

Submit : 15 Maret 2026 Revisi : 04 April 2026 Publikasi: 08 April 2026

Determinan *Financial Distress* pada Bank Syariah: Apakah Ukuran Perusahaan Berpengaruh?

Muhammad Zaki As Shafi, MT
Universitas Terbuka Palembang
Email: zakiasshafi14@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini menganalisis pengaruh *Non-Performing Financing (NPF)*, *Financing to Deposit Ratio (FDR)*, dan *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)* terhadap *Financial Distress* dengan *Firm Size* sebagai variabel moderasi pada 10 Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2019-2023. Menggunakan analisis data panel dengan *Random Effect Model (REM)*, hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial hanya *FDR* yang berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress*. Temuan utama membuktikan bahwa *Firm Size* secara signifikan memoderasi (memperlemah) pengaruh negatif *FDR* terhadap *Financial Distress*, yang memperkuat relevansi teori *Too Big to Fail* dalam ekosistem perbankan syariah. Sebaliknya, *NPF* dan *BOPO* tidak berpengaruh signifikan, mengindikasikan efektivitas kebijakan restrukturisasi dan bantalan modal selama periode pandemi. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada literatur keuangan Islam internasional dengan memberikan bukti empiris bahwa ukuran aset menjadi determinan krusial dalam ketahanan likuiditas dibandingkan dengan risiko pembiayaan. Implikasi globalnya menekankan perlunya standar regulasi diferensial yang lebih ketat bagi bank syariah skala kecil untuk memitigasi risiko sistemik di pasar negara berkembang.

Kata Kunci: *Financial Distress, NPF, FDR, BOPO, Firm Size, Bank Umum Syariah.*

Determinants of Financial Distress in Islamic Banks: Does Firm Size Matter?

Abstract: This study examines the effects of *Non-Performing Financing (NPF)*, *Financing to Deposit Ratio (FDR)*, and *Operating Expenses to Operating Income (BOPO)* on *Financial Distress*, with *Firm Size* as a moderating variable, in Indonesian Sharia Commercial Banks from 2019 to 2023. Using panel data from 10 banks analyzed using the *Random Effects Model (REM)*, the findings reveal that only *FDR* significantly affects *Financial Distress*. A key discovery is that *Firm Size* significantly moderates (weakens) the negative impact of *FDR* on *Financial Distress*, providing empirical support for the "Too Big to Fail" theory within the Islamic banking ecosystem. Conversely, *NPF* and *BOPO* showed no significant effects, suggesting that capital buffers and restructuring policies effectively mitigated financing risks and inefficiencies during the pandemic. Theoretically, this research contributes to the international Islamic finance literature by demonstrating that asset size is a more critical determinant of liquidity resilience than credit risk in distressed conditions. The global policy implications underscore the necessity for differential regulatory standards for smaller-scale Islamic banks to prevent systemic risks in emerging markets.

Keywords: *Financial Distress, NPF, FDR, BOPO, Firm Size, Islamic Commercial Bank*

PENDAHULUAN

Industri perbankan syariah di Indonesia dalam sistem *dual banking* menuntut tata kelola risiko yang spesifik karena karakteristik bagi hasil (*profit-loss sharing*) (Jan et al., 2019). Di tengah ekspansi pasar, ketahanan Bank Umum Syariah (BUS) dalam menghindari *financial distress*—tahap penurunan keuangan sebelum insolvensi—menjadi krusial untuk menjaga stabilitas sistem keuangan global (Al-Homaidi et al., 2019; Maritsa & Widarjono, 2021). Deteksi dini melalui rasio keuangan seperti *Non-Performing Financing* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), dan *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (BOPO) menjadi instrumen prediktif utama bagi otoritas dalam memitigasi risiko sistemik di pasar negara berkembang (Aditya & Mugayat, 2022).

Kondisi kesehatan finansial BUS periode 2019-2023 menunjukkan fluktuasi dinamis yang dipengaruhi oleh guncangan eksternal, sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Variabel Penelitian

Variabel	2019	2020	2021	2022	2023
FD (Z-Score)	7.662	7.081	6.452	7.15	8.813
NPF (%)	2.972	2.895	2.455	2.571	2.463
FDR (%)	84.771	80.607	74.866	77.263	83.208
BOPO (%)	87.218	89.284	93.181	87.82	84.75
SIZE (Ln Asset)	29.859	30.009	30.013	30.149	30.288

Sumber: Statistik Perbankan Syariah data diolah (2024)

Data menunjukkan skor *Financial Distress* (Z-Score) mencapai titik terendah (6,452) pada tahun 2021 akibat pandemi COVID-19, sebelum pulih tajam pada 2023 (8,813). Poin kritis ditemukan pada adanya disparitas ekstrem di level individual, di mana beberapa bank mencatatkan NPF di atas 7%, FDR mencapai 161,1%, serta BOPO melampaui 100%. Fenomena ini mengindikasikan kerentanan yang tidak merata dalam industri perbankan syariah, di mana inefisiensi dan risiko likuiditas menjadi ancaman nyata bagi entitas tertentu di tengah ketidakpastian ekonomi global.

Meskipun urgensi mitigasi distres sangat tinggi, terdapat ketidakkonsistenan hasil penelitian (*research gap*) yang signifikan. Jan et al. (2019) menyatakan NPF sebagai prediktor utama kegagalan, namun Widiarto & Emrouznejad (2015) berpendapat risiko pembiayaan tidak selalu berujung pada distres jika efisiensi operasional tinggi. Di sisi likuiditas, Hasibuan et al. (2019) menemukan pengaruh positif FDR terhadap distres, sementara Al-Homaidi et al. (2020) menunjukkan bahwa likuiditas tinggi tidak menjamin keamanan dari guncangan pasar. Hal ini sejalan dengan argumen Manyala et al. (2022) yang menekankan bahwa agresivitas penyaluran dana (FDR) sering kali menciptakan *trade-off* antara profitabilitas dan risiko insolvensi. Lebih lanjut, Ismail & Ahmed (2023) menegaskan bahwa keterkaitan antara risiko pembiayaan, likuiditas, dan inefisiensi operasional membentuk rantai risiko sistematis yang mempercepat terjadinya kegagalan finansial. Ketidakkonsistenan ini memberikan justifikasi kuat untuk menyertakan *Firm Size* sebagai variabel moderasi. Berdasarkan teori *Too Big to Fail*, bank dengan aset besar diasumsikan memiliki diversifikasi produk yang lebih luas dan akses pendanaan yang lebih mudah untuk menyerap guncangan risiko (Saeed & Izzeldin, 2016). Sebaliknya,

Ayomi & Hermanto (2014) mengungkapkan bahwa bank dengan aset besar justru lebih rentan terhadap risiko sistemik karena kompleksitas manajemennya.

Urgensi penelitian ini semakin diperkuat oleh pemilihan periode 2019-2023 yang mencakup fase pra-pandemi hingga pemulihan ekonomi. Periode ini sangat krusial karena adanya kebijakan relaksasi otoritas (seperti restrukturisasi pembiayaan) yang berpotensi menimbulkan fenomena *hidden distress*. Kebijakan stimulus tersebut dapat "menyembunyikan" kondisi kesehatan bank yang sebenarnya melalui pelaporan kualitas aset yang terlihat stabil secara administratif, namun menyimpan risiko gagal bayar yang tertunda. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengujian interaksi antara efisiensi operasional dan ukuran bank dalam memprediksi *financial distress* di bawah tekanan krisis dan intervensi regulasi, yang memberikan perspektif baru bagi literatur manajemen risiko syariah internasional mengenai peran skala ekonomi sebagai *buffer* risiko.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada apakah NPF, FDR, dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap *financial distress* pada Bank Umum Syariah di Indonesia, serta sejauh mana *Firm Size* mampu memoderasi pengaruh ketiga variabel tersebut. Sejalan dengan hal itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan membuktikan secara empiris determinan *financial distress* serta menguji peran moderasi *Firm Size* dalam memitigasi risiko keuangan di tengah dinamika kebijakan relaksasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi literatur perbankan syariah global serta menjadi rujukan bagi pembuat kebijakan dalam memperkuat regulasi berbasis skala usaha untuk menjaga stabilitas sistem keuangan syariah secara internasional.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan kausal-komparatif yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat antar variabel. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari situs resmi masing-masing Bank Umum Syariah (BUS) dan otoritas terkait.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar dan beroperasi di bawah pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selama periode pengamatan tahun 2019 hingga 2023, yaitu sebanyak 14 bank. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu guna memperoleh sampel yang representatif sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini meliputi: (1) Bank Umum Syariah yang secara konsisten beroperasi dan memublikasikan laporan keuangan tahunan (*annual report*) audit selama periode 2019-2023; dan (2) Bank Umum Syariah yang menyediakan data secara lengkap terkait variabel-variabel yang diteliti, yaitu *Financial Distress* (melalui komponen *Z-Score*), NPF, FDR, BOPO, dan Total Aset. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 10 Bank Umum Syariah yang memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Dengan periode pengamatan selama 5 tahun, maka total observasi yang digunakan dalam analisis data panel ini adalah sebanyak 50 unit observasi (10 bank \times 5 tahun).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Data diperoleh melalui penelusuran data sekunder yang bersifat kuantitatif, yang bersumber dari laporan keuangan tahunan (*annual reports*) dan laporan keberlanjutan masing-masing Bank Umum Syariah yang menjadi sampel. Selain itu, peneliti juga menggunakan data yang dipublikasikan secara resmi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui Statistik Perbankan Syariah (SPS) selama periode pengamatan 2019-2023.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan mencatat dan merekapitulasi rasio-rasio keuangan yang relevan, yaitu NPF, FDR, BOPO, serta rincian komponen neraca dan laba rugi untuk penghitungan *Financial Distress* dan *Firm Size*. Untuk memastikan akurasi data, dilakukan verifikasi ulang (*cross-check*) antara data yang tersedia di situs resmi masing-masing bank dengan pangkalan data yang disediakan oleh OJK dan Bank Indonesia.

Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini diukur menggunakan rasio keuangan sebagai berikut:

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Konseptual	Indikator / Rumus
<i>Financial Distress</i> (Y)	Kondisi di mana bank mengalami kesulitan keuangan yang parah sehingga terancam tidak dapat memenuhi kewajibannya dan berisiko bangkrut. Dalam penelitian ini, kondisi distres diprosikan melalui nilai <i>Altman Z-Score</i> modifikasi untuk sektor jasa keuangan (Jan et al., 2019)	$Z = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$ $X_1 = \text{Modal Kerja/Total Aset}$ $X_2 = \text{Laba Ditahan/Total Aset}$ $X_3 = \text{EBIT/Total Aset}$ $X_4 = \text{Nilai Buku Ekuitas/Total Liabilitas}$
NPF (X1)	Rasio yang menunjukkan risiko pembiayaan akibat ketidakmampuan nasabah dalam memenuhi kewajiban pembayaran angsuran kepada bank syariah. NPF yang tinggi mengindikasikan kualitas pembiayaan yang buruk (Hardana et al., 2023)	$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}}$
FDR (X2)	Rasio yang mengukur tingkat likuiditas bank dengan membandingkan jumlah pembiayaan yang disalurkan dengan total Dana Pihak Ketiga (DPK). Rasio ini menunjukkan sejauh mana bank efektif dalam melakukan intermediasi (Irfany & Ulhaqqi, 2023)	$\text{FDR} = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total DPK}}$
BOPO (X3)	BOPO mengukur perbandingan antara beban biaya operasional dengan pendapatan operasional yang dihasilkan. Semakin tinggi BOPO, semakin tidak efisien bank tersebut dalam beroperasi (Roman et al., 2022)	$\text{BOPO} = \frac{\text{Total BO}}{\text{Total PO}}$

Variabel	Definisi Konseptual	Indikator / Rumus
Firm Size (Z - Moderasi)	Skala atau ukuran besar kecilnya perusahaan yang dilihat dari kekayaan materi atau total aset yang dimiliki oleh bank. Ukuran bank sering dianggap sebagai cermin dari kapasitas dan stabilitas finansial (Saeed & Izzeldin, 2016)	Size = Ln (Total Asset)

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak STATA. Tahapan analisis meliputi:

1. Analisis Deskriptif

Memberikan gambaran umum mengenai nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum dari masing-masing variabel.

2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Melakukan serangkaian uji untuk menentukan model terbaik:

- a. Uji Chow: Memilih antara *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM).
- b. Uji Hausman: Memilih antara *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM).

3. Uji Asumsi Klasik

Memastikan model memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) melalui:

- a. Uji Multikolinearitas: Memastikan tidak ada korelasi antar variabel independen (skor VIF < 10).
- b. Uji Heteroskedastisitas: Menggunakan uji *Breusch-Pagan* atau *Wald Test* (jika menggunakan FEM).
- c. Uji Autokorelasi: Menggunakan uji *Wooldridge*.

4. Analisis Regresi Moderasi (Moderated Regression Analysis - MRA)

Persamaan regresi yang diuji dalam STATA adalah:

$$FD = \alpha + \beta_1 NPF + \beta_2 FDR + \beta_3 BOPO + \beta_4 SIZE + \beta_5 NPF*SIZE + \beta_6 FDR*SIZE + \beta_7 BOPO*SIZE + e$$

Keterangan:

FD = Financial distress

α = Konstanta

$\beta_{1234567}$ = Koefisien regresi

5. Uji Hipotesis

- a. Uji t (Parsial): Menguji pengaruh individu masing-masing variabel terhadap *Financial Distress*.
- b. Koefisien Determinasi (R^2): Mengukur seberapa besar model mampu menjelaskan variasi *Financial Distress*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskriptif statistik masing-masing variabel penelitian disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Deskriptif Statistik Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Median	Min	Max	Std. Dev
Financial Distress (FD)	7.632	7.344	-6.913	19.036	3.321
NPF (%)	2.872	2.665	0.5	7.49	1.956
FDR (%)	84.145	84.825	56.1	161.1	18.067
BOPO (%)	86.852	88.85	58.1	129.5	14.542
SIZE (Ln Asset)	30.144	30.155	28.14	31.83	0.887

Sumber: Statistik Perbankan Syariah data diolah (2024)

Kondisi kesehatan finansial Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia selama periode 2019-2023 menunjukkan dinamika yang memprihatinkan meskipun secara agregat terlihat stabil. Berdasarkan data observasi, rata-rata skor *Financial Distress* (FD) berada pada angka 7,632 yang secara teoretis masuk dalam kategori sehat. Namun, angka rata-rata ini menutupi ketimpangan yang lebar antar bank, di mana ditemukan nilai ekstrem pada KB Bank Syariah (ID 7) yang mencatatkan skor FD hingga -6,913 pada tahun 2021. Nilai negatif ini merupakan sinyal distres berat yang menunjukkan adanya kerentanan finansial yang nyata. Besarnya standar deviasi (3,321) serta rentang yang lebar antara nilai minimum dan maksimum mengindikasikan adanya kesenjangan tingkat kesehatan yang sangat tajam di sektor perbankan syariah, yang menegaskan bahwa tidak semua bank memiliki ketahanan yang seragam dalam menghadapi guncangan ekonomi.

Permasalahan kesehatan finansial ini teridentifikasi berkaitan erat dengan risiko pembiayaan dan inefisiensi operasional. Walaupun rata-rata *Non-Performing Financing* (NPF) secara industri berada pada level aman sebesar 2,87%, beberapa entitas mencatatkan NPF yang melonjak hingga di atas 7%. Lonjakan risiko pembiayaan ini sering kali terjadi secara simultan dengan pembengkakan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), yang mencapai puncaknya di angka 129,5%. Fenomena di mana BOPO melebihi ambang batas 100% menandakan adanya inefisiensi kronis, di mana beban biaya operasional jauh melampaui pendapatan yang dihasilkan. Hal ini terlihat jelas pada kasus tahun 2021, di mana inefisiensi operasional yang ekstrem berbanding lurus dengan kejatuhan skor kesehatan bank ke zona negatif, membuktikan bahwa ketidakefisienan adalah pemicu utama kegagalan finansial.

Selain aspek efisiensi, risiko likuiditas yang tercermin dari *Financing to Deposit Ratio* (FDR) juga menunjukkan anomali yang membahayakan. Meskipun rata-rata FDR sebesar 84,14% menunjukkan fungsi intermediasi yang berjalan baik, terdapat temuan nilai ekstrem sebesar 161,1% pada tahun 2020. Angka FDR yang melampaui 100% mencerminkan kebijakan bank yang sangat agresif dengan menyalurkan pembiayaan melebihi kapasitas dana pihak ketiga yang dimiliki. Kondisi ini menempatkan bank pada posisi risiko likuiditas tinggi yang dapat mempercepat terjadinya *financial distress* apabila terjadi penarikan dana secara mendadak oleh nasabah (*bank run*).

Menariknya, variabel *Firm Size* (Ukuran Perusahaan) menunjukkan stabilitas dengan rata-rata 30,14, namun tidak serta-merta menjamin kinerja yang superior. Fenomena pada bank dengan aset terbesar menunjukkan kecenderungan skor BOPO yang tetap tinggi (mendekati 100%), namun mampu mempertahankan skor FD yang relatif stabil di level moderat. Hal ini memunculkan pertanyaan kritis mengenai peran ukuran

bank: apakah skala aset yang besar berfungsi sebagai pelindung (*buffer*) yang memitigasi risiko meskipun operasional tidak efisien, atau justru ukuran yang besar menciptakan kompleksitas yang menyembunyikan kerapuhan finansial. Keberadaan anomali-anomali inilah yang memperkuat urgensi penelitian ini untuk menguji bagaimana *Firm Size* mampu memoderasi pengaruh risiko-risiko keuangan tersebut terhadap potensi *financial distress* pada perbankan syariah di Indonesia.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan STATA, berikut adalah rangkuman uji ketepatan model (Uji Pemilihan Model) untuk menentukan apakah penelitian ini lebih tepat menggunakan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM).

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Ketepatan Model

No	Jenis Pengujian	Statistik Uji	P-Value	Hasil Keputusan
1	Uji Chow	F(9, 36) = 3.85	0.0017	Fixed Effect (FEM)
2	Uji Hausman	Chi-Square = 4.79	0.3097	Random Effect (REM)
3	Uji LM Test	Chibar2 = 6.15	0.0066	Random Effect (REM)

Sumber: Statistik Perbankan Syariah data diolah (2024)

Berdasarkan output STATA pada pengujian *Fixed Effect*, nilai *F-test that all $u_i=0$* menghasilkan nilai statistik F sebesar 3.85 dengan signifikansi (Prob > F) sebesar 0.0017. Karena nilai P-Value < 0.05, maka H₀ ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efek individu yang signifikan, sehingga model Fixed Effect (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Setelah FEM terpilih pada uji pertama, dilakukan pengujian lanjutan untuk membandingkan FEM dengan *Random Effect Model* (REM). Hasil Uji Hausman menunjukkan nilai *Prob > chi2* sebesar 0.3097. Karena nilai P-Value > 0.05, maka H₀ gagal ditolak. Secara statistik, perbedaan koefisien antara FEM dan REM tidak sistematis, sehingga model yang lebih efisien untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM). Untuk memperkuat keputusan antara model tanpa efek individu (CEM) dan model efek acak (REM), dilakukan uji Breusch-Pagan LM Test. Hasil menunjukkan nilai *Prob > chibar2* sebesar 0.0066. Karena nilai P-Value < 0.05, maka H₀ ditolak, yang berarti varians dari efek acak tidak sama dengan nol. Dengan demikian, model *Random Effect Model* (REM) terbukti lebih baik daripada model regresi biasa (CEM).

Setelah melalui serangkaian uji ketepatan model yang menetapkan *Random Effect Model* (REM) sebagai model terbaik, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis melalui *Moderated Regression Analysis* (MRA). Pengujian ini dilakukan untuk melihat pengaruh langsung variabel *Non-Performing Financing* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Financial Distress*, serta untuk membuktikan peran *Firm Size* sebagai variabel moderasi. Untuk mengatasi potensi masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi pada data panel perbankan, estimasi dilakukan dengan menggunakan *Robust Standard Error*. Hasil pengujian secara parsial maupun interaksi dirangkum dalam tabel berikut untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai determinan kesehatan keuangan pada Bank Umum Syariah di Indonesia selama periode pengamatan.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji Hipotesis (MRA)

Hipotesis	Hubungan Variabel	Koefisien	P-Value	Hasil
H1	NPF → Financial Distress	1.223	0.858	Ditolak
H2	FDR → Financial Distress	-2.553	0.001*	Diterima
H3	BOPO → Financial Distress	-6.438	0.173	Ditolak
H4	Moderasi Size*NPF	-0.046	0.832	Ditolak
H5	Moderasi Size*FDR	0.085	0.001*	Diterima
H6	Moderasi Size*BOPO	0.211	0.171	Ditolak

Sumber: Statistik Perbankan Syariah data diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 5 dapat dijelaskan masing-masing hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

Pengaruh NPF Terhadap Financial Distres

Variabel NPF memiliki nilai P-Value sebesar $0.858 > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya variabel NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap Financial Distress Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2019 – 2023.

Pengaruh FDR Terhadap Financial Distres

Variabel FDR memiliki nilai P-Value sebesar $0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya variabel FDR berpengaruh signifikan terhadap Financial Distress Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2019 – 2023.

Pengaruh BOPO Terhadap Financial Distres

Variabel BOPO memiliki nilai P-Value sebesar $0.173 > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya variabel BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap Financial Distress Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2019 – 2023.

Pengaruh NPF Terhadap Financial Distres di Moderasi Variabel Size

Variabel interaksi Size*NPF memiliki nilai P-Value sebesar $0.832 > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya variabel Size tidak mampu memoderasi pengaruh NPF terhadap Financial Distress Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2019 – 2023.

Pengaruh FDR Terhadap Financial Distres di Moderasi Variabel Size

Variabel interaksi Size*FDR memiliki nilai P-Value sebesar $0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya variabel Size mampu memoderasi pengaruh FDR terhadap Financial Distress Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2019 – 2023.

Pengaruh BOPO Terhadap Financial Distres di Moderasi Variabel Size

Variabel interaksi Size*BOPO memiliki nilai P-Value sebesar $0.171 > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya variabel Size tidak mampu memoderasi

pengaruh BOPO terhadap Financial Distress Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2019 – 2023.

Pembahasan

Pengaruh *Non-Performing Financing (NPF)* terhadap *Financial Distress*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ditemukan bahwa *Non-Performing Financing (NPF)* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Financial Distress* pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia untuk periode 2019–2023 (P value 0,858 > 0,05). Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi rasio pembiayaan bermasalah selama masa pengamatan bukan merupakan determinan langsung yang memicu kegagalan finansial. Secara teoretis, hasil ini memberikan perspektif baru terhadap Efficiency Theory dan Risk Management Theory, di mana ketahanan sebuah bank syariah tidak hanya ditentukan oleh kualitas aset tunggal, melainkan oleh efektivitas mekanisme mitigasi risiko yang bersifat sistemik.

Ketidaksignifikanan pengaruh NPF ini secara kritis dapat dijelaskan melalui intervensi kebijakan otoritas dan strategi pencadangan internal bank. Selama periode pandemi, OJK menerapkan kebijakan stimulus melalui POJK restrukturisasi pembiayaan yang secara administratif "meredam" potensi ledakan NPF. Dalam konteks Risk Management Theory, perbankan syariah di Indonesia menunjukkan maturitas dalam pengelolaan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) yang memadai. Pencadangan yang kuat ini berfungsi sebagai *absorbent* (penyerap) guncangan, sehingga setiap kenaikan risiko gagal bayar nasabah tidak langsung menggerus modal inti yang dapat memicu *distress*. Hal ini mengindikasikan bahwa bantalan permodalan (*capital buffer*) BUS saat ini cukup tangguh untuk mengisolasi risiko pembiayaan agar tidak merambat menjadi risiko insolvensi.

Secara global, temuan ini memperkuat studi Antoniadou et al. (2020) yang menyatakan bahwa pada bank syariah dengan tata kelola yang baik, mekanisme bagi hasil (*profit-loss sharing*) memberikan fleksibilitas pada neraca bank untuk menyerap kerugian pembiayaan tanpa harus jatuh ke kondisi distress. Hasil ini juga sejalan dengan literatur perbankan syariah internasional yang menunjukkan bahwa bank syariah seringkali memiliki tingkat permodalan yang lebih tinggi (*well-capitalized*) dibandingkan bank konvensional sebagai bentuk kepatuhan terhadap prinsip kehati-hatian syariah (Saeed & Izzeldin, 2016).

Namun, temuan ini berbeda dengan penelitian Jan et al. (2019) yang menempatkan NPF sebagai prediktor utama kegagalan. Perbedaan ini terjadi karena adanya anomali periode pengamatan (2019–2023) yang sangat dipengaruhi oleh intervensi pemerintah dalam meredam dampak krisis. Dalam kondisi normal tanpa stimulus, NPF mungkin akan memiliki daya prediktif yang kuat, namun dalam ekosistem perbankan yang terproteksi oleh kebijakan relaksasi, variabel NPF kehilangan sensitivitasnya terhadap skor kesehatan finansial. Diskusi ini menegaskan bahwa pada periode krisis yang dimitigasi oleh regulasi, indikator likuiditas dan efisiensi biaya seringkali menjadi lebih dominan dibandingkan indikator kualitas aset dalam menentukan kelangsungan hidup bank.

Pengaruh *Financing to Deposit Ratio (FDR)* terhadap *Financial Distress*

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa *Financing to Deposit Ratio (FDR)* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Financial Distress* pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia periode 2019–2023 (P-Value = 0,001 < 0,05; koefisien = -2,553). Arah koefisien negatif ini mengindikasikan bahwa peningkatan rasio FDR yang tidak terkendali akan menurunkan skor kesehatan keuangan bank (Z-Score), yang secara otomatis meningkatkan probabilitas terjadinya *financial distress*. Temuan ini mengukuhkan bahwa dalam ekosistem perbankan syariah, risiko likuiditas merupakan determinan yang jauh lebih sensitif dibandingkan risiko pembiayaan (NPF) dalam memicu kerentanan finansial.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat *Liquidity Risk Theory* dan *Intermediation Theory*. FDR mengukur sejauh mana bank mentransformasikan Dana Pihak Ketiga (DPK) menjadi pembiayaan. Meskipun ekspansi pembiayaan bertujuan meningkatkan *yield*, rasio yang melampaui batas optimal menciptakan kerentanan likuiditas yang ekstrem (Badarin et al., 2024). Fenomena nilai FDR yang mencapai 161,1% pada salah satu sampel bank menunjukkan adanya kebijakan ekspansi agresif yang melampaui kapasitas pendanaan internal. Dalam perspektif *Risk Management Theory*, kondisi ini menciptakan *mismatch* antara jangka waktu aset dan liabilitas, yang jika terjadi penarikan dana mendadak (*bank run*), akan langsung mendorong bank ke zona insolvensi.

Secara global, hasil ini sejalan dengan studi Chiaramonte & Casu (2017) pada perbankan internasional yang menyatakan bahwa kegagalan bank sering kali bukan disebabkan oleh kerugian modal semata, melainkan oleh ketidakmampuan bank memenuhi kewajiban jangka pendek (likuiditas). Dalam konteks keuangan Islam global, temuan ini relevan dengan standar IFSB (Islamic Financial Services Board) yang menekankan pentingnya *Liquidity Coverage Ratio (LCR)*. Bank syariah memiliki instrumen likuiditas yang lebih terbatas dibandingkan bank konvensional, sehingga ketergantungan yang terlalu tinggi pada pembiayaan (FDR tinggi) tanpa cadangan likuiditas yang cukup akan sangat membahayakan stabilitas sistemik.

Diskusi kritis ini juga memberikan nuansa baru jika dibandingkan dengan studi Ayomi & Hermanto (2014). Pada periode pengamatan 2019–2023 yang diwarnai ketidakpastian pandemi, manajemen likuiditas menjadi instrumen "pertahanan hidup" utama. Bank yang gagal menjaga keseimbangan intermediasi cenderung mengalami penurunan profitabilitas akibat biaya dana (*cost of fund*) yang tinggi namun tidak diimbangi oleh kualitas pengembalian yang lancar. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan bahwa bagi perbankan syariah internasional, menjaga kepercayaan nasabah melalui ketersediaan likuiditas yang sehat adalah fondasi utama untuk menghindari *financial distress*, melampaui pentingnya sekadar mengejar profitabilitas dari ekspansi pembiayaan.

Pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Financial Distress*

Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress* pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia periode 2019–2023 (P-Value = 0,173 > 0,05). Secara teoretis, temuan ini menantang *Efficiency Theory* yang berasumsi bahwa inefisiensi biaya secara linear akan menggerus profitabilitas dan memicu

kegagalan finansial. Dalam konteks perbankan syariah Indonesia selama masa pengamatan, fenomena BOPO yang tinggi tidak serta-merta menjadi prediktor distress karena adanya anomali struktur biaya yang bersifat strategis dan temporer.

Diskusi kritis terhadap ketidaksignifikanan BOPO ini berkaitan erat dengan transformasi struktural perbankan syariah selama pandemi. Lonjakan BOPO (mencapai puncaknya sebesar 93,18% pada 2021) bukan disebabkan oleh kegagalan manajemen operasional murni, melainkan oleh investasi besar-besaran pada infrastruktur teknologi informasi dan *digital banking*. Dalam perspektif *Risk Management Theory*, biaya ini merupakan investasi strategis untuk menjaga relevansi pasar dan efisiensi jangka panjang. Selain itu, kebijakan relaksasi OJK terkait kualitas aset memungkinkan bank untuk tidak melakukan pencadangan (CKPN) secara drastis di sisi operasional, sehingga beban biaya tidak menekan rasio permodalan hingga ke level kritis.

Secara global, hasil ini memperkuat argumen Saeed & Izzeldin (2016) bahwa stabilitas bank syariah tidak hanya ditentukan oleh efisiensi biaya (*cost efficiency*), tetapi juga oleh karakteristik model bisnis berbasis kemitraan (*partnership-based*) yang memberikan ketahanan berbeda dibanding bank konvensional. Di pasar internasional, bank syariah sering kali memiliki struktur permodalan yang kuat dari pemegang saham pengendali (*parent company support*). Di Indonesia, banyak BUS merupakan anak perusahaan dari bank besar (BUMN maupun swasta), sehingga risiko inefisiensi operasional dapat diredam oleh dukungan likuiditas dan modal dari grup induk. Hal ini mencerminkan mekanisme proteksi internal yang mencegah inefisiensi berubah menjadi *financial distress*.

Temuan ini memberikan nuansa baru dibandingkan studi Azaluddin (2023) dan Suidarma et al. (2022) yang menempatkan BOPO sebagai determinan utama distress. Perbedaan tersebut menegaskan bahwa pada periode 2019–2023, perbankan syariah di Indonesia memiliki fleksibilitas dalam mengelola struktur biayanya melalui skema bagi hasil yang menyesuaikan dengan pendapatan riil. Selain itu, pemulihan efisiensi yang cepat pada tahun 2022 dan 2023 menunjukkan bahwa kenaikan biaya sebelumnya merupakan *adjustment cost* terhadap perubahan perilaku konsumen di masa pandemi. Dengan demikian, meskipun secara administratif bank terlihat tidak efisien, struktur permodalannya tetap tangguh untuk menoleransi beban biaya tersebut tanpa mengancam kelangsungan hidup bank (*going concern*).

Peran Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) dalam Memoderasi Pengaruh *Non-Performing Financing (NPF)* terhadap *Financial Distress*

Hasil pengujian regresi moderasi menunjukkan bahwa *Firm Size* tidak mampu memoderasi pengaruh *Non-Performing Financing (NPF)* terhadap *Financial Distress* pada BUS di Indonesia periode 2019–2023 ($P\text{-Value} = 0,832 > 0,05$). Temuan ini menegaskan bahwa skala aset—baik pada bank besar maupun kecil tidak memberikan diferensiasi kemampuan dalam memitigasi dampak risiko pembiayaan bermasalah terhadap stabilitas kesehatan keuangan. Secara teoretis, hasil ini menantang asumsi *Too Big to Fail (TBTF) Theory* dalam konteks risiko kualitas aset, di mana bank besar diasumsikan memiliki mekanisme internal yang lebih tangguh untuk menetralkan dampak NPF dibandingkan bank kecil.

Tidak signifikannya peran moderasi *Firm Size* secara kritis dapat dijelaskan melalui standarisasi *Risk Management Theory* yang diterapkan oleh regulator (OJK). Di

Indonesia, seluruh BUS tanpa memandang skala aset diwajibkan mematuhi aturan ketat mengenai Batas Maksimum Pemberian Pembiayaan (BMPP) dan pembentukan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) yang seragam. Konsistensi regulasi ini menyebabkan bank dengan aset besar tidak memiliki "keistimewaan" atau diskresi lebih dalam menetralkan dampak NPF. Ketika risiko pembiayaan meningkat, baik bank besar maupun kecil harus melakukan pencadangan yang sama besarnya sesuai kualitas asetnya, sehingga *economies of scale* yang dimiliki bank besar tidak secara otomatis menjadi perisai (*buffer*) yang memperlemah sensitivitas NPF terhadap skor *Z-Score*.

Secara global, temuan ini sejalan dengan studi Saeed & Izzeldin (2016) yang berargumen bahwa dalam perbankan syariah internasional, stabilitas lebih ditentukan oleh kualitas akad dan kepatuhan syariah daripada sekadar ukuran aset. Fenomena ini menunjukkan bahwa risiko inheren dalam kontrak bagi hasil (*profit sharing*) dan jual beli (*murabahah*) memiliki karakteristik risiko yang serupa pada setiap tingkatan aset. Dalam literatur perbankan syariah global, bank dengan aset besar sering kali menghadapi *diseconomies of scale* berupa kompleksitas manajemen pembiayaan yang lebih tinggi, yang justru dapat mengkompensasi keuntungan dari besarnya aset mereka.

Hasil penelitian ini memperkuat pandangan Ayomi & Hermanto (2014) dan Jan et al. (2019) bahwa ukuran aset sering kali gagal berfungsi sebagai moderator jika risiko yang dihadapi bersifat spesifik pada kualitas portofolio individu atau bersifat sistemis. Dalam konteks ini, *Firm Size* dikategorikan sebagai *Predictor Moderation* yang tidak memiliki daya interaksi signifikan. Diskusi ini memberikan kontribusi penting bagi literatur manajemen risiko syariah internasional bahwa untuk memitigasi *financial distress* akibat risiko pembiayaan, fokus utama harus diarahkan pada peningkatan kualitas manajemen risiko internal dan ketepatan pemilihan sektor ekonomi, bukan sekadar melakukan ekspansi aset untuk mencapai status "terlalu besar untuk gagal".

Peran Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) dalam Memoderasi Pengaruh *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap *Financial Distress*

Hasil pengujian regresi moderasi menunjukkan bahwa *Firm Size* secara signifikan mampu memoderasi pengaruh *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap *Financial Distress* pada BUS di Indonesia periode 2019–2023 ($P\text{-Value} = 0,001 < 0,05$). Dengan koefisien interaksi positif sebesar 0,085 di tengah pengaruh langsung FDR yang negatif (-2,553), *Firm Size* teridentifikasi sebagai *Quasi Moderator* yang bersifat memperlemah (*weakening*) dampak negatif risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan. Temuan ini membuktikan secara empiris bahwa meskipun kenaikan FDR secara teoretis meningkatkan risiko distress, dampak merusak tersebut teredam secara signifikan pada bank-bank dengan skala aset besar.

Secara teoretis, fenomena ini merupakan validasi kuat terhadap *Too Big to Fail* (TBTF) Theory. Bank dengan aset besar memiliki kapasitas penyerapan risiko (*risk absorption capacity*) yang jauh lebih tangguh melalui mekanisme diversifikasi portofolio dan efisiensi skala (*Efficiency Theory*). Secara teknis di pasar perbankan syariah Indonesia, bank besar memiliki keunggulan aksesibilitas terhadap instrumen likuiditas darurat. Ketika FDR meningkat dan menekan likuiditas, bank besar memiliki posisi tawar yang lebih kuat di Pasar Uang Antar Bank Syariah (PUAS) serta akses yang lebih mudah terhadap fasilitas likuiditas dari Bank Indonesia (seperti FLIS atau FPJPS). Kepercayaan

(*trust*) nasabah dan investor terhadap bank beraset besar meminimalisir risiko *bank run*, sehingga fluktuasi FDR tidak langsung mengganggu skor *Z-Score* mereka.

Sebaliknya, pada bank beraset kecil, kenaikan FDR menjadi ancaman eksistensial karena keterbatasan akses ke pasar uang dan ketergantungan yang tinggi pada dana deposan ritel yang sensitif. Dalam perspektif *Risk Management Theory*, bank besar mampu mengelola *mismatch* likuiditas dengan lebih fleksibel melalui penempatan aset produktif yang lebih bervariasi. Hal ini menjelaskan mengapa pada data penelitian, bank besar tetap mampu menjaga stabilitas meskipun rasio intermediasinya tinggi, sementara bank kecil langsung menunjukkan gejala distress saat FDR mereka melewati ambang batas optimal.

Secara global, temuan ini sejalan dengan studi Saeed & Izzeldin (2016) pada perbankan internasional yang menyatakan bahwa ukuran bank berkorelasi positif dengan stabilitas melalui mekanisme *economies of scale*. Dalam literatur keuangan Islam global, bank syariah berskala besar sering kali bertindak sebagai *market maker* dalam ekosistem likuiditas syariah. Temuan ini memberikan kontribusi baru bagi literatur perbankan syariah dengan membuktikan bahwa *Firm Size* adalah "bantalan" (*buffer*) efektif yang memitigasi risiko intermediasi berlebih. Oleh karena itu, bagi regulator global, hasil ini menegaskan perlunya penerapan standar likuiditas diferensial; di mana bank kecil membutuhkan pengawasan likuiditas yang lebih ketat karena ketiadaan "perisai" ukuran aset yang mampu meredam guncangan pasar.

Peran Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) dalam Memoderasi Pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Financial Distress*

Hasil pengujian regresi moderasi menunjukkan bahwa *Firm Size* tidak mampu memoderasi pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Financial Distress* pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2019–2023. Hal ini dibuktikan secara empiris melalui nilai *P-Value* pada variabel interaksi *Size*BOPO* sebesar 0,171 ($> 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa ukuran aset perusahaan bukan merupakan variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah dampak inefisiensi operasional terhadap probabilitas kegagalan keuangan bank. Ketidaksignifikanan peran moderasi ini menjelaskan bahwa ancaman distress finansial akibat tingginya biaya operasional bersifat merata dan tidak bergantung pada seberapa besar skala aset yang dikelola oleh bank. Secara teoretis, meskipun bank besar diasumsikan memiliki keunggulan melalui skala ekonomi (*economies of scale*), mereka juga sering kali terbebani oleh kompleksitas operasional, birokrasi yang kaku, serta biaya *overhead* yang jauh lebih tinggi dibandingkan bank kecil.

Ketidakmampuan ukuran perusahaan dalam menetralkan dampak negatif BOPO ini berkaitan erat dengan fenomena *diseconomies of scale* yang sering terjadi pada institusi keuangan besar. Data penelitian mencatatkan fenomena di mana bank dengan aset besar justru kerap memiliki angka BOPO yang mendekati atau bahkan melebihi 100% akibat investasi teknologi informasi dan perluasan jaringan yang masif. Kondisi ini menantang premis konvensional mengenai teori efisiensi dan menunjukkan adanya potensi *moral hazard* dalam kerangka *Too Big to Fail*. Dalam perspektif manajemen risiko global, bank yang terlalu besar cenderung menghadapi risiko sistemik yang lebih kompleks, di mana besarnya aset tidak lagi berfungsi sebagai "bantalan" (*buffer*) ketika

efisiensi internal gagal dikendalikan. Hal ini sejalan dengan studi global di berbagai negara berkembang yang menunjukkan bahwa stabilitas bank lebih ditentukan oleh tata kelola internal dan manajemen biaya yang spesifik daripada sekadar ukuran nominal aset (Al-Khoury, 2015; Wheelock & Wilson, 2014).

Selain itu, dalam sistem perbankan syariah di Indonesia, standarisasi biaya operasional dan kepatuhan terhadap prinsip syariah menciptakan batasan yang berlaku secara umum bagi seluruh kategori bank. Bank dengan aset kecil yang beroperasi secara ramping dan efisien terbukti dapat memiliki tingkat kesehatan yang sama baiknya, atau bahkan lebih stabil, dibandingkan bank besar yang tidak efisien dalam mengelola biaya. Temuan ini memperkuat posisi ukuran perusahaan sebagai *homologiser moderator*, yaitu variabel yang tidak berinteraksi dengan variabel independen dalam memengaruhi variabel dependen, melainkan hanya bertindak sebagai variabel independen potensial dalam struktur model. Secara keseluruhan, hasil ini selaras dengan penelitian Alfariz & Asmara (2024) yang menyatakan bahwa efisiensi operasional merupakan faktor internal mandiri. Stabilitas keuangan bank syariah, dalam hal ini, lebih bergantung pada kemampuan manajemen dalam melakukan pengendalian biaya secara langsung (*direct cost control*) sebagai strategi utama mitigasi risiko finansial, alih-alih mengandalkan besaran aset sebagai tameng pelindung.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa stabilitas keuangan Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia periode 2019–2023 sangat bergantung pada manajemen likuiditas, di mana peningkatan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) secara konsisten memicu *financial distress*. Temuan krusial menunjukkan bahwa Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) berfungsi sebagai moderator mitigasi risiko yang memperlemah dampak negatif FDR terhadap kesehatan finansial. Hal ini menegaskan bahwa bank besar memiliki kapasitas penyerapan risiko likuiditas yang lebih superior. Namun, skala aset terbukti tidak mampu memitigasi dampak risiko pembiayaan (NPF) dan inefisiensi operasional (BOPO), menunjukkan bahwa aset besar bukan jaminan perlindungan terhadap inefisiensi internal.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada BUS, menggunakan rasio internal tanpa variabel makroekonomi, serta berada pada rentang waktu pandemi yang fluktuatif. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan bagi manajemen bank syariah skala kecil untuk menetapkan ambang batas (*threshold*) FDR internal yang lebih konservatif.

Secara praktis, OJK direkomendasikan untuk meninjau ulang kebijakan *one-size-fits-all* dengan menerapkan diferensiasi standar pengawasan likuiditas. Hal ini dapat diimplementasikan melalui penetapan batas aman FDR yang lebih ketat atau persyaratan *liquidity buffer* yang lebih tinggi khusus bagi bank beraset kecil guna memperkuat ketahanan mereka terhadap guncangan intermediasi. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas analisis menggunakan variabel makroekonomi serta metode GMM atau *Chow Test* untuk membedah ambang batas keamanan likuiditas antar kelompok aset secara lebih dinamis.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, I., & Mugayat, A. (2022). Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress. *Jurnal Proaksi*, 9(3), 292–307. <https://doi.org/10.32534/jpk.v9i3.3085>

- Al-Homaidi, E. A., Tabash, M. I., Al-Ahdal, W. M., Farhan, N. H. S., & Khan, S. H. (2020). The Liquidity of Indian Firms: Empirical Evidence of 2154 Firms. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(1), 19–27. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no1.19>.
- Al-Khouri, R. (2015). Assessing the risk and performance of the GCC banking sector. *International Research Journal of Finance and Economics*, 65(3), 72–81.
- Al-Homaidi, E. A., Tabash, M. I., Farhan, N. H., & Almaqtari, F. A. (2019). The determinants of liquidity of Indian listed commercial banks: A panel data approach. *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1616521. <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1616521>
- Alfariz, R., & Asmara, R. Y. (2024). Company Size, Managerial Ownership, Sustainability Report on Financial Performance with Operational Efficiency as an Intervening. *Asian Journal of Social and Humanities*, 2(12), 3125–3135. <https://doi.org/10.59888/ajosh.v2i12.391>
- Antoniades, A., Widiarto, I., & Antonarakis, A. S. (2020). Financial crises and the attainment of the SDGs: an adjusted multidimensional poverty approach. *Sustainability Science*, 15, 1683–1698. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00771-z>
- Ayomi, S., & Hermanto, B. (2014). Systemic Risk And Financial Linkages Measurement in The Indonesian Banking. *Bulletin of Monetary, Economics and Banking*, 16(2), 91–113. <https://doi.org/10.21098/bemp.v16i2.439>.
- Azaluddin. (2023). Prediction Financial Distress in The Influence of Indonesian Banking Camel Ratio. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 9(4), 1016–1025. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v9i4.4572>
- Badarin, A. M. khalaf Al, Al-Jarrah, M. F. M., Rababah, A. M. Y., & ALotoom, A. Y. M. (2024). Systematic and unsystematic determinants of liquidity risk in the Islamic banks in the middle east. *Uncertain Supply Chain Management*, 12, 1399–1408. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.4.011>
- Chiaramonte, L., & Casu, B. (2017). Capital and liquidity ratios and financial distress. Evidence from the European banking industry. *The British Accounting Review*, 49(2), 138–161. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.04.001>
- Hardana, A., Zein, A. S., Johanna, A., & Avinash, B. (2023). Factors Influencing Non-Performing Financing (NPF) In Sharia Banking. *Journal Markcount Finance*, 1(2), 87–97. <https://doi.org/10.55849/jmf.v1i2.87>
- Hasibuan, I. P. S., Nurhasanah, Mahroji, & Cili, M. R. (2019). Financial Ratio Analysis to Predict Financial Distress on Islamic Bank. *Proceedings of the First Annual Conference of Economics, Business, and Social Science, ACEBISS 2019*. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.26-3-2019.2290684>
- Irfany, M. I., & Ulhaqqi, M. F. Y. (2023). The effect of systematic and unsystematic determinants on loan (financing) to deposit ratio in Indonesian banking. *Annals of Management and Organization Research (AMOR)*, 5(1), 61–72. <https://doi.org/10.35912/amor.v5i1.1657>
- Ismail, S., & Ahmed, E. (2023). The impact of liquidity risk, credit risk, and operational risk on financial stability in conventional banks in Jordan. *Uncertain Supply Chain Management*, 11, 433–442. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.3.006>.
- Jan, A. A., Tahir, M., Lai, F.-W., Jan, A., Mehreen, & Hamad, S. (2019). Bankruptcy Profile of the Islamic Banking Industry: Evidence from Pakistan. *Business*

- Management and Strategy*, 10(2), 265–284.
<https://doi.org/10.5296/bms.v10i2.15900>
- Manyala, J. O., Omwenga, J. Q., & Weda, C. (2022). Effect of Credit Risk Determinants on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 10(4), 292–316.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7226135>
- Maritsa, F. H. N., & Widarjono, A. (2021). Indonesian Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis. *EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 5(1), 71–87.
<https://doi.org/10.14421/EkBis.2021.5.1.1279>
- Roman, R., Stolarski, & Wasilewski, M. (2022). The relation of operating costs and the economic productivity of assets according to the type and scale of activity in food enterprises. *Zeszyty Naukowe Malopolskiej Wyzszej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 53(1–2), 15–28. <https://doi.org/10.25944/znmwse.2022.01-2.1528>.
- Saeed, M., & Izzeldin, M. (2016). Examining the relationship between default risk and efficiency in Islamic and conventional banks. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 132(S), 127–154. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.02.014>
- Suidarma, I. M., Widyari, N. W. T., Sudama, I. K., Arniti, N. K., Marsudiana, I. D. N., & Mahaputra, I. D. M. R. (2022). Analysis of the Determining Factors of Financial Distress (A Case Study at PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero)). *International Business Research*, 15(5), 21–29. <https://doi.org/10.5539/ibr.v15n5p21>.
- Wheelock, D. C., & Wilson, P. W. (2014). Do Large Banks Have Lower Costs? New Estimates of Returns to Scale for U.S. Banks. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(1), 171–199. <https://ideas.repec.org/a/wly/jmoncb/v44y2012i1p171-199.html>
- Widiarto, I., & Emrouznejad, A. (2015). Social and financial efficiency of Islamic microfinance institutions: A Data Envelopment Analysis application. *Socio-Economic Planning Sciences*, 50(June), 1–17.
<https://doi.org/10.1016/j.seps.2014.12.001>