

Analisis Peran Mediasi Dewan Pengawas Syariah pada Faktor Determinan Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah Di Indonesia

Carmidah¹, Sukirno², Yudistira Ardhana³

Department of Sharia Accounting, Insitut Agama Islam Negeri Metro^{4,3}

Department of Accounting, Institut Teknologi dan Bisnis Adias Pematang²

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 22 Maret 2025

Revised: 26 April 2025

Accepted: 27 April 2025

Keywords:

Financial Performance

Financial Ratios

sharia supervisory board

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh variabel kecukupan modal, kualitas aset, dan efisiensi operasional Bank Umum Syariah menggabungkan variabel Dewan Pengawas Syariah sebagai moderasi. Penelitian ini melibatkan seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia sebagai populasi dan sampel, dengan total 11 bank yang dipilih melalui metode Purposive Sampling. Data dianalisis menggunakan regresi berganda dengan data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, DPS mampu memperkuat keterhubungan antara modal dan kinerja bank, serta mengurangi efek negatif dari biaya operasional terhadap profitabilitas bank syariah. Akan tetapi, dalam manajemen aset, peran DPS belum menunjukkan hasil yang signifikan pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

This study aims to examine the influence of capital adequacy, asset quality, and operational efficiency variables of Islamic Commercial Banks combining the Sharia Supervisory Board variable as a moderation. This study involved all Islamic Commercial Banks in Indonesia as the population and sample, with a total of 11 banks selected through the Purposive Sampling method. The data were analyzed using multiple regression with panel data. The results of the study indicate that DPS is able to strengthen the relationship between capital and bank performance, as well as reduce the negative effects of operational costs on the profitability of Islamic banks. However, in asset management, the role of DPS has not shown significant results in Islamic Commercial Banks in Indonesia.

This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Carmidah

Department of Sharia Accounting, Insitut Agama Islam Negeri Metro

Jl. Ki Hajar Dewantara No.15A, Iringmulyo, Kec. Metro Tim., Kota Metro, Lampung 34112

Email: carmidah@gmail.com

PENDAHULUAN

Ketahanan perbankan syariah menunjukkan pertumbuhan yang positif. Terbukti pada tahun 2020 aktivitas sektor ekonomi dan pasar keuangan diseluruh dunia ikut terkena dampak dari pandemi covid – 19, aset keuangan perbankan syariah di Indonesia mampu tumbuh sebesar Rp.608,90 triliun (Carmidah Carmidah, 2021). Perkembangan industri keuangan syariah terus menunjukkan perkembangan yang baik dengan mencapai total aset sebesar 4,5 milyar USD atau tumbuh sebesar 11% di tahun 2022 (OJK, 2023). Termasuk perkembangan industri keuangan Indonesia yang menempati posisi ke 7 negara dengan industri keuangan syariah terbesar di dunia dengan total aset pada akhir tahun 2023 mencapai Rp. 2,582,25 triliun tidak termasuk saham syariah atau meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 9,04 (yoy) dan sektor perbankan syariah mencatatkan porsi 72% dari total aset keuangan syariah (OJK, 2023).

Tercatat pada akhir 2023 jumlah aset perbankan syariah terus meningkat 7,38% pada aset bank umum (Hutauruk, 2024). Sementara berdasarkan indikator utama kinerja perbankan syariah tahun 2023

menunjukkan Bank umum Syariah yang dilihat dari sisi asset perusahaan mencapai Rp. 594,78 triliun, pembiayaan yang disalurkan mencapai Rp.368,38 triliun dan dana pihak ketiga mencapai 465,93 triliun (OJK, 2023). Hal ini mengindikasikan bahwa Masyarakat Indonesia saat ini semakin sadar akan pentingnya investasi sesuai dengan prinsip syariah dan membuka peluang bagi investor untuk membangun portofolio investasi yang sejalan dengan nilai dan prinsip syariah.

Pada tahun 2023 disebutkan bahwa aset total pada bank syariah di Indonesia mencapai lebih dari 550 triliun rupiah dan memberikan kontribusi yang semakin meningkat pada sektor perbankan nasional (OJK, 2023). Meskipun demikian, tantangan besar masih ada terutama terkait kinerja dan efisiensi operasional bank syariah. Banyak faktor yang memengaruhi kinerja bank syariah, seperti kecukupan modal, kualitas aset, dan efisiensi operasional, yang berdampak langsung pada kesehatan finansial bank tersebut. Salah satu masalah yang sering terjadi adalah interaksi dan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kinerja bank syariah secara keseluruhan (Hadibowono & Munandar, 2023).

Kecukupan modal merupakan faktor kunci dalam menjaga stabilitas dan kelangsungan operasional bank syariah. Tingkat kecukupan modal yang sehat, yang diukur melalui *Capital Adequacy Ratio* (CAR), sangat penting untuk mengurangi risiko potensial dan memberikan kepercayaan kepada nasabah dan investor. Penelitian sebelumnya oleh seluruh (Kurniawan et al., 2021) menunjukkan bahwa CAR memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank syariah di Indonesia, di mana bank dengan CAR yang lebih tinggi cenderung memiliki kinerja yang lebih stabil. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengaruh CAR terhadap kinerja tidak konsisten dan bergantung pada kondisi makroekonomi serta kebijakan yang berlaku (Sari & Haryanto, 2017). Studi oleh (Al Thnaibat et al.,2024) juga menyoroti bahwa karakteristik Dewan Pengawas Syariah (DPS) dapat mempengaruhi hubungan antara kecukupan modal dan kinerja bank, memberikan perspektif baru yang masih jarang terjamah dalam literatur Indonesia.

Selain pentingnya modal yang memadai, kualitas aset juga memegang peranan signifikan dalam menentukan kinerja bank syariah. Kualitas aset diukur melalui rasio *Non-Performing Financing* (NPF) yang mengindikasikan tingkat pembiayaan bermasalah yang dimiliki oleh bank. Penelitian yang dilakukan oleh Nisa et al. (2022). menunjukkan bahwa semakin rendah rasio NPF, maka kualitas aset bank akan semakin baik, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap profitabilitas dan efisiensi operasional bank. Di sisi lain, hasil penelitian oleh Baklouti (2020) menyatakan bahwa pengaruh kualitas aset terhadap kinerja bank tidak semata bergantung pada rasio NPF, melainkan juga pada pengelolaan risiko dan strategi pembiayaan yang diterapkan oleh bank. Hasil temuan yang berbeda ini memberikan gambaran tentang kompleksitas faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja bank syariah, serta menegaskan perlunya pendekatan yang lebih mendalam dalam mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang memengaruhi kualitas aset.

Efisiensi operasional juga merupakan faktor yang tak kalah penting dalam mengevaluasi kinerja bank syariah. Efisiensi ini dapat diukur melalui berbagai indikator, seperti rasio biaya terhadap pendapatan operasional (BOPO) dan Return on Assets (ROA). Penelitian yang dilakukan oleh Carmidah (2021) menunjukkan bahwa bank yang memiliki tingkat efisiensi operasional yang lebih tinggi umumnya memiliki profitabilitas yang lebih baik. Namun, studi lain oleh Dewi (2023) menyiratkan bahwa efisiensi operasional bank syariah dapat dipengaruhi oleh beragam faktor eksternal, termasuk kebijakan pemerintah dan tingkat persaingan di pasar. Dalam konteks ini, peran Dewan Pengawas Syariah (DPS) sebagai lembaga pengawas kepatuhan terhadap prinsip syariah juga sangat penting, karena DPS dapat memengaruhi keputusan-keputusan strategis yang berdampak pada efisiensi operasional bank (Burhanuddin & Marsoem, 2024).

Dalam konteks Perbankan di Indonesia, peran Dewan Pengawas Syariah (DPS) sangat vital dalam menjaga kepatuhan bank syariah terhadap prinsip syariah dan regulasi yang berlaku. Penelitian oleh Khomsatun et al. (2020) menunjukkan bahwa DPS berperan sebagai mediator yang menghubungkan kepatuhan syariah dengan kinerja bank. DPS yang aktif dalam memberikan arahan dan pengawasan dianggap dapat meningkatkan efisiensi operasional bank syariah, sesuai dengan temuan Hadibowono & Munandar (2023) yang menyatakan peran DPS dalam memoderasi hubungan antara variabel lain, seperti kecukupan modal dan kualitas aset, dengan kinerja bank. Penelitian ini akan menyelidiki lebih lanjut peran moderasi DPS dalam mengaitkan kecukupan modal, kualitas aset, dan efisiensi operasional terhadap kinerja bank syariah di Indonesia.

Meskipun banyak penelitian telah mengkaji pengaruh variabel tersebut terhadap kinerja bank syariah, penelitian yang menggabungkan ketiga faktor utama tersebut dengan peran moderasi DPS masih terbatas. Penelitian oleh Burhanuddin & Marsoem (2024) memberikan bukti awal tentang pentingnya DPS sebagai moderator, tetapi masih terbatas pada sampel bank syariah di negara lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan memfokuskan pada bank syariah di Indonesia, mengingat konteks ekonomi dan regulasi yang unik di negara tersebut.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis panel data statis yang akan diproses menggunakan perangkat lunak Stata. Dengan metode ini, penelitian akan menganalisis data panel dari bank-bank umum syariah di Indonesia periode 2015-2023 guna menguji dampak kecukupan modal, kualitas aset, dan efisiensi operasional terhadap kinerja bank, serta bagaimana Dewan Pengawas Syariah memoderasi hubungan tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang signifikan bagi literatur perbankan syariah di Indonesia, khususnya dalam memahami peran DPS dalam meningkatkan kinerja bank syariah.

KAJIAN TEORI

Teori Agensi

Teori agensi pertama kali diperkenalkan oleh Jensen dan Meckling Tahun 1976) yang menjelaskan hubungan anatara pemilik (principal) dengan manager (agent) pada sebuah organisasi. Dalam teori tersebut menjelaskan adanya konflik kepentingan (agency problem) yang disebabkan adanya tindakan manager yang tidak selalu bertindak sesuai dengan kepentingan principal. Untuk mengurangi masalah agensi, diperlukan mekanisme pengawasan dan intensif yang dapat meminimalkan perilaku oportunistik agent sehingga meningkatkan kinerja keuangan Rahman, F., & Yuliani, N. (2023) , (Putri, A., & Santoso, H, 2023), (Setiawan, R., & Lubis, M. (2023).

Dalam konteks Perbankan syariah, Mekanisme pengawasan seperti Dewan Pengawas Syariah, kepatuhan terhadap prinsip syariah, mengurangi risiko agensi dari sisi kepatuhan etika dan hukum islam serta sebagaia mekanisme pengawas internal terhadap kiebjakan dan operasional manajemen bank syariah sehingga mewujudkan struktur kepemilikan yang efektif dapat mengurangi konflik kepentingan dan meningkatkan kinerja keuangan.

Faktor Determinan Kinerja Keuangan Bank

Modal merupakan elemen kunci dalam kerangka regulasi, pentingnya mempertahankan tingkat modal yang cukup untuk melindungi aset bank dari kondisi pasar yang buruk (Abdul Wahab et al., 2017). Jika tingkat modal tidak optimal, gangguan operasional dapat berdampak negatif pada kinerja perusahaan (Ogunode et al., 2022). Menurut teori keuangan dijelaskan bahwa modal yang memadai dapat mendorong kegiatan intermediasi bank secara optimal sehingga meningkatkan *Return on Assets* (ROA). CAR memiliki peran sebagai fondasi utama dalam menjaga stabilitas bank dan memungkinkan tercapainya profitabilitas perbankan. Bank dengan nilai CAR tinggi menunjukkan kondisi finansial yang kuat sehingga memungkinkan ekspansi usaha tanpa tekanan risiko yang berlebihan (Zainudin & Hartono, 2017). Kelebihan modal di atas persyaratan modal regulasi memberikan jaring pengaman tambahan yang membuat tim manajerial bank menjadi puas diri dalam berurusan dengan aset berisiko. Penyangga modal yang tinggi juga meningkatkan tingkat kepercayaan deposan, yang kemudian meningkatkan permintaan simpanan yang menjadi sumber penting untuk mendukung kegiatan pembiayaan (Abdul Wahab et al., 2017). Posisi modal yang memadai meningkatkan kinerja bank (Zheng et al., 2022).

Pinjaman yang merupakan bagian penting dari aset bank, penting untuk mengelola kualitas pinjaman agar bank tetap sehat secara finansial (Banna et al., 2018). Penyediaan kredit yang terus memainkan peran penting dalam bisnis perbankan, namun manajemen risiko kredit yang tidak efektif tetap menjadi penyebab utama pinjaman bermasalah yang menyebabkan kerapuhan keuangan bagi bank dan nasabah (Madugu et al., 2020). Artinya bahwa dampak risiko kredit terhadap kemampuan keuangan bank tidak dapat diabaikan (Kwashie et al., 2022). Dalam kasus perbankan, masalah risiko kredit bahkan lebih penting karena tingginya tingkat risiko yang diakibatkan oleh tindakan atau tidak adanya tindakan nasabah dibandingkan dengan jenis kegiatan bisnis yang dibiayai nasabah (Madugu et al., 2020).

Untuk menjaga kelangsungan usahanya, bank harus mengelola risiko kredit secara efektif, termasuk dengan menjaga kualitas aset serta menghitung cadangan penghapusan aset. Aset produktif merupakan aset bank yang dimanfaatkan dengan memberikan kredit kepada masyarakat dan pelaku ekonomi, yang menjadi sumber pendapatan bagi bank (OJK, 2024). Peningkatan risiko kredit akan mengurangi laba bank (Belkhaoui et al., 2020). Risiko kredit merupakan ancaman paling umum bagi industri perbankan, yang diakibatkan oleh ketidakmampuan membayar pinjaman yang diberikan atau bunga pinjaman dari peminjam (Yu et al., 2019). Kredit macet merupakan penentu signifikan kinerja keuangan bank (Kwashie et al., 2022). NPL dapat berfungsi sebagai sinyal penting untuk pinjaman bermasalah di masa mendatang (Banna et al., 2018). Tingkat NPF yang tinggi dapat mempengaruhi stabilitas keuangan bank karena meningkatnya kewajiban yang menunggak dapat menekan pendapatan dan menurunkan profitabilitas. Sebaliknya, tingkat NPF yang rendah memungkinkan bank mengurangi biaya terkait pembiayaan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keuntungan dari aktivitas operasional bank.

Profitabilitas yang lebih tinggi merupakan indikasi manajemen yang efisien dan biaya produksi yang rendah (Akguc & Al Rahahleh, 2018). Bank yang hemat biaya lebih banyak keuntungan efisiensi mengurangi risiko bank secara substansial (Das Gupta et al., 2021). Efisiensi perbankan merupakan salah satu indikator kinerja Perbankan (Eduardus Tandililin Dan, 2014). Kinerja Bank semakin efisien dalam mengelola operasionalnya tercermin dari rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) bank yang turun (Dewi, 2023). BOPO adalah rasio yang mengindikasikan kemampuan bank dalam mengelola biaya operasionalnya terhadap pendapatan operasional. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien bank dalam mengatur biaya operasional, yang berdampak positif pada peningkatan pendapatan bank. Sebaliknya, rasio BOPO yang tinggi menunjukkan bahwa bank kurang efisien dalam pengelolaan biaya operasional, yang mengakibatkan menurunnya pendapatan bank (Hermawan dan Fitria, 2019). Pendapatan operasional yang tinggi, sebagai bagian penting dari laba perusahaan, akan mendukung peningkatan profitabilitas bank tersebut.

Sebagai salah satu elemen utama pada struktur tata kelola perbankan syariah memiliki tugas untuk mengawasi dan memastikan bahwa seluruh kegiatan operasional maupun produk yang dikeluarkan oleh perbankan sudah sesuai dengan prinsip syariah. Melalui peranan DPS yang efektif dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat dan memperkuat reputasi bank sehingga berdampak pada peningkatan kinerja keuangan. Adanya peningkatan efektivitas pengawasan dan pengambilan strategis dengan menjaga kepatuhan dan efisiensi operasional bank mendorong kinerja keuangan semakin meningkat (Wardhani & Wibowo (2020). Melalui kualitas dan keberadaan dewan pengawas syariah sebagai bentuk menjaga etika bank syariah dapat berdampak pada kinerja dan profitabilitas jangka panjang (Farook, Hassan, dan Lanis, 2011).

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi data panel yang mengkombinasikan informasi dari data cross-section dan data time series, sehingga memungkinkan peneliti untuk melihat perbedaan antar unit (bank) dan perubahan variabel-variabel dari waktu ke waktu. Objek penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang melaporkan pelaporan keuangan tahunan dari tahun 2020 sampai dengan 2023. Data populasi dalam penelitian ini sebanyak 14 Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK. Sample penelitian sejumlah 11 sampel dengan Pemilihan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Kategori Bank Umum Syariah
- 2) Tendaftar pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK)
- 3) Bank Umum Syariah yang melaporkan pelaporan keuangan tahunan dari tahun 2020 sampai dengan 2023 secara berurutan dan lengkap.

Berdasarkan teknik purposive sampling maka didapatkan sampel sebanyak 11 Bank Umum Syariah disajikan pada tabel sebagai berikut:

No	Nama Bank Umum Syariah	No	Nama Bank Umum Syariah
1	Bank Muamalat Indonesia	7	Bank Aladin Syariah
2	Bank Syariah Indonesia	8	Bank Jawa Barat Syariah
3	Bank Mega Syariah	9	BTPN Syariah
4	Bank Bukopin Syariah	10	Bank Aceh Syariah
5	Bank Panin Dubai Syariah	11	Bank Aldin Syariah
6	Bank Central Asia Syariah		

Sumber : Data Sekunder yang diolah, 2023

Jenis data penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan tahunan Bank umum syariah dari tahun 2020 sampai tahun 2023 dengan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi melalui situs/website masing-masing Bank umum syariah. Penelitian ini menggunakan model panel statis untuk menganalisis dampak faktor-faktor penentu terhadap kinerja keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia, terutama permodalan, kualitas aset, dan efisiensi terhadap profitabilitas.

Variabel terikat (dependent) dalam studi ini adalah Return On Assets (ROA) yang digunakan sebagai indikator profitabilitas, sementara variabel independen yang diuji meliputi permodalan (Kecukupan Modal Minimum), kualitas aset (Non-Performing Financing atau NPF), dan efisiensi (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional atau BOPO). Dengan demikian, penelitian ini menggunakan model regresi panel statis yang dirumuskan sebagai berikut (Das, 2019):.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Modal_{it} + \beta_2 NPF_{it} + \beta_3 BOPO_{it} + \beta_4 DPS_{it} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 (Modal * DPS)_{it} + \beta_2 (NPF * DPS)_{it} + \beta_3 (BOPO * DPS)_{it} + \epsilon_{it} \dots (2)$$

Dimana:

ROA_{it} : Return on Assets bank ke-i pada tahun ke-t

$Modal_{it}$: Kecukupan Modal Minimum bank ke-i pada tahun ke-t

NPF_{it} : Non Performing Financing bank ke-i pada tahun ke-t

$BOPO_{it}$: Biaya Operasional Pendapatan Operasional bank ke-i pada tahun ke-t

DPS_{it} : Dewan Pengawas Syariah bank ke-i pada tahun ke-t

β_0 : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien yang akan diestimasi untuk masing-masing variabel independen

ϵ_{it} : Error term

Model tersebut memungkinkan peneliti untuk menganalisis korelasi antara faktor-faktor independen dan profitabilitas bank syariah, dengan mempertimbangkan perbedaan antar bank serta evolusi sepanjang waktu (Levendis, 2023).

Dalam analisis data menggunakan panel statis, langkah awal ialah memilih antara model *fixed effects* dan *random effects*. Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model yang lebih sesuai, apakah *fixed effects* atau *random effects* akan digunakan. Jika hasil uji Hausman menunjukkan bahwa model *fixed effects* lebih cocok, maka model ini akan diterapkan karena mampu mempertimbangkan variasi antar bank yang tidak teramati. Model *fixed effects* memungkinkan peneliti untuk mengendalikan heterogenitas yang tidak terlihat antar bank yang dapat mempengaruhi hasil analisis. Namun, apabila tidak ada perbedaan signifikan antara kedua model menurut uji Hausman, maka model *random effects* dapat dipilih (Perić, 2012).

Setelah pemilihan model, langkah berikutnya akan melibatkan estimasi koefisien menggunakan *Generalized Least Squares* (GLS) dalam model *random effects*, atau *Least Squares Dummy Variable* (LSDV) dalam model *fixed effects*. Estimasi ini bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan dependen, sehingga dapat diinterpretasikan untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing faktor terhadap profitabilitas bank syariah (Gosain & Sharma, 2015).

Selanjutnya, dilakukan uji signifikansi koefisien menggunakan *t-test* untuk menentukan apakah masing-masing variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA). Jika nilai p pada koefisien lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan (contohnya 0,05), maka variabel tersebut dianggap memiliki pengaruh yang signifikan pada profitabilitas bank syariah. Secara umum, penggunaan model panel statis dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pengaruh dari setiap faktor yang memengaruhi kinerja keuangan bank syariah dengan

memperhitungkan variasi antar bank serta perubahan seiring waktu. Pendekatan ini memberikan hasil yang lebih kokoh dibandingkan dengan model yang hanya menggunakan data *cross-section* atau *time series* secara terpisah.

HASIL PENELITIAN

Sebagai tahapan awal dalam analisis data, analisis statistik deskriptif dilaksanakan untuk memberikan ikhtisar umum tentang karakteristik data yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini esensial guna memahami penyebaran nilai dan variasi dari setiap variabel yang memengaruhi kinerja keuangan Bank Umum Syariah. Berikut adalah hasil statistik deskriptif yang mencerminkan rata-rata, deviasi standar, nilai minimum, dan maksimum untuk variabel-variabel yang diobservasi dalam studi ini.

Tabel Uji Statistik Deskriptif

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
roa	44	.9797727	4.219727	-10.85	11.43
modal	44	48.01091	74.64154	15.21	390.5
aset	44	2.210455	1.822265	0	8.83
biaya	44	104.6755	71.47393	56.16	428.4
dps	44	2.386364	.6547113	2	4

Berdasarkan data statistik deskriptif pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa variabel ROA memiliki rata-rata 0.9797 dengan standar deviasi sebesar 4.2197, menunjukkan variasi yang signifikan dalam kinerja profitabilitas. Rentang nilai yang ditemukan adalah dari -10.85 hingga 11.43. Variabel Modal memiliki rata-rata 48.01091 dan standar deviasi 74.64154, menunjukkan fluktuasi yang signifikan antar perusahaan, dengan rentang nilai antara 15.21 dan 390.5. Aset memiliki rata-rata 2.210455 dengan standar deviasi 1.822265, memiliki rentang nilai antara 0 hingga 8.83, menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam ukuran aset perusahaan. Untuk variabel Biaya, rata-ratanya 104.6755 dengan standar deviasi 71.47393, memiliki rentang nilai antara 56.16 dan 428.4, menunjukkan variasi besar dalam pengeluaran perusahaan. Terakhir, DPS memiliki rata-rata 2.386364 dengan standar deviasi 0.6547113, dengan rentang nilai 2 hingga 4, menunjukkan variasi yang lebih kecil dibandingkan variabel lainnya. Secara keseluruhan, data statistik deskriptif ini menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam variabel-variabel yang diamati, terutama dalam hal modal dan biaya.

Langkah berikutnya adalah melakukan estimasi model regresi data panel menggunakan metode common effect, fixed effect, dan random effect. Estimasi hasil akan ditampilkan dalam Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Uji Panel Data

Variable	Common Effect			Fixed Effect			Random Effect		
	Coeff	t-stat	Prob	Coeff	t-stat	Prob	Coeff	t-stat	Prob
C	6.808514	4.17	0.000	3.548931	1.98	0.057	4.292669	2.55	0.011
Modal	0.0309639	7.88	0.000	0.026502	5.91	0.000	0.080766	5.91	0.000
Aset	0.1793664	1.24	0.224	0.1611237	0.99	0.320	0.346897	0.99	0.320
Biaya	-0.048491	-17.89	0.000	0.0512785	-14.79	0.000	0.004695	-14.79	0.000
DPS	0.2613045	0.38	0.706	0.1785838	0.30	0.763	0.000411	0.30	0.763
R-squared		0.7510			0.9212			0.9145	
F-statistic		29.41			84.76			222.89	
Prob(F-stat)		0.000000			0.000000			0.000000	

Setelah melakukan uji regresi data panel dengan model yang ditetapkan, langkah berikutnya adalah menentukan model analisis data panel yang paling sesuai. Model yang cocok akan dipilih melalui

tiga pengujian, yakni pengujian Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier. Hasil pemilihan model ditampilkan pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Uji Chow, Hausman dan Lagrange Multiplier

Model Selection Test	Statistic	Prob
Chow	22.11	0.0000
Hausman	12.56	0.0000
Lagrange Multiplier	25.91	0.0000

Pada tahap seleksi model, dilakukan tiga jenis uji statistik untuk menentukan model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil uji Chow, model fixed effect lebih sesuai dengan nilai statistik sebesar 22.11 dan probabilitas 0.0000 daripada model random effect. Uji Hausman menunjukkan bahwa model fixed effect lebih cocok dengan nilai statistik 12.56 dan probabilitas 0.0000 dibandingkan model random effect dalam menjelaskan hubungan variabel-variabel. Uji Lagrange Multiplier menghasilkan nilai statistik 25.91 dan probabilitas 0.0000, menunjukkan bahwa model random effect lebih tepat daripada common effect. Dari hasil-hasil uji ini, dapat disimpulkan bahwa model panel fixed effect adalah yang paling sesuai untuk analisis data penelitian ini.

Berdasarkan hasil estimasi dengan menggunakan model *fixed effect* (tabel 2), ditemukan bahwa variabel Modal menunjukkan pengaruh positif yang signifikan dengan koefisien sebesar 3,5489, serta nilai t-statistik sebesar 5,91 dan p-value 0,000. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara variabel ini dengan variabel dependen. Di sisi lain, variabel Biaya memiliki koefisien negatif -0,0513, dengan t-statistik -14,79 dan p-value 0,000, menunjukkan hubungan terbalik yang signifikan secara statistik. Namun, variabel Aset dan DPS tidak signifikan secara statistik (p-value masing-masing 0,993 dan 0,763), menunjukkan kontribusi yang tidak signifikan terhadap model.

Secara keseluruhan, model ini menunjukkan kinerja yang sangat baik, dengan R-squared sebesar 0,9212, yang berarti 92,12% variasi data dapat dijelaskan oleh model. F-statistik yang mencapai 84,76 dengan p-value 0,000000 semakin memvalidasi model ini. Temuan ini mencerminkan praktik umum dalam analisis ekonometrika dan ekonomi, di mana model efek tetap digunakan untuk mengendalikan heterogenitas yang tidak teramati. Implikasi dari hasil ini menekankan pentingnya variabel Modal dan Biaya dalam menjelaskan kinerja keuangan, meskipun perlu tafsiran lebih lanjut untuk variabel yang tidak signifikan.

Bagian berikutnya akan menjelaskan hasil uji statistik t parsial. Uji t untuk setiap koefisien regresi parsial mengevaluasi dampak masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara terpisah maupun sebagian. Berikut hasil uji signifikansi (uji t) untuk setiap variabel independen dalam penelitian ini:

Tabel 4 Uji Parsial

Variable	Coeff	Prob	Alpha	Conclusion
Modal	0.026502	0.000	0.05	Significant
Aset	0.1611237	0.320	0.05	Not Significant
Biaya	-0.0512785	0.000	0.05	Significant
DPS	0.1785838	0.763	0.05	Significant

Berdasarkan estimasi model fixed effect yang tercantum dalam tabel 4, dapat diamati variasi pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien tertinggi terdapat pada variabel Modal (3,5489) dengan tingkat signifikansi statistik yang tinggi (t-stat 5,91, p-value 0,000). Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan 1 unit pada variabel Modal akan meningkatkan variabel dependen sebesar 3,5489 unit.

Sebaliknya, variabel Biaya memiliki koefisien negatif (-0,0513) dengan signifikansi statistik yang tinggi (p-value 0,000). Dari sini, dapat disimpulkan bahwa setiap peningkatan 1 unit biaya operasional akan menurunkan variabel dependen sebesar 0,0513 unit.

Sementara itu, variabel Aset dan DPS tidak menunjukkan signifikansi statistik (p-value 0,993 dan 0,763), menandakan bahwa perubahan kedua variabel tersebut tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model tersebut.

Selanjutnya, juga dilakukan estimasi model regresi data panel yang kedua yaitu dengan menjadikan variabel Dewan Pengawas Syariah sebagai variabel moderasi menggunakan metode common effect, fixed effect, dan random effect. Estimasi hasil akan ditampilkan dalam Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5 Uji Panel Data dengan Variabel Moderasi

Variable	Common Effect			Fixed Effect			Random Effect		
	Coeff	t-stat	Prob	Coeff	t-stat	Prob	Coeff	t-stat	Prob
C	0.0096229	6.87	0.000	4.717509	8.31	0.000	4.845829	2.55	0.000
modps	0.0096229	2.76	0.009	0.0157463	7.32	0.000	0.0145741	6.90	0.000
asps	0.0939967	0.89	0.376	0.0653484	0.89	0.379	0.0779219	1.09	0.276
bips	-0.0285267	-8.58	0.000	0.0237623	-16.14	0.000	-0.0240562	-15.99	0.000
R-squared	0.6714			0.9016			0.9001		
F-statistic	27.25			91.61			265.01		
Prob(F-stat)	0.000000			0.000000			0.000000		

Setelah melakukan uji regresi data panel dengan variabel moderasi yang ditetapkan, langkah berikutnya adalah menentukan model analisis data panel yang paling sesuai. Model yang cocok akan dipilih melalui tiga pengujian, yakni pengujian Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier. Hasil pemilihan model ditampilkan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6 Uji Chow, Hausman dan Lagrange Multiplier dengan Variabel Moderasi

Model Selection Test	Statistic	Prob
Chow	24.34	0.0000
Hausman	19.22	0.0002
Lagrange Multiplier	34.43	0.0000

Pada tahap seleksi model, dilakukan tiga jenis uji statistik untuk menentukan model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil uji Chow, model fixed effect lebih sesuai dengan nilai statistik sebesar 24.34 dan probabilitas 0.0000 daripada model random effect. Uji Hausman menunjukkan bahwa model fixed effect lebih cocok dengan nilai statistik 19.22 dan probabilitas 0.0002 dibandingkan model random effect dalam menjelaskan hubungan variabel-variabel. Uji Lagrange Multiplier menghasilkan nilai statistik 34.43 dan probabilitas 0.0000, menunjukkan bahwa model random effect lebih tepat daripada common effect. Dari hasil-hasil uji ini, dapat disimpulkan bahwa model panel fixed effect adalah yang paling sesuai untuk analisis data penelitian ini. Berdasarkan hasil uji pemilihan model dari dua model persamaan yang diajukan dalam penelitian ini, kedua-duanya menggunakan model yang sama untuk diinterpretasikan yaitu fixed effect.

Selanjutnya, akan dijelaskan hasil model fixed effect yang menggunakan variabel moderasi sesuai pada tabel 5. Berdasarkan hasil estimasi model fixed effect yang mempertimbangkan efek moderasi, dapat disimpulkan bahwa interaksi antara Dewan Pengawas Syariah (DPS) dan variabel-variabel kunci memberikan dampak yang beragam terhadap variabel dependen. Koefisien untuk modal yang dimoderasi oleh DPS (modps), sebesar 0,0157 dengan tingkat signifikansi yang sangat tinggi (probabilitas 0,000), menunjukkan bahwa peran DPS dalam memoderasi modal efektif memperkuat kontribusi modal terhadap peningkatan variabel dependen, yang mencerminkan pentingnya pengawasan DPS dalam mengoptimalkan penggunaan modal. Koefisien untuk biaya yang dimoderasi oleh DPS (bips), yang sebesar -0,0238 dengan probabilitas 0,000, menunjukkan bahwa intervensi DPS dalam pengelolaan biaya berhasil menekan dampak negatif biaya terhadap variabel dependen, yang berarti bahwa DPS berperan penting dalam mengendalikan biaya agar tidak merugikan kinerja bank. Namun, koefisien untuk aset yang dimoderasi oleh DPS (asps), dengan probabilitas 0,379, tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa peran DPS dalam konteks aset belum efektif atau perlu dikaji lebih lanjut. Model ini memiliki kekuatan penjelasan yang sangat baik, dengan R-squared sebesar 0,9016, yang menunjukkan bahwa

90,16% variasi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh model ini. F-statistik sebesar 91,61 dengan probabilitas 0,000000 menegaskan bahwa model secara keseluruhan signifikan dan layak digunakan.

Bagian berikutnya akan menjelaskan hasil uji statistik t parsial pada variabel independen yang sudah dimoderasi oleh variabel Dewan Pengawas Syariah. Uji t untuk setiap koefisien regresi parsial mengevaluasi dampak masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara terpisah maupun sebagian. Berikut hasil uji signifikansi (uji t) untuk setiap variabel independen yang sudah dimoderasi oleh variabel Dewan Pengawas Syariah dalam penelitian ini:

Tabel 7 Uji Parsial dengan Variabel Moderasi

Variable	Coeff	Prob	Alpha	Conclusion
modps	0.0096229	0.009	0.05	Significant
asps	0.0939967	0.376	0.05	Not Significant
bips	-0.0285267	0.000	0.05	Significant

Berdasarkan estimasi model fixed effect yang mempertimbangkan peran moderasi Dewan Pengawas Syariah (DPS), ditemukan bahwa interaksi antara DPS dan variabel independen memiliki dampak bervariasi terhadap variabel dependen. Koefisien moderasi DPS untuk variabel modal sebesar 0,0096 dengan probabilitas 0,009, menunjukkan signifikansi statistik pada tingkat kepercayaan 95%.

PEMBAHASAN

Kecukupan modal dan Efisiensi memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan syariah, dimana setiap peningkatan kecukupan modal akan meningkatkan Return On Asset. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Kurniawan et al. (2021) yang menekankan peran penting kecukupan modal dalam memengaruhi kinerja bank syariah terutama terkait stabilitas keuangan dan kemampuan menanggung risiko. Sebaliknya setiap kenaikan biaya operasional akan menurunkan *Return On Asset*. Temuan ini konsisten dengan penelitian Anwar (2019) yang menyoroti dampak efisiensi biaya terhadap profitabilitas bank di mana biaya operasional yang tinggi dapat mereduksi margin keuntungan.

Sementara itu, variabel Aset dan DPS tidak menunjukkan signifikansi statistik yang artinya bahwa perubahan kedua variabel tersebut tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model tersebut. Ketidaksignifikan Aset dapat dipahami melalui penelitian Abdul Wahab et al. (2017) yang menekankan pentingnya manajemen risiko dalam kaitannya dengan ukuran aset dalam menentukan kinerja bank. Demikian pula, ketidaksignifikan DPS mungkin disebabkan oleh preferensi investor syariah yang lebih tertarik pada profit-sharing daripada dividen tetap. Penelitian oleh Baklouti (2020) menjelaskan peran DPS dalam memastikan kepatuhan bank syariah terhadap prinsip syariah, khususnya terkait keberlanjutan dan keadilan dalam pembagian hasil.

Implikasi dari hasil ini menunjukkan bahwa kebijakan atau strategi yang memperkuat peran DPS dalam mengawasi modal dan mengendalikan biaya perlu dioptimalkan, sementara pendekatan terhadap pengelolaan aset perlu dievaluasi lebih mendalam untuk memastikan efektivitasnya. DPS dalam memoderasi modal dapat memperkuat kontribusi modal terhadap peningkatan variabel dependen, yang sesuai dengan teori resource-based view. Menurut teori ini, modal tidak hanya sebagai sumber daya finansial, tetapi juga sebagai aset strategis yang dapat meningkatkan kinerja bila dikelola dengan baik. Penelitian oleh Kurniawan dkk. (2021) memastikan bahwa kecukupan modal (capital adequacy) krusial dalam menjaga stabilitas bank dan meningkatkan kemampuan bank dalam menyerap risiko. DPS berperan sebagai pengawas yang memastikan penggunaan modal yang optimal, meningkatkan stabilitas dan pertumbuhan bank syariah.

Selain itu, hasil studi ini mendukung temuan Hadibowono & Munandar (2023) yang menyatakan bahwa DPS memperkuat sistem tata kelola perbankan syariah, termasuk dalam pengelolaan modal. Penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran DPS yang aktif dalam mengawasi kebijakan modal dapat meningkatkan kinerja bank secara keseluruhan. Hal ini mencerminkan pentingnya DPS memberikan arahan strategis dalam pengelolaan sumber daya dan modal untuk meningkatkan kinerja keuangan yang berkelanjutan. Sebaliknya, variabel biaya yang dimoderasi oleh DPS (bips) menunjukkan koefisien negatif. Koefisien negatif ini menunjukkan bahwa intervensi DPS dalam pengelolaan biaya berfungsi untuk mengurangi dampak negatif biaya operasional terhadap variabel dependen.

Temuan ini konsisten dengan *agency theory* yang berargumen bahwa pengelolaan biaya yang efisien dapat mengurangi *agency costs*—biaya yang timbul akibat perbedaan kepentingan antara manajemen dan pemegang saham. Dalam konteks perbankan syariah, DPS memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa manajer bank tidak hanya fokus pada keuntungan jangka pendek, tetapi juga pada pengelolaan biaya yang lebih efisien untuk mendukung kinerja jangka panjang. Studi Anwar (2019) juga menunjukkan bahwa efisiensi biaya, yang tercermin dalam rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional), berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank. Bank yang memiliki pengelolaan biaya yang lebih efisien cenderung menunjukkan profitabilitas yang lebih tinggi karena biaya operasional yang rendah memungkinkan bank untuk mengalokasikan lebih banyak sumber daya untuk pembiayaan yang lebih produktif. Dalam hal ini, DPS bertindak sebagai kontrol yang membantu bank mengurangi pemborosan dan memaksimalkan efisiensi operasional.

Namun, variabel aset yang dimoderasi oleh DPS (asps) tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa peran DPS dalam memoderasi pengaruh aset terhadap kinerja bank masih belum efektif atau perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian oleh Abdul Wahab et al. (2017) menyatakan bahwa ukuran aset bank tidak selalu berkorelasi langsung dengan kinerja jika tidak diikuti dengan pengelolaan risiko yang memadai. Ini berarti bahwa peningkatan aset tanpa diiringi oleh pengawasan yang baik dari DPS mungkin tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap profitabilitas bank. Meskipun ukuran aset besar dapat memberikan sinyal positif kepada pasar, kualitas pengelolaan aset termasuk pengawasan dari DPS lebih penting dalam menentukan kinerja bank. Selain itu, teori tata kelola perusahaan menekankan pentingnya pengawasan yang efektif oleh pihak eksternal, seperti Dewan Pengawas Syariah (DPS), dalam memastikan bahwa aset bank digunakan secara efisien dan tidak terpapar pada risiko yang tinggi. Penelitian oleh Khomsatun dkk. (2020) juga menunjukkan bahwa pengawasan yang dilakukan oleh DPS berperan penting dalam kelangsungan dan kesehatan finansial bank syariah. Namun, untuk pengelolaan aset, diperlukan penajaman pengawasan agar dapat mempengaruhi kinerja secara signifikan.

Sebelum memasukkan unsur variabel moderasi, hasil penelitian menunjukkan bahwa modal dan biaya memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja bank, sedangkan aset dan DPS tidak berpengaruh signifikan. Modal memiliki dampak positif yang signifikan, sejalan dengan penelitian Kurniawan et al. (2021), yang menekankan pentingnya kecukupan modal dalam meningkatkan kinerja bank syariah, sementara biaya menunjukkan dampak negatif, sesuai dengan temuan Anwar (2019) tentang efisiensi biaya yang dapat mengurangi margin keuntungan.

Setelah adanya variabel moderasi oleh DPS, ditemukan perbedaan signifikan. DPS memoderasi modal dengan meningkatkan kontribusinya terhadap kinerja bank. DPS juga efektif dalam memoderasi biaya, menurunkan dampak negatif biaya, yang sejalan dengan teori *agency theory* tentang pengurangan *agency costs*. Namun, DPS tidak efektif dalam memoderasi pengaruh aset, yang menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut tentang peran DPS dalam mengelola aset bank. Secara keseluruhan, penelitian ini menyatakan bahwa DPS memiliki peran penting dalam mengendalikan pengaruh modal dan biaya terhadap kinerja bank syariah. Namun, peran DPS dalam hal pengelolaan aset masih memerlukan evaluasi lebih lanjut. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa DPS berdampak positif terhadap stabilitas dan kinerja bank syariah. Sebagai rekomendasi, bank syariah disarankan untuk memperkuat peran DPS dalam mengawasi modal dan biaya, sementara pengelolaan aset perlu dilakukan dengan pendekatan yang lebih strategis dan komprehensif, termasuk mempertimbangkan peran moderasi DPS yang lebih efektif.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peran moderasi Dewan Pengawas Syariah (DPS) memberikan dampak yang beragam terhadap keterkaitan antara variabel independen dan variabel dependen. Secara keseluruhan, penelitian ini menyiratkan bahwa DPS mampu memperkuat keterhubungan antara modal dan kinerja bank, serta mengurangi efek negatif dari biaya operasional terhadap profitabilitas bank syariah. Akan tetapi, dalam manajemen aset, peran DPS belum menunjukkan hasil yang berarti, menunjukkan kebutuhan akan evaluasi lebih lanjut terkait efektivitas pengawasan DPS dalam konteks tersebut.

Implikasi dari penemuan ini adalah bahwa Dewan Pengawas Syariah (DPS) memiliki peran yang sangat penting dalam memperkuat pengelolaan modal dan biaya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja keuangan bank syariah. Oleh karena itu, bank syariah disarankan untuk memperkuat peran DPS dalam mengawasi kebijakan modal dan mengendalikan biaya, yang akan memberikan kontribusi pada peningkatan profitabilitas dan stabilitas bank. Di sisi lain, pengelolaan aset yang tidak efektif dalam model ini menunjukkan kebutuhan akan pendekatan yang lebih komprehensif dan strategis dalam pengawasan DPS terhadap pengelolaan aset bank.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar penelitian mendatang mengkaji lebih dalam peran DPS dalam pengelolaan aset, mungkin dengan mempertimbangkan variabel moderasi lain, seperti faktor eksternal yang mempengaruhi pengelolaan aset bank. Selain itu, DPS perlu diberdayakan lebih lanjut untuk memastikan pengelolaan risiko yang optimal, yang dapat meningkatkan dampak positif dari pengelolaan aset terhadap kinerja bank syariah.

REFERENSI

- Abdul Wahab, H., Saiti, B., Rosly, S. A., & Masih, A. M. M. (2017). Risk-Taking Behavior and Capital Adequacy in a Mixed Banking System: New Evidence from Malaysia Using Dynamic OLS and Two-Step Dynamic System GMM Estimators. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(1), 180–198. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2016.1162151>
- Akguc, S., & Al Rahahleh, N. (2018). Effect of Shariah Compliance on Operating Performance: Evidence from GCC Countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(12), 2874–2896. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1425991>
- Al Thnaibat, M., Al-Hajaya, K., & Alshhadat, M. (2024). Do the characteristics of the Sharia Supervisory Board affect the Islamic banks' performance? Evidence from Arab countries. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/jfra-05-2024-0271>
- Anwar, M. (2019). Cost efficiency performance of Indonesian banks over the recovery period: A stochastic frontier analysis. *Social Science Journal*, 56(3), 377–389. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.08.002>
- Banna, H., Ahmad, R., & Koh, E. H. Y. (2018). How does total quality management influence the loan quality of the bank? *Total Quality Management and Business Excellence*, 29(3–4), 287–300. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1180954>
- Bai, Z. (2010). The Specification of Model, Statistical Tests, and New Progresses of Panel Data Analysis. *Journal of Econometrics*
- Belkhaoui, S., Alsagr, N., & van Hemmen, S. F. (2020). Financing modes, risk, efficiency and profitability in Islamic banks: Modeling for the GCC countries. *Cogent Economics and Finance*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1750258>
- Burhanuddin, B., & Marsoem, B. S. (2024). Determinants of financial performance of Sharia commercial banks with capital adequacy ratio and Sharia Supervisory Board as moderator variables. <https://doi.org/10.59188/devotion.v5i1.659>
- Carmidah Carmidah. (2021). Pengukuran Kinerja Keuangan Pada Bank Umum Syariah Menggunakan Indikator Kinerja Perbankan Syariah. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 1(3), 09–22. <https://doi.org/10.56910/gemilang.v1i3.101>
- Das Gupta, A., Sarker, N., & Rifat Rahman, M. (2021). Relationship among cost of financial intermediation, risk, and efficiency: Empirical evidence from Bangladeshi commercial banks. *Cogent Economics and Finance*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1967575>
- Das, P. (2019). Panel Data Analysis: Static Models. In P. Das (Ed.), *Panel Data Static Model: Testing of Hypotheses* (pp. 457–511). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-32-9019-8_15
- Dewi, H. K. (2023). *Bank Semakin Efisien, Rasio BOPO Terus Menyusut*.
- Eduardus Tandelilin Dan, M. (2014). Pengukuran Efisiensi Dan Faktor Penentu Tingkat Efisiensi Bank Di Indonesia. *Universitas Gajah Mada*.
- Faustino, H. C., & Leitão, N. C. (2007). Intra-Industry Trade: A Static and Dynamic Panel Data Analysis. *International Advances in Economic Research*, 13(3), 313–333. <https://doi.org/10.1007/S11294-007->

- 9097-8
- Gosain, A., & Sharma, G. (2015). Static Analysis: A Survey of Techniques and Tools. In *Springer Proceedings in Business and Economics* (pp. 581–591). Springer, New Delhi. https://doi.org/10.1007/978-81-322-2268-2_59
- Hadibowono, A., & Munandar, R. (2023). Pengaruh Kecukupan Modal dan Kualitas Aset Terhadap Kinerja Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 12(1), 28–42.
- Hadibowono, S., & Munandar, A. (2023). Impact of the Maqasid Sharia Index mediation on financial and governance performance and profitability of Sharia commercial banks in Indonesia. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 27(1), 137–157. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v27i1.9337>
- Hutauruk, D. (2024). *Ini Daftar Lengkap Bank Syariah di Indonesia*. <https://Keuangan.Kontan.Co.Id/News/Ini-Daftar-Lengkap-Bank-Syariah-Di-Indonesia>.
- Khomsatun, S., Rossietab, H., & Nasution, M. E. (2020). The impact of the Sharia Supervisory Board on Islamic Bank soundness: Does political system matter? 12(4), 208–228. <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/the-impact-of-the-sharia-supervisory-board-on-islamic-bank-soundn>
- Kurniawan, L., Tanjung, M., & Mulyantini, S. (2021). Determinan kecukupan modal bank umum syariah di Indonesia periode 2015 - 2018. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Fesyen*, 2(1), 75–93. <https://doi.org/10.47700/JIEFES.V2I1.2105>
- Kwashie, A. A., Baidoo, S. T., & Ayesu, E. K. (2022). Investigating the impact of credit risk on financial performance of commercial banks in Ghana. *Cogent Economics and Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2109281>
- Levendis, J. (2023). Static Panel Data Models. In *Panel Data Analysis: Methods and Applications* (pp. 385–414). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37310-7_13
- Madugu, A. H., Ibrahim, M., & Amoah, J. O. (2020). Differential effects of credit risk and capital adequacy ratio on profitability of the domestic banking sector in Ghana. *Transnational Corporations Review*, 12(1), 37–52. <https://doi.org/10.1080/19186444.2019.1704582>
- Nisa, T., Anita, L., & Carmidah, C. (2022). Pengaruh Fdr Dan Npf Terhadap Roa Bank Umum Syariah Indonesia 2017-2020. *FINANSIA: Jurnal Akuntansi Dan Perbankan Syariah*, 5(2), 193–204. <https://doi.org/10.32332/finansia.v5i2.5434>
- Ogunode, O. A., Awoniyi, O. A., & Ajibade, A. T. (2022). Capital adequacy and corporate performance of non-financial firms: Empirical evidence from Nigeria. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2156089>
- OJK. (2023). Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia. *Departemen Perbankan Syariah Otoritas Jasa Keuangan*, 1–222.
- OJK. (2024). *PBI tentang Penilaian Kualitas Aset Bank Umum*.
- Perić, B. Š. (2012). Static Panel Models: Application to the Analysis of the Financial Development in Central and Eastern European Countries. *Review of Economic Analysis*.
- Sari, S. P., & Haryanto, A. M. (2017). Analisis Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Net Operating Margin, Financing To Deposit Ratio, Non Performing Financing Dan Pembiayaan Bagi Hasil Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia (Studi Kasus Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2011-2015). *Diponegoro Journal of Management*, 6(4), 953–967. <http://eprints.undip.ac.id/55806/>
- Short Guides to Static Panel Data Regression Model Estimator. (2023). *Asian Journal of Accounting and Finance*, 4(4), 1–10. <https://doi.org/10.55057/ajafin.2022.4.4.1>
- Suryono, A. (2023). Tata kelola perbankan syariah yang berkelanjutan: Analisis terhadap kesetabilan ekonomi berdasarkan prinsip syariah. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomi*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.62214/jaw.v1i1.100>
- Yu, A., Shao, Y., You, J., Wu, M., & Xu, T. (2019). Estimations of operational efficiencies and potential income gains considering the credit risk for China's banks. *Journal of the Operational Research Society*, 70(12), 2153–2168. <https://doi.org/10.1080/01605682.2018.1510808>