melebihi pengisian ulang alamnya, mengancam keamanan air antar generasi.

Meskipun sebagian besar emisi CO₂ atmosfer kumulatif secara historis dihasilkan oleh negara-negara maju, khususnya Amerika Utara dan Eropa [IPCC, 2023], banyak negara berkembang dan negara mayoritas muslim sekarang menghadapi beberapa dampak terburuk dari pemanasan iklim. Dalam beberapa tahun terakhir, banjir Pakistan tahun 2022 memengaruhi lebih dari 33 juta orang dan menyebabkan kerusakan dan kerugian ekonomi yang diperkirakan sekitar USD 30 miliar [Pemerintah Pakistan et al., PDNA, 2022; Bank Dunia, 2022], sementara kekeringan berkepanjangan di Tanduk Afrika telah menempatkan lebih dari 20 juta orang pada risiko kerawanan pangan yang parah [UNOCHA, 2023].

Ajaran Islam sangat menekankan pentingnya menjaga lingkungan. Al-Qur'an memberikan arahan moral yang jelas terhadap kerusakan ekologis: "Dan janganlah kamu merusak bumi setelah diperbaiki" (QS. 7:56). Peran batu bara dalam mendorong ketidakseimbangan ekologis dan penipisan sumber daya menempatkannya secara langsung bertentangan dengan perintah ini, sehingga keberlanjutannya diperbolehkan tidak sesuai dengan *ḥifẓ al-bī'ah* dan prinsip *maṣlaḥah*.

3.3 Kerugian Ekonomi dan Sosial Akibat Batu Bara

Batu bara juga menimbulkan biaya ekonomi dan sosial yang besar. Bank Dunia memperkirakan kerusakan kesehatan akibat polusi udara mencapai USD 8,1 triliun setiap tahunnya, kira-kira 6,1 persen dari PDB global (2019), dengan beban yang secara tidak proporsional menimpa negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah [Bank Dunia, 2022]. Kerugian ini termasuk peningkatan pengeluaran perawatan kesehatan, penurunan produktivitas, dan tekanan makroekonomi yang luas, yang, di negara-negara yang bergantung pada batu bara,

41%

Emisi CO₂ dari bahan bakar fosil berasal dari batu bara

37.4 gigaton

Emisi CO₂ global dari bahan bakar fosil dan industri

12%

Kontribusi pertambangan batu bara terhadap emisi metana sektor energi dunia

USD 8.1 triliun

Kerugian kesehatan global akibat polusi udara per tahun

1/3

Dari 15 negara yang memperluas penggunaan batu bara, sebagian merupakan negara dengan mayoritas muslim

membatasi pengeluaran sosial dan diversifikasi. Di luar kesehatan, emisi yang dihasilkan batu bara memperkuat kejadian ekstrem dan risiko sistemik, menambah biaya infrastruktur lebih lanjut. Peran batu bara yang mengakar dalam sistem energi memperburuk dampak ini dengan melanggengkan ketergantungan pada bahan bakar dengan eksternalitas tinggi.

Sebagian besar ekspansi batu bara global kini terkonsentrasi di negara-negara mayoritas muslim. Dari 15 negara yang terus berinvestasi besar-besaran dalam infrastruktur pembangkit listrik tenaga batu bara baru, lebih dari sepertiganya adalah negara mayoritas muslim, termasuk Indonesia, Pakistan, Bangladesh, Turki, Kazakhstan, dan Kirgistan [Carbon Brief, 2023; GEM, 2024]. Tren ini memunculkan pertanyaan etis yang kritis: dapatkah keuangan Islam terus mendukung batu bara ketika terbukti merusak stabilitas planet dan kesejahteraan masyarakat?

3.4 Implikasi bagi Hukum Islam

Secara keseluruhan, bahaya batu bara bagi kesehatan, lingkungan, dan ekonomi mengangkat statusnya dari sekadar masalah kebijakan menjadi masalah integritas syariah. Hal ini melibatkan berbagai tujuan *maqāṣid al-sharī'ah*: *ḥifẓ al-nafs* melalui kematian yang dapat dihindari, *ḥifẓ al-māl* melalui kerugian ekonomi triliunan dolar, dan *ḥifẓ al-bī'ah* melalui perannya dalam gangguan iklim dan penipisan sumber daya. Buktinya tidak lagi marginal atau spekulatif, tetapi sangat kuat dan meyakinkan.

Sementara tembakau diklasifikasikan ulang sebagai haram setelah bahayanya terbukti tanpa keraguan, batu bara saat ini dapat dikatakan menghadirkan ancaman yang lebih besar: sistemik, global, dan antar generasi. Mempertahankan kebolehan secara terus-menerus berisiko merusak koherensi penalaran hukum Islam dan kredibilitas keuangan Islam.

4

Menarik Persamaan Antara Tembakau dan Batu Bara

4.1 Konsensus Ilmiah dan Hukum Islam

Larangan tembakau memberikan preseden yang jelas tentang bagaimana syariat menanggapi bukti empiris tentang bahayanya. Awalnya dianggap diperbolehkan atau makruh, tembakau diklasifikasikan ulang sebagai haram pada abad ke-20 setelah penelitian ilmiah mengkonfirmasi hubungan sebab-akibatnya dengan penyakit, kematian dini, dan kecanduan, dan konsensus ilmiah telah ditetapkan.

Batu bara menghadirkan kasus yang analog. Seperti yang diuraikan dalam Bagian 3, pembakarannya merupakan penyebab utama kematian dini, bahan bakar fosil yang paling intensif karbon, dan pendorong utama perubahan iklim. Melarang tembakau sementara memperbolehkan batu bara menimbulkan inkonsistensi doktrinal. Keduanya bukan hal yang penting, menyebabkan kerugian yang meluas, dan melanggar maqāṣid al-sharī'ah, khususnya hifz al-nafs, hifz al-bī'ah, dan hifz al-māl.

4.2 Kerangka Qiyās Empat Unsur yang Diterapkan

Penalaran analogis Islam (qiyās) membutuhkan empat komponen penting: kasus asli (aṣl), hukum yang telah ditetapkan (ḥukm), sebab yang efektif ('illah), dan kasus baru (far') yang menjadi perluasan hukum tersebut.

1. **Kasus asli (aṣl):** Tembakau, yang pada akhirnya diklasifikasikan sebagai haram berdasarkan ijmā' dan putusan lembaga.
2. **Hukum yang telah ditetapkan (ḥukm):** Larangan tembakau, yang didasarkan pada bukti bahaya yang sangat kuat dan konsensus ulama.
3. **Sebab yang efektif ('illah):** Bahayanya yang terbukti secara kausal, termasuk pelanggaran sistematis terhadap ḥifz al-nafs melalui penyakit dan kematian dini, kecanduan yang menyebabkan pemborosan (isrāf), dan bahaya yang tidak proporsional terhadap kelompok rentan.
4. **Kasus baru (far'):** Batu bara, yang memiliki 'illah yang sama dan, dalam beberapa hal penting, memperkuatnya. Oleh karena itu, ḥukm yang diusulkan adalah larangan, hanya tunduk pada pengecualian yang didefinisikan secara sempit dan bersifat sementara di bawah darūrah.

Analogi ini didukung oleh bukti ekstensif yang telah diuraikan di Bagian 3: polusi udara dari pembakaran batu bara menyebabkan jutaan kematian dini, mortalitas iklim dapat diukur melalui Biaya Mortalitas Karbon [Bressler, 2021], emisi metana memperhebat pemanasan jangka pendek, dan beban tersebut jatuh secara tidak proporsional pada populasi yang rentan. Secara keseluruhan, kerugian ini menetapkan 'illah yang terbukti secara kausal yang cukup untuk memperluas larangan yang diterapkan pada tembakau ke kasus batu bara.

Indonesia menggambarkan bagaimana praktik yang mengakar dapat menumpulkan otoritas fatwa. Meskipun religiusitas tinggi, lebih dari 70 persen pria Indonesia merokok, dan banyak fatwa terus mengklasifikasikan tembakau sebagai makruh daripada haram [Pew Research Center, 2019]. Contoh ini menunjukkan bahwa hasil perilaku dibentuk tidak hanya oleh yurisprudensi tetapi juga oleh langkah-langkah regulasi, sosial, dan ekonomi. Oleh karena itu, pelarangan batu bara juga harus diperkuat oleh prinsip-prinsip masalah yang lebih luas, keadilan antar generasi, dan dampak spesifik iklim untuk memastikan otoritas etis dan dampak praktis. Klaim tentang kebutuhan pelarangan batu bara karenanya perlu dibatasi secara sempit dan bersifat sementara, hal yang akan dibahas di Bagian 5.

4.3 Menanggapi Keberatan

Beberapa keberatan umum diajukan terhadap penerapan preseden tembakau pada batu bara. Menanggapi keberatan-keberatan ini sangat penting untuk memastikan bahwa penalaran yurisprudensi tetap ketat dan peka terhadap konteksnya. Dalam kebanyakan kasus, klaim tentang kebutuhan seringkali dilebih-lebihkan atau, paling banyak, hanya membenarkan dispensasi sementara di bawah kaidah darūrah.

- **Batu bara sebagai kebutuhan penting bagi pertumbuhan ekonomi:** Terdapat argumen bahwa batu bara menopang industrialisasi, lapangan kerja, dan pendapatan fiskal. Namun demikian, hukum Islam mempersyaratkan bahwa pendapatan berasal dari sumber yang halal dan sahih. Mengingat dampak buruk batu bara terhadap kehidupan dan lingkungan yang telah terbukti, batu bara gagal memenuhi standar ini. Lebih jauh lagi, teknologi energi terbarukan kini tersedia secara luas dan semakin kompetitif dari segi biaya, sehingga melemahkan klaim bahwa batu bara tetap sangat diperlukan secara struktural.
- **Batu bara untuk akses energi:** Di wilayah yang mengalami kemiskinan energi, solusi energi terbarukan yang terdesentralisasi dapat memberikan listrik yang andal tanpa dampak buruk yang terkait dengan batu bara. Penggunaan batu bara domestik, seperti untuk memasak atau pemanasan di rumah-rumah yang berventilasi buruk, mencerminkan analogi tembakau, dimana pengguna juga merupakan pihak yang secara langsung dirugikan. Sebaliknya, penggunaan batu bara industri menciptakan dampak buruk yang meluas jauh melampaui pengguna itu sendiri, sehingga melemahkan gagasan keadilan distributif. Dalam kedua kasus tersebut, ketergantungan pada darūrah hanya akan kredibel jika tidak ada alternatif energi yang dapat digunakan, dan bahkan jika demikian, harus tetap terikat waktu dan terkait dengan jalur transisi.

- **Kerugian yang meluas dan lintas generasi:** Jauh dari melemahkan alasan pelarangan, hal ini justru memperkuatnya. Prinsip *raf' al-darar* dan larangan Al-Qur'an terhadap kerusakan ekologis (QS. 7:56) menegaskan kewajiban untuk mencegah kerugian tersebut. Oleh karena itu, dampak lintas generasi batu bara menjadikannya sangat tidak sesuai dengan *maqāṣid*.
- **Ketergantungan industri (baja dan semen):** Batu bara metalurgi banyak digunakan dalam produksi baja dan semen, namun alternatif yang layak seperti tungku busur listrik dan besi reduksi langsung berbasis hidrogen sudah ada. Paling banyak, ini dapat membenarkan kelonggaran *darūrah* yang sempit, bergantung pada investasi yang dapat dibuktikan dalam alternatif dan disertai dengan klausul penghentian yang jelas.
- **Mitigasi teknologi:** Teknologi canggih seperti penangkapan karbon atau pengendalian emisi dapat mengurangi dampak, tetapi tidak dapat menghilangkan emisi partikulat, sulfur dioksida, merkuri, metana, atau CO₂ residu. Hukum yang mengikat berupa kerusakan sistematis tetap berlaku.
- **Kehati-hatian dalam pelarangan:** Beberapa pihak berpendapat bahwa yurisprudensi harus berhati-hati mengingat peran batu bara yang sudah mengakar dalam energi global. Namun demikian, preseden tembakau menunjukkan bahwa pelarangan dapat dilakukan melalui *tadarruj*, memungkinkan transisi tanpa mengurangi kejelasan etika. Setelah kerusakan kausal ditetapkan, keputusan kategoris konsisten dengan syariat, dengan pengecualian hanya diberikan dalam *darūrah* yang dibatasi secara ketat.

Secara bersama-sama, keberatan dan tanggapan ini memperkuat pentingnya menerapkan kerangka kerja yang ketat dan transparan untuk memastikan konsistensi dan akuntabilitas dalam penetapan peraturan dan pengambilan keputusan keuangan.

4.4 Implikasi

Prinsip *qiyās* memberikan dasar yang koheren untuk memperluas larangan yang diterapkan pada tembakau ke batu bara. Melakukan hal tersebut menegaskan konsistensi penalaran hukum Islam dan menjunjung tinggi tanggung jawab etisi *maqāṣid al-sharī'ah*. Menahan diri dari keputusan tersebut di hadapan bukti yang sangat kuat akan merusak koherensi doktrinal dan kredibilitas keuangan Islam.

Ketergantungan sementara pada batu bara hanya dapat ditoleransi di bawah *darūrah*, dengan syarat dibatasi waktu, dibenarkan secara transparan, dan disertai dengan strategi transisi yang kredibel sesuai dengan *tadarruj*. Kriteria untuk menilai klaim tersebut diuraikan dalam Bagian 5 dan Lampiran 1.

5

Keuangan Islam dan Tanggung Jawab untuk Bertindak

5.1 Penyaringan Syariah dalam Keuangan Islam

Keuangan Islam menggunakan mekanisme penyaringan untuk memastikan bahwa investasi selaras dengan tanggung jawab etisi maqāṣid al-sharī'ah. Industri yang dianggap tidak sesuai dengan tujuannya, termasuk alkohol, perjudian, tembakau, dan senjata, dikecualikan dari portofolio yang sesuai [AAOIFI, 2022]. Pengecualian ini mencerminkan prinsip maṣlaḥah dan pepatah lā ḍarar wa lā ḍirār.

Bukti kumulatif tentang bahaya batu bara terhadap kehidupan, lingkungan, dan stabilitas ekonomi menunjukkan bahwa batu bara termasuk dalam kategori yang sama. Terus mengizinkan investasi batu bara sementara melarang tembakau menciptakan inkonsistensi doktrinal: tembakau dikecualikan setelah dampaknya terhadap ḥifz al-nafs jelas, namun batu bara telah terbukti menghasilkan bahaya yang lebih luas, lebih sistemik, dan antar generasi. Oleh karena itu, konsistensi etis dari penyaringan syariah mengharuskan agar batu bara dikenai standar larangan yang sama.

5.2 Jalur Tindakan

Jika keuangan Islam ingin menegakkan mandat etisnya, pelepasan keterlibatan dari batu bara harus dilakukan bersamaan dengan investasi pada alternatif yang memajukan tujuan syariah. Beberapa jalur tersedia untuk segera dilaksanakan:

Divestasi:

Lembaga keuangan Islam dapat secara bertahap melepaskan kepemilikan di pertambangan, produksi, dan pembangkit listrik batu bara. Sejak tahun 2015, hampir 60 negara telah mengurangi atau membatalkan kapasitas batu bara baru, yang mencerminkan pengetatan kebijakan, hambatan ekonomi dan kesehatan yang telah membatasi pengembangan batu bara baru [Carbon Brief, 2024; Carbon Brief, 2022]. Bagi keuangan Islam, divestasi dini akan menegaskan keselarasan dengan transisi energi global sambil menghindari paparan terhadap aset yang terdampar.

Sukuk Hijau:

Dipelopori di Malaysia dan kini digunakan secara luas di berbagai konteks mayoritas muslim, instrumen ini menunjukkan bagaimana pasar modal yang sesuai syariah dapat membiayai energi terbarukan, infrastruktur jaringan listrik, dan pembangunan berkelanjutan [Bank Dunia dan Komisi Sekuritas Malaysia, 2019]. Dengan menghubungkan imbal hasil dengan pengelolaan lingkungan, sukuk hijau memberikan dampak praktis pada maqāṣid. Dalam hal pasar, sukuk berlabel ESG melampaui US\$50 miliar yang beredar pada akhir tahun 2024 (LSEG), dan penerbitan baru-baru ini seringkali mengalami kelebihan permintaan.

Dana Islam yang selaras dengan ESG:

Dengan mengintegrasikan standar Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (ESG) dengan kriteria syariah, dana tersebut dapat menarik lebih banyak investor yang sadar sosial sekaligus memperkuat standar penyaringan eksklusif. Kumpulan data seperti Global Coal Exit List menyediakan alat yang kuat untuk mengidentifikasi dan mengecualikan perusahaan terkait batu bara [Global Coal Exit List, 2024].

Secara keseluruhan, jalur-jalur ini menunjukkan bagaimana keuangan Islam dapat memperkuat ciri khas etisnya, mengalihkan aliran modal dari sektor-sektor yang merugikan, dan berkontribusi pada transisi global menuju keberlanjutan.

5.3 Darūrah dan Kebolehan Bersyarat

Perekonomian di beberapa negara mayoritas muslim secara struktural masih bergantung pada batu bara, sehingga menimbulkan pertanyaan tentang kelonggaran transisi. Yurisprudensi Islam mengakui darūrah sebagai dasar untuk keringanan sementara berdasarkan kebutuhan, ketika kepatuhan ketat terhadap larangan justru akan menimbulkan kerugian yang lebih besar. Namun demikian, darūrah dibatasi dengan ketat: tidak dapat digunakan atas dasar kenyamanan atau biaya, dan hanya berlaku jika layanan penting atau mata pencaharian terbukti berisiko dan tidak ada alternatif yang layak.

Dalam praktiknya, ketergantungan pada batu bara berdasarkan darūrah perlu dibatasi waktu, dikaitkan dengan rencana keluar yang kredibel sesuai dengan tadaruj, dan

dibenarkan oleh keadaan lokal seperti kemiskinan energi atau kendala infrastruktur. Setiap keringanan juga harus mendukung transisi dengan dipasangkan dengan investasi dalam energi terbarukan, efisiensi, atau teknologi alternatif, dan disertai dengan perlindungan seperti pelatihan ulang pekerja dan pengungkapan yang transparan.

Untuk memastikan penerapan yang konsisten, makalah ini menyajikan kerangka kerja diagnostik. Kartu skor lengkap, termasuk ambang batas, sistem penilaian, dan contoh tingkat negara, tersedia di Lampiran 1.

5.4 Implikasi bagi Metodologi Penyaringan

Memperluas kriteria pengecualian ke batu bara merupakan kewajiban etis dan kebutuhan doktrinal. Industri yang menimbulkan kerusakan sistemik dan dapat dicegah tidak dapat tetap diperbolehkan dalam pembiayaan yang sesuai dengan syariah.

Pengimplementasian kerangka kerja darūrah yang transparan memastikan bahwa setiap ketergantungan transisi didefinisikan dengan jelas, dipantau, dan diarahkan ke jalur keluar yang kredibel. Pendekatan ganda ini, yang menempatkan larangan sebagai aturan normatif, dikombinasikan dengan batasan ketat di bawah darūrah, menawarkan metodologi yang koheren bagi para cendekiawan dan praktisi. Hal ini menjaga integritas penalaran syariah sekaligus memungkinkan keuangan Islam untuk terlibat secara konstruktif dengan realitas praktis transisi energi dalam berbagai konteks.

Pada tingkat industri, pendekatan ini mencerminkan peningkatan dan kecanggihan metodologi penyaringan yang progresif, selaras dengan evolusi sektor yang sedang berlangsung.

6

Studi Kasus: Jalur Transisi Nasional

Negara-negara mayoritas muslim telah menunjukkan bagaimana keuangan Islam dapat dimobilisasi dengan cara yang memperkuat atau melemahkan tujuan maqāṣid al-sharī'ah. Studi kasus berikut memberikan bukti rinci tentang bagaimana kerangka peraturan, pasar modal, dan inisiatif kebijakan membentuk jalur transisi.

6.1 Malaysia:



2017

Malaysia memelopori sukuk hijau pertama di dunia, yang dirancang untuk membiayai energi terbarukan dan infrastruktur berkelanjutan dalam kerangka kerja yang patuh syariah.

Inisiatif Sukuk Hijau

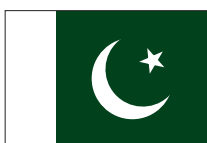
Malaysia memelopori sukuk hijau pertama di dunia pada tahun 2017, yang dirancang untuk membiayai energi terbarukan dan infrastruktur berkelanjutan dalam kerangka kerja yang sesuai dengan syariah [Bank Dunia & Komisi Sekuritas Malaysia, 2019]. Dikembangkan bersama oleh Komisi Sekuritas, Bank Negara Malaysia, dan Bank Dunia, sukuk ini selaras dengan standar obligasi hijau internasional [Bank Dunia & Komisi Sekuritas Malaysia, 2019; Bank Negara Malaysia, 2018]. Hasil dari instrumen ini telah membiayai proyek-proyek tenaga surya, tenaga air, dan efisiensi energi.

Inisiatif ini kemudian berkembang, menciptakan model yang dapat direplikasi untuk memobilisasi modal Islam menuju mitigasi dan adaptasi iklim. Kerangka Kerja Intermediasi Berbasis Nilai (*Value-based Intermediation/VBI*) Malaysia lebih lanjut menghubungkan kepatuhan syariah dengan hasil keberlanjutan, mendorong bank-bank Islam untuk mengarahkan modal ke sektor-sektor yang memajukan masalah dan *ḥifz al-bī'ah* [Bank Negara Malaysia, 2018].

Menjelang COP28, Komisi Sekuritas mengeluarkan Pedoman Maqāṣid al-Sharī'ah untuk Pasar Modal Islam Malaysia pada bulan November 2023 dan membentuk Gugus Tugas Maqāṣid al-Sharī'ah pada bulan Mei 2025 untuk mengoperasionalkannya di seluruh pelaku pasar [Komisi Sekuritas Malaysia, 2023; Komisi Sekuritas Malaysia, 2025].

Malaysia menunjukkan bahwa dukungan regulasi, ditambah dengan permintaan yang kuat untuk produk ESG, dapat memposisikan keuangan Islam sebagai pemimpin dalam transisi berkelanjutan. Hal ini juga menunjukkan bahwa menambahkan batu bara ke dalam daftar pengecualian tidak mengurangi peluang investasi, tetapi mengarahkan modal ke sektor pertumbuhan yang selaras secara etis.

6.2 Pakistan:



Sukuk Hijau

Pakistan menerbitkan sukuk hijau domestik berdaulat pertamanya pada bulan Mei 2025 melalui PSX untuk membiayai proyek-proyek hijau prioritas [PSX, 2025; Environmental Finance, 2025]. Ini merupakan langkah signifikan di negara

2025

Pakistan menerbitkan sukuk hijau domestik negara pertamanya pada Mei 2025 melalui PSX untuk membiayai proyek-proyek hijau prioritas

di mana batu bara telah menjadi bagian yang semakin besar dari bauran energi, meskipun negara tersebut sangat rentan terhadap perubahan iklim.

Meskipun batu bara menyumbang 14 hingga 16 persen dari pembangkit listrik dalam beberapa tahun terakhir [Ember, 2024], Pakistan dapat mengurangi ketergantungan pada batu bara impor dan memperkuat keamanan energi dengan membiayai energi terbarukan melalui sukuk hijau, sekaligus memajukan *hifz al-nafs* melalui pengurangan polusi udara.

Kasus ini menyoroti peluang dan tantangan. Meskipun kerangka kebijakan masih belum merata, instrumen keuangan Islam dapat menciptakan jalur transisi bahkan di ekonomi yang bergantung pada batu bara. Kewajiban etisnya adalah memastikan bahwa penghapusan batu bara diiringi dengan penerapan energi terbarukan, program pelatihan ulang, dan langkah-langkah untuk melindungi penduduk berpenghasilan rendah, sehingga selaras dengan *maṣlaḥah*.

6.3 Indonesia:



74%

Dialokasikan untuk energi terbarukan di bawah Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) baru untuk periode 2025–2034.

Rencana Energi RUPTL 2025–2034

Indonesia, salah satu produsen dan konsumen batu bara terbesar di dunia, telah memperkenalkan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) baru untuk tahun 2025–2034. Rencana tersebut mengalokasikan sekitar 74 persen kapasitas baru untuk energi terbarukan dan 26 persen untuk bahan bakar fosil [IEEFA, 2025]. Meskipun ini merupakan pergeseran dalam rencana perluasan kapasitas, bahan bakar fosil diproyeksikan akan mendominasi sumber energi pembangkit listrik aktual selama beberapa dekade.

Indonesia adalah negara pertama yang menerbitkan sukuk negara hijau pada tahun 2018, dan berhasil mengumpulkan USD 1,25 miliar, menunjukkan bagaimana instrumen Islam dapat memobilisasi modal untuk transisi dan membuka jalan bagi sukuk dan pembiayaan campuran untuk mendanai perluasan jaringan, energi surya terdesentralisasi, dan penyimpanan energi [UNDP, 2018; Bank Dunia, 2020]. Keuangan Islam dapat memainkan peran penting dalam mempercepat penerapan energi terbarukan. Model sukuk dan pembiayaan campuran dapat disusun untuk mendukung perluasan jaringan listrik, teknologi

tenaga surya dan penyimpanan energi terdesentralisasi. Bagi Indonesia, dimana batu bara menyumbang lebih dari 60 persen pembangkit listrik, tantangan yurisprudensi terletak pada apakah ketergantungan yang berkelanjutan masih dapat ditoleransi berdasarkan darūrah [IEA, 2025].

Kasus ini menggarisbawahi urgensi pengoperasian kartu skor darūrah yang tercantum dalam Lampiran 1. Tunjangan terbatas dapat diakui untuk layanan penting di daerah terpencil, tetapi ketergantungan nasional tidak dapat dibenarkan tanpa batas waktu. Pembiayaan transisi yang berlandaskan syariah menawarkan cara untuk mengurangi ketergantungan batu bara sambil menjunjung tinggi tujuan ḥifẓ al-bī'ah dan ḥifẓ al-māl.

6.4 Uni Emirat Arab:



5,000 MW

Energi bersih akan dihasilkan oleh Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park pada tahun 2030.

Hukum Iklim dan Keuangan Hijau

Uni Emirat Arab telah mengodifikasi komitmen iklimnya melalui Keputusan-Hukum Federal No. (11) tahun 2024 tentang Pengurangan Emisi dan Pembangunan Hijau, menyelaraskan sistem dengan *net zero* pada tahun 2050 [Kementerian Perubahan Iklim dan Lingkungan UEA, 2024], menunjukkan transisi dari komitmen sukarela ke kewajiban yang mengikat. Dubai telah memperkuat hal ini melalui strategi *net zero*-nya sendiri, yang berpusat pada Taman Surya Mohammed bin Rashid Al Maktoum, yang akan menghasilkan 5.000 MW energi bersih pada tahun 2030.

Lembaga keuangan Islam memainkan peran sentral dalam memobilisasi modal melalui sukuk hijau, pinjaman yang terkait dengan keberlanjutan, dan dana ESG. Instrumen-instrumen ini diarahkan pada proyek-proyek tenaga surya, renovasi bangunan yang ada, dan infrastruktur mobilitas bersih.

Contoh UEA menggambarkan bagaimana mandat hukum, dan keuangan Islam dapat beroperasi bersamaan untuk mencapai target keberlanjutan. Dengan menanamkan peraturan keberlanjutan dalam keuangan Islam, negara ini memastikan investasi baru selaras dengan tujuan ḥifẓ al-bī'ah dan ḥifẓ al-māl, sekaligus memperkuat diversifikasi ekonomi.

6.5 Arab Saudi:



10 Miliar Pohon

Akan ditanam pada tahun 2030 sebagaimana yang dijanjikan dalam Inisiatif Hijau Saudi (Saudi Green Initiative), 2024.

Visi 2030 dan Keuangan Hijau

Visi 2030 Arab Saudi menetapkan program luas diversifikasi ekonomi dan keberlanjutan. Inisiatif Hijau Saudi berkomitmen untuk mengurangi emisi sebesar 278 MtCO₂e per tahun pada tahun 2030, memperluas energi terbarukan, dan menanam sepuluh miliar pohon [Inisiatif Hijau Saudi, 2024]. Negara ini juga berjanji untuk mencapai emisi *net zero* pada tahun 2060.

Untuk membiayai inisiatif ini, Arab Saudi memperkenalkan Kerangka Kerja Keuangan Hijau pada tahun 2023, yang memungkinkan penerbitan obligasi hijau negara dan sukuk. Proyek-proyek besar seperti NEOM, sebuah kota netral karbon yang direncanakan dan sepenuhnya didukung oleh energi terbarukan, menggambarkan bagaimana instrumen yang sesuai dengan syariah dapat mendukung pembangunan berkelanjutan skala besar.

Kasus Arab Saudi sangat relevan mengingat statusnya sebagai pengeksport minyak penting di dunia. Dengan memperluas penyaringan syariah ke industri-industri yang padat karbon, hal ini menunjukkan bahwa ekonomi yang bergantung pada bahan bakar fosil masih dapat menempuh jalan yang kredibel menuju keselarasan dengan *maṣlaḥah* dan pelestarian kehidupan serta lingkungan.

6.5 Asia Tengah:



Jalur Transisi Kazakhstan dan Uzbekistan

Di Asia Tengah, peran batu bara bersifat heterogen dan terkait erat dengan permintaan panas di musim dingin, jaringan pemanas distrik model lama, pembangkit listrik yang menua, dan penyeimbangan pasokan regional. Kazakhstan tetap sangat bergantung pada batu bara untuk listrik dan panas, yang menghadirkan tantangan transisi yang kompleks namun dapat diatasi. Sinyal kebijakan saat ini mencakup rencana untuk penghentian dini atau pengalihan fungsi aset batu bara tertentu, yang didukung oleh dukungan multilateral, dan strategi *net zero* 2060 yang secara bertahap menghentikan penggunaan batu bara dan meningkatkan jaringan listrik [ADB, 2024; UNFCCC, 2024]. Analisis independen menunjukkan bahwa paket bertahap modernisasi infrastruktur penghangat dan

2060

Target strategi emisi *net-zero* Kazakhstan yang melakukan penghentian penggunaan batu bara secara bertahap dan pembaruan jaringan listrik.

energi (*combined heat and power/CHP*), rehabilitasi pemanas distrik, dan pembangunan energi terbarukan dapat mengurangi kerentanan musim dingin sekaligus memungkinkan jadwal penghentian penggunaan batu bara yang dapat diprediksi [Agora Energiewende, 2024].

Bauran energi Uzbekistan didominasi oleh gas alam, dengan batu bara memainkan peran yang lebih kecil, dan sementara tekanan produksi baru-baru ini dan permintaan musiman telah mendorong penggunaan batu bara sementara yang terbatas di beberapa wilayah [ROGTEC, 2025], diversifikasi sedang maju melalui energi terbarukan dan integrasi tenaga listrik regional. Rancangan Undang-Undang Perbankan Islam (2024) bertujuan untuk memobilisasi pembiayaan yang sesuai dengan syariah untuk proyek energi bersih [Times of Central Asia, 2025], memperkuat jalur yang dapat mengurangi ketergantungan pada batu bara dari waktu ke waktu.

Contoh-contoh ini menunjukkan bagaimana perekonomian di negara mayoritas muslim dengan titik awal yang berbeda dapat menerapkan *darūrah* dan *tadarruj* untuk mencapai transisi energi yang selaras secara etis dan konsisten dengan *maqāṣid al-sharī'ah*.



7 Jalur Kebijakan dan Regulasi

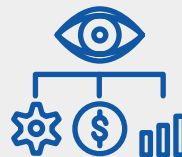
Keuangan Islam telah memiliki arsitektur kelembagaan yang memungkinkan penalaran yurisprudensi diterjemahkan ke dalam praktik. Hal yang dibutuhkan saat ini adalah tindakan terkoordinasi di seluruh badan penetapan standar, regulator, bank pembangunan multilateral, dan lembaga pasar, yang selaras dengan tujuan *maqāṣid al-sharī'ah* dan dijalankan melalui penyaringan yang mengecualikan batu bara sambil hanya mengizinkan dispensasi yang sempit dan sementara di bawah kaidah *darūrah*.



7.1

Penetapan Standar dan Kejelasan Yuridis

Peran badan penetapan standar sangat penting dalam membangun koherensi. AAOIFI, sebagai otoritas utama tentang standar syariah dalam keuangan Islam, dapat mengeluarkan panduan yang menegaskan ketidakbolehan pembiayaan batu bara, hanya tunduk pada izin sementara di bawah kaidah *darūrah*, yang didukung oleh rencana transisi yang kredibel. Pedoman tersebut akan menempatkan batu bara dalam kategori yang sama dengan alkohol, perjudian, tembakau, dan senjata, menanamkan prinsip bahwa industri yang menyebabkan kerusakan sistemik tidak dapat tetap diperbolehkan di bawah syariah. Komite penyaringan, indeks, dan dana kemudian dapat menerapkan standar ini secara konsisten di seluruh pasar.



7.2

Pengawasan Prudensial

IFSB memiliki peran komplementer dalam menanamkan imperatif etis ini dalam pengawasan prudensial. Dengan mengeluarkan rekomendasi yang secara progresif mengurangi paparan batu bara pada neraca yang diatur, IFSB dapat menyelaraskan pengawasan berbasis risiko dengan prinsip-prinsip syariah. Langkah-langkah tersebut dapat mencakup persyaratan modal yang berbeda untuk aset yang terkait dengan batu bara, bobot risiko yang lebih tinggi, dan perlakuan istimewa untuk investasi yang selaras dengan energi terbarukan dan transisi. Prospek pengawasan juga dapat mencakup publikasi rencana pengurangan paparan batu bara dan integrasi kriteria *darūrah* ke dalam peringkat internal dan kebijakan kredit.

**7.3.**

Bank Sentral dan Regulator Nasional

Bank sentral dan regulator keuangan di negara mayoritas muslim semakin mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam kerangka pengawasannya. Sejumlah bank sentral memiliki dewan pengawas syariah yang menetapkan kriteria kepatuhan di seluruh keuangan Islam di negara tersebut. Memperluas pekerjaan ini untuk mencakup pengecualian batu bara dalam produk keuangan, mempromosikan penerbitan sukuk hijau, dan memastikan bahwa instrumen baru selaras dengan strategi nol emisi nasional akan menanamkan penalaran berbasis maqāṣid dalam sistem regulasi. Dengan demikian, regulator akan memastikan bahwa keuangan Islam tidak hanya mencerminkan imperatif etis tetapi juga berkontribusi langsung pada komitmen iklim nasional.

bara dari portofolio kedaulatan dan non-kedaulatannya secara bertahap, sambil memperluas fasilitas konsesi untuk energi terbarukan, modernisasi jaringan listrik, dan program transisi yang adil di negara-negara yang bergantung pada batu bara. Struktur pembiayaan campuran yang menggabungkan pinjaman konsesi bertahap (*tranche concession*) dengan sukuk hijau dapat membantu memobilisasi modal swasta dalam skala besar, khususnya dalam konteks di mana ketergantungan pada batu bara masih dipertahankan dengan alasan darūrah.

**7.4.**

Keuangan Multilateral

Bank Pembangunan Islam (*Islamic Development Bank/IDB*) berada pada posisi untuk memainkan peran penting untuk menghapus pembiayaan batu

**7.5.**

Kemitraan Publik-Swasta dan Infrastruktur Pasar

Pemerintah nasional dan lembaga pasar juga memiliki tanggung jawab untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan transisi. Mereplikasi model kemitraan publik-swasta (*public-private partnership*) yang telah terbukti dapat membantu menyalurkan modal swasta ke energi terbarukan dan infrastruktur jaringan listrik. Regulator sekuritas dan bursa dapat memperkuat hal ini dengan mengembangkan kerangka kerja contoh untuk sukuk

hijau yang memenuhi persyaratan syariah dan standar internasional yang didasarkan pada preseden yang telah ditetapkan di Malaysia dan tempat lain. Solusi campuran yang bekerja sama dengan lembaga keuangan sosial Islam (misalnya zakat, wakaf, dan sebagainya) juga dapat menyediakan sumber pembiayaan transisi yang inovatif.

mendukung pengambilan keputusan. Sumber daya seperti WHO, IPCC, IEA, WRI, dan Daftar Keluar Batu bara Global (*Global Coal Exit List*) memberikan bukti otoritatif tentang kesehatan, iklim, tekanan air, dan aktivitas perusahaan. Penggunaan sumber-sumber tersebut secara konsisten akan memastikan bahwa pengecualian diterapkan secara ketat di berbagai yurisdiksi.



7.6

Tata Kelola, Pengungkapan, dan Alat Data

Pada tingkat kelembagaan, dewan lembaga keuangan Islam harus mengintegrasikan pengecualian batu bara dan ketentuan darūrah ke dalam kebijakan tata kelola syariahnya. Audit independen dan pengungkapan paparan yang transparan, jadwal pelunasan, dan alokasi pembiayaan hijau akan memperkuat kredibilitas. Mekanisme jaminan juga diperlukan untuk memastikan bahwa instrumen baru benar-benar menggantikan batu bara dan bukan mengalihkan ketergantungan ke bahan bakar fosil lainnya.

Pengawas dan komite penyaringan harus mengadopsi kumpulan data dan tolok ukur yang diakui untuk



7.7

Upaya Perlindungan Transisi yang Adil

Pengecualian batu bara harus disertai dengan langkah-langkah yang menjunjung tinggi keadilan distributif. Pelatihan ulang pekerja, diversifikasi mata pencaharian, akses energi yang terjangkau, dan keberlanjutan layanan penting harus menjadi syarat eksplisit pembiayaan. Tanpa perlindungan tersebut, divestasi berisiko membebankan beban yang tidak proporsional pada kelompok rentan yang bertentangan dengan prinsip maṣlaḥah. Penyertaan perlindungan transisi yang adil memastikan bahwa larangan tetap selaras dengan tujuan yang lebih tinggi dari syariat dan berkontribusi pada transisi yang adil dan berkelanjutan.

8 Kesimpulan

Yurisprudensi Islam telah lama menunjukkan kapasitas untuk berevolusi sebagai respons terhadap bukti baru tentang bahaya. Lintasan tembakau dari penerimaan luas hingga pelarangan setelah bahayanya terbukti secara ilmiah menggambarkan kemampuan adaptasi ini dan menegaskan sentralitas maqāsid al-sharī'ah. Batu bara menghadirkan tantangan yang bahkan lebih besar. Pembakarannya menghasilkan bahaya yang bersifat sistemik dan antar generasi, merusak perlindungan kehidupan, kekayaan, dan lingkungan, serta menghasilkan beban ekonomi yang mengganggu stabilitas jangka panjang. Oleh karena itu, analogi dengan tembakau menyoroti tidak hanya preseden tetapi juga kewajiban doktrinal: sama seperti tembakau tidak dapat tetap diperbolehkan setelah bahayanya jelas, demikian pula batu bara tidak dapat lagi diselaraskan dengan komitmen etis syariah.

Makalah ini berargumen bahwa pelarangan batu bara konsisten dengan prinsip-prinsip hukum Islam yang telah mapan. Melalui qiyās, 'illah kausal yang membenarkan pelarangan tembakau ditunjukkan berlaku sama untuk batu bara, sementara prinsip maṣlaḥah, raf' al-ḍarar, dan keadilan distributif bersama-sama memperkuat argumen untuk pengecualian. Jika ketergantungan transisional tetap ada, kelonggaran hanya dapat dibenarkan di bawah kaidah darūrah, dengan syarat-syarat ketat berupa sifat sementara, kebutuhan kontekstual, dan investasi yang dapat dibuktikan dalam alternatif. Kartu skor diagnostik yang tercantum dalam Lampiran 1 menawarkan salah satu cara untuk mengoperasionalkan kondisi-kondisi ini, memastikan bahwa klaim darūrah dievaluasi secara konsisten dan transparan.

Implikasinya bagi keuangan Islam sangat luas. Metodologi penyaringan harus diperbarui untuk memasukkan batu bara bersama dengan industri-industri lain yang dikecualikan, memastikan koherensi antara penalaran etis dan praktik pasar. Jalur untuk bertindak sudah ada,



mulai dari divestasi dan perluasan sukuk hijau hingga pengembangan dana Islam yang selaras dengan ESG. Studi kasus menunjukkan bahwa negara-negara mayoritas muslim mulai memobilisasi keuangan Islam untuk energi terbarukan dan infrastruktur berkelanjutan, menyediakan model praktis yang dapat diperluas dan diadaptasi. Reformasi kebijakan di tingkat AAOIFI, IFSB, bank sentral, dan IDB dapat memperkuat praktik-praktik ini, sementara mekanisme tata kelola, pengungkapan, dan jaminan dalam lembaga keuangan akan memperkuat kredibilitas.

Transisi dari batu bara juga harus adil. Pelatihan ulang pekerja, diversifikasi mata pencaharian, akses energi yang terjangkau, dan perlindungan layanan penting diperlukan untuk memastikan bahwa beban transisi tidak jatuh secara tidak proporsional pada kelompok rentan. Tanpa perlindungan tersebut, pelarangan berisiko merusak prinsip masalah yang seharusnya dijunjung tinggi.

Oleh karena itu, tugas para cendekiawan dan praktisi adalah menerjemahkan bukti yang sangat banyak menjadi kejelasan yurisprudensi dan tata kelola keuangan. Dengan mengakui batu bara sebagai haram secara prinsip, dan mengelola tunjangan transisi di bawah kaidah darūrah dengan ketat, tidak hanya akan menjaga integritas syariat tetapi juga menunjukkan kemampuannya untuk membimbing respons moral dan finansial kolektif terhadap tantangan-tantangan penting abad ini.





Lampiran 1

Kartu Skor Darūrah – Kerangka Kerja untuk Keabsahan Bersyarat

Tujuan

Lampiran ini memberikan kartu skor diagnostik lengkap yang dirujuk dalam Bagian 5.3, yang menjelaskan kriteria, penilaian, dan perlindungan yang disarankan untuk mengevaluasi klaim. Kerangka kerja ini dapat diadaptasi ke konteks spesifik negara seperti Indonesia, Uzbekistan, dan Kazakhstan, di mana ketergantungan struktural pada batu bara memerlukan perencanaan transisi bertahap yang dipandu secara etis dan konsisten dengan tadarruj. Kerangka kerja ini dimaksudkan untuk mendukung para ulama, dewan fatwa, dan lembaga keuangan Islam dalam menilai klaim tersebut untuk ketergantungan berkelanjutan pada batu bara. Kerangka kerja ini mengoperasionalkan prinsip bahwa keringanan sementara hanya dapat diakui jika terbatas waktu, spesifik konteks, dan memungkinkan transisi, dan harus selalu disertai dengan jalur keluar yang kredibel sesuai dengan tadarruj.

Landasan yurisprudensi

- Ḥifẓ al-naḥs (perlindungan kehidupan) memerlukan pencegahan kematian dan kesakitan yang dapat dihindari yang disebabkan oleh pembakaran batu bara [WHO, 2023; Vohra dkk., 2021].
- Ḥifẓ al-māl (perlindungan kekayaan) dilanggar oleh kerugian ekonomi tahunan triliunan dolar akibat biaya kesehatan dan dampak iklim yang terkait dengan batu bara [Bank Dunia, 2022].
- Ḥifẓ al-bī'ah (perlindungan lingkungan) dilanggar oleh kontribusi batu bara yang tidak proporsional terhadap emisi CO₂ dan metana [Proyek Karbon Global, 2024; IEA, 2024].
- Maṣlaḥah (kepentingan umum) mewajibkan kesejahteraan masyarakat jangka panjang lebih diutamakan daripada kenyamanan jangka pendek.

Kriteria

Berikut ini menyajikan serangkaian kriteria indikatif yang diberi skor pada skala 0–3. Total yang lebih tinggi memperkuat anggapan pelarangan.

Kriteria	0	1	2	3	Implikasi terhadap kebolehan
Ketergantungan energi nasional pada batu bara	<20%	20–40%	40–60%	>60%	Tingkat ketergantungan yang tinggi dapat mendukung darūrah sementara jika tidak ada alternatif yang segera tersedia.
Kapasitas ekonomi untuk transisi energi (PDB per kapita, akses ke pembiayaan konsesional)	Kapasitas tinggi, pembiayaan konsesional mudah diakses.	Sedang	Terbatas	Sangat terbatas	Darūrah tidak dapat dibenarkan hanya berdasarkan alasan bahwa batu bara tampak lebih murah dalam jangka pendek. Negara-negara dengan kapasitas tinggi tetapi tanpa rencana transisi kemungkinan besar tidak akan memenuhi syarat.
Ketersediaan alternatif (misalnya energi terbarukan)	>30%	10–30%	<10%	Tidak ada yang dapat dibuktikan	Ketersediaan alternatif yang lebih luas berpotensi melemahkan klaim darūrah. Keamanan, keterjangkauan, dan keberlanjutan akan menjadi faktor kunci dalam menilai alternatif yang tersedia.
Beban kesehatan masyarakat akibat batu bara	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi, tidak adil	Bahaya besar bagi ḥifẓ al-nafs dapat mengesampingkan membenaran ekonomi.
Kebijakan transisi atau komitmen nol emisi bersih	Diterbitkan dengan rincian keuangan dan jadwal waktu.	Diterbitkan tanpa pendanaan	Hanya draf	Tidak ada	Perencanaan yang matang melemahkan klaim darūrah dan berdampak pada kecepatan transisi, sehingga memengaruhi jangka waktu pemberian dispensasi.
Ketergantungan pada pekerjaan dan mata pencaharian	Rencana rendah atau kuat	Sedang dengan rencana	Tinggi dengan rencana parsial	Tinggi, tidak ada rencana	Dampak terhadap ḥifẓ al-māl harus diper-timbangkan terhadap bahaya kesehatan dan lingkungan.
Intensitas metana dan kelayakan pengurangan emisi	Intensitas rendah atau pengurangan dampak di tempat	Sedang dengan rencana	Tinggi, rencana masih menunggu	Tinggi, tidak ada rencana	Pengabaian terhadap pengurangan emisi metana akan melemahkan klaim darūrah.

Ketergantungan industri pada batu bara metalurgi (baja dan semen)	Alternatif tersedia dan didanai.	Alternatif tersedia tetapi tidak didanai.	Substitusi terbatas, uji coba direncanakan.	Tidak ada pengganti yang direncanakan.	Setiap keringanan mungkin memerlukan bukti investasi pada alternatif seperti EAF, DRI-H ₂ atau yang setara.
Ketergantungan impor versus produksi dalam negeri	Impor minimal	Profil campuran	Ketergantungan impor yang moderat	Ketergantungan impor yang tinggi	Ketergantungan yang tinggi pada impor dapat melemahkan klaim darūrah dengan memberikan sinyal kerentanan struktural dan risiko pasokan yang melemahkan klaim darūrah.

Interpretasi – kategorisasi indikatif dari respons

- **0–7:** Tidak ada darūrah yang sah. Penggunaan batu bara akan haram dan transisi harus segera dilakukan.
- **8–13:** Darūrah yang sempit dan terbatas waktu hanya dapat diakui dengan syarat yang dapat ditegakkan, pemantauan triwulanan, dan investasi yang dapat dibuktikan dalam alternatif.
- **≥14:** Dispensasi sementara hanya dapat dipertimbangkan jika layanan penting berisiko dan transisi yang didanai dan diprioritaskan telah tersedia. Dalam kasus tersebut, klausul penghentian sementara indikatif dapat berupa tiga hingga lima tahun untuk pembangkit listrik dan lima hingga delapan tahun untuk penggunaan industri seperti baja, dengan tonggak terukur terkait yang sejalan dengan tadarruj.



Contoh Penerapan

• **Pakistan:** Darūrah sementara dapat dipertimbangkan untuk keamanan sistem jangka pendek; penambahan tenaga surya dan jaringan listrik yang cepat menunjukkan ketergantungan bukan untuk jangka panjang. Terbatas waktu, dengan tonggak pendanaan untuk energi terbarukan, penyimpanan, dan distribusi, serta klausul penghentian yang ketat.

• **Indonesia:** Darūrah terbatas di daerah terpencil/di luar jaringan listrik; kebijakan nasional sudah mewajibkan transisi. Sempit dan terbatas waktu, terkait dengan *mini-grid*, penyimpanan, dan pengadaan energi terbarukan yang dipercepat dengan jadwal penghentian yang jelas.

• **Arab Saudi dan UEA:** Ketergantungan minimal pada batu bara; darūrah tidak berlaku. Penyaringan untuk menekankan pengecualian batu bara bersamaan dengan energi bersih yang berkelanjutan, efisiensi, dan manajemen sisi permintaan.

• **Bangladesh:** Darūrah jangka pendek dimungkinkan mengingat ketergantungan dan risiko pasokan saat ini; penghapusan bertahap tetap penting. Terbatas waktu dengan tanggal penghentian yang ketat dan tonggak pendanaan untuk energi terbarukan, efisiensi, dan penguatan jaringan listrik.

• **Turki:** Tidak ada darūrah yang valid mengingat dampak kesehatan yang parah dan alternatif yang tersedia. Penyaringan untuk memprioritaskan penghentian penggunaan batu bara dan investasi dalam energi terbarukan, penyimpanan, dan transmisi.

• **Kazakhstan:** Ketergantungan batu bara yang tinggi dalam pembangkit listrik dan pemanasan distrik dengan lapangan kerja regional dan intensitas metana. Darūrah yang sempit dan terbatas waktu hanya untuk keamanan jaringan/pemanas jangka pendek, bergantung pada tonggak pencapaian pembangunan energi terbarukan, pengurangan metana tambang batu bara, dan rencana transisi yang adil.

• **Uzbekistan:** Penggunaan batu bara di bawah gas tetapi meningkat di tengah penurunan gas dan kekurangan musiman. Darūrah yang terbatas dan terbatas

waktu untuk pemanasan musim dingin atau industri penting, dengan batas waktu yang ketat dan investasi yang dapat dibuktikan dalam energi terbarukan, penyimpanan, efisiensi, dan penyeimbangan gas sementara.

- **Kirgistan:** Sistem tenaga yang didominasi tenaga air; batu bara signifikan untuk pemanasan musim dingin/CHP dengan dampak terhadap kualitas udara perkotaan. Darūrah terbatas dan terikat waktu untuk keamanan pemanasan musim dingin, terkait dengan peningkatan sistem pemanasan distrik, efisiensi bangunan, pengganti panas bersih, dan penyeimbangan regional, dengan batasan waktu yang ketat.

Upaya Perlindungan

Untuk menghindari konsekuensi yang tidak diinginkan, setiap izin untuk darūrah harus disertai dengan:

- Larangan segera terhadap pembiayaan proyek batu bara baru.
- Investasi paralel dan terverifikasi dalam alternatif seperti energi terbarukan, efisiensi, dan penyimpanan.
- Program pelatihan ulang pekerja dan diversifikasi mata pencaharian.
- Pengungkapan transparan tentang justifikasi darūrah, dengan pemantauan setiap triwulanan (atau setiap semester).
- Dorongan, atau, jika sesuai, persyaratan, untuk memasang divestasi batu bara dengan penerapan energi terbarukan, untuk mencegah penggantian batu bara dengan minyak atau gas.

Lampiran 2

Tabel Data Kerugian Akibat Batu bara dan Catatan Interpretatif

A. Dampak Kesehatan Masyarakat

Wilayah/Negara	Perkiraan kematian prematur yang terkait dengan pembakaran batu bara	Sumber	Catatan
Global (bahan bakar fosil)	8,7 juta kematian prematur pada tahun 2018	Vohra et al., 2021	Batu bara merupakan penyumbang utama. Studi pemodelan lainnya, seperti yang dilakukan oleh Lelieveld et al. (2023), memperkirakan jumlah korban jiwa akibat bahan bakar fosil mencapai ~5,1 juta (3,6–6,3 juta) jiwa setiap tahunnya.
Global (khusus batu bara)	Partikel PM _{2.5} yang berasal dari batu bara terbukti membawa risiko kematian lebih dari dua kali lipat dibandingkan dengan partikel PM _{2.5} dari sumber lain.	Henneman et al., 2023	Bukti dari data kohort AS; menggarisbawahi kontribusi batu bara yang tidak proporsional terhadap beban mortalitas global.
India	80.000–115.000 per tahun	Finkelman et al., 2021	Beban penyakit nasional
Eropa	~23.000 per tahun	Finkelman et al., 2021	Terkonsentrasi di negara-negara yang bergantung pada batu bara.
Amerika Serikat	460.000 kematian antara tahun 1999–2020	Henneman et al., 2023	Partikel batu bara hampir dua kali lebih berbahaya daripada partikel PM _{2.5} lainnya.
Turki	4.818 kematian pada tahun 2019	HEAL, 2021	Juga dikaitkan dengan 3.070 kelahiran prematur dan 1,48 juta hari kerja yang hilang.

Implikasi

- Partikel batu bara sangat berbahaya, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, dan masyarakat berpenghasilan rendah.
- Risiko kesehatan meluas dari kematian hingga penyakit kronis, komplikasi kehamilan, dan gangguan perkembangan anak [Landrigan et al., 2018; UNICEF, 2016].
- Penggunaan batu bara rumah tangga di rumah-rumah yang berventilasi buruk menimbulkan bahaya yang tidak proporsional bagi perempuan, anak-anak, dan lansia, yang membuat terpapar partikel, karbon monoksida, dan logam beracun [WHO, 2014].
- Dari perspektif yurisprudensi, bahaya yang dapat dicegah ini melanggar ḥifẓ al-nafs dan bertentangan dengan pepatah lā ḍarar wa lā ḍirār [Sunan Ibn Mājah, 2340], sekaligus menimbulkan kekhawatiran tentang keadilan distributif dan mengancam ḥifẓ al-‘aql.

B.
Dampak Terhadap Iklim dan Lingkungan

Indikator	Nilai	Sumber	Catatan
Emisi CO ₂ fosil global (2024)	37,4 gigaton (bahan bakar fosil + industri)	Global Carbon Budget, 2024	Rekor tertinggi
Kontribusi batu bara terhadap emisi CO ₂ terkait energi.	Pangsa bahan bakar tunggal terbesar	IEA, 2025	Kontributor tunggal terbesar
Metana dari penambangan batu bara (2023)	~42 metrik ton CH ₄ (12% dari metana yang terkait dengan energi)	IEA, 2024	China, India, dan Indonesia memimpin dalam hal emisi.
Penambahan kapasitas batu bara baru (2024)	~44 GW	Global Energy Monitor, 2025	Terendah dalam dua dekade, tetapi masih signifikan.
Kapasitas batu bara baru yang direncanakan	98% in 15 countries	Carbon Brief, 2023	Lebih dari sepertiganya adalah negara-negara mayoritas muslim.
Konsumsi air (2013)	22,7 miliar m ³	WRI, 2013	Setara dengan kebutuhan lebih dari 1 miliar orang.
Tanaman di daerah dengan tingkat kekurangan air yang tinggi	~50%	WRI, 2019	Risiko penyusutan akuifer jangka panjang

Catatan: Untuk pangsa berdasarkan jenis bahan bakar, angka-angka menggunakan kerangka CO₂ terkait energi dari IEA; untuk total global, angka-angka menggunakan Anggaran Karbon Global (Proyek Karbon Global).

Implikasi

- Batu bara adalah bahan bakar fosil yang paling intensif karbon, mengunci emisi selama beberapa dekade dan mendorong titik kritis ekologis.
- Metana dari penambangan batu bara mempercepat pemanasan jangka pendek, memperbesar risiko iklim bagi komunitas yang rentan.
- Penggunaan air yang berlebihan menempatkan batu bara dalam persaingan langsung dengan pertanian dan kebutuhan rumah tangga, merusak keamanan air antar generasi [Greenpeace, 2016; Greenpeace, 2018].
- Larangan Al-Qur’an tentang kerusakan ekologis (7:56) membuat batu bara tidak sesuai dengan ḥifẓ al-bī’ah dan prinsip maṣlaḥah.

C. Biaya Ekonomi

Wilayah/Negara	Perkiraan biaya ekonomi batu bara tahunan	Sumber	Catatan
Global	USD 8,1 triliun	Bank Dunia, 2022	Setara dengan ~6% dari PDB global
Turki	€5,2–10,9 miliar (2019)	HEAL, 2021	Dari kematian dini, hilangnya hari kerja, dan beban kesehatan
Pakistan	USD 30 miliar (2022)	Bank Dunia, 2022	Damages from floods intensified by climate risks
Global stranded assets risk	~USD 1 trillion by 2030	Carbon Tracker, 2022	Kerusakan akibat banjir diperparah oleh risiko iklim.
Risiko aset terdampar global	~USD 1 triliun pada tahun 2030	Carbon Tracker, 2022	Infrastruktur batu bara berisiko menjadi tidak ekonomis.

Implikasi

- Batu bara menimbulkan biaya yang sangat besar pada sistem kesehatan, produktivitas, dan infrastruktur, yang merusak *ḥifẓ al-māl*.
- Bencana iklim yang disebabkan oleh batu bara menggoyahkan perekonomian nasional, terutama di negara-negara mayoritas muslim yang bergantung pada batu bara.
- Risiko aset yang terdampar dan pendanaan iklim yang tidak memadai menunjukkan pemborosan struktural (*isrāf*) dan memperburuk ketidaksetaraan antar negara [UNFCCC, 2023].

D. Implikasi Yurisprudensi

Bukti di berbagai bidang kesehatan, iklim, air, dan ekonomi menunjukkan bahwa batu bara menimbulkan bahaya sistemik, meluas, dan dapat dicegah. Bahaya ini melibatkan berbagai tujuan *maqāṣid al-sharīʿah*:

• **ḥifẓ al-naḥs** (perlindungan kehidupan)

• **ḥifẓ al-bīʾah** (perlindungan lingkungan)

• **ḥifẓ al-māl** (perlindungan kekayaan)

• **ḥifẓ al-ʿaql** (perlindungan akal)

Kontribusi batu bara terhadap angka kematian, kerusakan pembangunan, pemborosan ekonomi, dan degradasi ekologi menempatkannya dalam pelanggaran langsung terhadap tujuan-tujuan ini. Perintah Al-Qurʿan tentang bahaya menyakiti diri sendiri (2:195), pemborosan (17:26–27), dan kerusakan di bumi (7:56) memperkuat kewajiban untuk mencegah penggunaan batu bara secara terus-menerus. Dampak kumulatifnya adalah menjadikan batu bara tidak sesuai dengan tujuan syariat. Oleh karena itu, batu bara perlu diklasifikasikan ulang sebagai haram, dengan hanya pengecualian yang sempit dan sementara yang diperbolehkan di bawah *darūrah* sesuai dengan *tadarruj*.

References

- AAOIFI 2022, *Shari'ah Standards*, Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions, Manama.
- ADB 2024, *ADB and Kazakhstan advance Energy Transition Mechanism pilot for early coal retirement*, Asian Development Bank, News Release.
- Agora Energiewende 2024, *Enabling Coal Transition in Kazakhstan*, Agora Energiewende.
- Akashah, I. 2001, 'Fatwas on smoking in Saudi Arabia', *Islamic Law & Society*, 8(1), pp. 115–139.
- Al-Azhar Fatwa Department 2020, *Fatwa on tobacco and harmful substances*, Al-Azhar, Cairo.
- al-Ghazālī, A.H. n.d., *Al-Mustaṣfā min 'Ilm al-Uṣūl*.
- al-Shāṭibī, A.I. n.d., *Al-Muwāfaqāt fī Uṣūl al-Sharī'ah*.
- Auda, J. 2008, *Maqāṣid al-Sharī'ah as Philosophy of Islamic Law: A Systems Approach*, International Institute of Islamic Thought, London.
- Bank Negara Malaysia 2018, *Value-Based Intermediation: Strengthening the roles and impact of Islamic finance*, Kuala Lumpur.
- Bressler, R.D. 2021, 'The mortality cost of carbon', *Nature Communications*, 12, 4467.
- Carbon Brief 2022, 'The climate crisis and the future of fossil fuels', Carbon Brief.
- Carbon Brief 2023, 'Countries funding new coal capacity', Carbon Brief.
- Carbon Brief 2024, 'Updated count of countries curtailing/cancelling new coal', Carbon Brief.
- Carbon Tracker 2022, *Coal: Stranded Asset Risks*, Carbon Tracker Initiative, London.
- CBUAE 2024, *Guiding Principles Regarding Islamic Sustainable Finance*, Central Bank of the United Arab Emirates, Abu Dhabi.
- Commins, D. 1990, *Islamic Reform: Politics and Social Change in Late Ottoman Syria*, Oxford University Press, Oxford.
- Dow Jones 2023, *Dow Jones Islamic Market Index Guide*, S&P Dow Jones Indices, New York.
- Elgari, M.A. n.d., 'Statement', in *Tayyib-Inspired*, UK Islamic Finance Council, Glasgow.
- Ember 2024, *Global Electricity Review 2024*, Ember, London.
- Environmental Finance 2025, *Pakistan makes 'strong step forward' with debut sovereign green sukuk*, 19 May 2025
- Finkelman, R.B., Belkin, H.E. & Zheng, B. 2021, 'The future health impacts of coal', *Environmental Geochemistry and Health*, 43(1), pp. 101–115.

FTSE Russell 2022, *FTSE Shariah Index Series: Ground Rules*, FTSE Russell, London.

Global Carbon Project 2024, 'Global carbon budget 2024', *Earth System Science Data*, 16, pp. 965–1039.

Global Coal Exit List (Urgewald) 2024, *Global database of companies linked to coal*, Urgewald, Berlin.

Global Energy Monitor (GEM) 2024, *Global Coal Plant Tracker*, Global Energy Monitor, San Francisco.

Global Energy Monitor (GEM) 2025, *Boom and Bust Coal 2025*, Global Energy Monitor, San Francisco.

Greenpeace 2016, *The Great Water Grab: How the coal industry is deepening the global water crisis*, Greenpeace International, Amsterdam.

Greenpeace 2018, *Coal's water crisis in Asia: Risks and impacts*, Greenpeace East Asia, Hong Kong.

Greenpeace 2023, *Air Pollution and Health: Synthesis (MCC summary brief)*, Greenpeace Research Laboratories, Exeter.

HEAL 2021, *Chronic Coal Pollution: The health burden of unabated coal power generation in Turkey*, Health and Environment Alliance, Brussels.

Henneman, L.R.F. et al. 2023, 'Mortality from coal-fired power plant emissions in the United States, 1999 to 2020', *Science Advances*, 9(10), eade2078.

IARC 2020, *IARC Handbooks of Cancer Prevention: Tobacco Control*, International Agency for Research on Cancer, Lyon.

ICD/ LSEG 2025, *Islamic Finance Development Report 2025*, London Stock Exchange Group.

IEA 2024, *Global Methane Tracker 2024*, International Energy Agency, Paris.

IEA 2025, *Global Energy Review 2025*, International Energy Agency, Paris.

IEEFA 2025, *Indonesia power sector update: RUPTL 2025–2034 and coal transition*, Institute for Energy Economics and Financial Analysis.

IFSB 2025, *Islamic Financial Services Industry Stability Report 2025*, Islamic Financial Services Board, Kuala Lumpur.

IPCC 2021, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*, Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report, Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva.

IPCC 2023, *Climate Change 2023: Synthesis Report*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva.

IQAir 2024, *World Air Quality Report 2024*, IQAir, Zurich.

Islamic Fiqh Academy 2019, *Fatwa on harmful industries and environmental ethics*, OIC Islamic Fiqh Academy, Jeddah.

Kamali, M.H. 2003, *Principles of Islamic Jurisprudence* (3rd edn), Islamic Texts Society, Cambridge.

Landrigan, P.J. et al. 2018, 'The Lancet Commission on pollution and health', *The Lancet*, 391(10119), pp. 462–512.

Lelieveld, J. et al. 2023, 'Air pollution deaths attributable to fossil fuels: observational and modelling study', *BMJ*, 383, e077784.

Pakistan Stock Exchange (PSX) 2025, *Launch of Pakistan's First Sovereign Domestic Green Sukuk (press release)*, Karachi.

Pew Research Center 2019, *Global measures of religiosity by country*, Pew Research Center, Washington, DC.

Proctor, R.N. 2012, *Golden Holocaust: Origins of the cigarette catastrophe and the case for abolition*, University of California Press, Berkeley.

Ricke, K. et al. 2018, 'Country-level social cost of carbon', *Nature Climate Change*, 8, pp. 895–900.

ROGTEC 2025, *Seasonal coal use and fuel switching in Uzbekistan's energy system*, ROGTEC Magazine.

Saudi Green Initiative 2024, *Climate targets and afforestation programme*, Saudi Green Initiative, Riyadh.

S&P Global 2022, *S&P 500 Shariah Index Methodology*, S&P Global, New York.

Securities Commission Malaysia 2023, *Maqāṣid al-Sharī'ah Guidance for the Islamic Capital Market*, Securities Commission Malaysia, Kuala Lumpur.

Securities Commission Malaysia 2025, *Maqāṣid al-Sharī'ah Taskforce announcement*, Securities Commission Malaysia, Kuala Lumpur.

Sunan Ibn Mājah n.d., *Sunan Ibn Mājah*.

Times of Central Asia 2025, 'Uzbekistan advances draft law to introduce Islamic banking system', *Times of Central Asia*.

UNDP 2018, *Green Sukuk: Financing a sustainable future*, United Nations Development Programme.

UNFCCC 2023, *Climate finance gap and pledges under the Paris Agreement*, United Nations Framework Convention on Climate Change, Bonn.

UNFCCC 2024, *Strategy of the Republic of Kazakhstan on Achieving Carbon Neutrality by 2060* (English ed., Oct 2024), UNFCCC Repository.

UNOCHA 2023, *Horn of Africa Drought Response – Situation Report*, United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Geneva.

UNICEF 2016, *Clear the Air for Children: The impact of air pollution on children*, UNICEF, New York.

UAE Ministry of Climate Change and Environment (MOCCA), 2024, *Federal Decree Law No. 11 on climate change*, Ministry of Climate Change and Environment, Abu Dhabi.

Vohra, K., Vodonos, A., Schwartz, J., Marais, E.A., Sulprizio, M.P. & Mickley, L.J. 2021, 'Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion: Results from GEOS-Chem', *Environmental Research*, 195, 110754.

Government of Pakistan, Asian Development Bank, European Union & World Bank 2022, *Pakistan Floods 2022: Post-Disaster Needs Assessment (PDNA)*, Islamabad.

World Bank 2020, *Indonesia's green sukuk: Progress and market development*, World Bank, Washington, DC.

World Bank 2022, *Pollution and economic costs*, World Bank, Washington, DC.

World Bank & Securities Commission Malaysia 2019, *Malaysia's Green Sukuk: Leadership in Islamic Finance*, World Bank, Washington, DC.

WHO 2014, *Indoor air pollution and health*, World Health Organization, Geneva.

WHO 2020, *WHO report on the global tobacco epidemic 2019: Offer help to quit tobacco use*, World Health Organization, Geneva.

WHO 2023, *Ambient Air Quality Database (update 2023)*, World Health Organization, Geneva.

WRI 2013, *Aqueduct Water Risk Atlas: Methodology and data*, World Resources Institute, Washington, DC.

WRI 2019, *Aqueduct 3.0: Updated data and country rankings*, World Resources Institute, Washington, DC.

Ucapan Terima Kasih

Makalah ini juga mencerminkan kontribusi berharga dari tiga cendekiawan Islam yang diwawancarai secara mendalam selama penyusunannya. Perspektifnya memberikan wawasan yurisprudensi yang penting dan membantu membentuk kerangka argumen yang disajikan. Kami menyampaikan apresiasi kami atas keterlibatannya yang bijaksana dan kemurahan hatinya dalam berbagi keahlian.

