

PERAN INVESTASI SYARIAH DALAM PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR BERKELANJUTAN : STUDI SISTEMATIS LITERATUR DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN UNTUK INDONESIA

Nailul Marom^{1*}, Asmito²

¹Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, Universitas Ibrahimy, Situbondo

²Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, Universitas Ibrahimy, Situbondo

INFO ARTIKEL

Artikel History:

Diterima : 10 April 2026

Revisi : 20 Mei 2026

Disetujui : 16 Juli 2026

Publish : 27 Juli 2026

Keyword:

Islamic investment, sustainable infrastructure, Green Sukuk, SDGs, Syariah project finance, systematic literature review

* Corresponding author

e-mail:

capricorn.nail@gmail.com

asmitosyavir@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the role of Islamic investment in driving sustainable infrastructure development in Indonesia and to identify the obstacles and opportunities faced by Islamic financial industry players. This study uses a qualitative approach with a systematic literature review method based on the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) protocol. The sample consists of 74 primary sources including peer-reviewed scientific journals, academic books, fatwas from the National Sharia Council (DSN-MUI), Financial Services Authority (OJK) regulations, international institutional reports, and official government documents for the 2018–2025 period. The findings indicate that Islamic investment instruments—specifically Sukuk, Green Sukuk, and financing structures based on Mudharabah, Musyarakah, and Istisna contracts—have an intrinsic alignment with the principles of sustainable development on three pillars (economic, social, and environmental). Data shows that Indonesia's Green Sukuk issuance reached USD 6.9 billion in 2022, making it a global leader in innovation in environmentally friendly Islamic financial instruments. However, structural challenges such as limited secondary market liquidity, low retail investor literacy on sharia infrastructure products, fragmentation of fatwa standards across jurisdictions, and the need for a regulatory support ecosystem hinder the optimization of the potential sharia investment of USD 3.3 trillion in Southeast Asia (IIFM, 2023).

Page: 13 - 31

ILTIZAM: Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah menganalisis peran investasi syariah dalam mendorong pengembangan infrastruktur berkelanjutan di Indonesia serta mengidentifikasi hambatan dan peluang yang dihadapi oleh pelaku industri keuangan syariah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur sistematis (systematic literature review) berdasarkan protokol PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Sampel terdiri dari 74 sumber primer yang mencakup jurnal ilmiah peer-reviewed, buku akademik, fatwa DSN-MUI, regulasi OJK, laporan institusi internasional, dan dokumen resmi pemerintah periode 2018–2025. Temuan menunjukkan bahwa instrumen investasi syariah—khususnya Sukuk, Green Sukuk, dan struktur pembiayaan berbasis akad Mudharabah, Musyarakah, dan Istisna—memiliki keselarasan intrinsik dengan prinsip pembangunan berkelanjutan tiga pilar (ekonomi, sosial, dan lingkungan). Data menunjukkan bahwa emisi Green Sukuk Indonesia mencapai USD 6,9 miliar pada 2022, menjadikannya pemimpin global dalam inovasi instrumen keuangan syariah ramah lingkungan. Namun, tantangan struktural seperti keterbatasan likuiditas pasar sekunder, rendahnya literasi investor ritel tentang produk infrastruktur syariah, fragmentasi standar fatwa lintas yurisdiksi, dan kebutuhan ekosistem pendukung regulatif menghambat optimalisasi potensi investasi syariah sebesar USD 3,3 triliun di kawasan Asia Tenggara (IIFM, 2023).

Kata kunci: Investasi syariah, Infrastruktur berkelanjutan, Green sukuk, SDGs, Pembiayaan proyek syariah, Literatur sistematis

PENDAHULUAN

Infrastruktur merupakan tulang punggung perkembangan ekonomi suatu bangsa, berperan vital dalam meningkatkan konektivitas antarwilayah, memperluas akses layanan dasar, dan menciptakan lapangan kerja yang inklusif. Menurut Rozenberg dan Fay (2019), kesenjangan infrastruktur global diperkirakan mencapai USD 15 triliun hingga tahun 2040, dengan negara-negara berkembang—including Indonesia—menghadapi defisit pendanaan terbesar. Di Indonesia sendiri, belanja infrastruktur selama masa pemerintahan Jokowi (2015–2021) hampir dua kali lipat, melonjak dari IDR 256,1 triliun (USD 17,9 miliar) pada 2015 menjadi IDR 408,2 triliun (USD 28,6 miliar) pada 2021 (ADB, 2022). Meskipun capaian ini signifikan, estimasi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menunjukkan bahwa Indonesia masih memerlukan investasi infrastruktur sebesar IDR 6.400 triliun (USD 400 miliar) hingga tahun 2030 guna mewujudkan visi "Jalan Tol Laut" dan ketahanan iklim nasional.

Paralel dengan besarnya kebutuhan pendanaan infrastruktur, krisis iklim global menuntut transisi menuju pembangunan yang tidak hanya ekonomis tetapi juga berwawasan lingkungan dan berkeadilan sosial. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) Perserikatan Bangsa-Bangsa, khususnya SDG 9 (*Industry, Innovation, and Infrastructure*), SDG 11 (*Sustainable Cities and Communities*), dan SDG 13 (*Climate Action*), menegaskan urgensi mobilisasi modal swasta melalui mekanisme keuangan berkelanjutan (*sustainable finance*). Dalam konteks ini, instrumen keuangan syariah menawarkan narasi alternatif yang sejalan dengan filosofi Maqashid al-Syariah—yaitu perlindungan terhadap agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta—yang secara inheren mengakomodasi prinsip keseimbangan ekologis (*tawazun*), keadilan distributif (*al-adl*), dan larangan eksploitasi sumber daya alam yang merusak (*fāsād fī l-ard*) (Harahap et al., 2023; Obaidullah, 2017).

Keunggulan kompetitif investasi syariah terletak pada kerangka etisnya yang prohibitive terhadap aktivitas spekulatif (*gharar*), bunga (*riba*), dan ketidakpastian ekstrem (*maysir*), sehingga setiap transaksi harus didasarkan pada aset riil (*asset-backed*) dan pembagian risiko yang adil antara pemberi dana dan pengelola (*risk-sharing*). Struktur kontrak seperti Murabahah (jual beli dengan markup), Ijarah (sewa-menyewa), Istisna' (kontrak manufaktur/proyek konstruksi), dan kombinasi keduanya dalam bentuk Sukuk telah terbukti efektif membiayai proyek-proyek infrastruktur berskala besar di dunia

Muslim, mulai dari jalan tol, pembangkit listrik tenaga surya, hingga perumahan terjangkau (Aliyu & Ibrahim, 2023; Selim et al., 2019). Khususnya, Green Sukuk—instrumen utang syariah yang hasilnya dialokasikan *exclusively* untuk proyek-proyek ramah lingkungan—telah mengubah lanskap pendanaan infrastruktur hijau global. Indonesia, sebagai pionir dunia dengan penerbitan Green Sukuk soberen perdana pada November 2018 bernilai USD 1,25 miliar, kemudian dilanjutkan dengan seri kedua (USD 750 juta, tenor 30 tahun—*the longest tenor globally* saat itu), ketiga (Retail Green Sukuk USD 1 miliar), dan keempat (USD 750 juta, 2021), menempatkan dirinya sebagai laboratorium inovasi keuangan syariah berkelanjutan kelas dunia (Government of Indonesia MoF, 2023; World Bank, 2020). Dana yang dihimpun dari empat seri Green Sukuk tersebut telah dialokasikan kepada 372 proyek hijau di bidang energi terbarukan, transportasi berkelanjutan, efisiensi air, dan adaptasi perubahan iklim, menghasilkan pengurangan emisi gas rumah kaca tahunan sebesar 130.316,39 ton CO₂e (Bank Indonesia, 2024).

Meskipun potensinya begitu masif, literatur empiris mengenai integrasi investasi syariah dengan agenda infrastruktur berkelanjutan masih tersebar dan belum terangkum secara komprehensif. Sebagian besar studi sebelumnya berfokus pada aspek tunggal—for instance, kinerja finansial Green Sukuk saja (Abubakar et al., 2020), atau kompatibilitas teoretis antara fikih muamalah dan ESG saja (Loang et al., 2025)—tanpa mengevaluasi secara holistik mekanisme transmisi, bukti empiris alokasi dana, hambatan regulasi, serta rekomendasi kebijakan operasional di level mikro dan makro. Celah pengetahuan inilah yang memotivasi penelitian ini untuk mengisi void akademik dengan menyajikan tinjauan literatur sistematis yang mensintesis temuan dari 74 sumber primer multidisipliner (ekonomi Islam, hukum syariah, teknik sipil, kebijakan publik, dan ilmu lingkungan) dalam satu payung analitis koheren.

Secara spesifik, penelitian ini menjawab tiga pertanyaan riset utama: (pertama), bagaimana landasan teoretis dan jurisprudensial (fikih muamalah) yang menopang legitimasi instrumen investasi syariah sebagai alat pembiayaan infrastruktur berkelanjutan? (kedua), apa saja bukti empiris efektivitas instrumen tersebut—terutama Green Sukuk, Istisna'-Sukuk, dan PPP syariah—dalam mendanai proyek infrastruktur nyata di Indonesia dan comparator regional, beserta dampaknya terhadap indikator SDGs? (ketiga), apa saja kendala struktural, regulasi, dan persepsi pasar yang menghambat skalabilitas investasi syariah infrastruktur, serta strategi kebijakan apa yang dapat diadvokasi oleh otoritas regulator (OJK, DSN-MUI, Kemenkeu) untuk unlocking potensi tersebut?

Kontribusi utama penelitian ini bersifat tripartit. Pertama, kontribusi teoretis: penelitian ini memperkaya khazanah Maqashid al-Syariah contemporary dengan membuktikan bahwa kontrak tradisional seperti Istisna dan Ijarah bukan sekadar analogi sekuler, melainkan instrumen substansial yang mampu mengejar target dekarbonisasi dan ketahanan infrastruktur global sebagaimana diamanatkan Paris Agreement dan Agenda 2030 SDGs (Ahmed & Baraka, 2021; Harahap et al., 2023). Kedua, kontribusi empiris: penelitian ini menyediakan sintesis kuantitatif-topikal pertama mengenai aliran dana Green Sukuk Indonesia (total akumulasi mendekati USD 4,5 miliar sejak 2018) dan distribusi sektoralnya—transportasi (53,74%), energi terbarukan (28,12%), pengelolaan air-limbah (12,54%), dan konservasi biodiversitas (5,6%)—berdasarkan data pelaporan dampak resmi Kementerian Keuangan RI (2023). Ketiga, kontribusi praktis-kebijakan: penelitian ini mengajukan framework harmonisasi ganda—penyelarasan vertikal antara fatwa DSN-MUI dengan ICMA Green Bond Principles dan EU Taxonomy, serta koordinasi horizontal antara OJK sebagai issuer supervisor, BKPM sebagai fasilitator PPIDKP, dan KLHK sebagai validator dampak lingkungan—guna menciptakan "conduit pipe" yang efisien antara tabungan umat Islam-global (aset keuangan syariah dunia menembus USD 4,9 triliun pada 2023; LSEG, 2024) dan kebutuhan riil pendanaan infrastruktur hijau domestik.

Struktur penulisan artikel ini diatur secara metodologis untuk memudahkan pembaca menelusuri alur logika investigasi. Bagian selanjutnya—Kajian Teori—membahas fondasi epistemologis investasi syariah berkelanjutan dari perspektif Quran-Hadis, maqashid syariah, dan konvergensi dengan paradigma ESG global. Kemudian, Metode Penelitian menjelaskan prosedur seleksi sampel literatur sesuai panduan PRISMA, kriteria inklusi-eksklusi, dan teknik analisis tematik. Selanjutnya, Hasil dan Pembahasan menyajikan temuan tersegmentasi dalam tiga tema inti sesuai rumusan masalah, dilengkapi tabel sinkronisasi instrumen-kontrak-dampak SDGs. Terakhir, Kesimpulan merangkum implikasi kebijakan dan menyarankan arah riset lanjutan.

KAJIAN TEORI

Fondasi Epistemologis Investasi Syariah Berkelanjutan

Investasi syariah bukanlah konstruk ekonomi yang statis, melainkan entitas dinamis yang berakar kuat pada teks-teks normatif Al-Quran dan Sunnah Nabi SAW., yang kemudian diinterpretasikan oleh para fuqaha melalui metodologi ijtihad kontemporer. Dasar ontologis utamanya tertuang dalam Surah Al-Baqarah ayat 275 yang menyatakan

"Allah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba," serta ayat 282 yang menegaskan prinsip transparansi penuh dalam transaksi keuangan melalui kewajiban penulisan surat-menyerat (*kitābah wa tadhkiyah*). Lebih jauh, Surah Al-Mā'idah ayat 2 memerintahkan kerjasama dalam kebaikan (*ta'āwun 'alā l-birr wa l-tqwa*) dan melarang kerjasama dalam dosa dan aggression (*wa lā ta'āwanū 'alā l-ithmi wa l-'udwān*), sebuah mandat moral yang menjadi landasan filosofis mengapa investasi syariah secara inheren menolak sektor-sektor berbahaya (haram industries) seperti perjudian, alkohol, pornografi, senjata ilegal, dan ekstraksi sumber daya alam tanpa pertimbangan eksternalitas lingkungan (Aziz, 2010; Iqbal & Mirakhor, 2011).

Prinsip Maqashid al-Syariah yaitu lima tujuan fundamental hukum Islam dalam melindungi manusia (*ḥifẓ al-dīn, al-naḥs, al-'aql, al-naaṣl, dan al-māl*) memberikan lensa evaluatif yang luas bagi setiap instrumen investasi syariah. Ketika diterapkan pada konteks infrastruktur berkelanjutan, dimensi *ḥifẓ al-naḥs* (perlindungan jiwa) membenarkan pembiayaan fasilitas kesehatan dan jalan tol yang mengurangi kecelakaan lalu lintas; *ḥifẓ al-māl* (pelestarian harta) mengonsolidasikan efisiensi penggunaan modal dan pencegahan pemborosan (*isrāf; mufātsadah*); sementara *ḥifẓ al-bi'ah* (konservasi lingkungan), meskipun tidak masuk dalam lima kategori klasik Imam Al-Ghazali, telah diakui secara luas oleh ulama kontemporer seperti Yusuf Al-Qaradawi sebagai perluasan organik dari prinsip *ḥifẓ al-naḥs* dan amanah Allah SWT atas bumi (Al-Qaradawi, 2010; Harahap et al., 2023). Oleh sebab itu, infrastruktur yang dibangun dengan dana syariah seharusnya tidak hanya menghasilkan yield finansial, tetapi juga berkontribusi positif terhadap kualitas hidup masyarakat dan stabilitas ekosistem jangka panjang.

Dari sisi ekonomi politik Islam, kritik terhadap sistem bunga (*riba-based capitalism*) yang diajukan oleh tokoh-tokoh seperti M. U. Chapra (2016) dan Munawir Sjadzali menyoroti bahwa keterkaitan pinjaman bermargin tetap (*fixed-income lending*) menciptakan distorsi antara sektor riil dan finansial, memicu gelembung kredit berlebihan (*credit bubbles*), dan pada akhirnya memicu krisis sistemik—seperti yang disaksikan selama Krisis Finansial Global 2008.. Sebaliknya, model berbagi untung-rugi (*profit-and-loss sharing/PALS*) melalui kontrak Mudharabah dan Musyarakah memaksa penciptaan hubungan simbiosis mutualisme antara investor (*raḥ al-māl*) dan pengusaha (*mudarib/musharik*), di mana risiko kerugian ditanggung proporsional berdasarkan porsi modal masing-masing kecuali akibat kelalaian atau pelanggaran kontrak (*kuṣūr/taqsīr*) oleh pengelola (Mirakhor & Zaidi, 2007;

Aliyu & Ibrahim, 2023). Prinsip keadilan distributif ini mencegah konsentrasi kekayaan di kalangan elit financier dan membuka ruang bagi inklusi keuangan kelompok basis piramid (*bottom-up economic empowerment*), yang esensial untuk membangun infrastruktur pedesaan dan permukiman layak huni yang selama ini diabaikan oleh bank konvensional karena dianggap kurang menguntungkan jika dibandingkan dengan target keuntungan yang disesuaikan dengan risiko yang harus ditanggung..

Konvergensi Paradigma ESG dan Prinsip Syariah

Dalam dekade terakhir, muncul gelombang global gerakan Environmental, Social, and Governance (ESG) yang bertujuan menyelaraskan keputusan alokasi modal perusahaan dan institusi investasi dengan dampak eksternalitas mereka terhadap planet Bumi dan kemanusiaan. Kerangka kerja ESG dikembangkan oleh International Integrated Council (<ISSB>) dan didorong oleh United Nations Principles for Responsible Investment (<PRI>) yang kini menandatangani lebih dari 2.500 investor institusi yang mengelola aset senilai USD 120 triliun. Secara paralel, industri keuangan syariah mengalami pertumbuhan eksponensial—from USD 2,9 triliun pada 2018 menjadi USD 4,9 triliun pada 2023—anugerah didorong oleh populasi Muslim global yang diproyeksikan mencapai 2,2 miliar orang pada 2030, serta meningkatnya kesadaran kolektif akan etika investasi pasca pandemi COVID-19 (LSEG, 2024; DinarStandard, 2025). Fenomena paradigmatik ini melahirkan diskusi akademis tentang konvergensi—atau setidaknya resonansi harmonis—antara nilai-nilai inti Syariah dan pilar-pilar ESG.

Tabel 1. Matriks Komparasi Kriteria ESG dan Prinsip Screening Syariah

Dimensi ESG	Indikator Utama	Prinsip Syariah Corresponding	Landasan Fikih/Konseptual	Tingkat Overlap
Lingkungan	Emisi karbon, jejak air, deforestasi, polusi udara/air/laut, manajemen limbah padat/cair	Larangan ifṣād fi l-ard (merusak bumi), perintah khilāfah (stewardship), prinsip lā ḍarar wa lā ḍirār (tidak boleh membahayakan diri/sendiri-or lain)	QS. Al-Baqarah: 60; Hadis riwayat Ibn Majah; Maqashid ḥifẓ al-bī'ah	Sangat Tinggi
Sosial	Hak pekerja, diversiti & inklusi komunitas lokal, hak	Keadilan upah (ajr al-mithl); pelarangan gharar (ketidakpastian eksploitatif); kewajiban zakat infak sedekah;	QS. An-Nisa: 29; Hadis Bukhari-Muslim tentang hak buruh; Fatwa DSN-MUI No. 41/DSN-	Tinggi

	asasi manusia, kondisi rantai pasok, tanggung jawab konsumen	jaminan keamanan (amān) karyawan	MUI/IX/2003	
Tata Kelola	Independensi dewan komisaris, anti korupsi, audit internal independen, remunerasi transparan, mengungkapkan informasi materi secara tepat waktu	Prinsip amānah (trusteeship/sh accountability); larangan risywah suap-gratifikasi; musyawarah dalam pengambilan keputusan strategis; wajib hisbab (kontrol sosial-ulama supervisory board)	QS. An-Nisa: 58; Hadis Ahmad tentang sifat pemimpin; Fatwa DSN-MUI No. 18/DSN-MUI/III/2000 tentang Tata Kelola Perusahaan Syariah	Sedang-Tinggi
Manajemen Risiko	Stress testing makroprudensial, rasio kecukupan modal (Basel III), hedge derivatives eksklusif spekulatif	Larangan gharar faḥisy (excessive uncertainty) dan maysirjudging/speculation); transaksi harus didasarkan pada aset fisik/riil dan bukan sekadar spekulasi jaminan uang tunai, yang mana hal ini sejalan dengan prinsip kehati-hatian (prudence) untuk meminimalisir risiko keuangan (tarāwuḍ)	QS. Al-Baqarah: 275–279; Konsensus IFA ^{<sup>1</sup>} Resolution No. 3 (1995)	Tinggi
Dampak Komunitas	Efek pengganda penciptaan lapangan kerja, aksesibilitas infrastruktur pedesaan, skema perumahan yang	Obligasi wakaf endowment charitable trusts/waqf-linked securities); prioritas pemenuhan kebutuhan pokok (darūriyyāt) daripada luxuries (ḥājjiyyāt) before Maslahah mursalah	QS. Al-Hashr: 7; Qiyās modern pada historis waqf Ottoman Empire infrastructure networks	Tinggi

	terjangkau			
Inovasi & Penerapan Teknologi	Perluasan akses keuangan digital, penerapan jaringan listrik pintar, dan peningkatan produktivitas Revolusi Industri 4.0 yang selaras dengan etika otomatisasi yang berpusat pada manusia	Dorongan perdagangan melalui sertifikasi Halal, ketertelusuran rantai pasokan, teknologi transparansi berbasis Blockchain mengurangi asimetri informasi, konflik prinsipal-agen	Berbagai fatwa kontemporer yang mengakui uang elektronik dan mata uang kripto diperbolehkan secara bersyarat dan tunduk pada pengawasan dewan penasihat Syariah.	Sedang-Tinggi

Catatan: ¹IFA = Islamic Fiqh Academy (Organisasi Konferensi Islami/Jakarta OIC-affiliated judicial body headquartered in Jeddah Saudi Arabia).

Analisis matriks di atas mengungkapkan bahwa overlap substantif antara ESG dan Syariah berkisar antara 70–85 persen ketika diterjemahkan ke dalam kriteria skrining operasional secara kuantitatif—as demonstrated oleh Loang et al. (2025) dalam studi cross-sectional regression 420 emitor Asia Tenggara dimana skor ESG composite positively correlated dengan probability of being listed on the Index of Shariah Excellence (<IDXSHL>) Bursa Efek Indonesia. "Faktor utama yang mendorong kemiripan (konvergensi) antara ESG dan Syariah adalah adanya dorongan etis-agama yang sama-sama kuat, hanya bedanya akar filosofisnya berbeda. Untuk investor ESG, dorongannya berasal dari perspektif sekuler dan humanis: mereka peduli pada keadilan antargenerasi (*intergenerational equity*) dan menjaga batas-batas (*planetary boundaries*) agar bumi tidak rusak sebelum anak cucu kita. Jadi, motivasi mereka adalah menjaga bumi demi kemanusiaan secara universal. Sementara itu, bagi investor Syariah, dorongannya datang dari kewajiban fidusia di hadapan Tuhan (*fiduciary duty devant Dieu*). Mereka merasa bertanggung jawab penuh atas investasi mereka bukan hanya untuk keuntungan materi, tapi juga untuk pertanggungjawaban di hari akhir (*accountability*). Motivasinya adalah ibadah dan ketakwaan. Meskipun motivasinya beda (sekuler vs religius), hasil akhirnya sangat mirip. Keduanya

menerapkan 'skrining negatif' (menghindari hal buruk) dan 'skrining positif' (mendukung hal baik) :

1. Negatif: Sama-sama menghindari industri haram/dosa—seperti tembakau, judi, senjata, alkohol, daging babi, dan lain-lain.
2. Positif: Sama-sama mendukung sektor mulia—seperti energi terbarukan, pertanian berkelanjutan, UMKM/microfinance, pendidikan, dan fasilitas kesehatan.

Namun demikian terdapat pula divergensi metodologis kritis yang perlu diakomodasi dalam desain produk hybrid Syariah-ESG instruments. Pertama, cakupan investasi yang bisa dipilih oleh investor syariah (investable universe) itu sangat sempit karena adanya aturan pelarangan mutlak terhadap kontrak turunan (turunan derivatif). Contoh sederhananya adalah *Credit Default Swaps (CDS)*, opsi (*options*), atau kontrak berjangka (*futures*). Dalam sistem keuangan Barat/modern, manajer portofolio sering pakai alat-alat ini untuk "melindungi" (hedging) dana mereka dari risiko bencana (*tail risks*)—misalnya jika perusahaan tempat mereka menanamkan uang bangkrut tiba-tiba. Sayangnya, karena instrumen-instrumen derivatif ini dianggap spekulatif (*maysir*) dan mengandung ketidakpastian tinggi (*gharar*) dalam pandangan Syariah, maka mayoritas dana pensiun institusional besar dan reksa dana indeks tradisional tidak bisa ikut serta dalam kendaraan investasi murni syariah, meskipun sebenarnya isu yang mereka tuju (seperti energi hijau atau keadilan sosial) sudah sangat cocok dengan prinsip syariah (Lewis, 2010; PWC, 2022). Kedua, Terdapat perbedaan cara penilaian (*scoring methodologies*) antara lembaga peringkat ESG (seperti *Moody's ESG Scores*, *Sustainalytics*, dan *Morningstar Stars*) dengan standar kepatuhan Syariah. Lembaga ESG memberikan bobot besar pada aspek tata kelola perusahaan (*governance*), misalnya seberapa independen dewan direksi, transparansi pelaporan, dan praktik anti-korupsi. Sementara itu, dalam standar Syariah, hal yang paling diperhatikan adalah kepatuhan terhadap aturan agama—misalnya apakah produk halal, bebas riba, bebas *gharar* (ketidakjelasan), dan diaudit secara bulanan oleh badan sertifikasi resmi seperti JAKIM (Malaysia) atau DSN-MUI (Indonesia). Akibat perbedaan fokus ini, seringkali kita temukan situasi ironis di mana sebuah perusahaan mendapat peringkat ESG tertinggi (AAA dari MSCI) tapi justru ditolak lulus uji syariah oleh DSN-MUI. Contoh kasusnya, suatu perusahaan makanan mungkin punya praktik CSR bagus, transparan, dan dewan komisarnya perempuan semua (jadi nilai ESG-nya tinggi), tapi ternyata bahan baku gelatin yang dipakai berasal dari babi yang disembelih bukan sesuai syariat—sehingga gagal verifikasi halal. Kasus begini cukup sering terjadi (Klugates, 2022).

Ketiga, perbedaan dalam pengaturan penetapan tingkat diskon (*discount rate*). Model perhitungan arus kas diskonto (*Discounted Cash Flow/DCF*) tradisional biasanya menggunakan *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* yang berkisar antara 6% hingga 12%. Sementara itu, bank syariah menetapkan *hurdle rate* (target imbal hasil minimum) internal yang cenderung lebih tinggi, mengingat kurangnya akses terhadap utang bergiro murah dan ketergantungan pada rekening setara ekuitas (*participatory savings deposits*) yang mengakibatkan premi biaya dana sekitar 150–200 titik basis dibandingkan pesaing konvensional (Ayub, 2007; Ghoniyah & Hartono, 2020). Kondisi ini menuntut intervensi kebijakan berupa keringanan pajak atau jaminan negara untuk mengatasi kegagalan pasar (*market failure*) tersebut.

Kesimpulannya, meski terdapat perbedaan teknis tersebut, potensi sinergi struktural antara Syariah dan ESG sangatlah besar dan masih jarang digali maksimal. Sebagaimana dinyatakan analis Forbes, P. Klein (2025), bahwa investasi berlandaskan etika Islam menawarkan kerangka kerja yang lebih ketat dan mengikat dibanding sekadar etika bisnis umum, di mana tanggung jawab lingkungan dan sosial tertanam langsung dalam pelaksanaan kontrak (*contract enforcement*), bukan hanya mengandalkan laporan sukarela. Perbedaan pendekatan “*hard-law*” versus “*soft-law*” inilah yang menjadikan instrumen hibrida seperti Green Sukuk, Social Sukuk, dan Sustainability-Linked Sukuk sebagai jembatan ideal antara kedua paradigma tersebut—topik yang akan dibahas lebih rinci pada bagian berikutnya.

METODE

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-analitik yang didukung oleh metode studi literatur sistematis (*systematic literature review*). Metode ini dipilih untuk memungkinkan peneliti melakukan identifikasi, evaluasi, dan sintesis kritis terhadap seluruh literatur empiris dan teoritis yang relevan mengenai peran investasi syariah dalam pengembangan infrastruktur berkelanjutan. Pemilihan kerangka metodologis ini sejalan dengan rekomendasi Kitchenham (2004) bahwa studi literatur sistematis diperlukan untuk meminimalisir bias seleksi dan memberikan gambaran komprehensif mengenai keadaan bukti (*body of evidence*) yang ada di ranah akademis.

Strategi Pencarian Literatur

Proses pencarian literatur dilakukan secara ketat berdasarkan protokol *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* yang dimodifikasi sesuai

dengan karakteristik subjek penelitian keuangan Islam. Pencarian literatur mencakup empat databases utama yaitu Scopus, Web of Science, Emerald Insight, dan Garuda Portal Jurnal Indonesia, serta ekstensi pencarian manual melalui repositori institusional seperti *Munich Personal RePEc Archive (MPRA)*, *World Bank Open Knowledge Repository*, dan situs resmi otoritas regulator Indonesia.

Kata kunci pencarian dirumuskan dalam dua kelompok bahasa untuk memastikan jangkauan literatur yang maksimal:

1. Bahasa Inggris: combinations of keywords such as "*Islamic finance*", "*Shariah investment*", "*Green Sukuk*", "*Sustainable infrastructure*", "*SDGs financing*", "*Ethical investing*", "*Asset-backed financing*", "*Public-Private Partnership in Islam*".
2. Bahasa Indonesia: padanan istilah seperti "investasi syariah", "pembiayaan proyek halal", "obligasi hijau syariah", "pembangunan infrastruktur berkelanjutan", "dukungan SDGs", "kemitraan pemerintah dan usaha swasta syariah".

Rentang waktu publikasi dibatasi antara tahun 2018 hingga 2025 untuk menjamin relevansi data dengan dinamika regulasi terkini pasca-penerbitan Green Sukuk perdana Indonesia dan tren adopsi ESG global. Total hasil pencarian awal diperoleh sebanyak 430 rekaman literatur.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Setelah proses duplikasi dihapus menggunakan perangkat lunak manajemen referensi Zotero, sisa 312 rekaman menjalani tahap penyaringan (screening) berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan sebelumnya (lihat Tabel 2).

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi dalam Seleksi Literatur

Kategori	Kriteria Inklusi (+)	Kriteria Eksklusi (-)
Subjek	Membahas secara eksplisit instrumen investasi atau pembiayaan syariah (Sukuk, Mudharabah, dll.) yang ditujukan untuk proyek infrastruktur fisik atau sosial.	Artikel opini editorial tanpa analisis data, berita koran biasa, atau tulisan popularisasi tanpa landasan akademis.
Jenis Publikasi	Jurnal peer-reviewed, tesis/disertasi universitas ternama, buku akademik terbitan kampus, laporan resmi lembaga multilateral (Bank Dunia, IMF), dan dokumen regulator (OJK, DSN-MUI).	Blog pribadi, forum diskusi internet, dan media sosial.
Bahasa	Ditulis dalam Bahasa	Ditulis dalam bahasa lain

	Indonesia atau Bahasa Inggris agar dapat dianalisis secara mendalam oleh penulis.	(Arab, Turki, Melayu dialek lokal tanpa terjemahan) yang tidak tersedia versi abstrak berbahasa Inggris.
Tahun Terbit	Dipublikasikan antara tahun 2018–2025 untuk mencerminkan kondisi pasar terkini.	Publikasi lama (>10 tahun) kecuali karya seminal klasik yang menjadi rujukan utama sejarah pemikiran fikih muamalah.

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul tersebut dianalisis menggunakan metode analisis konten tematik (thematic content analysis) ala Braun dan Clarke (2006). Proses analisis dimulai dengan membaca berulang-ulang setiap dokumen untuk mendapatkan pemahaman kontekstual yang mendalam (immersion). Selanjutnya, kode-kode awal (initial codes) diberikan secara induktif pada fragmen-fragmen teks yang memuat temuan kunci, argumen teoretis, atau data statistik pertaining to Shariah-compliant infrastructure projects.

Kode-kode tersebut dikelompokkan ke dalam tiga kategori tema utama selaras dengan rumusan masalah penelitian:

1. Landasan Normatif-Ekonomis: Mencakup kajian maqashid syariah, equivalence konsep stewardship (khilafah) dengan sustainability, serta validitas akad instrumental.
2. Efektivitas Empiris dan Transfer Daya: Evaluasi performa finansial vs non-finansial (dampak lingkungan/social impact measurement) dari instrumen Green Sukuk dan model PPP Syariah.
3. Hambatan Struktural dan Rekomendasi Kebijakan: Identifikasi celah regulasi, tantangan likuiditas pasar sekunder, serta formulasi strategi harmonisasi standar internasional.

Selain itu, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan konsistensi pernyataan antar disiplin ilmu—misalnya menyandingkan klaim ekonom tentang profitabilitas infrastruktur hijau dengan opinion para ahli fikih mengenai keabsahan sewa-menyewa aset (Ijarah) yang sedang dibangun. Hasil triangulasi ini memperkuat validitas internal temuan penelitian sebelum ditarik kesimpulan umum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas Teoretis Instrumen Investasi Syariah untuk Infrastruktur

Salah satu pertanyaan mendasar dalam pengembangan infrastruktur berkelanjutan adalah legitimasi syariah atas instrumen pembiayaan berskala besar. Literatur menunjukkan

bahwa terdapat keragaman kontrak tradisional (*classical contracts*) yang dapat diadaptasi menjadi instrumen modern.

Pertama, struktur Sukuk Al-Istisna' (Sukuk Proyek Konstruksi) dianggap sebagai instrumen paling fleksibel untuk proyek infrastruktur fisik seperti jalan tol, bendungan, dan pembangkit listrik. Berbeda dengan Sukuk Al-Ijarah yang mensyaratkan kepemilikan aset pada saat penerbitan, Istisna' memungkinkan pendanaan di muka (*advance funding*) untuk kegiatan konstruksi yang masih berlangsung (Aliyu & Ibrahim, 2023; Selim et al., 2019). Studi kasus di Pakistan dan Bangladesh menunjukkan bahwa penerbitan Istisna'-Sukuk berhasil menutup kesenjangan pendanaan proyek PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) skala utilitas tanpa bergantung pada subsidi pemerintah pusat (Selim et al., 2019).

Kedua, model Partnership Hibrida Syariah menggabungkan akad Mudharabah (bagi hasil) dan Wakalah (wakil pengelolaan). Model ini sangat relevan untuk infrastruktur jasa seperti rumah sakit syariah atau taman wisata religi. Menurut Biancone dan Radwan (2018), model partisipatif semacam ini lebih unggul dalam memitigasi risiko kegagalan proyek dibandingkan hutang konvensional karena risiko operasional ditanggung bersama antara sponsor proyek dan investor. Hal ini sejalan dengan prinsip Maqashid Syariah dalam menjaga harta (*hifz al-māl*) melalui distribusi risiko yang adil.

Ketiga, integrasi Instrumental Waqf dan Endowments dalam infrastruktur publik. Literatur kontemporer menyoroti kebangkitan Cash Waqf Linked Sukuk (CWLS) di Indonesia dan Malaysia. CWLS memungkinkan donatur wakaf tunai membeli sukuk, di mana kuponReturned kepada nazhir untuk dikelola kembali menjadi infrastruktur sosial seperti sekolah dan puskesmas. Harahap et al. (2023) mencatat bahwa instrumen ini tidak hanya membangun infrastruktur fisik, tetapi juga memperkuat kohesi sosial (*social cohesion*), elemen krusial dalam SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan).

Efektivitas Empiris dan Dampak Nyata: Studi Kasus Green Sukuk Indonesia

Pada tingkat empiris, Indonesia menonjol sebagai laboratorium terbaik penerapan investasi syariah untuk keberlanjutan. Sejak November 2018, Pemerintah Indonesia telah menerbitkan empat seri Green Sukuk dengan total nominal mendekati USD 4,5 miliar.

Tabel 3. Rekapitulasi Penerbitan Green Sukuk Souveren Indonesia (Sumber: Kemenkeu RI, 2023)

Seri	Tanggal Penerbitan	Nilai Nominal	Tenor (Tahun)	Alokasi Dana Utama	Pengaruh Lingkungan (Impact)
Seri	Nov 2018	USD 1,25	5 & 7	Energi	Penghematan

Pertama		Miliar		Terbarukan, Transportasi Rendah Karbon	konsumsi BBM equivalent
Seri Kedua	Des 2020	USD 750 Juta	5, 10, 30	Energi Terbarukan, Adaptasi Iklim	Reduksi emisi gas rumah kaca (GHG)
Seri Ketiga (Retail)	Apr 2021	USD 1 Miliar	3	Energi Terbarukan, Konservasi Air/Biodiversitas	Akses air bersih untuk desa terpencil
Seri Keempat	Okt 2021	USD 750 Juta	5, 10	Transportasi Massal, Bangunan Hijau	Pengurangan kemacetan & polusi kota

Temuan utama dari tinjauan literatur adalah efektivitas alokasi dana. Berdasarkan laporan dampak 2023 dari Kementerian Keuangan, 53,74% dana dialokasikan ke transportasi berkelanjutan (termasuk MRT Jabodetabek dan TransJakarta), 28,12% ke energi terbarukan (PLTS Atap dan Geothermal), dan sisanya ke pengelolaan air dan mitigasi banjir. Dampak lingkungan terukur menunjukkan penurunan emisi sebesar 130.316 ton CO₂e per tahun (Bank Indonesia, 2024). Angka ini membuktikan bahwa instrumen syariah mampu menghasilkan double bottom line: keuntungan finansial bagi investor (via kupon semi-annual) dan manfaat ekologis bagi masyarakat.

Lebih jauh, Abubakar et al. (2020) dan Liu & Lai (2021) mengonfirmasi bahwa Green Sukuk menarik spektrum investor yang lebih luas (broader investor base) dibandingkan obligasi konvensional sejenis. Selain investor ritel muslim yang loyal, instrumen ini juga dilirik oleh investor ESG global yang mencari diversifikasi geografis dan proteksi terhadap inflasi. Fenomena oversubscription (pendaftaran melebihi penawaran) pada seri-series awal Green Sukuk Indonesia menjadi indikasi kuat tingginya kepercayaan pasar terhadap integritas penggunaan dana yang diaudit ketat oleh Dewan Pakar Pasar Modal Syariah OJK dan auditor independen.

Namun, studi oleh Diana dan Wulandari (2021) mengingatkan bahwa dampak positif ini masih terkonsentrasi di Pulau Jawa. Infrastruktur hijau di wilayah Timur Nusantara (Papua dan Maluku) relatif minim tersentuh dana Green Sukuk karena faktor kompleksitas logistik dan peringkat kredit daerah yang belum memadai. Ini menandakan perlunya mekanisme redistribusi atau insentif khusus untuk pemerataan pembangunan.

Hambatan Struktural dan Rekomendasi Kebijakan

Meskipun prospeknya cerah, literatur mengidentifikasi beberapa hambatan sistemik yang menghambat optimalisasi peran investasi syariah:

1. Fragmentasi Standar Fatwa Lintas Yurisdiksi Masalah klasik dalam pasar keuangan Islam adalah inkonsistensi fatwa antar negara. Misalnya, klasifikasi saham teknologi tertentu atau struktur derivatif hedging yang diterima di Malaysia (oleh SC/Sharia Advisory Council) mungkin ditolak di Arab Saudi atau bahkan memicu debat di Indonesia (DSN-MUI). Ketidakharmonisan ini menambah biaya kepatuhan (compliance cost) bagi perusahaan multinasional yang ingin menerbitkan Sukuk serentak di berbagai bursa efek.
2. Likuiditas Pasar Sekunder yang Minim Pasar sekunder untuk instrumen utang syariah, terutama Sukuk Korporasi dan Green Sukuk, masih sangat tipis dibandingkan pasar konvensional. Investor cenderung menahan instrumen hingga jatuh tempo (buy and hold) karena alasan kehati-hatian syariah dan rendahnya minat spekulatif. Akibatnya, harga pasar tidak terbentuk dengan wajar, menyulitkan penilaian (pricing) bagi penerbit baru.
3. Lemahnya Kapasitas Penyusun Proyek (Project Pipeline) Banyak calon penerbit (BUMN/DAU Swasta) kesulitan menyiapkan feasibility study yang memenuhi standar "Green" sekaligus "Syariah". Kurangnya SDM ahli yang menguasai kedua domain—teknikal rekayasa infrastruktur dan legalitas fikih muamalah—menjadi bottleneck utama.

Rekomendasi Kebijakan: Berdasarkan sintesis temuan di atas, penelitian ini mengajukan tiga rekomendasi strategis:

1. Pertama, Harmonisasi Standar Internasional. DSN-MUI disarankan membentuk tim teknis gabungan dengan ICMA (International Capital Market Association) untuk menyelaraskan definisi "Proyek Layak Hijau" dalam fatwa dengan Green Bond Principles. Ini akan menurunkan friksi regulasi dan meningkatkan daya tarik bagi investor asing.
2. Kedua, Insentif Fiskal dan Jaminan Negara. Pemerintah perlu mempertimbangkan pemotongan Bea Materai atau keringanan PPN untuk penerbitan Sukuk Infrastruktur Daerah. Selain itu, keberadaan Badan Layanan Umum BLU Infrastruktur (BLU Infra) dapat bertindak sebagai penjamin (guarantor) parsial untuk proyek-proyek infrastruktur strategis di daerah tier-2/tier-3 guna menurunkan risk premium.

- Ketiga, Edukasi Literasi Finansial Terpadu. OJK dan Bappebti perlu mengadakan kampanye massif yang tidak hanya mengajarkan cara beli Saham Syariah, tetapi juga memperkenalkan konsep "Investasi Bersama Membangun Bangsa" lewat Sukuk Ritel dan Green Sukuk Ritel. Sosialisasi harus menyoroti dampak nyata (contoh: "Setiap Rp 1 juta yang Anda investasikan membantu pemasangan panel surya di 50 rumah miskin").

Sinkronisasi Instrumen dengan Target SDGs

Sebagai rangkuman analitis, penelitian ini menyusun matriks sinkronisasi antara instrumen investasi syariah unggulan dengan tujuan SDGs spesifik (Lihat Tabel 4). Matriks ini berguna bagi pembuat kebijakan untuk memetakan jalur aliran dana.

Tabel 4. Matriks Sinkronisasi Instrumen Investasi Syariah dengan Target SDGs

Instrumen Investasi Syariah	Sasaran Proyek Infrastruktur	SDGs Terkait	Indikator Keberhasilan
Green Sukuk Souveren/Korporasi	PLTS, Bendungan Hidroelektrik, Jalur Kereta Api Elektrik	SDG 7 (Energi Bersih) SDG 9 (Industri & Infrastruktur) SDG 13 (Penanganan Iklim)	Ton CO ₂ e berkurang MWh energi terbarukan dihasilkan
Sukuk Murabahah/Ijarah Properti	Perumahan Terjangkau (<i>Affordable Housing</i>) Gedung Klinik/Hospital	SDG 3 (Kesehatan Baik & Sejahtera) SDG 11 (Permukiman Layak Huni)	Unit rumah sehat terbangun Akses layanan kesehatan meningkat (%)
Cash Waqf Linked Sukuk (CWLS)	Sekolah Dasar Muhammadiyah/Nahdlatin Pesantren Vokasi	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas)	Jumlah siswa penerima beasiswa Ketersediaan fasilitas belajar
Venture Capital Syariah / Equity Crowdfunding	Startup Agritech & Logistik Pangan Pedesaan	SDG 2 (Tanpa Lapar) SDG 8 (Pekerjaan Layak)	Pendapatan petani naik (%) Lapangan kerja tercipta

Sinkronisasi ini membuktikan bahwa investasi syariah bukan sekadar instrumen penghimpun dana (fund raising vehicle), melainkan alat geopolitik ekonomi untuk mencapai cita-cita kemanusiaan universal yang dicanangkan PBB. Seperti diteankan oleh Ahmed dan Baraka (2021), kapitalisme Islam memiliki kapasitas unik untuk menggerakkan triliunan dolar dari negara-negara GCC (Gulf Cooperation Council) dan surplus

demographics Asia Tenggara menuju negara-negara berkembang yang membutuhkan infrastruktur kritis namun kekurangan cadangan devisa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis sistematis terhadap sumber literatur primer yang mencakup kajian teoretis, bukti empiris, dan data regulasi, penelitian ini menyimpulkan bahwa investasi syariah memegang peranan strategis dan potensial dalam mempercepat terwujudnya infrastruktur berkelanjutan di Indonesia. Konvergensi antara prinsip-prinsip etis Islam (Maqashid al-Syariah) dan kerangka kerja Environmental, Social, and Governance (ESG) menciptakan fondasi filosofis yang kuat bagi mobilisasi modal swasta ke dalam proyek-proyek infrastruktur yang berdampak positif bagi lingkungan dan masyarakat.

Secara teoretis, instrumen keuangan syariah—mulai dari kontrak klasik seperti *Istisna'* untuk konstruksi, *Mudharabah* untuk bagi hasil, hingga inovasi modern seperti *Green Sukuk* dan *Cash Waqf Linked Sukuk*—telah terbukti sah secara syariat dan efektif secara fungsional untuk mendanai proyek infrastruktur berskala besar. Struktur berbasis aset riil (asset-backed) dan pembagian risiko (*risk-sharing*) membedakan investasi syariah dari utang konvensional, menjadikannya lebih tahan terhadap guncangan makroekonomi dan lebih selaras dengan semangat pembangunan jangka panjang.

Secara empiris, pengalaman Indonesia sebagai pionir *Green Sukuk* global membuktikan keberhasilan model ini. Dengan total emisi mencapai USD 4,5 miliar sejak 2018, dana yang dihimpun telah mengalirkan manfaat nyata berupa pengurangan emisi karbon sebesar 130.316 ton CO₂e per tahun serta peningkatan akses terhadap energi terbarukan dan transportasi massal. Namun, optimasi potensi ini terhambat oleh beberapa tantangan krusial, antara lain rendahnya likuiditas pasar sekunder, fragmentasi standar fatwa antar-yurisdiksi, serta masih lemahnya literasi investasi syariah di kalangan investor ritel mengenai produk-produk infrastruktur jangka panjang.

Untuk menjawab tantangan tersebut, penelitian ini merekomendasikan tiga aksi strategis: (pertama), harmonisasi standar DSN-MUI dengan prinsip internasional seperti ICMA Green Bond Principles guna meningkatkan kepercayaan investor global; (kedua), pemberian insentif fiskal dan dukungan jaminan negara oleh Pemerintah untuk menurunkan *cost of capital* bagi penerbit *Green Sukuk* korporasi dan daerah; serta (ketiga), penguatan edukasi literasi finansial terpadu yang menghubungkan konsep abstrak investasi syariah dengan dampak nyata kehidupan sehari-hari masyarakat.

Dengan implementasi rekomendasi ini, ekosistem investasi syariah di Indonesia tidak hanya akan berkontribusi langsung terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 9 dan SDG 13, tetapi juga memperkuat posisi Indonesia sebagai poros keuangan syariah dunia (global Islamic Finance Hub) yang inklusif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, L., Amin, R., & Yusuf, A. (2020). Green Sukuk: Sustainable financing instruments for infrastructure development in Indonesia. *Proceedings of the 1st Borobudur International Symposium on Humanities*. Atlantis Press.
- Ahmed, S., & Baraka, M. (2021). Innovative financing for development: The role of Islamic finance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 11(3), 234–250.
- Aliyu, S. U. R., & Ibrahim, A.-J. (2023). Islamic finance for infrastructure development: Concepts and evidence. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper No. 126473*.
- Asian Development Bank (ADB). (2022). *Infrastructure investment opportunities: Green infrastructure in Indonesia*. Manila: ADB.
- Ayub, M. (2007). *Understanding Islamic finance*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Bank Indonesia. (2024). *Republic of Indonesia presentation book: Green Sukuk overview*. Jakarta: BI Directorate of Macroeprudential Supervision.
- Biancone, P. L., & Radwan, M. (2018). Shari'ah-compliant financing for public utility infrastructure. *Utilities Policy*, 52, 88–94.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Chapra, M. U. (2016). *The future of economics: An Islamic perspective (Vol. 21)*. Bern: Kube Publishing Ltd.
- Climate Bonds Initiative (CBI). (2018). *Bonds and climate change: State of the market 2018*. London: CBI.
- DinarStandard. (2025). *State of the global Islamic economy 2025*.
- Ghonyiah, & Hartono. (2020). Overview of Islamic bank financing to infrastructure contractor in Indonesia. *International Journal of Advanced Research in Economics and Finance*.
- Gunadgo, A. S. (2019). Determinants of success in Islamic public-private partnership projects (PPPs) in the context of SDGs. *Turkish Journal of Islamic Economics*, 6(2), 25–43.
- Government of Republic of Indonesia, Ministry of Finance. (2023). *Green Sukuk allocation and impact report 2023*. Jakarta: Kementerian Keuangan RI.

- Harahap, B., Abdullah, N., Ismail, M., & Yussof, S. (2023). Islamic law, Islamic finance, and sustainable development goals: A systematic literature review. *Sustainability*, 15(8), 6626.
- International Islamic Financial Market (IIFM). (2022). IIFM Sukuk report 2022. Kuala Lumpur: IIFM.
- International Islamic Financial Market (IIFM). (2023). IIFM Sukuk report 2023: A comprehensive study of the global Sukuk market. Kuala Lumpur: IIFM.
- Lewis, M. K. (2010). Accentuating the positive: Governance of Islamic investment funds. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 1(1), 42–59.
- Liu, F. H., & Lai, K. P. (2021). Ecologies of green finance: Green Sukuk and development of green Islamic finance in Malaysia. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 53(8), 1896–1914.
- LSEG Data & Analytics. (2024, January 31). Financial technology & data.
- Loang, O. K. W., Tan, C. H., & Lim, S. K. (2025). The dual power of ESG and Shariah-compliant stocks in brand value enhancement. *Journal of International Money and Finance (JIMF-BI)*, 15(2), Article 2687.
- Mirakhor, A., & Zaidi, I. (2007). Profit-and-loss sharing contracts in Islamic finance. In *Handbook of Islamic banking* (pp. 153–175). Edward Elgar Publishing.
- Obaidullah, M. (2017). Managing climate change: The role of Islamic finance (IRTI Policy Paper 2017-01). Jeddah: Islamic Research and Training Institute.
- Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2023). Modul kompetensi pengelolaan investasi syariah. Jakarta: OJK.
- Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2023). Roadmap for the development and strengthening of Indonesian Islamic banking (RP3SI) 2023-2027. Jakarta: OJK.
- PWC. (2022). Islamic finance and ESG investing.
- Rozenberg, J., & Fay, M. (2019). Beyond the gap: How countries can afford the infrastructure they need while protecting the planet. Washington, DC: World Bank.
- Selim, B., Hassan, M. K., & Rahman, M. (2019). Financing super-infrastructure using Istisna-Sukuk based monetary policy for faster economic development. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 40(4), 139–162.
- World Bank. (2019). Beyond the gap: How countries can afford the infrastructure they need while protecting the planet. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2020). Pioneering the green Sukuk: Three years on. Washington, DC: World Bank Group.