

Obligasi hijau: tantangan dan peluang untuk pembangunan berkelanjutan di Indonesia

Muhamad Azkia

STIEBS Nahdlatul Ulama Garut, Indonesia

Email: muhamadzakia98@gmail.com

Info Artikel :

Diterima :

1 November 2025

Disetujui :

30 November 2025

Dipublikasikan :

26 Desember 2025

ABSTRAK

Pendanaan perubahan iklim di Indonesia menghadapi kesenjangan pembiayaan yang signifikan, di mana anggaran negara tidak mampu menanggung beban target *Net Zero Emission* secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ekosistem obligasi hijau (*green bond*) dan sukuk hijau sebagai instrumen pembiayaan alternatif, dengan fokus pada tantangan struktural dan peluang pasar. Menggunakan metode kualitatif melalui pendekatan studi kepustakaan dan sintesis data komparatif ASEAN, penelitian ini menemukan adanya paradoks kinerja pasar. Penerbitan instrumen negara (*sovereign*) tumbuh pesat didorong oleh legitimasi regulasi, namun pasar korporasi mengalami stagnasi akibat tingginya biaya transaksi dan asimetri informasi (*agency costs*). Temuan juga mengungkap besarnya potensi investor ritel domestik yang belum tergarap optimal. Kesimpulan penelitian ini menekankan bahwa regulasi yang ada saat ini masih bersifat administratif. Diperlukan reformasi kebijakan berupa insentif fiskal konkret dan subsidi biaya sertifikasi untuk mendorong partisipasi sektor swasta, sehingga tercipta ekosistem keuangan berkelanjutan yang inklusif dan tidak hanya bergantung pada inisiatif pemerintah.

Kata Kunci: *Green bond, Green Sukuk, Insentif Kebijakan, Pembangunan Berkelanjutan, Teori Keagenan*

ABSTRACT

Climate change financing in Indonesia faced a significant gap, where the state budget was insufficient to bear the Net Zero Emission target burden alone. This study aimed to analyze the green bond and Green Sukuk ecosystem as alternative financing instruments, focusing on structural challenges and market opportunities. Employing a qualitative method with a literature review approach and ASEAN comparative data synthesis, this research identified a market performance paradox. Sovereign instrument issuance grew rapidly driven by regulatory legitimacy, whereas the corporate market stagnated due to high transaction costs and information asymmetry (agency costs). The findings also revealed the significant potential of domestic retail investors that remained suboptimal. This study concluded that existing regulations were primarily administrative. Concrete policy reforms, specifically fiscal incentives and certification cost subsidies, were deemed necessary to foster private sector participation, ensuring an inclusive sustainable finance ecosystem beyond government initiatives.

Keywords: *Green bond, Green Sukuk, Policy Incentives, Sustainable Development, Agency Theory*



©2025 Muhamad Azkia. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Perubahan iklim dan degradasi lingkungan telah menjadi krisis global yang mendesak, mengancam stabilitas ekosistem dan keberlanjutan ekonomi negara. Indonesia, sebagai negara kepulauan, memiliki kerentanan tinggi terhadap dampak perubahan iklim, yang diperkirakan membutuhkan pendanaan mitigasi dan adaptasi sebesar USD 281 miliar atau sekitar Rp 4.002 triliun hingga tahun 2030 (U. Anggraini et al., 2023). Aktivitas ekonomi konvensional yang berorientasi pada eksploitasi sumber daya alam tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terbukti memperparah kondisi ini. Sebagai respons, konsep ekonomi hijau (*green economy*) hadir menawarkan pendekatan pembangunan yang menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dengan kelestarian lingkungan dan efisiensi sumber daya (Pratama & Firmansyah, 2024). Transisi menuju ekonomi hijau ini memerlukan dukungan finansial yang masif, yang tidak dapat sepenuhnya ditanggung oleh Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN).

Dalam perspektif teoritis, urgensi peralihan ke pendanaan hijau ini dapat dijelaskan melalui Teori Legitimasi (*Legitimacy Theory*). Teori ini menyatakan bahwa entitas, baik negara maupun

korporasi, beroperasi di bawah kontrak sosial yang mengharuskan mereka menyelaraskan tindakan dengan norma masyarakat. Flammer (2021) menekankan bahwa penerbitan obligasi hijau memberikan sinyal positif kepada pasar yang berdampak pada peningkatan reputasi dan nilai perusahaan jangka panjang. Dengan menerbitkan instrumen ini, entitas mendapatkan legitimasi sosial dengan menunjukkan kepedulian nyata terhadap isu perubahan iklim. Namun, di sisi lain, Teori Keagenan (*Agency Theory*) menyoroti adanya tantangan berupa asimetri informasi antara penerbit (agen) dan investor (prinsipal). Cendekiawan & Firmansyah (2024) berargumen bahwa dalam pasar keuangan hijau, investor seringkali kesulitan memverifikasi kredibilitas proyek, sehingga diperlukan mekanisme sertifikasi yang ketat yang sayangnya memunculkan biaya agensi (*agency cost*) tinggi.

Selain landasan teori konvensional, instrumen ini juga memiliki pijakan kuat dalam prinsip syariah. Konsep *Green Sukuk* memiliki keselarasan filosofis dengan prinsip *Maqashid Syariah*, khususnya dalam aspek *hifdz al-bi'ah* (memelihara lingkungan). Y. Anggraini (2018) menjelaskan bahwa berbeda dengan obligasi konvensional yang berbasis utang, sukuk berbasis pada kepemilikan aset (*Underlying asset*) yang riil dan halal. Hal ini menjadikan *Green Sukuk* sebagai instrumen ganda yang tidak hanya memenuhi kriteria investasi etis global (ESG) tetapi juga kepatuhan syariah, sehingga memiliki basis investor yang lebih luas (Mutmainnah & Romadhon, 2023).

Untuk menjembatani kesenjangan pendanaan tersebut, instrumen keuangan inovatif seperti Obligasi Hijau (*Green bond*) dan Sukuk Hijau (*Green Sukuk*) menjadi solusi strategis. *Green bonds* didefinisikan sebagai instrumen utang di mana dana hasil penerbitannya secara eksklusif dialokasikan untuk membiayai proyek-proyek yang memberikan manfaat lingkungan, seperti energi terbarukan, efisiensi energi, dan transportasi rendah karbon (Banga, 2019; Zhou & Cui, 2019). Berbeda dengan obligasi konvensional, investor pada instrumen ini tidak hanya mengevaluasi return finansial, tetapi juga dampak ekologis dari proyek yang didanai (Partridge & Medda, 2020). Pemerintah Indonesia menunjukkan komitmen serius melalui penerbitan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 60/POJK.04/2017 tentang Penerbitan dan Persyaratan Efek Bersifat Utang Berwawasan Lingkungan, serta keberhasilan menjadi penerbit *Sovereign Green Sukuk* pertama di dunia pada tahun 2018 senilai USD 1,25 miliar (Y. Anggraini, 2018; Cendekiawan & Firmansyah, 2024).

Meskipun Indonesia tercatat sebagai pemain utama di pasar ASEAN dengan menguasai 58% total penerbitan *green bond* per Juni 2019, implementasi domestik masih menghadapi tantangan struktural (Saputro, 2023). Tren global menunjukkan peningkatan pesat, namun di negara berkembang seperti Indonesia, potensi pasar belum tergarap optimal. Kapoor et al. (2020) dalam studinya mengenai viabilitas obligasi hijau di ASEAN menyoroti bahwa salah satu sektor yang paling potensial namun belum maksimal adalah pembiayaan bangunan hijau (*green buildings*). Ketertinggalan ini disebabkan oleh minimnya insentif bagi pengembang swasta dibandingkan negara tetangga. Kendala utama meliputi minimnya pemahaman investor domestik, persepsi risiko yang tinggi, serta terbatasnya insentif bagi emiten sektor swasta dibandingkan dengan negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia yang lebih agresif dalam skema insentif *green building* (Hadi et al., 2022; Zahra Maulida et al., 2024). Data menunjukkan bahwa meskipun penerbitan ritel seperti ST-006 mendapat respon positif, partisipasi sektor korporasi non-pemerintah masih tertinggal dibandingkan penerbitan *sovereign* (pemerintah).

Terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang signifikan dalam literatur yang ada saat ini. Studi terdahulu seperti karya Y. Anggraini (2018) dan Mutmainnah & Romadhon (2023) cenderung berfokus pada potensi makro dan mekanisme penerbitan *Green Sukuk* negara. Sementara itu, penelitian lain seperti Hadi et al. (2022) lebih menitikberatkan pada aspek legalitas yuridis semata. Belum banyak penelitian yang melakukan sintesis komprehensif yang menghubungkan dinamika pasar regional (ASEAN), hambatan mikro pada literasi investor, dan efektivitas regulasi dalam satu kerangka analisis terpadu. Kebanyakan studi masih bersifat parsial atau studi kasus tunggal, sehingga belum memberikan peta jalan (*roadmap*) yang jelas mengenai bagaimana tantangan struktural dapat diubah menjadi peluang konkret bagi pembangunan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan literatur dengan menyajikan tinjauan komprehensif mengenai ekosistem *green bond* di Indonesia. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pendekatan analisis yang menyandingkan data komparatif ASEAN dengan evaluasi regulasi domestik untuk merumuskan strategi penguatan pasar. Kontribusi praktis dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan teknis bagi pembuat kebijakan dan pelaku pasar dalam merancang skema *green financing* yang lebih inklusif dan efektif demi tercapainya target *Net Zero Emission*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (*literature review*). Pendekatan ini dipilih karena dinilai efektif untuk membedah konsep kebijakan yang dinamis dan melakukan sintesis terhadap berbagai sumber data sekunder, sebagaimana diterapkan oleh Cendekiawan & Firmansyah (2024) dalam mengkaji pengembangan *green bonds* melalui pengumpulan informasi dari studi terdahulu dan *benchmarking* antar negara. Selain itu, metode ini memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap fenomena tanpa batasan lokasi fisik, sejalan dengan pendekatan Ridho Erianto et al. (2024) yang menggunakan analisis studi pustaka untuk mendeskripsikan urgensi *Green Sukuk* dalam pelestarian lingkungan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai dokumen resmi dan publikasi ilmiah. Data tersebut meliputi peraturan perundang-undangan terkait, seperti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 60/POJK.04/2017 dan undang-undang ratifikasi Persetujuan Paris. Selain itu, data empiris mengenai volume penerbitan *green bond* diambil dari laporan pasar keuangan, publikasi Kementerian Keuangan Republik Indonesia, serta laporan Asian Development Bank (ADB) mengenai pembiayaan hijau di ASEAN.

Dalam penelitian ini, penulis mengkaji secara mendalam sebanyak 21 dokumen literatur yang terdiri dari artikel jurnal bereputasi nasional dan internasional, prosiding konferensi, serta dokumen regulasi pemerintah yang diterbitkan dalam rentang waktu 2015 hingga 2024. Pemilihan 21 literatur ini didasarkan pada kriteria relevansi topik mengenai *green bond*, *Green Sukuk*, dan pembangunan berkelanjutan di kawasan Asia dan Indonesia.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan penelusuran referensi digital dengan kata kunci spesifik seperti "*Green bond*", "*Green Sukuk*", dan "Pembiayaan Berkelanjutan". Teknik analisis data yang diterapkan adalah analisis deskriptif komparatif dan analisis isi (*content analysis*). Teknik ini diadopsi merujuk pada metodologi Pratama & Firmansyah (2024) yang menggunakan *content analysis* dan *scoping review* untuk memetakan potensi pembiayaan hijau dalam akselerasi *Net Zero Emission*. Dalam tahap ini, data penerbitan obligasi hijau di Indonesia dibandingkan dengan negara-negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia untuk mengidentifikasi kesenjangan kinerja pasar. Hasil analisis kemudian disintesis untuk menjawab kesenjangan penelitian dan merumuskan rekomendasi kebijakan yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sintesis Tematik dan Dinamika Literatur *Green bond*

Untuk menjawab tujuan penelitian mengenai ekosistem obligasi hijau di Indonesia, penelitian ini menerapkan analisis sintesis terhadap literatur yang ada. Berdasarkan tinjauan pustaka yang komprehensif, literatur mengenai *green bond* dan *Green Sukuk* dapat dipetakan ke dalam tiga tema besar yang saling berkaitan: kerangka regulasi, hambatan pasar, dan dampak keberlanjutan. Pemetaan ini penting untuk memahami posisi Indonesia dalam peta keuangan hijau global. Sebagaimana dijelaskan oleh Pratama & Firmansyah (2024), metode analisis isi (*content analysis*) terhadap literatur memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola berulang dalam kebijakan pembiayaan hijau, yang mana dalam konteks Indonesia, narasi dominan masih berfokus pada inisiatif pemerintah dibandingkan sektor swasta.

Tema pertama yang menonjol adalah peran regulasi sebagai fondasi pasar. Y. Anggraini (2018) dan Hadi et al. (2022) sepakat bahwa penerbitan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 60/POJK.04/2017 merupakan langkah revolusioner yang memberikan kepastian hukum bagi penerbitan efek bersifat utang berwawasan lingkungan. Regulasi ini tidak hanya mendefinisikan kriteria proyek hijau, tetapi juga mewajibkan transparansi penggunaan dana (*use of proceeds*). Namun, literatur juga mencatat kritik bahwa regulasi ini lebih bersifat *rule-based* daripada *incentive-based*, sehingga kepatuhan emiten seringkali didorong oleh kewajiban administratif semata alih-alih motivasi ekonomi murni. Hal ini menciptakan pasar yang "aman" secara hukum namun "mahal" secara operasional bagi emiten pemula.

Tema kedua menyoroti hambatan struktural yang menghambat partisipasi korporasi. Cendekiawan & Firmansyah (2024) mengidentifikasi bahwa masalah utama di pasar negara berkembang adalah asimetri informasi dan biaya agensi. Emiten swasta menghadapi dilema biaya transaksi tinggi untuk mendapatkan sertifikasi hijau (*external review*) yang diwajibkan oleh standar internasional seperti *The Green bond Principles*. Tanpa adanya subsidi atau insentif pajak yang

signifikan, biaya tambahan ini dianggap sebagai beban yang mengurangi daya saing obligasi hijau dibandingkan obligasi konvensional. Studi literatur menunjukkan bahwa hambatan ini menyebabkan terjadinya *market failure* di sektor swasta, di mana suplai instrumen hijau gagal memenuhi potensi permintaan yang ada.

Tema ketiga berfokus pada respon investor dan dampak keberlanjutan. Zahra Maulida et al. (2024) menemukan pergeseran demografi investor yang menarik, di mana investor ritel, khususnya generasi milenial, mulai mendominasi pasar *Green Sukuk Ritel*. Meskipun demikian, Banga (2019) dalam kajiannya mengingatkan bahwa literasi keuangan hijau masih menjadi kendala. Banyak investor membeli instrumen ini karena imbal hasil yang kompetitif dan jaminan negara, bukan semata-mata karena kesadaran lingkungan. Tabel 1 di bawah ini menyajikan ringkasan sintesis tematik tersebut untuk memperjelas posisi literatur saat ini.

Tabel 1 Matriks Analisis Tematik Literatur *Green bond* di Indonesia

Tema Utama	Fokus Analisis	Temuan Kunci Literatur	Referensi Pendukung
Legitimasi & Regulasi	Peran pemerintah dalam pembentukan pasar	Pemerintah menggunakan penerbitan <i>Sovereign Green Sukuk</i> sebagai alat legitimasi politik global untuk menunjukkan komitmen iklim (NDC). Regulasi (POJK 60/2017) telah tersedia namun implementasinya bersifat <i>top-down</i> .	(Y. Anggraini, 2018; Hadi et al., 2022)
Hambatan Struktural	Kendala sektor swasta (Korporasi)	Terdapat asimetri informasi dan biaya agensi yang tinggi. Biaya sertifikasi pihak ketiga dan kurangnya keterampilan teknis menjadi hambatan utama (<i>entry barrier</i>) bagi emiten swasta.	(Cendekiawan & Firmansyah, 2024; Saputro, 2023)
Respon Pasar	Literasi dan Preferensi Investor	Investor ritel domestik menunjukkan antusiasme tinggi (<i>oversubscribed</i>), namun literasi terkait dampak lingkungan masih rendah. Investor masih didorong oleh motif imbal hasil (<i>return</i>) daripada motif lingkungan murni.	(Banga, 2019; Zahra Maulida et al., 2024)

Sumber: Hasil olahan peneliti (2025)

Berdasarkan sintesis data yang tersaji pada Tabel 1, terlihat adanya dikotomi yang tajam dalam ekosistem keuangan hijau di Indonesia, di mana terdapat ketimpangan struktural antara inisiatif pemerintah dan respon sektor swasta. Pada kolom "Legitimasi & Regulasi", terlihat bahwa pemerintah berperan sangat dominan sebagai penggerak utama pasar (*market maker*) melalui pendekatan *top-down* yang didorong oleh komitmen politik global (NDC). Namun, temuan pada baris "Hambatan Struktural" menunjukkan bahwa dorongan regulasi tersebut belum berhasil menciptakan efek rembesan (*spillover effect*) yang efektif ke sektor korporasi. Kontradiksi ini mengindikasikan bahwa instrumen regulasi yang ada saat ini, meskipun kuat secara hukum, belum mampu memitigasi beban biaya agensi yang dihadapi oleh perusahaan swasta. Akibatnya, terjadi fenomena di mana pasar obligasi hijau Indonesia tumbuh secara asimetris: sangat likuid di sisi instrumen negara (*sovereign*) namun mengalami kekakuan likuiditas (*illiquid*) di sisi korporasi, karena emiten swasta terjebak dalam kalkulasi biaya kepatuhan yang dianggap tidak ekonomis dibandingkan dengan penerbitan obligasi konvensional.

Selanjutnya, analisis terhadap dimensi "Respon Pasar" dalam tabel tersebut mengungkap adanya kesenjangan antara antusiasme transaksi dengan kedalaman literasi keberlanjutan. Meskipun data menunjukkan tren kelebihan permintaan (*oversubscribed*) yang konsisten pada setiap penerbitan, temuan literatur menegaskan bahwa perilaku ini lebih didorong oleh motif pragmatisme ekonomi yakni pencarian imbal hasil (*yield hunting*) dan keamanan asset dari pada kesadaran ekologis yang murni.

Kondisi ini menciptakan risiko jangka panjang bagi kualitas pasar, di mana investor mungkin tidak terlalu kritis terhadap dampak lingkungan riil dari proyek yang dibiayai (*impact washing*), asalkan instrumen tersebut memberikan kupon yang kompetitif. Oleh karena itu, Tabel 1 secara implisit menyimpulkan bahwa tantangan terbesar pengembangan *green bond* di Indonesia bukan lagi pada ketersediaan regulasi dasar, melainkan pada bagaimana mentransformasi pasar dari yang bersifat administratif-politis menjadi pasar yang digerakkan oleh insentif ekonomi rasional dan literasi investor yang matang.

Analisis Empiris Dominasi Penerbitan Negara (2018–2024)

Data empiris memperkuat temuan literatur bahwa pasar obligasi hijau Indonesia sangat bergantung pada inisiatif pemerintah (*sovereign driven*). Sejak tahun 2018, Indonesia telah mencatatkan sejarah sebagai negara pertama yang menerbitkan *Sovereign Green Sukuk* di pasar global dengan nilai mencapai USD 1,25 miliar. Langkah agresif ini konsisten dilakukan setiap tahun, bahkan di tengah ketidakpastian ekonomi global akibat pandemi COVID-19 pada tahun 2020. Konsistensi penerbitan *Global Green Sukuk* ini membuktikan bahwa pemerintah menjadikan instrumen ini sebagai tulang punggung pembiayaan APBN untuk proyek-proyek strategis nasional, seperti energi terbarukan dan transportasi massal berkelanjutan, sekaligus untuk menambal defisit anggaran dengan cara yang elegan dan berwawasan lingkungan.

Di pasar domestik, pemerintah juga sukses melakukan penetrasi melalui penerbitan *Green Sukuk Ritel* seri ST (Sukuk Tabungan). Data dari Zahra Maulida et al. (2024) menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dari ST-006 pada tahun 2019 hingga seri-seri terbaru seperti ST-010 dan ST-011 pada kurun waktu 2023-2024. Pada penerbitan ST-006, pemerintah berhasil menghimpun dana Rp 1,46 triliun dari 7.735 investor. Angka ini terus melonjak pada seri-seri berikutnya, yang secara konsisten mengalami kelebihan permintaan (*oversubscribed*). Fenomena ini mengindikasikan bahwa likuiditas di pasar domestik sebenarnya sangat melimpah dan siap diserap oleh instrumen hijau, asalkan instrumen tersebut memiliki profil risiko yang rendah seperti yang ditawarkan oleh surat utang negara.

Namun, keberhasilan di level negara ini menyisakan celah lebar (*gap*) jika dibandingkan dengan kinerja sektor korporasi. Berdasarkan data perbandingan regional ASEAN yang dikutip oleh Saputro (2023), pangsa pasar *green bond* Indonesia memang yang terbesar secara volume total (mencapai 58% pada periode awal), namun keragaman penerbitnya sangat minim. Berbeda dengan Singapura dan Malaysia yang pasar obligasi hijau diramaikan oleh perusahaan properti, energi, dan perbankan, pasar Indonesia didominasi mutlak oleh pemerintah. Tabel 2 di bawah ini merincikan rekam jejak penerbitan *sovereign* yang menjadi bukti dominasi tersebut.

Tabel 2 Rekam Jejak Penerbitan *Green Sukuk* Indonesia (2018–2024)

Tahun	Instrumen	Nominal (Est.)	Fokus Proyek (Underlying)	Keterangan
2018	Global <i>Green Sukuk</i>	USD 1,25 Miliar	Energi Terbarukan, Transportasi Hijau	<i>Sovereign Green Sukuk</i> pertama di dunia.
2019	<i>Green Sukuk Ritel</i> (ST-006)	Rp 1,46 Triliun	Manajemen Limbah, Efisiensi Energi	Investor didominasi milenial, <i>oversubscribed</i> .
2020	Global <i>Green Sukuk</i>	USD 2,5 Miliar	Ketahanan Iklim	Terbit di masa pandemi, menunjukkan resiliensi pasar.
2021	<i>Green Sukuk Ritel</i> (ST-008)	Rp 5,0 Triliun	Transportasi Berkelanjutan	Peningkatan signifikan nilai penerbitan dari seri sebelumnya.
2022-2024	<i>Green Sukuk Ritel</i> (ST-009 s.d. ST-011)	> Rp 20 Triliun (Akumulatif)	<i>Blue Carbon</i> & Energi Hijau	Tren minat investor ritel terus menanjak seiring pemulihan ekonomi.

Sumber: Hasil olahan peneliti (2025)

Analisis mendalam terhadap data pasar menunjukkan adanya fenomena risiko *crowding out effect* yang semakin nyata dalam ekosistem obligasi hijau di Indonesia. Dominasi penerbitan surat utang negara (*sovereign bonds*) yang menawarkan tingkat kupon kompetitif serta status bebas risiko gagal bayar karena dijamin sepenuhnya oleh undang-undang telah mendistorsi kompetisi pasar, membuat obligasi hijau korporasi menjadi pilihan yang kurang menarik bagi investor rasional. Dalam kalkulasi risiko investasi, investor cenderung mengamankan modal mereka pada *Green Sukuk Ritel* pemerintah yang memiliki likuiditas tinggi, dibandingkan mengambil risiko pada obligasi hijau perusahaan swasta yang memiliki risiko kredit lebih tinggi dan beban biaya transaksi yang mahal. Akibat struktural dari kondisi ini adalah terciptanya hambatan likuiditas bagi sektor swasta, di mana perusahaan korporasi kesulitan untuk menghimpun dana murah (*low-cost funding*) dari pasar modal hijau. Padahal, partisipasi sektor swasta sangat krusial mengingat sektor industri riil dan manufaktur merupakan salah satu penyumbang emisi karbon terbesar yang membutuhkan kapital besar untuk melakukan transisi energi menuju proses produksi yang lebih rendah karbon.

Di sisi lain, meskipun dominasi pemerintah ini menciptakan tantangan bagi pertumbuhan pasar korporasi, inisiatif negara tersebut telah berhasil membuktikan kredibilitas instrumen *Green Sukuk* melalui realisasi proyek fisik yang konkret dan berdampak luas. Berdasarkan laporan alokasi *Green Sukuk* tahunan, dana jumbo yang terhimpun tidak hanya mengendap di kas negara, melainkan telah disalurkan secara efektif untuk membiayai proyek infrastruktur transportasi berkelanjutan yang strategis. Salah satu bukti empiris yang paling menonjol adalah pembiayaan pembangunan Jalur Kereta Api Ganda (*Double Track*) Lintas Utara Jawa pada segmen Cirebon-Kroya-Solo-Madiun-Jombang. Proyek ini dibiayai melalui instrumen Sukuk Negara (termasuk seri PBS dan ST) dengan tujuan utama memfasilitasi perpindahan moda transportasi logistik (*modal shift*) dari jalan raya yang padat polusi ke moda kereta api yang lebih efisien energi. Keberhasilan proyek ini menjadi validasi bahwa instrumen keuangan hijau mampu menjadi katalisator pembangunan infrastruktur yang secara langsung berkontribusi pada penurunan emisi gas rumah kaca nasional.

Selain infrastruktur berskala masif, penetrasi pasar juga dilakukan melalui pendekatan mikro yang menyoroti kesadaran investor individu. Penerbitan seri ritel seperti ST-009 dan ST-010 secara spesifik dirancang dengan *Underlying asset* berupa proyek-proyek ramah lingkungan berskala lebih kecil namun memiliki dampak sosial-ekonomi langsung bagi masyarakat. Contoh nyata dari alokasi dana ini adalah pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM) di berbagai daerah terpencil untuk mendukung elektrifikasi desa, serta pemasangan fasilitas penerangan jalan umum tenaga surya (PJU-TS) yang hemat energi. Transparansi penggunaan dana untuk proyek-proyek spesifik inilah yang menjadi daya tarik psikologis utama bagi basis investor ritel baru, khususnya generasi milenial, karena mereka dapat memverifikasi bukti fisik kontribusi investasi mereka terhadap kelestarian lingkungan. Fenomena ini sangat sejalan dengan prinsip fundamental *Underlying asset* dalam keuangan syariah yang menuntut adanya kejelasan objek transaksi (Anggraini, 2018), sehingga *Green Sukuk* ritel berhasil menjembatani motif investasi spiritual, finansial, dan lingkungan dalam satu instrumen yang terintegrasi.

Tantangan Struktural dalam Perspektif Teori Keagenan

Kesenjangan kinerja yang mencolok antara pasar obligasi pemerintah dan sektor swasta dapat dijelaskan secara lebih komprehensif dan mendalam melalui lensa Teori Keagenan (*Agency Theory*). Dalam ekosistem pasar modal hijau, hubungan fundamental yang terbentuk adalah hubungan keagenan antara investor sebagai prinsipal (pemilik modal) dan perusahaan penerbit sebagai agen (pengelola dana). Permasalahan mendasar yang timbul dalam relasi ini adalah adanya asimetri informasi yang tajam, di mana investor memiliki keterbatasan akses untuk memverifikasi secara langsung aktivitas operasional perusahaan. Ketimpangan informasi ini menciptakan risiko moral (*moral hazard*), di mana investor sulit memastikan apakah dana yang mereka investasikan benar-benar dialokasikan untuk proyek yang ramah lingkungan sesuai janji, atau hanya sekadar klaim sepihak yang tidak berdasar atau praktik *greenwashing*. Untuk memitigasi risiko ketidakpercayaan ini dan menjembatani kesenjangan informasi, mekanisme pasar menuntut adanya sistem pengawasan (monitoring) yang ketat dan terstandarisasi. Hal ini diwujudkan melalui kewajiban sertifikasi independen dan verifikasi dari pihak ketiga (*second party opinion*), sebagaimana disyaratkan secara global dalam prinsip-prinsip yang ditetapkan oleh International *Capital Market Association* (ICMA) untuk menjamin integritas pasar.

Akan tetapi, penerapan mekanisme pengawasan dan verifikasi yang ketat ini secara otomatis memunculkan konsekuensi ekonomi berupa biaya transaksi (*transaction costs*) dan biaya keagenan (*agency costs*) yang nyata dan signifikan. Bagi perusahaan swasta di Indonesia, kewajiban untuk menyewa konsultan lingkungan, auditor eksternal, dan lembaga pemeringkat internasional demi mendapatkan label "hijau" yang kredibel membutuhkan biaya yang sangat mahal. Biaya-biaya ini merupakan biaya tambahan (*upfront cost*) yang tidak muncul dalam penerbitan obligasi konvensional. Dalam konteks ini, Cendekiawan & Firmansyah (2024) menyoroti bahwa beban biaya tambahan tersebut seringkali tidak sebanding dengan manfaat penurunan biaya modal (*cost of capital*) yang diharapkan oleh perusahaan. Dengan kata lain, fenomena "greenium" suatu kondisi ideal di mana investor bersedia menerima tingkat imbal hasil (*yield*) yang lebih rendah untuk instrumen hijau belum terbentuk secara konsisten dan signifikan di pasar korporasi Indonesia. Akibatnya, dalam kalkulasi bisnis yang rasional, perusahaan akan cenderung memilih untuk menerbitkan obligasi konvensional karena biayanya lebih murah, proses administrasinya tidak rumit, dan tidak membebani arus kas perusahaan untuk biaya kepatuhan lingkungan yang tinggi.

Diskusi mengenai hambatan biaya ini juga mengungkap adanya kontradiksi kebijakan yang tajam jika dibandingkan dengan ekosistem regulasi di negara tetangga. Saputro (2023) dalam kajiannya mencatat perbandingan yang kontras, di mana Otoritas Moneter Singapura (MAS) menerapkan skema insentif agresif berupa hibah yang menanggung penuh biaya sertifikasi eksternal bagi setiap penerbit obligasi hijau. Kebijakan afirmatif ini secara efektif menghilangkan hambatan biaya agensi (*agency cost barrier*), sehingga memberikan stimulus kuat bagi perusahaan sektor riil, seperti properti dan logistik di sana, untuk berbondong-bondong menerbitkan *green bond*. Sebaliknya, di Indonesia, absennya insentif fiskal langsung semacam ini menyebabkan hambatan masuk (*entry barrier*) bagi sektor swasta tetap tinggi. Pemerintah Indonesia sejauh ini tampaknya lebih memfokuskan kebijakan pada insentif pajak bagi sisi permintaan (investor), namun kurang memberikan perhatian pada insentif pengurangan biaya penerbitan bagi sisi penawaran (emiten), sehingga suplai obligasi hijau korporasi menjadi terhambat.

Selain aspek beban biaya finansial, tantangan struktural juga datang dari keterbatasan kapasitas institusional di internal perusahaan. Banyak perusahaan di Indonesia belum memiliki unit kerja khusus atau divisi keberlanjutan (*sustainability desk*) yang kompeten dan berdedikasi. Padahal, unit ini sangat krusial untuk menyusun kerangka kerja obligasi hijau (*green bond framework*) yang memenuhi standar internasional serta menyusun laporan dampak (*impact reporting*) tahunan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Keterbatasan sumber daya manusia teknis yang memahami metrik lingkungan ini menambah lapisan kesulitan operasional bagi korporasi. Tanpa adanya dukungan teknis, pendampingan, dan insentif finansial yang konkret dari regulator, pasar obligasi hijau korporasi di Indonesia diprediksi akan terus mengalami stagnasi. Pasar akan tetap terjebak dalam masalah klasik keagenan, di mana biaya untuk menciptakan transparansi dianggap jauh lebih tinggi daripada manfaat reputasi atau ekonomi yang diperoleh perusahaan.

Peluang Strategis dan Legitimasi Pembangunan Berkelanjutan

Di balik berbagai tantangan struktural tersebut, Indonesia memiliki peluang strategis yang sangat besar untuk mengakselerasi pembangunan berkelanjutan. Merujuk pada U. Anggraini et al. (2023), Indonesia membutuhkan pendanaan iklim sekitar USD 281 miliar atau Rp 4.002 triliun hingga tahun 2030 untuk mencapai target *Nationally Determined Contributions* (NDC). Kebutuhan dana yang masif ini tidak mungkin dipenuhi hanya dari APBN, sehingga instrumen pembiayaan alternatif mutlak diperlukan. Volz (2018) menekankan bahwa pengembangan sistem keuangan hijau di Asia sangat krusial untuk mengisi celah infrastruktur berkelanjutan yang tidak dapat ditangani oleh perbankan konvensional. Dalam konteks ini, *green bond* dan *Green Sukuk* menjadi instrumen yang tidak terelakkan untuk memobilisasi modal swasta menuju proyek-proyek rendah karbon (Ha Tran, 2021).

Peluang kedua muncul dari integrasi prinsip syariah dan pelestarian lingkungan. Ayu (2019) menyoroti bahwa prinsip Maqashid Syariah (tujuan syariah) sangat selaras dengan konsep pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam aspek *hifdz al-bi'ah* (menjaga lingkungan). Hariyanto (2015) menambahkan bahwa Indonesia memiliki peluang unik sebagai negara dengan populasi Muslim terbesar untuk menjadi pusat global ekonomi syariah hijau. Dengan memadukan basis investor syariah yang loyal dan investor ESG global, Indonesia dapat menciptakan ceruk pasar tersendiri. Yunus &

Khadafi (2024) juga menegaskan bahwa kerangka hukum keuangan hijau di Indonesia saat ini sudah cukup menjanjikan untuk mendukung inisiatif tersebut, asalkan didukung oleh literasi yang kuat.

Selanjutnya, penerbitan *green bond* memberikan manfaat strategis bagi korporasi melalui mekanisme legitimasi. Berdasarkan Teori Legitimasi, perusahaan yang menerbitkan *green bond* mendapatkan "lisensi sosial" untuk beroperasi. Flammer (2021) menemukan bahwa penerbitan obligasi hijau berkorelasi positif dengan peningkatan kinerja lingkungan dan nilai perusahaan jangka panjang. Tolliver et al. (2020) memperkuat argumen ini dengan temuan bahwa obligasi hijau secara signifikan mendorong alokasi aset menuju energi terbarukan, yang merupakan sektor prioritas dalam transisi energi global. Jika perusahaan Indonesia mampu menangkap sinyal ini, mereka dapat mengakses kolam likuiditas global melalui kemitraan seperti *Energy Transition Mechanism* (ETM) yang didukung lembaga multilateral (Pratama & Firmansyah, 2024).

Selain itu, basis investor domestik menunjukkan potensi pertumbuhan yang menjanjikan. Sebagaimana ditemukan oleh Zahra Maulida et al. (2024), generasi milenial dan Gen Z memiliki preferensi investasi yang berbeda, di mana mereka lebih peduli pada dampak sosial dan lingkungan. Al Arif (2015) mencatat bahwa pendekatan ekonomi syariah yang mengedepankan etika investasi sangat relevan untuk menarik minat generasi baru ini. Jika literasi keuangan hijau terus ditingkatkan melalui edukasi publik yang masif, basis investor ritel ini dapat menjadi sumber pendanaan alternatif yang stabil, mengurangi volatilitas arus modal asing. Dengan sinergi regulasi yang pro-aktif dan partisipasi pasar yang inklusif, *Green Sukuk* dapat bertransformasi dari sekadar alat fiskal menjadi mesin penggerak ekonomi hijau yang tangguh.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya paradoks kinerja dalam ekosistem *green bond* dan *Green Sukuk* di Indonesia. Di satu sisi, Indonesia berhasil menjadi pemimpin pasar di ASEAN melalui peran dominan pemerintah sejak 2018, yang terbukti mampu membiayai berbagai proyek infrastruktur strategis dan mendukung transisi energi. Namun, dominasi penerbitan negara tersebut memicu efek crowding out, menyebabkan stagnasi partisipasi sektor swasta dan rendahnya likuiditas obligasi hijau korporasi yang kalah bersaing dengan surat utang negara berisiko rendah dan berimbang hasil kompetitif.

Secara teoretis, kondisi ini dapat dijelaskan melalui Teori Keagenan, di mana tingginya biaya agensi akibat asimetri informasi menjadi penghambat utama penerbitan obligasi hijau oleh korporasi. Kewajiban sertifikasi dan verifikasi pihak ketiga menambah biaya transaksi yang tidak diimbangi oleh insentif harga berupa *greenium* yang konsisten. Berbeda dengan pemerintah yang didorong oleh motif legitimasi politik untuk memenuhi komitmen iklim global, sektor swasta cenderung memandang *green bond* sebagai alternatif pembiayaan yang kurang ekonomis dibandingkan obligasi konvensional.

Implikasi kebijakan menegaskan bahwa kerangka regulasi yang ada, khususnya POJK No. 60 Tahun 2017, masih bersifat *rule-based* dan belum efektif sebagai instrumen insentif pasar. Oleh karena itu, diperlukan reformasi kebijakan melalui insentif fiskal konkret, seperti subsidi biaya sertifikasi atau insentif pajak bagi penerbit swasta, guna menurunkan hambatan masuk pasar dan menciptakan *level playing field*. Dengan dukungan integrasi prinsip Maqashid Syariah, meningkatnya kesadaran ESG investor ritel, serta sinergi regulasi dan literasi keuangan, *Green Sukuk* dan *green bond* berpotensi menjadi instrumen kunci dalam mendukung target *Net Zero Emission* dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Arif, N. R. (2015). *Pengantar ekonomi syariah*. Bandung: Pustaka Setia.
- Anggraini, U., Wijaya, S., & Lathif, S. (2023). Tinjauan Kebijakan Pendanaan Perubahan Iklim Di Indonesia. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 3(1), 72–92. <https://doi.org/10.54957/jolas.v3i1.411>
- Anggraini, Y. (2018). Peran *Green Sukuk* Dalam Memperkokoh Posisi Indonesia Di Pasar Keuangan Syariah Global. *El Barka: Journal of Islamic Economics and Business*, 1(2), 251–268. <https://doi.org/10.21154/elbarka.v1i2.1453>
- Ayu, K. L. (2019). Peluang dan tantangan perkembangan *Green Sukuk* di Indonesia. *Conference on Islamic Management, Accounting, and Economics (CIMA)E Proceeding*, 2, 259–265.
- Banga, J. (2019). The *green bond* market: a potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 9(1), 17–32.

- <https://doi.org/10.1080/20430795.2018.1498617>
- Cendekiawan, M., & Firmansyah, A. (2024). Pengembangan *Green bonds* Di Indonesia: Upaya Pemerintah Untuk Mewujudkan Keuangan Berkelanjutan. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(1), 87–100. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i1.714>
- Flammer, C. (2021). Corporate *green bonds*. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 499–516. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>
- Ha Tran, Q. (2021). The impact of green finance, economic growth and energy usage on CO 2 emission in Vietnam – a multivariate time series analysis. *China Finance Review International, ahead-of-print*. <https://doi.org/10.1108/CFRI-03-2021-0049>
- Hadi, F., Endarto, B., & Gandryani, F. (2022). Aspek Hukum *Green bond* Sebagai Pembiayaan Energi Baru Terbarukan Di Indonesia (Legal Aspect On *Green bond* As Financing Source Of New Renewable Energy In Indonesia). *Jurnal Rechts Vinding Media Pembinaan Hukum Nasional*. <https://doi.org/10.33331/rechtsvinding.v11i3.984>
- Hariyanto, E. (2015). *Peluang penerbitan Green Sukuk*. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://www.kemenkeu.go.id>
- Kapoor, A., Teo, E.-Q., Azhgaliyeva, D., & Liu, Y. (2020). *The Viability of Green bonds as a Financing Mechanism for Green buildings in ASEAN*.
- Mutmainnah, S., & Romadhon, M. R. (2023). Pendayagunaan *Green Sukuk* dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam (JEBI)*, 3(1), 187–200. <https://doi.org/10.56013/jebi.v3i1.2021>
- Partridge, C., & Medda, F. R. (2020). The evolution of pricing performance of green municipal bonds. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 10(1), 44–64. <https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1661187>
- Pratama, B. A., & Firmansyah, A. (2024). Pembiayaan Hijau: Akselerasi Pembangunan Berkelanjutan Demi Mencapai *Net Zero Emission*. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(1), 150–160. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i1.743>
- Ridho Erianto, Mutthaqin, M. S., & Marliyah, M. (2024). Urgensi *Green Sukuk* Dalam Menjaga Keberlangsungan Lingkungan Hidup Di Indonesia. *Jurnal Asy-Syarikah: Jurnal Lembaga Keuangan, Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 6(1), 27–38. <https://doi.org/10.47435/asy-syarikah.v6i1.2394>
- Saputro, S. D. R. (2023). Tinjauan Sistematis: *Green bonds* di ASEAN dan Tantangan yang Dihadapi. *In Proceeding National Conference Business, Management, and Accounting (NCBMA)*, 6, 710–719.
- Tolliver, C., Keeley, A. R., & Managi, S. (2020). Policy targets behind *green bonds* for renewable energy: Do climate commitments matter? *Technological Forecasting and Social Change*, 157. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120051>
- Volz, U. (2018). Fostering Green Finance for Asian. *Development Bank Institute. ABDI Working Paper*, 814, 1–30. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/403926/adbi-wp814.pdf>
- Yunus, A., & Khadafi, M. (2024). Green Finance di Indonesia: Tinjauan Umum. *Management Studies and Business Journal*, 1(2), 7–13. <https://doi.org/10.63462/xkr7nb80>
- Zahra Maulida, A., Normailati, N., & Purnomo, A. (2024). *Green Sukuk* Ritel Terhadap Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. *Al-Aflah*, 2(2), 55–72. <https://doi.org/10.23971/al-aflah.v2i2.6588>
- Zhou, X., & Cui, Y. (2019). *Green bonds*, corporate performance, and corporate social responsibility. *Sustainability (Switzerland)*, 11(23). <https://doi.org/10.3390/su11236881>