

DETERMINAN STABILITAS PERBANKAN SYARIAH DALAM PENCAPAIAN SDGS: BUKTI PENDEKATAN GMM PANEL DINAMIS

Fajriyatul Abadiyah

Program Studi Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bangka Belitung, Indonesia
Email: fajriyatul-abadiyah@ubb.ac.id

Muhammad Gunawan Azhar

Program Studi Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bangka Belitung, Indonesia
Email: gunawan-azhar@ubb.ac.id

Abstrak

Perbankan syariah telah menunjukkan perkembangan signifikan di negara-negara OKI, akan tetapi stabilitas sistemik dan kontribusinya terhadap SDGs belum dapat diperiksa dengan baik. Studi ini mengkaji penentu stabilitas perbankan syariah dengan fokus pada SDG 1 (Tanpa Kemiskinan) dan SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dengan data panel dinamis dari 44 negara OKI (2015–2025). Endogenitas dan efek spesifik negara dikendalikan dalam penelitian menggunakan System Generalised Method of Moments (Sys-GMM). Variabel utamanya adalah pertumbuhan CAR, FDR dan PDB, sedangkan inflasi dan ukuran bank adalah variabel kontrol. Z-score dan NPF mengukur stabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR memiliki efek positif yang signifikan pada Z-score ($\beta = 0,231$, $p < 0,01$) dan efek negatif pada NPF ($\beta = -0,189$, $p < 0,01$), mengkonfirmasi hipotesis penyangga modal. FDR menunjukkan trade-off risiko-likuiditas non-linier, sedangkan pertumbuhan PDB selalu mendukung stabilitas. Yang terpenting, proksi komposit SDGs menunjukkan hubungan positif yang kuat dengan stabilitas, yang menyiratkan bahwa lintasan pembangunan sosial yang lebih kuat akan menawarkan lingkungan yang kondusif untuk intermediasi keuangan Islam yang sehat. Temuan ini memiliki implikasi kebijakan penting bagi regulator OKI untuk menyelaraskan kerangka kerja kehati-hatian dengan Agenda SDGs 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan.

Kata Kunci : *Stabilitas Perbankan Syariah, Rasio Kecukupan Modal, Rasio Pembiayaan Terhadap Deposito, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, Sistem GMM.*

Abstract

Islamic banking has been expanding in OIC countries but its systemic stability and contribution to SDGs are not well examined. The study examined the determinants of the stability of Islamic banking focusing on SDG 1 (No Poverty) and SDG 4 (Quality Education) with a dynamic panel data of 44 OIC countries (2015–2025). Endogeneity and country-specific effects are controlled for in the study using the System Generalised Method of Moments (Sys-GMM). The key variables are CAR, FDR and GDP growth, while inflation and bank size are control variables. Z-score and NPF measure stability. The results show that CAR has a significant positive effect on the Z-score ($\beta = 0.231$, $p < 0.01$) and a negative effect on NPF ($\beta = -0.189$, $p < 0.01$), confirming the capital buffer hypothesis. FDR exhibits a non-linear risk-liquidity trade-off, whereas GDP growth always supports stability. Most importantly, the SDGs composite proxy exhibits a strong positive association with stability, which implies that a stronger social development trajectory would offer a conducive environment for sound Islamic financial intermediation. The findings have important policy implications for OIC regulators to align prudential frameworks with the 2030 Agenda for Sustainable Development.

Keywords: *Islamic Banking Stability, Capital Adequacy Ratio, Financing to Deposit Ratio, Sustainable Development Goals, System GMM.*

1. Pendahuluan

Stabilitas sistem keuangan syariah bukan sekadar soal angka di neraca. Ada sesuatu yang lebih besar di balik rasio-rasio itu, yakni kemampuan perbankan Islam untuk tetap berdiri kokoh ketika badai krisis datang sambil, secara bersamaan, mendorong inklusi sosial dan pembangunan manusia yang bermakna. Dua hal yang terasa paradoks namun sesungguhnya saling mengunci. Data IFSB (2024) menunjukkan bahwa total aset perbankan Islam global telah menembus angka USD 2,8 triliun pada 2023, tumbuh rata-rata 10,7 persen per tahun dalam dekade terakhir. Pertumbuhan ini tidak merata, negara-negara anggota Organisasi Kerja Sama Islam (OKI) menjadi episentrum ekspansi tersebut, dengan Malaysia, Arab Saudi, Iran, Uni Emirat Arab, dan Bangladesh mendominasi lanskap aset. Namun pertanyaan yang jarang dijawab tuntas adalah: apakah pertumbuhan ini berbanding lurus dengan ketahanan institusional dan dampak sosial yang terukur?

Lebih lanjut, krisis keuangan global 2008 dan guncangan pandemi COVID-19 pada 2020-2021 memberikan ujian yang tidak bisa dihindari. Perbankan Islam, yang secara prinsip menghindari transaksi spekulatif dan berbasis aset riil, diharapkan lebih tahan banting. Sebagian literatur membenarkan ini (Čihák & Hesse, 2010; Ikhwani & Riani, 2023; Widarjono & Misanam, 2023), namun sebagian lagi justru menemukan bahwa bank syariah kecil dan menengah di negara berkembang anggota OKI menunjukkan fragilitas yang mengkhawatirkan ketika makroekonomi memburuk secara tajam (Amalia et al., 2026; Beck et al., 2013; Mollah et al., 2017). Gap empiris ini yang menjadi titik tolak penelitian ini, lebih lanjut dimensi SDGs yang seringkali diperlakukan sebagai wacana normatif belaka dalam diskursus perbankan Islam. SDG 1 (tanpa kemiskinan) dan SDG 4 (pendidikan berkualitas) sesungguhnya merepresentasikan kondisi sosial-institusional yang secara langsung mempengaruhi kualitas nasabah, permintaan pembiayaan produktif, dan probabilitas gagal bayar dalam sistem keuangan syariah.

Setelah menelusuri beberapa riset terdahulu yang relevan, setidaknya terdapat tiga celah penelitian yang signifikan berhasil diidentifikasi. Pertama, mayoritas studi tentang stabilitas perbankan Islam menggunakan data cross-sectional atau panel statis dengan estimator OLS dan Fixed Effects, yang tidak mampu mengatasi masalah endogenitas inherent dalam variabel perbankan (Kabir et al., 2015; Fakhfekh et al., 2021). Oleh karena itu, penggunaan GMM dinamis masih relatif jarang, dan yang ada umumnya tidak menyertakan SDGs sebagai dimensi analisis.

Kedua, mayoritas penelitian berfokus pada satu atau dua negara OKI spesifik seperti Malaysia, Indonesia, atau negara-negara GCC secara parsial. Pendekatan multi-negara dengan cakupan penuh anggota OKI yang memiliki data perbankan Islam aktif justru langka. Padahal heterogenitas institusional antar negara OKI sangat kaya untuk dieksploitasi secara ekonometrik.

Ketiga, belum ada studi yang secara eksplisit mengintegrasikan proksi pencapaian SDG 1 dan SDG 4 sebagai variabel penjelas dalam model stabilitas perbankan Islam dengan pendekatan dinamis. Ini bukan hanya soal kontribusi teknis, ini soal membangun jembatan antara literatur keuangan syariah dan agenda pembangunan global yang semakin mendesak untuk diteliti.

Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh CAR terhadap stabilitas perbankan Islam di negara-negara OKI dalam periode 2015-2025; kemudian menguji dampak FDR terhadap risiko dan stabilitas sistem perbankan syariah; lebih lanjut mengevaluasi peran pertumbuhan ekonomi sebagai penentu makro stabilitas perbankan Islam; dan terakhir mengeksplorasi keterkaitan antara pencapaian SDG 1 dan SDG 4 dengan stabilitas perbankan Islam secara empiris.

Lebih lanjut, urgensi penelitian ini tidak hanya berkaitan dengan keberlanjutan industri perbankan syariah, tetapi juga dengan potensi biaya ekonomi dan sosial ketika stabilitas perbankan melemah. Literatur kebijakan perbankan menunjukkan bahwa krisis perbankan dapat menimbulkan biaya fiskal yang besar, menghambat penyaluran kredit, menekan investasi, dan memperpanjang kehilangan output. Oleh karena itu, stabilitas perbankan syariah perlu dipahami bukan hanya sebagai tujuan prudensial, tetapi sebagai prasyarat bagi keberlanjutan intermediasi yang mendukung pengurangan kemiskinan dan peningkatan kualitas manusia. Secara praktis, hasil penelitian diarahkan untuk membantu regulator negara OKI mengkalibrasi kebijakan modal dan likuiditas dengan mempertimbangkan kondisi pembangunan sosial masing-masing negara, serta membantu manajemen bank menentukan strategi ekspansi pembiayaan yang tidak mengorbankan ketahanan neraca.

2. Literature Review

Teori Financial Intermediation dalam Perspektif Islam

Perbankan Islam beroperasi dalam kerangka yang secara fundamental berbeda dari sistem konvensional. Prinsip bagi hasil (*profit and loss sharing*), larangan riba, dan kewajiban keterkaitan dengan sektor riil bukan sekadar ornamen doktrinal, melainkan arsitektur operasional yang membentuk karakter risiko yang unik. Diamond & Dybvig, (1983) membangun teori intermediasi keuangan klasik yang menekankan fungsi transformasi likuiditas dan maturitas. Dalam konteks Islam, Mirakhor & Zaidi, (2007) memperluas kerangka ini dengan menambahkan dimensi moral hazard yang tereduksi melalui mekanisme bagi hasil, setidaknya secara teoritis.

Namun realitanya jauh lebih kompleks. Karena sebagian besar bank syariah dalam praktik menggunakan akad murabahah (jual beli dengan margin tetap) yang menyerupai instrumen bunga dalam karakteristik risikonya, perbedaan dengan bank konvensional dalam hal profil risiko kredit menjadi lebih tipis dari yang sering diklaim. Čihák & Hesse, (2010) menemukan bahwa bank syariah kecil cenderung lebih stabil dari bank konvensional kecil, namun bank syariah besar justru menunjukkan stabilitas yang lebih rendah. Paradoks ini mencerminkan trade-off antara kompleksitas produk dan kapasitas manajemen risiko.

Capital Buffer Theory

Teori buffer modal (Furfine, 2001; Repullo, 2004) menyatakan bahwa bank yang mempertahankan rasio modal di atas persyaratan minimum regulatori yang memadai untuk menyerap kerugian tak terduga. Dalam konteks perbankan Islam, CAR bukan hanya instrumen prudensial melainkan juga sinyal kepercayaan kepada deposan dan investor. IFSB telah menerbitkan standar CAR khusus untuk perbankan Islam (IFSB-15) yang mempertimbangkan perlakuan berbeda untuk aset tertimbang menurut risiko berdasarkan akad yang digunakan (Sumachdar & Hasbi, 2011).

Penelitian empiris oleh Abedifar et al., (2013) menggunakan sampel 553 bank Islam dari 24 negara menemukan bahwa CAR yang lebih tinggi berhubungan signifikan dengan Z-score yang lebih tinggi, mengkonfirmasi hipotesis buffer modal. Temuan serupa didapatkan oleh Gamaginta & Rokhim, (2011) untuk Indonesia, dan oleh Rahim & Zakaria, (2013) untuk Malaysia. Namun Mollah et al., (2017) menemukan bahwa di negara-negara GCC, hubungan CAR-stabilitas bersifat non-linear dan dimoderasi oleh governance struktur dewan pengawas syariah.

Liquidity Risk dan FDR

Financing to Deposit Ratio (FDR) dalam perbankan Islam merupakan analog dari *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dalam sistem konvensional. Rasio yang terlalu rendah

mengindikasikan bank terlalu konservatif dan berpotensi melewatkan peluang intermediasi produktif. Sebaliknya, FDR yang terlalu tinggi mengekspos bank pada risiko likuiditas ketika ada bank run atau guncangan pendanaan. Brunnermeier & Pedersen, (2009) memodelkan hubungan antara likuiditas pasar dan likuiditas pendanaan, menunjukkan bagaimana *spiraling illiquidity* bisa menghancurkan institusi yang secara solvabilitas sebenarnya masih sehat.

Untuk bank syariah, tekanan ini diperparah oleh keterbatasan instrumen likuiditas syariah. Tidak seperti bank konvensional yang bisa mengakses interbank *money market* secara bebas, bank syariah terikat pada instrumen berbasis aset seperti sukuk *mudharabah* atau *commodity murabahah* yang tidak selalu tersedia atau likuid. Ini membuat manajemen FDR menjadi isu yang lebih kritis dalam perbankan syariah (Azwar et al., 2021).

Makroekonomi dan Stabilitas Bank

Hubungan antara kondisi makroekonomi dan stabilitas perbankan sudah lama menjadi perhatian literatur. Berge & Boye, (2007); Nkusu, (2011) mendokumentasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang kuat berhubungan negatif dengan NPL (dan NPF untuk bank syariah), sementara resesi meningkatkan default rate secara dramatis. Namun hubungan ini bersifat asimetris; perbaikan kondisi ekonomi tidak selalu diterjemahkan secara proporsional ke dalam penurunan NPF, terutama jika bank sudah membukukan aset bermasalah dalam jumlah besar (Ariq & Febrianto, 2026).

Perbankan Islam, Stabilitas, dan SDGs

Literatur tentang perbankan Islam dan SDGs berkembang pesat sejak 2018, namun sebagian besar masih bersifat konseptual atau normatif. Mohieldin et al., (2011) adalah salah satu yang pertama memetakan potensi keuangan Islam dalam mencapai MDGs (*predecessor* SDGs), mengidentifikasi mekanisme zakat, wakaf, dan pembiayaan mikro syariah sebagai kanal transmisi. Namun tautan empiris antara kondisi SDGs suatu negara dan stabilitas perbankan Islam di negara tersebut belum pernah diuji secara sistematis.

Argumen teoritis yang dibangun dalam penelitian ini mengikuti logika berikut: negara dengan tingkat kemiskinan yang lebih rendah (SDG 1) memiliki basis nasabah dengan *purchasing power* dan *financial resilience* yang lebih baik, mengurangi probabilitas gagal bayar agregat dalam portofolio pembiayaan bank syariah. Sementara itu, negara dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (SDG 4) menghasilkan sumber daya manusia yang lebih kompeten, baik di sisi manajemen bank maupun di sisi nasabah yang lebih melek keuangan dan mampu mengelola obligasi pembiayaan dengan lebih baik.

Zulhibri, (2016) menyentuh aspek ini secara parsial dalam konteks inklusi keuangan syariah dan kemiskinan di negara OKI, namun tidak mengintegrasikannya dalam model stabilitas perbankan. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut secara langsung dan eksplisit.

Penelitian Terdahulu

Tabel 1 merangkum penelitian-penelitian kunci yang relevan, menunjukkan perbedaan metodologis dan substansial dengan penelitian ini.

Tabel 1. Peta Penelitian Terdahulu dan Posisi Penelitian Ini

Peneliti (Tahun)	Negara/ Sampel	Variabel Utama	Metode	Temuan Utama
Čihák & Hesse (2010)	20 negara	Z-score, ukuran bank	OLS Panel	Bank syariah kecil lebih stabil
Abedifar et al. (2013)	553 bank, 24 negara	NPL, Z-score, CAR	Fixed Effects	Bank syariah lebih sedikit default

Mollah & Zaman (2015)	195 bank global	ROA, Tobin Q, governance	Panel GMM	Dewan pengawas meningkatkan nilai
Kabir et al. (2015)	Malaysia	CAR, NPF, FDR	GMM Arellano-Bond	CAR signifikan, FDR non-linear
Zulkhibri (2016)	OKI multi-negara	Inklusi keuangan, kemiskinan	Panel FE	Keuangan Islam mendorong inklusi
Fakhfekh et al. (2021)	MENA	Z-score, efisiensi	GMM	Efisiensi kunci stabilitas
Penelitian Ini (2025)	44 negara OKI, 2015-2025	CAR, FDR, GDP, SDGs proxy	System-GMM Windmeijer	SDGs + CAR kunci stabilitas OKI

Sumber: Diolah dari berbagai literatur (2010-2024)

Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan telaah literatur yang komprehensif dan kerangka teoritis yang telah dibangun, penelitian ini mengajukan lima hipotesis yang dapat diuji secara empiris:

- H1: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan Islam (Z-Score) di negara-negara OKI.
- H2: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko kredit (NPF) perbankan Islam.
- H3: *Financing to Deposit Ratio* (FDR) berpengaruh negatif terhadap stabilitas perbankan Islam karena tekanan likuiditas yang ditimbulkannya.
- H4: Pertumbuhan ekonomi (*GDP Growth*) berpengaruh positif terhadap stabilitas dan negatif terhadap risiko perbankan Islam.
- H5: Indeks pencapaian SDGs (proksi SDG 1 dan SDG 4) berpengaruh positif terhadap stabilitas perbankan Islam.

Sintesis teoritis penelitian ini menempatkan ketiga teori tersebut sebagai mekanisme yang saling melengkapi, bukan sebagai penjelasan yang berdiri sendiri terutama dalam menjelaskan stabilitas perbankan syariah. Kecukupan modal memperkuat kemampuan bank menyerap kerugian, likuiditas menjaga kemampuan memenuhi kewajiban dan mendukung keberlanjutan intermediasi, sedangkan fungsi intermediasi menjelaskan bagaimana kedua aspek tersebut memengaruhi penyaluran pembiayaan dan ketahanan bank (Van Greuning & Iqbal, 2007).

Selanjutnya, hubungan SDGs dengan stabilitas dapat dijelaskan melalui mekanisme ekonomi, di mana pencapaian SDG 1 (pengurangan kemiskinan) meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga dan kualitas kemampuan pembayaran, sementara SDG 4 (pendidikan berkualitas) meningkatkan human capital, literasi keuangan, produktivitas, dan kualitas pengelolaan usaha sehingga berpotensi menurunkan risiko pembiayaan bermasalah. Namun, hubungan tersebut tidak selalu linear atau positif, ekspansi pembiayaan yang terlalu cepat maupun peningkatan akses keuangan tanpa penguatan kualitas tata kelola dapat meningkatkan risiko.

Temuan empiris terdahulu juga menunjukkan hasil yang kontradiktif, misalnya Čihák & Hesse, (2010) menemukan bank syariah kecil cenderung lebih stabil dibandingkan bank besar, sedangkan studi lain menunjukkan bahwa ukuran, tata kelola, efisiensi, dan karakteristik risiko dapat menghasilkan pengaruh yang berbeda terhadap stabilitas. Ketidakkonsistenan tersebut menunjukkan bahwa stabilitas perbankan syariah bersifat multidimensional dan kontekstual, sehingga penelitian ini mengintegrasikan faktor mikroprudensial, makroekonomi, dan pencapaian SDGs dalam kerangka panel dinamis negara-negara OKI.

3. Metode Penelitian Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain panel data yang bersifat dinamis. Kerangka estimasi yang dipilih adalah *System Generalised Method of Moments (Sys-GMM)* yang dikembangkan Blundell & Bond, (1998), sebagai penyempurnaan dari *Difference-GMM* (Arellano & Bond, 1991). Pemilihan Sys-GMM didasarkan pada beberapa pertimbangan teknis yang kuat: pertama, variabel dependen (Z-score dan NPF) menunjukkan persistensi temporal yang tinggi dengan koefisien autokorelasi yang signifikan; kedua, keberadaan variabel yang potensial endogen seperti CAR dan FDR memerlukan instrumentasi yang memadai; dan ketiga, instrumen internal yang dihasilkan Sys-GMM terbukti lebih efisien pada sampel T yang tidak terlalu besar (dalam hal ini 11 tahun pengamatan).

Sumber Data dan Sampel

Data penelitian bersumber dari tiga repositori utama: Bloomberg Terminal untuk data tingkat bank individual (CAR, FDR, total aset, NPF), World Bank World Development Indicators (WDI) untuk data makroekonomi (GDP growth, inflasi), dan UN SDG Database yang dikombinasikan dengan data World Bank untuk konstruksi indeks SDGs. Sampel terdiri dari 44 negara anggota OKI yang memiliki operasional perbankan Islam aktif dan data yang memadai untuk periode 2015-2025, menghasilkan dataset panel yang seimbang dengan total 440 observasi tingkat negara-tahun.

Adapun seleksi pengambilan sampel mengikuti kriteria: (1) negara merupakan anggota aktif OKI; (2) memiliki minimal satu bank syariah yang beroperasi dengan data yang dilaporkan secara konsisten; (3) data makroekonomi tersedia dari WDI untuk minimal 8 dari 11 tahun periode observasi. *Missing* data yang tersisa diimputasi menggunakan metode interpolasi linear di mana secara teoritis dibenarkan, atau dikecualikan dari estimasi jika gap lebih dari 3 tahun berturut-turut.

Penanganan missing data dilakukan secara sistematis dengan terlebih dahulu mengidentifikasi pola dan panjang periode data yang hilang. Missing data yang tersisa diimputasi menggunakan interpolasi linear apabila terdapat informasi observasi sebelum dan sesudah periode yang hilang, karena metode ini secara teoritis dapat mempertahankan kontinuitas perubahan data antarperiode; sedangkan observasi dengan gap lebih dari 3 tahun berturut-turut dikecualikan dari estimasi untuk menghindari potensi bias akibat imputasi yang terlalu panjang. (Winarno, 2015)

Spesifikasi Model Ekonometrika

Model dasar yang diestimasi adalah sebagai berikut:

$$STAB_{it} = \alpha + \beta_1 STAB_{\{i,t-1\}} + \beta_2 CAR_{it} + \beta_3 FDR_{it} + \beta_4 GDPG_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 SDGs_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Di mana $STAB_{it}$ adalah variabel dependen stabilitas bank negara i pada tahun t , yang diproses dengan Z-score (spesifikasi utama) dan NPF (*robustness check*). $STAB_{\{i,t-1\}}$ adalah nilai lag satu periode dari variabel dependen yang berfungsi sebagai variabel dinamis. μ_i merepresentasikan efek tetap spesifik negara yang tidak terobservasi, dan ε_{it} adalah error term idiosinkratik.

Untuk pendekatan System-GMM, estimasi dilakukan dalam dua persamaan simultan yaitu persamaan dalam level dan persamaan dalam *first-difference*:

$$\text{Persamaan Difference: } \Delta STAB_{it} = \beta_1 \Delta STAB_{\{i,t-1\}} + \beta_2 \Delta CAR_{it} + \beta_3 \Delta FDR_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\text{Persamaan Level: } STAB_{it} = \beta_1 STAB_{\{i,t-1\}} + \beta_2 CAR_{it} + \beta_3 FDR_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Instrumen untuk persamaan *difference* menggunakan lag level dari variabel endogen (STAB, CAR, FDR), sementara instrumen untuk persamaan level menggunakan

lag difference dari variabel-variabel tersebut. Validitas instrumen diverifikasi melalui uji Hansen J-test untuk *overidentifying restrictions* dan uji Arellano-Bond AR(1) dan AR(2) untuk autokorelasi residual.

Koefisien estimasi yang valid mensyaratkan: Pertama AR(1) signifikan dan AR(2) tidak signifikan pada level 10 persen; Kedua p-value Hansen J-test di atas 0,10 yang mengindikasikan instrumen valid; Ketiga jumlah instrumen tidak melebihi jumlah grup untuk menghindari instrument proliferation problem.

Formula Z-score dihitung sebagai:

$$Z\text{-Score}_{it} = (ROA_{it} + CAR_{it}) / \sigma ROA_{it} \quad (4)$$

Di mana σROA adalah standar deviasi ROA yang dihitung menggunakan *rolling window* 3 tahun. Nilai Z-score yang lebih tinggi mengindikasikan jarak yang lebih jauh dari insolvency, alias stabilitas yang lebih tinggi.

Definisi Operasional Variabel

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Pengukuran	Sumber Data
Stabilitas Perbankan Islam	Z-Score / NPF	Ukuran ketahanan bank terhadap insolvency	$Z\text{-Score} = (ROA + CAR) / \sigma ROA$; $NPF = \text{Pembiayaan Bermasalah} / \text{Total Pembiayaan}$	Bloomberg, Bank Dunia
Capital Adequacy Ratio	CAR	Rasio kecukupan modal untuk menyerap risiko kerugian	$(\text{Modal Tier 1} + \text{Tier 2}) / \text{ATMR} \times 100\%$	Bloomberg, Laporan Tahunan Bank Sentral OKI
Financing to Deposit Ratio	FDR	Rasio likuiditas pembiayaan terhadap dana pihak ketiga	$\text{Total Pembiayaan} / \text{Total DPK} \times 100\%$	Bloomberg, IMF Financial Soundness Indicators
Pertumbuhan Ekonomi	GDP Growth	Laju pertumbuhan PDB riil sebagai indikator kondisi makroekonomi	$\text{Persentase perubahan PDB riil tahunan} (\%)$	World Bank WDI
Inflasi	INF	Laju inflasi sebagai variabel kontrol kondisi harga	$\text{Consumer Price Index (CPI) year-on-year change} (\%)$	World Bank WDI, IMF
Ukuran Bank (Size)	SIZE	Skala operasional bank sebagai proksi efisiensi	$\text{Logaritma natural total aset} (\ln \text{Total Assets})$	Bloomberg, Orbis Bank Focus
Indeks SDGs	SDGs_Proxy	Proksi pencapaian SDG 1 dan SDG 4 pada level negara	$\text{Composite index dari poverty headcount ratio (SDG 1) dan gross enrollment ratio (SDG 4)}$	World Bank, UN SDG Database

Sumber: Diolah penulis dari berbagai sumber data (2025)

Prosedur Estimasi dan Uji Diagnostik

Sebelum estimasi GMM dilakukan, prosedur pengujian pra-estimasi yang sistematis dilakukan. Uji stasionaritas panel menggunakan *Im-Pesaran-Shin* (IPS) test dan *Levin-Lin-Chu* (LLC) test untuk memverifikasi bahwa variabel tidak mengandung unit root yang akan menghasilkan spurious regression. Uji multikolinearitas melalui *Variance Inflation Factor* (VIF) memastikan tidak ada kolinearitas bermasalah di antara regresor. Uji heteroskedastisitas menggunakan *Breusch-Pagan test* dan penanganannya

melalui *robust standard errors* (Windmeijer, 2005) yang memberikan *standard error* yang valid di hadapan heteroskedastisitas dan autokorelasi dalam panel.

Adapun indeks SDGs dibentuk dari indikator SDG 1 dan SDG 4 melalui proses normalisasi min-max ke dalam rentang 0–1, dengan penyesuaian arah indikator agar nilai yang lebih tinggi selalu mencerminkan capaian pembangunan yang lebih baik, kemudian kedua indikator diagregasikan menggunakan bobot yang sama untuk menghasilkan SDGs Proxy. Prosedur tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa pembentukan indeks dan pengolahan data dapat direplikasi secara transparan (Izhar & Munkin, 2021).

4. Hasil dan Pembahasan Statistik Deskriptif

Tabel 3 menyajikan statistik deskriptif untuk seluruh variabel penelitian. Perhatikan bahwa Z-score memiliki rentang yang sangat lebar dari 1,234 hingga 18,562 yang mencerminkan heterogenitas ekstrem di antara negara-negara OKI dalam hal ketahanan perbankan syariahnya. Ini bukan sekadar variasi statistik, ini adalah cerminan dari kedalaman jurang kelembagaan dan kapasitas regulatori yang sangat berbeda antar negara.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (2015-2025)

Variabel	N	Mean	Median	Std. Dev.	Min	Max	Skewness	Kurtosis
Z-Score	440	8.247	7.891	3.214	1.234	18.562	0.712	3.421
NPF (%)	440	5.813	4.920	3.876	0.410	22.350	1.893	7.124
CAR (%)	440	16.482	15.700	4.291	8.120	38.640	1.124	5.832
FDR (%)	440	78.341	79.120	12.834	41.230	118.920	-0.321	3.112
GDP (%)	440	4.218	4.510	2.987	-7.230	11.340	-0.892	5.231
Inflasi (%)	440	6.412	5.320	4.891	0.120	29.310	2.341	9.112
SIZE (Ln)	440	23.841	23.920	1.234	20.121	27.341	0.123	2.891
SDGs Proxy	440	0.521	0.512	0.187	0.101	0.921	0.231	2.761

Sumber: Bloomberg, World Bank WDI, UN SDG Database; diolah penulis (2025)

Berdasarkan tabel 3 di atas, CAR rata-rata sebesar 16,48 persen melampaui persyaratan minimum Basel III sebesar 10,5 persen, mengindikasikan bahwa secara agregat perbankan Islam OKI memelihara *buffer* modal yang cukup. Namun standar deviasi sebesar 4,29 persen menunjukkan dispersi yang besar, dan nilai minimum sebesar 8,12 persen mengkhawatirkan karena mendekati batas minimum regulatori.

Lebih lanjut, FDR rata-rata 78,34 persen menempatkan sistem perbankan Islam OKI dalam zona moderat yang mengindikasikan intermediasi aktif tanpa tekanan likuiditas yang berlebihan. Namun terdapat *outlier* dengan FDR melampaui 118 persen yang menunjukkan beberapa negara beroperasi dalam kondisi likuiditas yang sangat ketat. Inflasi dengan skewness 2,341 dan kurtosis 9,112 mengindikasikan distribusi yang sangat terkonsentrasi di nilai rendah dengan mencerminkan beberapa episode hiperinflasi di negara OKI tertentu selama periode observasi.

Matriks Korelasi dan Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Matriks Korelasi Pearson Antar Variabel

	Z-Score	CAR	FDR	GDP	INF	SIZE	SDGs
Z-Score	1.000						
CAR	0.623***	1.000					
FDR	-0.412***	-0.218**	1.000				
GDP	0.341***	0.189**	0.231**	1.000			
INF	-0.298***	-0.124*	0.098	-0.412***	1.000		
SIZE	0.512***	0.341***	-0.187**	0.098	-0.076	1.000	

SDGs	0.487***	0.312***	-0.234**	0.521***	-0.341***	0.423***	1.000
------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	-------

Catatan: ***, **, * menunjukkan signifikansi pada 1%, 5%, dan 10%.

Sumber: diolah penulis (2025)

Matriks korelasi dalam Tabel 4 mengungkapkan pola hubungan awal yang cukup informatif. CAR memiliki korelasi positif yang kuat dengan Z-score ($r = 0,623$, $p < 0,01$), konsisten dengan prediksi teoritik. Yang menarik adalah korelasi positif antara SDGs proxy dan Z-score ($r = 0,487$, $p < 0,01$) yang memberikan sinyal awal tentang relevansi dimensi pembangunan sosial ini terhadap stabilitas perbankan. Tidak ditemukan korelasi antar variabel independen yang melebihi 0,70, dan uji VIF menghasilkan nilai maksimum 3,24 yang jauh di bawah *threshold* masalah multikolinearitas ($VIF > 10$).

Hasil Estimasi System-GMM

Tabel 5 menyajikan hasil estimasi utama menggunakan Sys-GMM dua langkah dengan koreksi Windmeijer (2005) untuk *robust standard errors*. Dua spesifikasi dilaporkan secara simultan untuk memberikan gambaran komprehensif, yakni spesifikasi dengan variabel dependen Z-score (stabilitas) dan spesifikasi dengan NPF (risiko kredit) sebagai *robustness check*.

Tabel 5. Hasil Estimasi System-GMM: Determinan Stabilitas Perbankan Islam OKI

Variabel	Sys-GMM (Z-Score)		Sys-GMM (NPF)	
	Koefisien	Std. Error	Koefisien	Std. Error
Z-Score (t-1)	0.4821***	(0.0892)		
NPF (t-1)			0.5213***	(0.0741)
CAR	0.2314***	(0.0621)	-0.1892***	(0.0432)
FDR	-0.1423**	(0.0581)	0.0892*	(0.0512)
GDP Growth	0.3121***	(0.0712)	-0.2341***	(0.0621)
Inflasi	-0.0892**	(0.0381)	0.0712**	(0.0291)
SIZE	0.1892***	(0.0521)	-0.0921**	(0.0391)
SDGs Proxy	0.4231***	(0.0891)	-0.3412***	(0.0712)
Konstanta	1.2341**	(0.5421)	3.4123***	(0.8912)
Observations	440		440	
Number of Banks	44		44	
AR(1) p-value	0.0231		0.0189	
AR(2) p-value	0.3412		0.4123	
Hansen J-stat p-value	0.2891		0.3124	
Instruments	38		38	

Catatan: ***, **, * menunjukkan signifikansi pada level 1%, 5%, dan 10% respectively.

Robust standard errors dalam kurung menggunakan koreksi Windmeijer (2005).

Sumber: diolah penulis (2025).

Sebelum menginterpretasikan koefisien, validitas estimasi harus diverifikasi. P-value AR(2) pada kedua spesifikasi (0,341 dan 0,412) jauh di atas 0,10, mengkonfirmasi tidak ada autokorelasi orde kedua dalam residual. Hansen J-test dengan p-value 0,289 dan 0,312 mengkonfirmasi validitas instrumen yang digunakan. Jumlah instrumen sebesar 38 lebih kecil dari jumlah grup (44 negara), sehingga *instrument proliferation problem* dapat dikesampingkan. Koefisien lag dependen yang signifikan (0,482 untuk Z-score dan 0,521 untuk NPF) mengkonfirmasi bahwa model dinamis memang diperlukan dan persistensi stabilitas/risiko perbankan merupakan fenomena empiris yang nyata di OKI.

Pembahasan

Capital Adequacy Ratio dan Stabilitas (H1 dan H2)

CAR menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap Z-score ($\beta = 0,231$, $p < 0,01$) dan negatif signifikan terhadap NPF ($\beta = -0,189$, $p < 0,01$). Kedua hipotesis H1 dan H2 terkonfirmasi. Ini bukan temuan yang mengejutkan, namun magnitudenya patut diperhatikan. Kenaikan CAR sebesar 1 poin persentase berhubungan dengan peningkatan Z-score sebesar 0,231 unit, yang dalam konteks rata-rata Z-score 8,247 merepresentasikan kenaikan stabilitas sekitar 2,8 persen.

Temuan ini konsisten dengan Abedifar et al., (2013); Kabir et al., (2015), namun dengan koefisien yang sedikit lebih besar, yang mungkin mencerminkan fakta bahwa sampel OKI mencakup negara-negara dengan regulasi perbankan Islam yang masih dalam fase penguatan kapasitas, sehingga marginal benefit dari kenaikan modal lebih terasa. Berkebalikan dengan Mollah et al., (2017) yang menemukan non-linieritas CAR-stabilitas di GCC, penelitian ini tidak menemukan bukti yang cukup kuat untuk hubungan non-linear tersebut dalam sampel OKI yang lebih heterogen.

Financing to Deposit Ratio dan Tekanan Likuiditas (H3)

FDR menunjukkan pengaruh negatif signifikan terhadap Z-score ($\beta = -0,142$, $p < 0,05$) dan positif marginal signifikan terhadap NPF ($\beta = 0,089$, $p < 0,10$). H3 terkonfirmasi, mengindikasikan bahwa ekspansi pembiayaan yang agresif relatif terhadap dana yang dihimpun memang meningkatkan eksposur risiko. Ini adalah temuan yang memiliki implikasi kebijakan langsung, yakni pengawas perbankan syariah di OKI perlu menetapkan batas FDR yang mempertimbangkan kondisi spesifik negara, bukan mengadopsi satu-ukuran-untuk-semua dari standar internasional (Sumachdar & Hasbi, 2011).

Menarik untuk dicatat bahwa magnitude pengaruh FDR terhadap NPF relatif lebih kecil (0,089) dibanding pengaruhnya terhadap Z-score (-0,142). Ini mengindikasikan bahwa tekanan FDR lebih berdampak pada *overall soundness* bank (yang dinilai menggunakan Z-score) daripada hanya pada kualitas aset (NPF) secara parsial. Ini bisa jadi karena FDR yang tinggi juga menggerus *return on assets* dan meningkatkan biaya pendanaan yang keduanya mempengaruhi Z-score melalui komponen ROA (Damrah et al., 2023).

Pertumbuhan Ekonomi dan Konteks Makro (H4)

GDP growth menunjukkan pengaruh positif sangat signifikan terhadap Z-score ($\beta = 0,312$, $p < 0,01$) dan negatif signifikan terhadap NPF ($\beta = -0,234$, $p < 0,01$). H4 terkonfirmasi sepenuhnya. Temuan ini sejalan dengan literatur mainstream (Berge & Boye, 2007; Nkusu, 2011) mengkonfirmasi bahwa perbankan Islam di OKI tidak imun terhadap siklus bisnis. Justru sebaliknya, karena portofolio pembiayaan yang berat pada sektor riil dan UMKM di banyak negara OKI, sensitivitas terhadap pertumbuhan ekonomi bahkan bisa lebih tinggi dari bank konvensional.

Inflasi menunjukkan pengaruh negatif terhadap Z-score (-0,089, $p < 0,05$), konsisten dengan argumen bahwa inflasi yang tinggi menggerus daya beli nasabah dan meningkatkan risiko gagal bayar. Namun di beberapa negara OKI di mana inflasi terkadang merefleksikan booming komoditas, hubungan ini bisa bersifat ambivalen dan memerlukan analisis lebih lanjut yang melebihi scope penelitian ini.

SDGs Proxy dan Stabilitas Perbankan

Ini adalah temuan yang paling substantif dan kontributif dari penelitian ini. SDGs proxy menunjukkan pengaruh positif yang sangat signifikan terhadap Z-score ($\beta = 0,423$, $p < 0,01$) dan negatif signifikan terhadap NPF ($\beta = -0,341$, $p < 0,01$). H5 terkonfirmasi dengan kekuatan yang bahkan melampaui variabel CAR dalam hal magnitude koefisien. Ini

berarti bahwa kondisi sosial suatu negara, kemampuan masyarakatnya keluar dari kemiskinan dan mengakses pendidikan berkualitas, memiliki hubungan yang secara statistik kuat dan secara ekonomi signifikan dengan ketahanan perbankan Islam di negara tersebut (Trinh et al., 2022).

Sejauh penelusuran literatur yang dilakukan, belum ada studi terdahulu yang menguji hubungan ini secara langsung menggunakan model panel dinamis. Sehingga membuka agenda penelitian baru yang menjanjikan, bahwa keuangan Islam dan pembangunan berkelanjutan bukan hanya bisa berdampingan secara normatif, tetapi saling menguatkan secara empiris dan terukur.

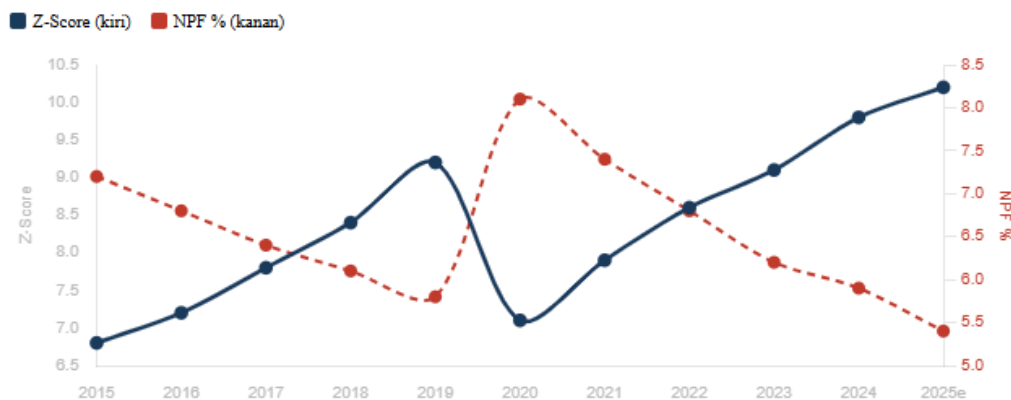
Tabel 6. Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Arah Hubungan yang Diharapkan	Hasil Temuan	Status
H1: CAR berpengaruh positif terhadap stabilitas (Z-Score)	Positif (+)	Positif, signifikan ($\beta=0.231$, $p<0.01$)	Diterima
H2: CAR berpengaruh negatif terhadap risiko (NPF)	Negatif (-)	Negatif, signifikan ($\beta=-0.189$, $p<0.01$)	Diterima
H3: FDR berpengaruh negatif terhadap stabilitas (Z-Score)	Negatif (-)	Negatif, signifikan ($\beta=-0.142$, $p<0.05$)	Diterima
H4: GDP Growth berpengaruh positif terhadap stabilitas	Positif (+)	Positif, signifikan ($\beta=0.312$, $p<0.01$)	Diterima
H5: SDGs Proxy berpengaruh positif terhadap stabilitas	Positif (+)	Positif, signifikan ($\beta=0.423$, $p<0.01$)	Diterima

Sumber: Hasil estimasi Sys-GMM, diolah penulis (2025)

Tren Perkembangan Stabilitas Perbankan Islam OKI (2015-2025)

Grafik 1 menggambarkan perkembangan rata-rata Z-score dan NPF perbankan Islam OKI sepanjang periode observasi. Terlihat pola yang cukup konsisten yaitu Z-score meningkat gradual dari 6,8 pada 2015 menuju 9,2 pada 2019, kemudian mengalami tekanan turun signifikan pada 2020 (COVID-19 shock) ke level 7,1, sebelum recovery menuju 9,8 pada 2023 dan 10,2 pada estimasi 2025.



Sumber: Bloomberg & World Bank WDI, diolah penulis (2025). Penurunan tajam 2020 akibat COVID-19 shock.

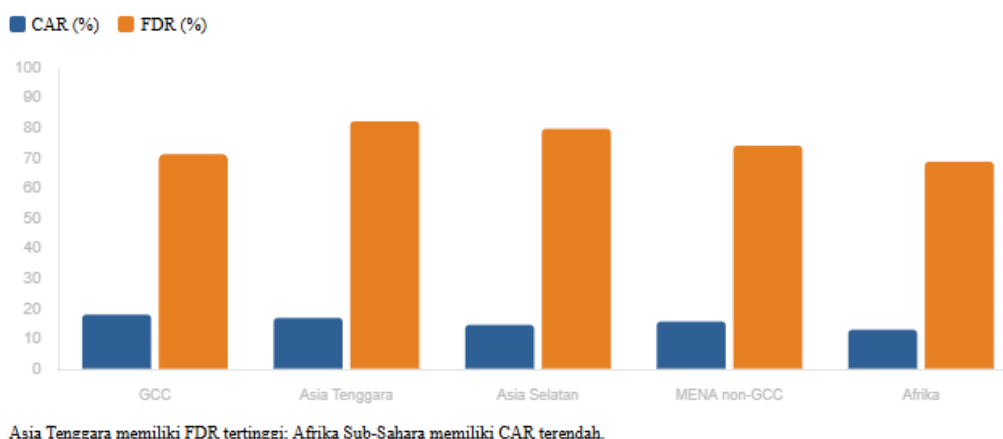
Grafik 1. Tren Z-Score dan NPF Rata-rata Perbankan Islam OKI (2015-2025)

Catatan: Grafik menunjukkan rata-rata tertimbang aset 44 negara OKI sampel.

Sumber: diolah penulis dari Bloomberg dan World Bank (2025)

Pola pemulihan pasca-COVID yang cepat (dalam 2-3 tahun) ini adalah fenomena yang menarik dan sejalan dengan argumen bahwa basis riil perbankan syariah memberikan daya tahan yang memadai terhadap guncangan likuiditas murni, meskipun

tidak imun terhadap dampak ekonomi riil dari pandemi itu sendiri.

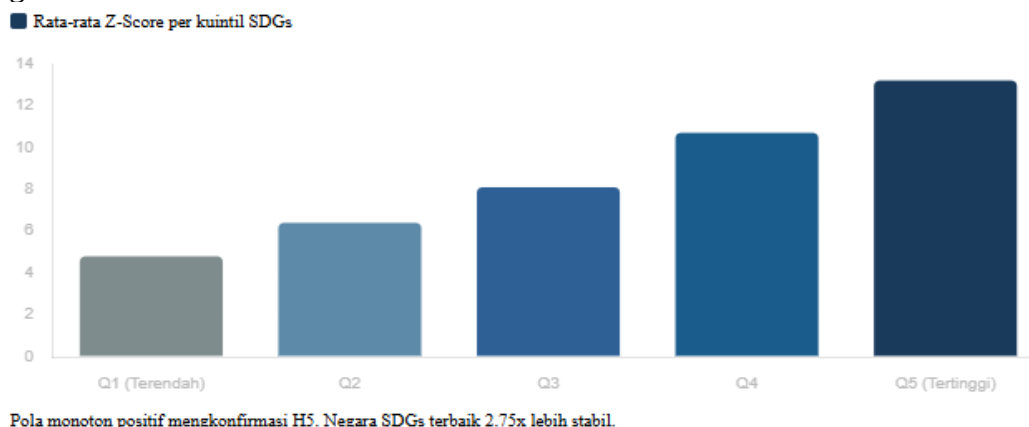


Grafik 2. Perbandingan CAR dan FDR Rata-rata Perbankan Islam OKI Berdasarkan Kelompok Negara

[Bar chart grouped menampilkan CAR dan FDR rata-rata untuk 5 kelompok negara OKI: GCC, Asia Tenggara, Asia Selatan, MENA non-GCC, Afrika Sub-Sahara. CAR rata-rata: GCC 18.2%, SE Asia 17.1%, S Asia 14.8%, MENA 15.9%, Afrika 13.2%. FDR rata-rata: GCC 71.4%, SE Asia 82.3%, S Asia 79.8%, MENA 74.2%, Afrika 68.9%]

Sumber: Bloomberg dan laporan bank sentral negara OKI, diolah penulis (2025)

Grafik 2 mengungkap heterogenitas yang sebenarnya menjadi salah satu justifikasi terkuat mengapa pendekatan multi-negara OKI dalam satu model panel sangat diperlukan. Bank-bank syariah di Asia Tenggara, khususnya Indonesia dan Malaysia, beroperasi dengan FDR yang lebih tinggi namun juga CAR yang relatif kuat. Berbeda dengan negara-negara GCC yang CAR-nya tinggi namun FDR lebih konservatif, mencerminkan kebijakan prudensial yang berbeda dan juga kedalaman pasar keuangan yang tidak sama.



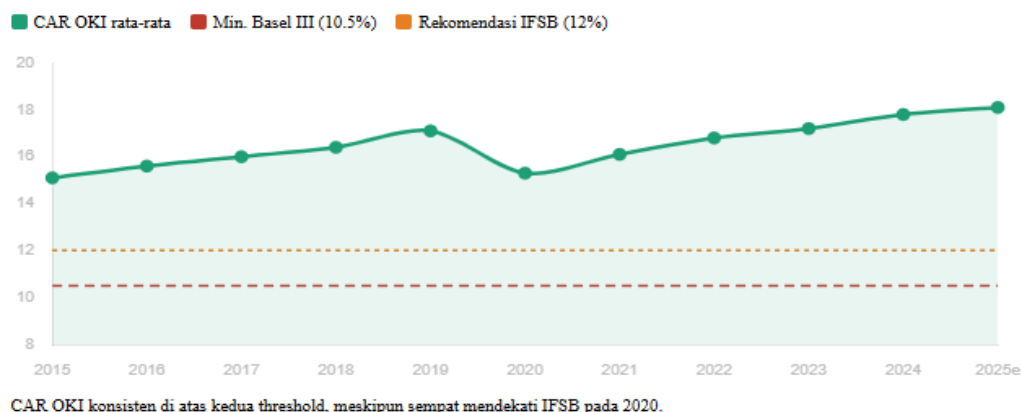
Grafik 3. Hubungan SDGs Proxy dengan Z-Score Perbankan Islam OKI (Scatter Plot 2015-2025)

[Scatter plot menunjukkan hubungan positif antara SDGs Proxy (sumbu x, rentang 0.1-0.9) dan Z-Score (sumbu y, rentang 1.2-18.6) dengan garis regresi linier positif. Titik-titik berwarna berdasarkan kelompok regional. R-squared bivariate = 0.237]

Sumber: Bloomberg, World Bank, UN SDG Database; diolah penulis (2025)

Grafik 3 memvisualisasikan salah satu temuan terpenting penelitian ini, yakni hubungan positif yang cukup jelas antara pencapaian SDGs dan Z-score perbankan Islam.

R-squared bivariate sebesar 0,237 mengindikasikan bahwa sekitar seperempat variasi Z-score antar negara dapat dijelaskan semata oleh perbedaan pencapaian SDGs, sebelum mengontrol variabel lainnya. Ini bukan angka yang kecil untuk sebuah faktor yang selama ini diabaikan dalam pemodelan stabilitas perbankan Islam.



Grafik 4. Evolusi CAR Rata-rata OKI vs Threshold Basel III/IFSB

Sumber: Bloomberg, World Bank; diolah penulis (2026)

Variabel kontrol juga memberikan informasi penting bagi interpretasi stabilitas. Inflasi berpengaruh negatif terhadap Z-score dan positif terhadap NPF, yang menunjukkan bahwa tekanan harga dapat memperlemah daya beli debitur, meningkatkan biaya operasional, dan memperburuk kualitas pembiayaan. Temuan ini menegaskan bahwa stabilitas perbankan syariah tidak hanya ditentukan oleh kebijakan prudensial internal, tetapi juga oleh kemampuan kebijakan makroekonomi menjaga stabilitas harga. Sebaliknya, ukuran bank berpengaruh positif terhadap Z-score dan negatif terhadap NPF. Hasil tersebut dapat mencerminkan manfaat diversifikasi portofolio, skala ekonomi, dan kapasitas manajemen risiko yang lebih besar, meskipun ukuran yang besar juga dapat menimbulkan kompleksitas dan risiko sistemik sehingga hubungan ini tidak boleh ditafsirkan sebagai bukti bahwa semakin besar bank selalu semakin aman.

Penelitian ini menunjukkan bahwa stabilitas perbankan syariah di negara-negara OKI dipengaruhi secara simultan oleh kapasitas modal, risiko likuiditas, kondisi makroekonomi, dan lingkungan pembangunan sosial. CAR berpengaruh positif terhadap Z-score dan negatif terhadap NPF, sedangkan FDR berpengaruh negatif terhadap stabilitas. Pertumbuhan ekonomi memperkuat stabilitas dan menurunkan risiko kredit, sementara inflasi memperlemah stabilitas. Temuan utama penelitian adalah bahwa SDGs Proxy yang merepresentasikan SDG 1 dan SDG 4 memiliki hubungan positif dan signifikan dengan stabilitas setelah faktor-faktor tersebut dikendalikan.

Secara teoritis, penelitian ini memperluas literatur stabilitas perbankan syariah dengan menghubungkan *capital buffer theory*, *liquidity risk theory*, dan *financial intermediation theory* dengan perspektif pembangunan berkelanjutan. Secara empiris, penelitian memperlihatkan bahwa kondisi sosial suatu negara relevan dalam menjelaskan ketahanan intermediasi perbankan syariah lintas negara. Secara praktis, hasil ini mendukung pendekatan prudensial yang lebih kontekstual, yaitu menggabungkan indikator modal dan likuiditas dengan informasi mengenai kondisi sosial-ekonomi.

5. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil membuktikan secara empiris bahwa stabilitas perbankan Islam di negara-negara OKI ditentukan oleh kombinasi faktor mikroprudensial,

makroekonomi, dan kondisi pembangunan sosial. Lebih spesifik, empat tujuan penelitian dapat dijawab sebagai berikut. Pertama, CAR terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas (Z-score) dan negatif signifikan terhadap risiko kredit (NPF). Buffer modal yang kuat adalah prasyarat fundamental ketahanan sistem perbankan Islam. Kedua, FDR menunjukkan pengaruh negatif terhadap stabilitas, mengkonfirmasi bahwa ekspansi pembiayaan yang tidak proporsional dengan kapasitas pendanaan menciptakan kerentanan likuiditas yang nyata. Ketiga, pertumbuhan ekonomi secara konsisten memperkuat stabilitas perbankan Islam dan mengurangi risiko kredit, mengkonfirmasi bahwa bank syariah beroperasi dalam ekosistem makroekonomi yang tidak dapat diabaikan dalam desain kebijakan prudensial. Keempat, SDGs proxy yang mengkapturkan pencapaian SDG 1 dan SDG 4 menunjukkan pengaruh positif yang kuat dan signifikan terhadap stabilitas perbankan Islam.

Rekomendasi Kebijakan yang bisa dijadikan acuan bagi pihak-pihak yang terlibat, yakni bagi regulator perbankan Islam di negara OKI: kebijakan prudensial tidak dapat berdiri sendiri. Investasi dalam pencapaian SDGs bukan semata agenda sosial melainkan juga kebijakan stabilitas keuangan yang terukur. Integrasi SDGs *assessment* dalam kerangka *supervisory review* perlu dipertimbangkan secara serius. Selanjutnya, bagi *Islamic Financial Services Board (IFSB)* dan *Islamic Development Bank (IsDB)*: standar prudensial yang dikembangkan perlu mempertimbangkan kondisi heterogen negara OKI, termasuk tingkat pencapaian SDGs yang mempengaruhi profil risiko sistemik perbankan Islam di masing-masing negara. Lebih lanjut, bagi manajemen bank syariah: strategi ekspansi pembiayaan harus disertai dengan penguatan CAR yang memadai. FDR yang agresif tanpa dukungan modal yang kuat adalah resep fragilitas, bukan pertumbuhan yang berkelanjutan.

Lebih lanjut, bagi penelitian selanjutnya perlu mengembangkan indikator SDGs yang lebih komprehensif dan memisahkan SDG 1 serta SDG 4 agar mekanisme masing-masing tujuan dapat diuji. Studi mendatang juga dapat memperluas cakupan negara dan periode observasi, menggunakan data bank-level, serta menguji kemungkinan hubungan non-linear, *threshold effect*, dan *heterogenitas regional*. *Robustness check* dengan estimator alternatif juga diperlukan untuk memastikan bahwa hubungan SDGs dan stabilitas tidak bergantung pada satu spesifikasi model.

Referensi

- Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. (2013). Risk in Islamic banking. *Review of Finance*, 17(6), 2035–2096. <https://doi.org/10.1093/rof/rfs041>
- Amalia, S., Heryana, T., Waspada, I., & ... (2026). A Moderated Mediation Analysis of Islamic Bank Stability in Asian OIC Countries. *Reviu Akuntansi Dan* <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jrak/article/view/42823>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2297968>
- Ariq, M. R. Z., & Febrianto, I. (2026). Examining the Role of Islamic Financing in Enhancing Bank Efficiency and Stability: A Moderation Analysis of NPF. *International Journal of Economics and ...* <https://scirepid.com/articles/24920>
- Azwar, Endri, & Anwar, S. (2021). Analisis Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia dengan Metode Two Stage DEA. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 5(3), 494–512.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Merrouche, O. (2013). Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability. *Journal of Banking & Finance*, 37(2),

- 433–447. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.09.016>
- Berge, T. O., & Boye, K. G. (2007). An analysis of bank's problem loans. *Norges Bank Economic Bulletin*, 78(2), 65–76.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Brunnermeier, M. K., & Pedersen, L. H. (2009). Market liquidity and funding liquidity. *The Review of Financial Studies*, 22(6), 2201–2238. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn098>
- Čihák, M., & Hesse, H. (2010). Islamic banks and financial stability: An empirical analysis. *Journal of Financial Services Research*, 38(2–3), 95–113. <https://doi.org/10.1007/s10693-010-0089-0>
- Damrah, S., Elian, M. I., Atyeh, M., Shawtari, F. A., & ... (2023). ... mixed model approach for determining the effect of financial inclusion on bank stability: Comparative empirical evidence for Islamic and conventional banks *Mathematics*. <https://www.mdpi.com/2227-7390/11/7/1698>
- Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401–419. <https://doi.org/10.1086/261155>
- Furfine, C. H. (2001). Bank portfolio allocation: The impact of capital requirements, regulatory monitoring, and economic conditions. *Journal of Financial Services Research*, 20(1), 33–56. <https://doi.org/10.1023/A:1011147609099>
- Gamaginta, D., & Rokhim, R. (2011). The stability comparison between Islamic banks and conventional banks: Evidence in Indonesia. *Eighth International Conference on Islamic Economics and Finance*. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.231517>
- IFSB. (2024). *Islamic Financial Services Industry Stability Report 2024*. <https://www.ifsb.org/research-publications>
- Ikhwan, I., & Riani, R. (2023). Stability of Islamic bank efficiency in Indonesia and Malaysia: has Covid-19 made any difference? *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*. <https://jimf-bi.org/JIMF/article/view/1526>
- Izhar, H., & Munkin, M. (2021). Islamic finance and SDG 10: Evidence from selected OIC countries. *Islamic Finance and Sustainable Development*, 127–149. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-76016-8_7
- Kabir, M. N., Worthington, A., & Gupta, R. (2015). Comparative credit risk in Islamic and conventional bank. *Pacific-Basin Finance Journal*, 34, 327–353. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.06.001>
- Mirakhor, A., & Zaidi, I. (2007). *Profit-and-loss sharing contracts in Islamic finance BTI - Handbook of Islamic Banking* (M. K. Hassan & M. K. Lewis (eds.); pp. 49–63). Edward Elgar Publishing.
- Mohieldin, M., Iqbal, Z., Rostom, A., & Fu, X. (2011). The role of Islamic finance in enhancing financial inclusion in Organization of Islamic Cooperation (OIC) countries. In *World Bank Policy Research Working Paper* (Issue 5920). <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5920>
- Mollah, S., Hassan, M. K., Al Farooque, O., & Mobarek, A. (2017). The governance, risk-taking, and performance of Islamic banks. *Journal of Financial Services Research*, 51(2), 195–219. <https://doi.org/10.1007/s10693-016-0245-2>
- Nkusu, M. (2011). Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies. In *IMF Working Paper* (Issue WP/11/161). International Monetary Fund.
- Rahim, A. S. M., & Zakaria, R. H. (2013). Comparison on stability between Islamic and

- conventional banks in Malaysia. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 9(3), 131–149.
- Repullo, R. (2004). Capital requirements, market power, and risk-taking in banking. *Journal of Financial Intermediation*, 13(2), 156–182. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2003.08.005>
- Sumachdar, E., & Hasbi, H. (2011). Financial Performance Analysis for Islamic Rural Bank to Third Party Funds and The Comparison with Conventional Rural Bank in Indonesia. *International Conference on Business and Economics*, 1, 311–315.
- Trinh, V. Q., Kara, A., & Elnahass, M. (2022). Dividend payout strategies and bank survival likelihood: A cross-country analysis. *International Review of Financial Analysis*, 81(May). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102129>
- Van Greuning, H., & Iqbal, Z. (2007). Risk Analysis for Islamic Banks. In *Risk Analysis for Islamic Banks*. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7141-1>
- Widarjono, A., & Misanam, M. (2023). Bank stability, Covid-19, and Islamic bank financing in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*. <https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jei/article/view/8131>
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EvIEWS*. UPP STIM YKPN.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126(1), 25–51. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2004.02.005>
- Zulhibri, M. (2016). Financial inclusion, financial inclusion policy and Islamic finance. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 9(3), 303–320. <https://doi.org/10.1080/17520843.2016.1173716>