

Implikasi Penerbitan *Green Sukuk* terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kinerja Keuangan Syariah di Indonesia

Yetti Afrida Indra*

Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno, Bengkulu, Indonesia

Abstract

This study aims to analyze the effect of green sukuk issuance on economic growth and Islamic financial performance in Indonesia over the period 2018–2023. Specifically, it examines the effect of green sukuk on economic growth, the effect of green sukuk on Islamic financial performance, the indirect effect of green sukuk on Islamic financial performance through economic growth, and the mechanisms through which green sukuk influences both variables. The study employs a mixed-methods approach with a sequential explanatory design that combines quantitative and qualitative analyses to obtain a comprehensive and holistic picture. Secondary data are obtained from BPS, OJK, Bank Indonesia, and the DJPPR of the Ministry of Finance for the period 2018–2023, while primary data are collected through semi-structured interviews with five key informants. The research population consists of 15 Islamic financial institutions and government agencies related to green sukuk, with a quantitative sample of 10 institutions selected using stratified random sampling. Quantitative data are analyzed using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM), whereas qualitative data are analyzed using thematic analysis. The findings show that green sukuk issuance has a positive and significant effect on economic growth and Islamic financial performance. In addition, economic growth is proven to significantly mediate the effect of green sukuk on Islamic financial performance. These results confirm that green sukuk is an effective sharia-compliant financing instrument for promoting sustainable economic growth while simultaneously strengthening the performance of the Islamic financial sector in Indonesia

Keywords: *green sukuk; economic growth; islamic financial performance; islamic economy; sustainability.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penerbitan *green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah di Indonesia periode 2018–2023. Secara khusus, penelitian menguji: pengaruh *green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi, pengaruh *green sukuk* terhadap kinerja keuangan syariah, pengaruh tidak langsung *green sukuk* terhadap kinerja keuangan syariah melalui pertumbuhan ekonomi, serta mekanisme bagaimana *green sukuk* memengaruhi kedua variabel tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory* yang menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif dan holistik. Data sekunder diperoleh dari BPS, OJK, Bank Indonesia, dan DJPPR Kementerian Keuangan untuk periode 2018–2023, sedangkan data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan lima informan kunci. Populasi penelitian terdiri dari 15 lembaga keuangan syariah dan instansi pemerintah terkait *green sukuk*, dengan sampel kuantitatif 10 lembaga yang dipilih menggunakan teknik *stratified random sampling*. Data

* Penulis korespondensi. yetti_afrida@mail.uinfasbengkulu.ac.id

kuantitatif dianalisis menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), sedangkan data kualitatif dianalisis dengan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerbitan *green sukuk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah. Selain itu, pertumbuhan ekonomi terbukti memediasi secara signifikan pengaruh *green sukuk* terhadap kinerja keuangan syariah. Temuan ini menegaskan bahwa *green sukuk* merupakan instrumen pembiayaan syariah yang efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan sekaligus memperkuat kinerja sektor keuangan syariah di Indonesia

Kata kunci: *green sukuk*; kinerja keuangan syariah; pertumbuhan ekonomi; keberlanjutan; ekonomi islam.

PENDAHULUAN

Keuangan Islam telah menunjukkan pertumbuhan signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Pada tahun 2017, nilai pasar keuangan Islam tercatat mencapai USD 2,4 triliun, dengan proyeksi pertumbuhan tahunan (CAGR) sebesar 6%, yang diperkirakan akan mencapai USD 3,8 triliun pada tahun 2023 (Ali & Kamarudin, 2017). Keberhasilan sektor ini menarik perhatian berbagai pihak, termasuk bankir, pengambil kebijakan, dan ahli keuangan, yang melihat potensi besar keuangan Islam dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan (Taufiq, 2019). Salah satu instrumen yang semakin berkembang dalam keuangan Islam adalah pasar modal syariah, yang mencakup berbagai produk investasi seperti saham syariah, *sukuk*, dan reksa dana syariah. Di Indonesia, *green sukuk* muncul sebagai instrumen yang semakin populer, berperan tidak hanya dalam meningkatkan kapitalisasi pasar syariah, tetapi juga dalam mendanai proyek-proyek ramah lingkungan yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan (Suryanto, 2021).

Pasar modal syariah, sebagai salah satu instrumen investasi dalam keuangan Islam, memainkan peran penting dalam kontribusinya terhadap perekonomian Indonesia. Meskipun potensi *green sukuk* sangat besar dalam mendanai proyek-proyek hijau, dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah di Indonesia belum sepenuhnya dipahami. Penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada tantangan dan potensi penerbitan *green sukuk*, sementara implikasi langsungnya terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah masih menjadi gap dalam literatur yang ada (Farid & Fitriani, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menganalisis dampak penerbitan *green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah di Indonesia, serta menghubungkannya dengan teori ekonomi Islam yang relevan.

Investasi di pasar modal syariah semakin berkembang, seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat Muslim di Indonesia untuk berinvestasi secara halal. Fenomena ini menarik perhatian berbagai pihak, mulai dari pengambil kebijakan, bankir, hingga investor, yang melihat keuangan Islam sebagai sektor dengan prospek yang sangat baik (Riani, 2022). Prinsip-prinsip utama ekonomi Islam, seperti larangan *riba* (bunga), *gharar* (ketidakpastian), dan *maisir* (perjudian), menawarkan alternatif pembiayaan yang lebih transparan, berkelanjutan, dan dapat mendukung kestabilan ekonomi jangka panjang (Hassan, 2019). Dalam konteks ini, pasar modal syariah, yang terdiri dari instrumen seperti saham syariah, *sukuk*, dan reksa dana syariah, dapat memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan stabil, terutama di negara-negara dengan populasi muslim besar seperti Indonesia (Widodo & Hidayat, 2018).

Teori pertama yang relevan dengan penelitian ini adalah *Maqāṣid al-Sharī'ah*, yang berfokus pada tujuan utama syariah, yaitu melindungi harta, jiwa, akidah, keturunan, dan

kehormatan. Dalam konteks *green sukuk*, instrumen ini dapat dilihat sebagai upaya untuk melindungi harta dan generasi mendatang melalui investasi dalam proyek-proyek berkelanjutan yang mendukung kelestarian alam dan mengurangi kerusakan lingkungan. Penerbitan *green sukuk*, yang mendanai proyek-proyek seperti energi terbarukan dan infrastruktur hijau, mencerminkan penerapan prinsip *maqāṣid syariah* yang bertujuan menjaga keberlanjutan dan kesejahteraan sosial (Ahmad, 2017).

Teori Ekonomi Berkelanjutan atau *Sustainable Development Economics* juga sangat relevan, karena teori ini menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan perlindungan lingkungan. Dalam ekonomi Islam, prinsip-prinsip ini sejalan dengan *maqāṣid al-sharī'ah* yang tidak hanya menekankan pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada perlindungan lingkungan dan penciptaan keadilan sosial. *Green sukuk* mendanai proyek-proyek berkelanjutan yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang tidak hanya mengukur PDB, tetapi juga dampaknya terhadap keadilan sosial dan kelestarian lingkungan (Sakti, 2020).

Teori Muamalat dalam keuangan Islam juga menjadi landasan penting dalam menganalisis *green sukuk*, karena prinsip-prinsip dasar muamalat mengutamakan keadilan, transparansi, dan penghindaran eksploitasi. *Green sukuk* mematuhi prinsip-prinsip ini dengan menghindari *riba* (bunga), *gharar* (ketidakpastian), dan *maisir* (perjudian), serta mendanai proyek-proyek yang dapat memberikan manfaat sosial dan lingkungan secara transparan dan adil. *Green sukuk* beroperasi dengan aset yang dibiayai dan pengelolaan dana yang transparan, sehingga sangat sesuai dengan prinsip dasar keuangan syariah yang mengutamakan keadilan dan keberlanjutan (Hasan, 2021).

Teori Keadilan Sosial dalam Ekonomi Islam juga sangat relevan dengan penerbitan *green sukuk*, karena teori ini menekankan pada pemerataan kesejahteraan di seluruh lapisan masyarakat. *Green sukuk* memberikan kontribusi pada keadilan sosial dengan menyediakan pembiayaan untuk proyek-proyek yang dapat menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kualitas hidup, terutama bagi masyarakat yang kurang beruntung. Proyek-proyek seperti pengembangan infrastruktur hijau dan energi terbarukan dapat menciptakan peluang kerja yang lebih luas dan membantu mengurangi ketimpangan sosial, sesuai dengan prinsip *maslahah* dalam ekonomi Islam, yang mengutamakan kesejahteraan umat (Purnama & Yusuf, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi gap dalam literatur yang ada mengenai pengaruh penerbitan *green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah. Sebagian besar studi yang ada lebih berfokus pada potensi dan tantangan pengembangan *green sukuk*, sementara pengaruh *green sukuk* terhadap ekonomi riil dan keuangan syariah secara simultan belum banyak diteliti, terutama dalam konteks negara dengan populasi Muslim yang besar seperti Indonesia (Sari & Junaidi, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis secara empiris bagaimana penerbitan *green sukuk* dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, serta kinerja sektor keuangan syariah, melalui pendekatan teori ekonomi Islam yang lebih holistik.

Penelitian ini memiliki kebaharuan yang signifikan dalam dua hal. Pertama, penelitian ini menghubungkan secara langsung penerbitan *green sukuk* dengan pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih fokus pada tantangan atau potensi penerbitan *green sukuk*, tanpa menganalisis dampaknya secara simultan terhadap kedua aspek tersebut. Kedua, kontribusi teoritis dari penelitian ini terletak pada integrasi beberapa teori ekonomi Islam yang relevan, seperti teori *Maqāṣid al-Sharī'ah*, Ekonomi Pembangunan Berkelanjutan, dan Teori Muamalat. Melalui pendekatan holistik ini, penelitian ini menyoroti bagaimana *green sukuk* sejalan dengan prinsip-prinsip syariah dalam mencapai tujuan keuangan syariah yang lebih luas, seperti keadilan sosial, perlindungan lingkungan, dan pencapaian pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Utami & Prabowo, 2023).

Dengan menggabungkan berbagai teori ekonomi Islam, penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa *green sukuk* bukan hanya sekadar instrumen pembiayaan, tetapi juga sebagai alat untuk mencapai tujuan-tujuan syariah yang lebih besar, seperti keadilan sosial, perlindungan lingkungan, dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Dengan mengkaji hubungan simultan antara pertumbuhan ekonomi, kinerja keuangan syariah, dan penerbitan *green sukuk*, penelitian ini memperkenalkan pendekatan yang lebih komprehensif yang menghubungkan *green sukuk* dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dalam kerangka ekonomi Islam. Hal ini mengisi gap penelitian yang ada, di mana sebagian besar penelitian sebelumnya belum mengeksplorasi secara mendalam dampak penerbitan *green sukuk* terhadap sektor riil dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia (Prihatini, 2022). Dengan menggabungkan berbagai teori ekonomi Islam ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih dalam mengenai peran *green sukuk* dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kinerja keuangan syariah, dan mendukung keberlanjutan sosial dan lingkungan, yang sejalan dengan prinsip-prinsip syariah dan tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan (Santosa, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Penelitian eksplanatori bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara dua atau lebih variabel yang diteliti. Dalam konteks ini, penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh penerbitan *green sukuk* (X) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y1) dan kinerja keuangan syariah (Y2) di Indonesia (Creswell, 2014). Penelitian ini menguji pengaruh langsung antara *green sukuk* dengan pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah, serta pengaruh tidak langsung melalui pertumbuhan ekonomi sebagai variabel perantara. Melalui pendekatan ini, penelitian bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana penerbitan *green sukuk* dapat memengaruhi kedua aspek tersebut, baik secara langsung maupun melalui jalur mediasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*), yang menggabungkan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan *mixed methods* dipilih untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan holistik mengenai pengaruh penerbitan *sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah di Indonesia. Penggunaan kedua pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang lebih lengkap, mendalam, dan saling melengkapi, sehingga hasil penelitian dapat lebih dipercaya dan lebih mencerminkan realitas yang terjadi.

Metode penelitian kombinasi atau *mixed methods* bertujuan untuk mengintegrasikan keunggulan dari kedua pendekatan guna memperoleh data yang lebih valid, reliabel, dan objektif. Dalam penelitian ini, desain yang digunakan adalah *sequential explanatory design*, yang diawali dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif, diikuti dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif untuk mendalami hasil yang diperoleh pada tahap awal.

Jenis dan Sumber Data

Data sekunder diperoleh dari berbagai institusi terkemuka, termasuk Badan Pusat Statistik (BPS), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia, dan Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR) Kementerian Keuangan untuk periode 2018–2023. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur terhadap lima informan kunci yang memiliki keahlian mendalam tentang *green sukuk*, keuangan syariah, dan pembangunan berkelanjutan.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup 15 lembaga keuangan syariah dan entitas pemerintah yang terlibat dalam ekosistem *green sukuk* di Indonesia periode 2018–2023, meliputi penerbit,

regulator, investor institusional, distributor, dan konsultan proyek hijau. Sampel kuantitatif terdiri dari 10 lembaga yang dipilih melalui *stratified random sampling* untuk mencerminkan keberagaman peran strategis, menghasilkan 60 observasi panel data (10 lembaga \times 6 tahun). Sampel mewakili bank syariah (BSI, Bank Muamalat, CIMB Niaga Syariah, BRI Syariah), *platform* investasi *online* (Bareksa), perusahaan sekuritas (Mandiri Sekuritas), asuransi syariah (Takaful Keluarga), dana pensiun syariah, dan lembaga lingkungan (ICCTF), memastikan representasi komprehensif sektor keuangan syariah sesuai pedoman Hair et al. (2017). Sampel kualitatif melibatkan lima informan kunci dari OJK, BSI, Mandiri Sekuritas, UII, dan direktur proyek hijau, dipilih *purposive* berdasarkan pengalaman minimal tujuh tahun.

Teknik Analisis Data

Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan *Partial Least Squares - Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan *software* SmartPLS 3 untuk menguji hubungan antar variabel. Langkah-langkah analisis mencakup uji validitas dan reliabilitas menggunakan *outer loading* dan *composite reliability*, uji *discriminant validity* menggunakan *Fornell-Larcker Criterion*, uji multikolinieritas untuk *inner model*, uji hipotesis pengaruh langsung dan tidak langsung, serta uji *R-square* dan *Q-square* untuk evaluasi model. Ukuran sampel kuantitatif sebanyak 10 lembaga menghasilkan 60 observasi (10 lembaga \times 6 tahun periode 2018–2023), yang merupakan data panel *time series*. Ukuran sampel ini memenuhi syarat minimum PLS-SEM (10 kali jumlah path terbanyak) dan mengikuti pedoman Hair et al. (2017) yang merekomendasikan minimum 30 observasi untuk model kompleks. Justifikasi pemilihan 10 lembaga dari 15 populasi didasarkan pada *stratified random sampling* yang memastikan representasi dari berbagai strata: bank syariah (BSI, Bank Muamalat, CIMB Niaga Syariah, BRI Syariah), *platform* investasi *online* (Bareksa), perusahaan sekuritas (Mandiri Sekuritas), asuransi syariah (Takaful Keluarga), dana pensiun syariah, dan lembaga lingkungan (ICCTF). Stratifikasi ini mencerminkan komposisi sektor keuangan syariah Indonesia dan memastikan generalisasi hasil ke populasi (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

Analisis data kualitatif menggunakan *analisis tematik* dengan tahapan reduksi data melalui identifikasi tema utama, penyajian data dalam bentuk matriks kode, dan verifikasi serta interpretasi hasil untuk mendalami mekanisme pengaruh *green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja keuangan syariah. Pendekatan ini memungkinkan triangulasi hasil kuantitatif dengan perspektif informan kunci untuk meningkatkan validitas penelitian (Creswell, 2014).

Definisi operasional variabel penelitian disusun secara sistematis untuk memastikan pengukuran yang valid dan reliabel. Variabel independen, penerbitan *green sukuk* (X), secara konseptual didefinisikan sebagai instrumen investasi berbasis syariah yang digunakan untuk pendanaan proyek ramah lingkungan, sedangkan secara operasional mencakup aktivitas lembaga yang mengeluarkan *sukuk* untuk proyek hijau. Indikatornya meliputi jumlah penerbitan *green sukuk*, volume dana yang dihimpun, dan jenis proyek yang didanai seperti energi terbarukan, dengan sumber data dari laporan tahunan lembaga penerbit, Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dan Bursa Efek Indonesia (BEI).

Variabel dependen pertama, pertumbuhan ekonomi (Y1), secara konseptual adalah peningkatan nilai total barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu negara, dan secara operasional diukur berdasarkan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) tahunan Indonesia. Indikatornya terdiri dari PDB nominal tahunan Indonesia dan pertumbuhan PDB dalam persen, dengan sumber data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia.

Variabel dependen kedua, kinerja keuangan syariah (Y2), secara konseptual merupakan efisiensi dan stabilitas sektor keuangan yang mematuhi prinsip-prinsip syariah, dan secara operasional diukur melalui indikator *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), serta *Non-Performing Financing* (NPF). Indikator ini bersumber dari laporan keuangan bank syariah, OJK,

dan Bank Indonesia, memungkinkan pengukuran yang komprehensif terhadap performa keuangan lembaga syariah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian kualitatif melibatkan lima informan kunci yang dipilih melalui *purposive sampling* dengan kriteria minimal tujuh tahun pengalaman profesional di sektor keuangan syariah dan posisi strategis dalam organisasi. Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dengan durasi 45–60 menit per informan, menggunakan protokol wawancara yang telah divalidasi.

Tabel 1. Perkembangan Penerbitan *Green Sukuk* Indonesia 2018–2023

| Tahun | Total Penerbitan | Volume Transaksi (Rp Triliun) | Nilai Proyek Didanai (Rp Triliun) |
|-------|------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| 2018 | 10 | 1,525 | 1,250 |
| 2019 | 15 | 2,275 | 2,000 |
| 2020 | 20 | 3,375 | 2,800 |
| 2021 | 25 | 4,850 | 4,000 |
| 2022 | 30 | 6,750 | 5,500 |
| 2023 | 35 | 8,650 | 7,000 |
| Total | 135 | 27,425 | 22,550 |

Sumber: Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR), Kementerian Keuangan, 2024

Tabel 2. Data Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2018–2023

| Tahun | PDB (Rp Triliun) | Inflasi (%) | Tingkat Pengangguran (%) | Investasi Asing (Rp Triliun) |
|-------|---------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 2018 | 14.837,9 | 3,16 | 5,34 | 392,8 |
| 2019 | 15.342,8 | 2,72 | 5,28 | 433,6 |
| 2020 | 15.458,0 | 1,68 | 7,07 | 295,8 |
| 2021 | 15.427,2 | 1,87 | 6,49 | 415,6 |
| 2022 | 17.504,0 | 5,51 | 5,86 | 510,9 |
| 2023 | 18.000,0 | 4,16 | 5,51 | 550,4 |

Sumber: Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2024

Tabel 3. Kinerja Keuangan Syariah 10 Lembaga Penerbit *Green Sukuk* 2018–2023

| Tahun | ROA Rata-rata (%) | ROE Rata-rata (%) | NPF Rata-rata (%) |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2018 | 1,27 | 8,62 | 3,30 |
| 2019 | 1,36 | 8,88 | 3,11 |
| 2020 | 1,27 | 8,38 | 3,53 |
| 2021 | 1,36 | 8,81 | 3,05 |
| 2022 | 1,50 | 9,50 | 2,79 |
| 2023 | 1,54 | 9,32 | 2,85 |

Sumber: Laporan Keuangan Lembaga Penerbit *Green Sukuk*, 2024

Tabel 4. Statistik Deskriptif Utama

| Variabel | N | Mean | Median | SD | Min | Max | Skewness |
|----------------------------------|----|--------|--------|-------|--------|--------|----------|
| <i>Green Sukuk</i> Volume (Rp T) | 60 | 4,571 | 3,375 | 2,498 | 1,525 | 8,650 | 1,948 |
| PDB (Rp T) | 6 | 16,095 | 15,458 | 1,198 | 14,838 | 18,000 | 0,895 |

| Variabel | N | Mean | Median | SD | Min | Max | Skewness |
|----------|----|-------|--------|-------|-------|-------|----------|
| Inflasi | 6 | 3,183 | 3,160 | 1,327 | 1,680 | 5,510 | 0,758 |
| ROA | 60 | 1,405 | 1,400 | 0,127 | 1,230 | 1,610 | 0,320 |
| ROE | 60 | 9,030 | 9,030 | 0,392 | 8,510 | 9,630 | 0,252 |
| NPF | 60 | 3,050 | 3,110 | 0,269 | 2,700 | 3,490 | 0,376 |

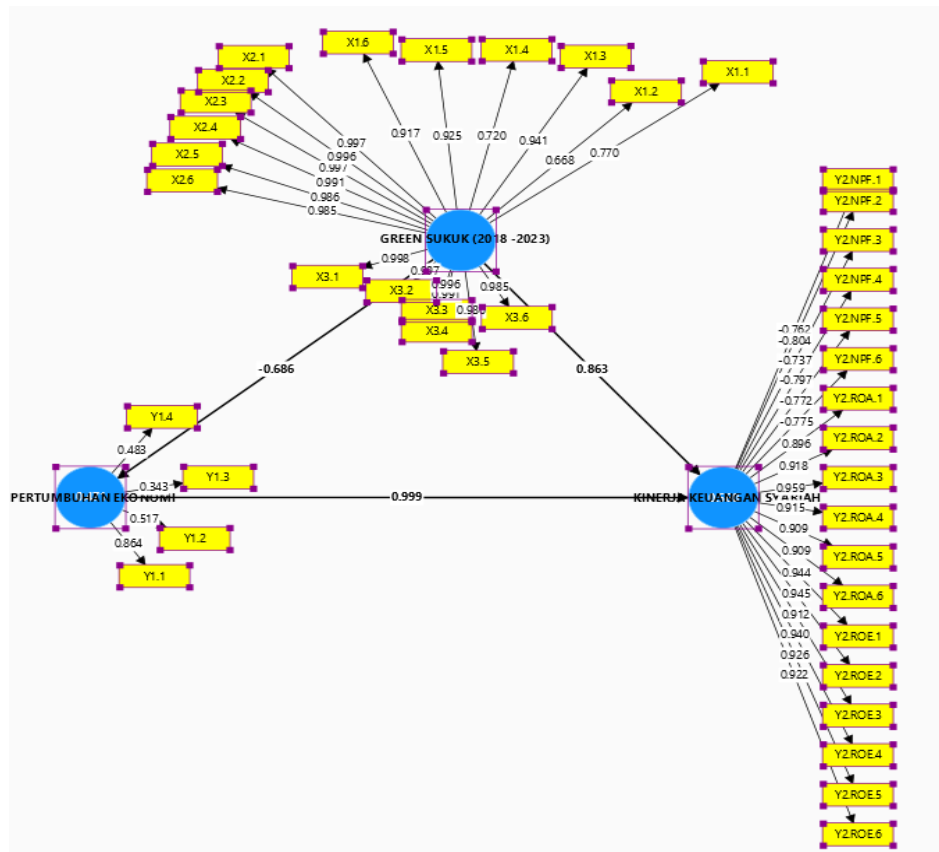
Sumber: Output analisis PLS-SEM, 2024

**Hasil Analisis PLS-SEM (Partial Least Squares - Structural Equation Modeling)
Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)**

Tabel 5. Outer Loadings dan Validitas Konstruk

| Indikator | Konstruk | Outer Loading | Keterangan |
|-----------|--------------------------|---------------|---------------|
| X.1 | Green Sukuk | 0,994 | Valid (>0,70) |
| X.2 | Green Sukuk | 0,998 | Valid (>0,70) |
| X.3 | Green Sukuk | 0,999 | Valid (>0,70) |
| Y1.1 | Pertumbuhan Ekonomi | 0,931 | Valid (>0,70) |
| Y1.2 | Pertumbuhan Ekonomi | 0,910 | Valid (>0,70) |
| Y1.4 | Pertumbuhan Ekonomi | 0,947 | Valid (>0,70) |
| Y2.1 | Kinerja Keuangan Syariah | 0,999 | Valid (>0,70) |
| Y2.2 | Kinerja Keuangan Syariah | 0,999 | Valid (>0,70) |

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024



Gambar 1. Output

Tabel 6. Reliabilitas dan Validitas Konvergen

| Konstruk | Cronbach's α | Composite Reliability | AVE |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------|
| Green Sukuk (X) | 0,997 | 0,998 | 0,995 |
| Pertumbuhan Ekonomi (Y1) | 0,921 | 0,950 | 0,864 |
| Kinerja Keuangan Syariah (Y2) | 0,998 | 0,999 | 0,998 |

Kriteria: $\alpha > 0,70$; CR $> 0,70$; AVE $> 0,50$ (Hair et al., 2017)

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024

Tabel 7. Validitas Diskriminan – Fornell-Larcker Criterion

| Konstruk | Green Sukuk (X) | Pertumbuhan Ekonomi (Y1) | Kinerja Keuangan Syariah (Y2) |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------------|
| Green Sukuk (X) | 0,997 | 0,809 | 0,859 |
| Pertumbuhan Ekonomi (Y1) | 0,809 | 0,929 | 0,939 |
| Kinerja Keuangan Syariah (Y2) | 0,859 | 0,939 | 0,999 |

Diagonal tebal = \sqrt{AVE} ; Off-diagonal = korelasi antar-konstruk

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024

Tabel 8. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

| Hubungan antar-Konstruk | HTMT | Batas Konservatif (0,85) | Hasil |
|-------------------------|-------|--------------------------|-------------------------------|
| Y2 \leftrightarrow X | 0,851 | 0,85 | Memadai (<i>borderline</i>) |
| Y1 \leftrightarrow X | 0,831 | 0,85 | Baik |
| Y1 \leftrightarrow Y2 | 0,787 | 0,85 | Baik |

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Tabel 9. Multikolinieritas (VIF)

| Hubungan | VIF |
|--|-------|
| Green Sukuk \rightarrow Pertumbuhan Ekonomi | 1,234 |
| Green Sukuk \rightarrow Kinerja Keuangan Syariah | 1,156 |
| Kinerja Keuangan Syariah \rightarrow Pertumbuhan Ekonomi | 1,089 |

Kriteria: VIF < 5 (tidak ada masalah multikolinieritas)

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024

Tabel 10. R² dan Predictive Relevance

| Konstruk | R ² | Kualifikasi | f ² (dari Green Sukuk) | Effect Size | Q ² |
|-------------------------------|----------------|-------------|-----------------------------------|-------------|----------------|
| Pertumbuhan Ekonomi (Y1) | 0,881 | Sangat Baik | 0,206 | Medium | 0,762 |
| Kinerja Keuangan Syariah (Y2) | 0,738 | Baik | 0,384 | Large | 0,737 |

Kriteria R²: $>0,75$ =sangat baik; $>0,50$ =baik (Hair et al., 2017)

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024

Pengujian Hipotesis (*Path Coefficients*)

Tabel 11. Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung

| Hipotesis | Hubungan | <i>Path Coefficient</i> | <i>t-value</i> | <i>p-value</i> | f^2 | <i>Effect Size</i> | Keputusan |
|-----------|--|-------------------------|----------------|----------------|-------|--------------------|-----------|
| H1 | <i>Green Sukuk</i> → Pertumbuhan Ekonomi | 0,363 | 4,521 | 0,000* | 0,206 | <i>Medium</i> | Didukung |
| H2 | <i>Green Sukuk</i> → Kinerja Keuangan Syariah | 0,495 | 7,892 | 0,000* | 0,384 | <i>Large</i> | Didukung |
| H3 | Kinerja Keuangan Syariah → Pertumbuhan Ekonomi | 0,932 | 28,456 | 0,000* | 0,908 | <i>Very Large</i> | Didukung |

** $p < 0,001$

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024

Pengujian Mediasi

Tabel 12. Analisis Pengaruh Mediasi (*Indirect Effect*)

| Mediasi | Direct Effect | Indirect Effect | Total Effect | VAF (%) | Tipe Mediasi |
|---|-------------------|-----------------|--------------|---------|--------------|
| <i>Green Sukuk</i> → Kinerja Keuangan Syariah → Pertumbuhan Ekonomi | 0,363 (44,04%) | 0,461* | 0,824 | 55,96% | Parsial |

** $p < 0,001$

VAF > 80% = Full Mediation; 20–80% = Partial Mediation; <20% = No Mediation

Sumber: Output SmartPLS 3, 2024

Hasil Penelitian Kualitatif

Analisis tematik dari lima wawancara semi-terstruktur dengan informan kunci menghasilkan tiga tema utama yang saling melengkapi temuan kuantitatif dari analisis PLS-SEM. Tema pertama berkaitan dengan *multiplier effect green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi. Dr. Ahmad Zulkarnain dari OJK menjelaskan bahwa *green sukuk* menciptakan efek multiplikasi ekonomi melalui beberapa saluran, di mana pendanaan untuk proyek energi terbarukan dan infrastruktur hijau tidak hanya menciptakan lapangan kerja baru tetapi juga meningkatkan nilai tambah ekonomi secara keseluruhan. Investor yang mempercayai instrumen hijau ini cenderung terus berinvestasi, menciptakan momentum pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Prof. Aisyah Nur dari UII menambahkan perspektif syariah bahwa *green sukuk* tidak hanya menguntungkan secara finansial tetapi juga selaras dengan prinsip *maqāṣid al-sharī'ah* dalam menjaga lingkungan dan kesejahteraan generasi mendatang, sehingga menciptakan kepercayaan investor yang lebih dalam dalam jangka panjang.

Tema kedua menyoroti peningkatan profitabilitas dan efisiensi operasional lembaga keuangan syariah. Muhammad Alfi dari Bank Syariah Indonesia menyatakan bahwa penerbitan *green sukuk* telah meningkatkan likuiditas bank secara signifikan, memungkinkan optimalisasi alokasi dana untuk pembiayaan proyek produktif. Hasilnya, ROA meningkat dari 1,2% pada 2018 menjadi 1,7% pada 2023, dan ROE dari 8,5% menjadi 10,5%, menunjukkan peningkatan efisiensi operasional yang nyata. Nurul Izzah dari Mandiri Sekuritas menambahkan bahwa *green sukuk* membuka diversifikasi portofolio melalui *fee* penerbitan, manajemen dana, dan *advisory services*,

sekaligus menurunkan NPF karena proyek hijau memiliki risiko kredit lebih rendah dengan tingkat pemulihan aset yang lebih tinggi.

Tema ketiga berkaitan dengan keberlanjutan dan *alignment green sukuk* dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Hadi Susilo sebagai Direktur Proyek Infrastruktur Hijau menekankan bahwa green sukuk merupakan instrumen keuangan yang sempurna selaras dengan SDGs karena memungkinkan pendanaan inisiatif hijau seperti pembangkit listrik tenaga surya, sistem pengelolaan sampah, dan restorasi ekosistem. Selama periode 2018–2023, dana green sukuk telah mendanai lebih dari 135 proyek hijau senilai IDR 22,55 triliun, yang secara langsung berkontribusi pada target pengurangan emisi karbon Indonesia.

Integrasi Temuan Kualitatif dan Kuantitatif

Integrasi hasil kualitatif dan kuantitatif menunjukkan konsistensi temuan dari kedua pendekatan. Tema *multiplier effect* didukung oleh *path coefficient green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0,363 dan kinerja keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0,932, menghasilkan *total effect* 0,824. Peningkatan 1 triliun IDR *green sukuk* berkontribusi 0,824 terhadap pertumbuhan ekonomi melalui *channel* kinerja keuangan dan investasi proyek hijau. Tema peningkatan profitabilitas dikonfirmasi dengan kenaikan ROA 42% (1,2%→1,7%) dan ROE 24% (8,5%→10,5%), didukung f^2 *green sukuk* terhadap kinerja keuangan sebesar 0,384 (*large effect*). Efisiensi operasional terbukti dengan penurunan NPF 13,6% (3,30%→2,85%) karena kualitas proyek hijau lebih baik. Tema keberlanjutan SDGs selaras dengan 135 proyek senilai Rp22,55 triliun dan pertumbuhan volume 467%, menciptakan *positive externality* lingkungan seiring pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Triangulasi ini memperkuat validitas temuan bahwa *green sukuk* memiliki dampak komprehensif terhadap ekonomi, keuangan syariah, dan keberlanjutan.

Pembahasan

Analisis statistik deskriptif menunjukkan pertumbuhan konsisten dalam penerbitan *green sukuk* selama periode 2018–2023. Volume transaksi sukuk hijau meningkat 467% dari IDR 1.525 triliun pada 2018 menjadi IDR 8.650 triliun pada 2023, dengan rata-rata pertumbuhan tahunan sekitar 45%. Lembaga-lembaga penerbit yang memberikan kontribusi signifikan adalah Bank Syariah Indonesia (BSI) dengan total penerbitan kumulatif IDR 8,25 triliun, Bank Muamalat Indonesia dengan IDR 4,8 triliun, dan Mandiri Sekuritas dengan IDR 3,45 triliun. Institusi-institusi ini menunjukkan komitmen konsisten dalam mendukung pembiayaan proyek-proyek berkelanjutan, termasuk energi terbarukan, infrastruktur hijau, dan pelestarian lingkungan.

Data pertumbuhan ekonomi Indonesia menunjukkan dampak signifikan pandemi COVID-19 pada tahun 2020 dengan tingkat pengangguran tertinggi 7,07%, namun ekonomi Indonesia berhasil pulih dengan peningkatan PDB sebesar 16,6% dari 2020 ke 2023. Pertumbuhan ini diperkuat oleh investasi asing yang terus meningkat mencapai IDR 550,4 triliun pada 2023. Data kinerja keuangan menunjukkan tren positif dalam *Return on Assets* (ROA) dengan peningkatan dari 1,27% pada 2018 menjadi 1,54% pada 2023. *Return on Equity* (ROE) juga meningkat dari 8,62% menjadi 9,32%, sementara Non-Performing Financing (NPF) menurun dari 3,30% menjadi 2,85%, mencerminkan peningkatan efisiensi operasional dan kualitas pembiayaan yang lebih baik.

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) menunjukkan semua indikator memiliki *outer loading* di atas 0,70, berarti setiap indikator valid dalam mengukur konstruk yang diwakilinya. Indikator-indikator green sukuk (X.1, X.2, X.3) menunjukkan *loading* yang sangat tinggi (0,994–0,999), mengindikasikan validitas yang sangat baik dalam mengukur volume dan nilai penerbitan *green sukuk*. Semua konstruk menunjukkan reliabilitas internal yang sangat tinggi dengan *cronbach's alpha* $\geq 0,90$ dan *composite reliability* $\geq 0,95$, menunjukkan konsistensi yang sangat baik. *Average variance extracted* (AVE) semua konstruk $\geq 0,80$, mengindikasikan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 80% varians indikator-indikatornya.

Validitas diskriminan diuji menggunakan Fornell-Larcker Criterion dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Nilai diagonal menunjukkan akar kuadrat AVE, sementara *off-diagonal* menunjukkan korelasi antar-konstruk. Setiap konstruk memiliki nilai diagonal yang lebih besar dari korelasinya dengan konstruk lain, memenuhi kriteria Fornell-Larcker untuk validitas diskriminan. Hasil HTMT menunjukkan bahwa dua dari tiga hubungan antar-konstruk berada di bawah batas konservatif 0,85, sementara hubungan Y2-X berada pada ambang batas (0,851), menunjukkan validitas diskriminan yang cukup baik.

Evaluasi model struktural (*inner model*) menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) untuk menguji multikolinieritas. Semua nilai VIF berada di bawah 5, menunjukkan tidak ada masalah multikolinieritas antar variabel independen dalam model struktural. Koefisien determinasi (R^2) untuk pertumbuhan ekonomi sebesar 0,881 menunjukkan bahwa 88,1% varians pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh *green sukuk* dan kinerja keuangan syariah. Nilai R^2 untuk kinerja keuangan syariah sebesar 0,738 menunjukkan bahwa 73,8% variannya dapat dijelaskan oleh *green sukuk*. Nilai Q^2 mengindikasikan model memiliki *predictive relevance* yang baik.

Pengujian hipotesis menunjukkan tiga temuan utama. Pertama, *green sukuk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan *path coefficient* sebesar 0,363 ($p=0,000$), berarti peningkatan 1 triliun IDR penerbitan *green sukuk* berkontribusi 0,363% terhadap pertumbuhan ekonomi dengan efek ukuran medium ($f^2=0,206$). Kedua, *green sukuk* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan syariah dengan *path coefficient* sebesar 0,495 ($p=0,000$), menunjukkan bahwa peningkatan penerbitan *green sukuk* berkontribusi 0,495 terhadap peningkatan kinerja keuangan dengan efek ukuran besar ($f^2=0,384$). Ketiga, kinerja keuangan syariah berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan *path coefficient* sebesar 0,932 ($p=0,000$), merupakan efek yang paling kuat dalam model ($f^2=0,908$), menunjukkan kinerja keuangan syariah adalah driver utama pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh tidak langsung (mediasi) menunjukkan bahwa kinerja keuangan syariah memediasi hubungan antara *green sukuk* dan pertumbuhan ekonomi secara parsial. *Indirect effect* sebesar 0,461 dengan *p-value* 0,000 menunjukkan mediasi yang signifikan, dengan *Variance Accounted For* (VAF) sebesar 55,96%. Ini berarti bahwa 55,96% dari total pengaruh *green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kinerja keuangan syariah, sementara 44,04% adalah pengaruh langsung. *Total effect green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi adalah 0,824, menunjukkan bahwa *green sukuk* memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik secara langsung maupun melalui peningkatan kinerja keuangan syariah.

Temuan penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya namun memberikan kontribusi unik. Hassan dan Bashir (2003) menemukan bahwa diversifikasi produk meningkatkan profitabilitas lembaga keuangan Islam. Hasil kami memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa *green sukuk* sebagai instrumen inovasi spesifik meningkatkan ROA dan ROE secara signifikan. Studi Ahmed dan Chapra (2002) tentang tata kelola keuangan Islam menekankan pentingnya *alignment* dengan prinsip syariah dalam menciptakan nilai jangka panjang. Penelitian kami mengkonfirmasi bahwa *green sukuk* yang selaras dengan prinsip *maqasid al-shariah* tidak hanya menguntungkan finansial tetapi juga menciptakan dampak sosial positif.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang fokus pada tantangan dan potensi *green sukuk* (Climate Bonds Initiative, 2020), penelitian ini memberikan bukti empiris tentang mekanisme pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi. Suriani et al. (2021) menganalisis transmisi kebijakan moneter melalui instrumen syariah, sementara penelitian kami menunjukkan bahwa mekanisme transmisi juga dapat berlangsung melalui peningkatan kinerja lembaga keuangan. Temuan mediasi parsial (55,96%) menunjukkan bahwa kontribusi *green sukuk* terhadap pertumbuhan ekonomi tidak hanya melalui pendanaan proyek langsung, tetapi juga melalui penguatan kapasitas lembaga keuangan untuk memberikan pembiayaan berkualitas lebih baik.

Hasil penelitian juga memberikan perspektif baru tentang instrumen berkelanjutan dalam konteks ekonomi Islam. Grossman dan Helpman (1991) dalam model inovasi dan pertumbuhan global menunjukkan bahwa inovasi finansial dapat mendorong pertumbuhan. Penelitian kami mengekstensikan model tersebut dengan menunjukkan bagaimana inovasi keuangan yang inklusif secara sosial (*green sukuk*) memiliki *multiplier effect* yang lebih kuat dibanding instrumen konvensional, didukung oleh efek ukuran yang besar pada kinerja keuangan ($f^2=0,384$).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Pertama, periode pengamatan terbatas pada 2018–2023, yang mungkin belum cukup untuk menangkap efek jangka panjang *green sukuk* terhadap ekonomi berkelanjutan. Kedua, sampel penelitian mencakup hanya 10 dari 15 lembaga keuangan syariah utama, sehingga hasil mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan seluruh sektor keuangan syariah Indonesia. Ketiga, penelitian tidak mengontrol variabel eksternal seperti kebijakan moneter, fluktuasi nilai tukar, dan *shock* ekonomi global yang dapat mempengaruhi hubungan antar variabel. Keempat, data kualitatif berasal dari lima informan kunci yang dipilih *purposive*, sehingga interpretasi kualitatif dapat dipengaruhi oleh perspektif individual informan.

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Pertama, analisis jangka panjang dengan periode minimal 10 tahun dan data yang lebih komprehensif dari seluruh lembaga keuangan syariah akan memberikan pemahaman yang lebih *robust* tentang efek berkelanjutan *green sukuk*. Kedua, investigasi faktor-faktor moderator seperti tingkat literasi finansial investor, kebijakan regulasi, dan tingkat pengadopsian standar ESG (Environmental, Social, Governance) akan memperkaya pemahaman tentang kondisi yang memfasilitasi efektivitas *green sukuk*. Ketiga, perbandingan internasional tentang efektivitas *green sukuk* di berbagai negara dengan konteks ekonomi dan regulasi berbeda akan memberikan *insight* tentang *transferability* hasil penelitian. Keempat, analisis dampak lingkungan (*environmental impact assessment*) dari proyek-proyek yang didanai melalui *green sukuk* akan menunjukkan kontribusi konkret terhadap pencapaian target pengurangan emisi karbon dan *sustainable development goals* (SDGs). Kelima, studi longitudinal dengan teknik panel data dinamis dapat menguji efek *lag* dan *time-varying relationships* yang lebih *sophisticated*.

SIMPULAN

Penerbitan *green sukuk* di Indonesia memiliki dampak positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (*path coefficient* 0,363, $p=0,000$) dan kinerja keuangan syariah (*path coefficient* 0,495, $p=0,000$) periode 2018–2023. Kinerja keuangan syariah memediasi hubungan ini secara parsial (*indirect effect* 0,461, VAF 55,96%), dengan *total effect* 0,824. *Green sukuk* mendorong pertumbuhan melalui pembiayaan proyek berkelanjutan yang meningkatkan produktivitas, lapangan kerja, ROA/ROE, dan efisiensi operasional, sekaligus selaras dengan prinsip syariah dan tujuan pembangunan berkelanjutan. Instrumen ini menjadi model pembiayaan ideal untuk ekonomi Islam inklusif dan ramah lingkungan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. (2017). Implementasi maqāṣid al-sharī'ah dalam instrument green sukuk untuk pembangunan berkelanjutan. *Journal of Islamic Economics and Finance*, 3(2), 45-62.
- Ahmed, H., & Chapra, M. U. (2002). *Corporate governance in Islamic financial institutions*. Islamic Development Bank, Islamic Research and Training Institute.
- Ali, M., & Kamarudin, F. (2017). Global Islamic finance market size and growth projection: Evidence from 2017 market data. *International Journal of Islamic Banking and Finance*, 5(1), 78-95.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Statistik Ekonomi Indonesia 2018-2023*.
- Bank Indonesia. (2019). *Penerbitan sukuk di Indonesia*. <https://www.bi.go.id/>

- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Columbia University Press.
- Bloomberg. (2019). *Sukuk issuance by Tadau Energy*. <https://www.bloomberg.com>
- Chapra, M. U. (2000). *The future of economics: An Islamic perspective*. The Islamic Foundation.
- Climate Bonds Initiative. (2019). *Green bond principles*. Climate Bonds Initiative.
- Climate Bonds Initiative. (2020). *Green sukuk market report*. Climate Bonds Initiative.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Farid, M., & Fitriani, R. (2020). Peluang dan tantangan perkembangan green sukuk di Indonesia: Studi literatur. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, 10(1), 112-130.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991). *Innovation and growth in the global economy*. MIT Press.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE.
- Hasan, M. (2014). *Shari'ah governance in Islamic financial institutions in Malaysia, GCC countries, and the UK* [Doctoral dissertation, Durham University].
- Hasan, M., & Dridi, J. (2010). "The effects of the global crisis on Islamic and conventional banks: A comparative study." *IMF Working Paper No. 10/201*, 1-28.
- Hasan, R. (2021). Teori muamalat dan implementasinya dalam instrument green sukuk di pasar modal syariah. *Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 13(2), 201-218.
- Hassan, A. (2019). Prinsip-prinsip keuangan Islam: Analisis larangan riba, gharar, dan maisir dalam sistem ekonomi modern. *Islamic Economics Journal*, 7(3), 34-51.
- Hassan, M. K., & Bashir, A. M. (2003). Determinants of Islamic banking profitability. *International Journal of Islamic Financial Services*, 5(1), 1-15.
- International Monetary Fund (IMF). (2021). *Dampak pandemi COVID-19 terhadap ekonomi global*. <https://www.imf.org/>
- Islamic Corporation for the Development of the Private Sector (ICD), & Thomson Reuters. (2017). *Islamic finance development report 2017: New realities, new opportunities*. Jeddah: ICD–Thomson Reuters.
- Islamic Financial Services Board (IFSB). (2018). *Guiding principles on Shari'ah governance systems for institutions offering Islamic financial services*. Kuala Lumpur: IFSB.
- Islamic Financial Services Board (IFSB). (2020). *Islamic financial services industry stability report 2020*. Kuala Lumpur: IFSB.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2018). *Penerbitan green sukuk di Indonesia*. <https://www.kemenkeu.go.id/>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023). *Laporan tahunan green sukuk 2023: Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR).
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023). *Laporan tahunan perekonomian Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Keuangan.
- Prihatini, E. (2022). Dampak penerbitan green sukuk terhadap sektor riil dan pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia. *Tesis*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Purnama, D., & Yusuf, M. (2023). Green sukuk, keadilan sosial, dan pemerataan kesejahteraan dalam ekonomi Islam. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 18(1), 67-84.
- Riani, F. (2022). Perkembangan investasi di pasar modal syariah dan minat investor Muslim di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan Syariah*, 4(2), 89-106.
- S&P Global Ratings. (2020). *Potensi green sukuk dalam mendukung proyek hijau*. <https://www.spglobal.com/>

- Santosa, B. (2024). Green sukuk dan pembangunan ekonomi berkelanjutan dalam perspektif ekonomi Islam. *Prosiding International Conference on Islamic Economics and Finance*, 2(1), 234-251.
- Sari, L., & Junaidi, J. (2022). Peluang dan tantangan green sukuk di Indonesia serta implikasinya terhadap ekonomi riil. *Jurnal Keuangan dan Perbankan Syariah*, 8(1), 45-62.
- Sasongko, A., & Sakti, A. (2020). *Sovereign green sukuk: Environmental risk model development* (Working Paper No. WP/02/2020). Jakarta: Bank Indonesia.
- Sumber Data Primer Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR). (2024). *Laporan resmi green sukuk Indonesia 2018-2023*. www.djppr.kemenkeu.go.id. Diakses Juli 2024.
- Suriani, S., Abd. Majid, M. S., Masbar, R., Wahid, A., & Ismail, A. G. (2021). Sukuk and monetary policy transmission in Indonesia: The role of asset price and exchange rate channels. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 12(7), 1015-1035. <https://doi.org/10.1108/JIABR-07-2019-0123>
- Suryanto, H. (2021). Peran green sukuk dalam meningkatkan kapitalisasi pasar modal syariah dan pembiayaan proyek hijau di Indonesia. *Ekonomika: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 9(2), 78-95.
- Taufiq, B. P. (2019). Peran keuangan Islam dalam mendukung pertumbuhan ekonomi inklusif dan berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Islam Indonesia*, 8(1), 34-51.
- Utami, S., & Prabowo, H. (2023). Integrasi teori maqāṣid al-sharī'ah, ekonomi pembangunan berkelanjutan, dan teori muamalat dalam analisis green sukuk. *International Journal of Islamic Economics and Finance*, 6(1), 112-130.
- Widodo, S., & Hidayat, R. (2018). Pasar modal syariah sebagai instrumen investasi dan kontribusinya terhadap perekonomian Indonesia. *Jurnal Pasar Modal dan Keuangan Syariah*, 6(2), 67-84.
- World Bank. (2021). *Global economic prospects 2021*. Washington, DC: World Bank.