

Analisis Financial Sustainability dengan Size Sebagai Moderasi Pada Sektor Keuangan yang Terdaftar di BEI

Jennifer Jennifer, Tanto Tanto*

Fakultas Ekonomi, Program Studi Akuntansi, Universitas Widya Dharma Pontianak, Pontianak, Indonesia
Jl. Hos Coktominoto No.445, Darat Sekip, Kec. Pontianak Kota, Kalimantan Barat, Pontianak (78243), Indonesia

Email: ljenniferyowilna@gmail.com, 2*tanto_wd@yahoo.com

Email Penulis Korespondensi: tanto_wd@yahoo.com

Abstrak—Keberlanjutan keuangan perbankan menjadi indikator vital dalam menjaga stabilitas sistem keuangan nasional, terutama di tengah dinamika ekonomi global. Penelitian ini menginvestigasi pengaruh BOPO, NIM, dan LDR terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR) dengan memperhitungkan ukuran bank (*Size*) sebagai variabel moderasi. Studi ini berfokus pada 33 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan konsisten mencatatkan laba selama periode 2020–2024, menghasilkan 165 observasi tahunan. Data sekunder dianalisis menggunakan pendekatan regresi linear berganda dan *Moderated Regression Analysis* (MRA) berbantuan SPSS 26. Hasil menunjukkan bahwa BOPO menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ berpengaruh negatif signifikan terhadap FSR, NIM dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang memberikan berpengaruh positif signifikan, sedangkan LDR dengan hasil signifikan $0,195 > 0,05$ yang artinya LDR tidak berpengaruh. *Size* terbukti memoderasi hubungan BOPO, NIM, dan LDR dengan FSR yang dimana hasil signifikansi BOPO 0,011, NIM 0,014 dan LDR 0,000 lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa skala operasional dapat memperkuat atau melemahkan pengaruh variabel keuangan inti terhadap keberlanjutan. Temuan ini mempertegas bahwa efisiensi biaya, optimalisasi pendapatan bunga, dan kapasitas aset menjadi sinergi strategis dalam mempertahankan keberlanjutan finansial jangka panjang.

Kata Kunci: Keberlanjutan Keuangan; Ukuran; BOPO; NIM; LDR

Abstract—Banking financial sustainability is a vital indicator in maintaining the stability of the national financial system, especially amid global economic dynamics. This study investigates the effect of BOPO, NIM, and LDR on the Financial Sustainability Ratio (FSR) by taking into account bank size as a moderating variable. This study focuses on 33 banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) that consistently recorded profits during the 2020–2024 period, resulting in 165 annual observations. Secondary data were analyzed using multiple linear regression and Moderated Regression Analysis (MRA) assisted by SPSS 26. The results show that BOPO produces a significance value of $0.000 < 0.05$, which has a significant negative effect on FSR, NIM with a significance value of $0.000 < 0.05$, which has a significant positive effect, while LDR with a significant result of $0.195 > 0.05$, which means that LDR has no effect. Size was proven to moderate the relationship between BOPO, NIM, and LDR with FSR, where the significance results of BOPO 0.011, NIM 0.014, and LDR 0.000 were smaller than 0.05, indicating that the operational scale can strengthen or weaken the influence of core financial variables on sustainability. These findings reinforce that cost efficiency, interest income optimization, and asset capacity are strategic synergies in maintaining long-term financial sustainability.

Keywords: Financial Sustainability; Size; BOPO; NIM; LDR

1. PENDAHULUAN

Dalam suatu Negara memerlukan perbankan sebagai pilar fundamental bagi perekonomian yang intermediasi keuangan dengan krusial yang dimana penyaluran dana yang memiliki sumber daya finansial kepada yang membutuhkan pendanaan sehingga dapat menyalurkan dana dengan efisien dalam mencapai tujuan produktif. Stabilitas dan kesehatan bank tidak hanya dipengaruhi oleh kinerja internal saja tetapi juga dapat memberikan dampak sistemik pada perekonomian secara keseluruhan. Penting bagi bank untuk mengelola dan memantau kinerja keuangannya dengan cermat agar dapat memastikan dalam keberlanjutan operasional dan finansial dalam jangka panjang. Pengelolaan dan pemantauan kinerja keuangan bisa menjadi strategi yang kuat untuk bank menavigasi kompleksitas pasar, mengidentifikasi risiko, serta mengoptimalkan peluang agar dapat menjaga kepercayaan nasabah akan stabilnya sistem keuangan bank tersebut. Bank yang menjaga kestabilan sistem keuangan akan menjadi gambaran yang layak di pertimbangkan publik (Sanfa & Ida, 2023).

Apabila suatu bank tidak mampu mengelola dan memantau keberlanjutan keuangan maka hal tersebut dapat mengancam kelangsungan operasional serta reputasinya. Dalam hal ini dapat menimbulkan berbagai risiko yang dapat mengancam kelangsungan operasional seperti penurunan profitabilitas dan kerugian finansial yang substansial, berujung pada erosi modal dan potensi masalah likuiditas hingga kebangkrutan. Selain itu, bank akan dihadapkan pada peningkatan risiko regulasi berupa denda dan sanksi, serta kerusakan reputasi yang parah, mengikis kepercayaan nasabah dan investor. Pada skala yang lebih luas, kegagalan semacam ini berpotensi memicu dampak sistemik yang mengancam stabilitas seluruh sektor keuangan, menunjukkan betapa krusialnya manajemen keberlanjutan finansial yang cermat bagi bank. Hilangnya kepercayaan nasabah akan sangat berdampak serius dan dapat terjadinya *bank run* sehingga menguras likuiditas akan sulit bagi bank mempertahankan pendapatannya.

Mempertahankan pendapatan operasional dalam jangka panjang tanpa menambah liabilitas dapat diukur dengan *Financial sustainability ratio* (FSR), rasio ini memiliki fungsi untuk mengetahui apakah pendapatan yang dihasilkan oleh bank mampu menutupi semua beban operasional yang akan dikeluarkan bank. Menurut Munandar & Aravik (2022) *Financial sustainability ratio* merupakan rasio dalam mengukur seberapa jauh tingkat keberlanjutan pada suatu bank berdasarkan pada kinerja keuangan yang dimiliki suatu bank. *Financial sustainability ratio* (FSR) yang tinggi

menandakan bank memiliki keuangan yang baik dalam memperoleh laba serta memiliki likuiditas yang kuat. Perbankan dengan *Financial sustainability ratio* (FSR) yang baik merupakan bank yang tidak bergantung pada subsidi eksternal atau utang dalam melanjutkan kelangsungan operasionalnya sehingga bank memiliki fondasi yang kuat pada keuangan sampai dengan jangka panjang.

Signaling Theory merupakan perilaku proaktif manajer dalam memberikan informasi-informasi yang strategis pada investor (Himawan & Pertiwi, 2022). Teori ini menjelaskan bahwa ada hubungan mengenai informasi yang ada pada pihak internal perusahaan dalam mengirim sinyal kepada pihak eksternal menggunakan berbagai tindakan atau pengungkapan. Laporan keuangan bisa menjadi sinyal dalam menjelaskan mengenai laporan kinerja keuangan perusahaan bentuk akuntabilitas atas kinerja yang dilakukan (Riskasari & Witono, 2024). Sinyal yang positif yang menunjukkan bahwa hasil kinerja keuangan yang solid mampu memperkuat kepercayaan para investor. Sehingga penggunaan laporan keuangan dapat menentukan keputusan yang diambil.

Pengukuran ukuran (*Size*) pada umumnya dihitung berdasarkan total aset yang merupakan faktor dasar dalam menilai keberlanjutan finansial. Bank dengan ukuran besar memiliki berbagai kelebihan dibanding bank dengan ukuran kecil (Abidin dkk., 2022). Ukuran bank secara inheren memberikan gambaran tentang kompleksitas operasional, profil risiko, dan kemampuan bertahan dalam jangka panjang. Ukuran bank secara langsung memengaruhi profil risiko sistemik mereka. Kegagalan bank besar dapat mengguncang seluruh sistem keuangan, sehingga memicu pengawasan regulasi yang lebih ketat dan persyaratan modal yang lebih tinggi. Dengan demikian, *size* bukanlah sekadar angka, melainkan indikator penting yang membentuk strategi bank, kemampuan mengelola risiko, dan interaksinya dengan lingkungan pasar dan regulasi. Pada hasil penelitian yang dilakukan Nurhikmah & Rahim (2021) mengungkapkan bahwa rasio keberlanjutan keuangan (FSR) berpengaruh dengan positif dan signifikan oleh ukuran bank (*size*).

Indikator yang dipakai untuk menilai bank dalam pengendalian biaya operasional yaitu rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO). Yang merupakan rasio menghitung efisiensi, BOPO dapat dimanfaatkan guna menilai kinerja manajer bank pada pengendalian biaya yang akan dikeluarkan (Sahyuni dkk., 2021). BOPO yang rendah menandakan bahwa bank mampu melaksanakan pengelolaan biaya operasional yang optimal, sehingga dapat meningkatkan pendapatan operasionalnya. Kondisi ini pada akhirnya akan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keberlanjutan keuangan (*financial sustainability*) bank. Beberapa penelitian yang mendukung pernyataan tersebut, sesuai dengan temuan penelitian yang dilaksanakan oleh Sanfa & Ida (2023) mengindikasikan bahwa BOPO memiliki dampak negatif terhadap FSR. Selain itu, temuan ini teridentifikasi melalui hasil kajian yang telah dilaksanakan Munandar & Aravik (2022). Maka dari itu bank dengan efisiensi operasional yang rendah akan menghasilkan keberlanjutan keuangan yang tinggi, efisiensi operasional sangat penting sebagai pilar utama dalam mencapai stabilitas dan pertumbuhan jangka panjang di sektor perbankan.

Pengukuran keuntungan bersih umumnya menggunakan NIM. *Net interest margin* adalah rasio profitabilitas yang memberikan penilaian terhadap efisiensi dan mengunggulkannya suatu bank dalam pengelolaan aset-aset yang dihasilkan bunga dengan perbandingan biaya bunga yang harus dibayar atas liabilitas bank tersebut. Secara spesifik, NIM merupakan rasio dalam menilai profitabilitas utama bank. Nilai rasio ini diperoleh dengan menghitung selisih pendapatan bunga bersumber pada pendapatan kredit dan beban bunga yang disalurkan kepada nasabah, kemudian membaginya dengan jumlah aset produktif. Rasio ini mencerminkan manajemen yang memiliki kemampuan dalam menghasilkan pendapatan bersih dari kegiatan intermediasi keuangannya. NIM dengan nilai yang tinggi, menunjukkan bank tersebut efektif dalam mengelola portofolio asetnya untuk menghasilkan pendapatan bunga yang optimal, sambil mengendalikan biaya bunga secara efisien. Kemampuan manajemen yang baik akan memperoleh pendapatan bunga bersih dalam pengelolaan aktiva produktifnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nurhikmah & Rahim (2021) memperoleh hasil pengujian bahwa NIM berpengaruh positif dan signifikan. Hasil penelitian berikutnya yang dianalisis oleh Sanfa & Ida (2023) turut memperkuat pernyataan tersebut.

Mengevaluasi seberapa banyak dana pihak ketiga yang berhasil dialirkan sebagai kredit dapat memanfaatkan rasio LDR. Rasio LDR berfungsi sebagai parameter utama dalam menilai likuiditas dan efisiensi bank sebagai intermediasi. Rasio ini mengindikasikan besarnya proporsi dana yang berhasil dihimpun bank dari nasabah dalam wujud simpanan yang disalurkan kembali pada bentuk pinjaman atau kredit. Tingginya hasil rasio LDR, menunjukkan bahwa semakin besar pula porsi dana nasabah untuk dialokasikan untuk pinjaman (Nurhikmah & Rahim, 2021). Hasil penelitian yang telah dipublikasikan sebelumnya menampakkan perbedaan dalam mengukur pengaruh LDR terhadap FSR. Pada hasil penelitian Pangestu & Hati (2024) menyatakan bahwa LDR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap FSR. Hasil tersebut juga didukung pada hasil penelitian (Rustam & Adil, 2022). Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Hermawan dkk (2021) menyatakan bahwa LDR tidak memiliki pengaruh terhadap FSR.

BOPO merupakan rasio sangat penting dalam menilai efisiensi operasional dan kesehatan *financial* bank. Rasio ini mengukur efektifitas bank dalam mengendalikan biaya operasionalnya untuk menghasilkan pendapatan. Ukuran bank dapat memberikan dampak menguntungkan pada profitabilitas (Khalifaturofi'ah dkk., 2024). Ukuran bank memainkan peran krusial dalam rasio BOPO karena bank dengan ukuran yang besar biasanya mempunyai diversifikasi pendapatan yang lebih unggul, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, Bank yang lebih besar biasanya memiliki kerangka kerja manajemen risiko yang lebih kuat dan sistem internal yang lebih canggih, yang pada akhirnya dapat menekan biaya yang tidak perlu dan meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, kemampuan bank untuk mengelola produktivitas secara efektif melalui skala ekonomi menjadi kunci utama untuk mempertahankan keberlanjutan finansial jangka panjang.

Dalam mengukur efisiensi dan keuntungan bank dalam mengelola aset penghasil bunga dapat menggunakan rasio kunci yaitu NIM. NIM menunjukkan profitabilitas bank yang berasal dari pendapatan bunga, perhitungan rasio ini dilakukan dengan mengurangi bunga yang dibayarkan atas simpanan nasabah dari bunga yang diperoleh bank melalui kredit. Bank yang besar menunjukkan reputasi yang baik dan kuat sehingga mampu menarik simpanan dalam jumlah besar dari berbagai sumber. Ukuran bank dapat memberikan pengaruh dalam menghasilkan selisih bunga yang menguntungkan. Bank besar mampu menarik simpanan dan menyalurkan kredit dalam jumlah besar, sedangkan bank kecil biasanya mendapatkan dana dengan biaya lebih tinggi dari pasar antarbank (Widyanto dkk., 2020).

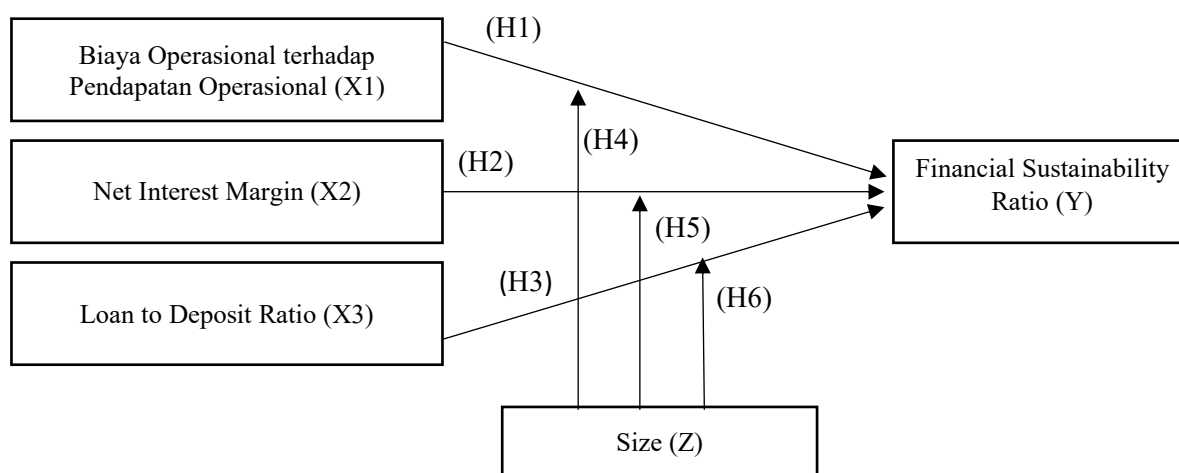
Dana bank harus diolah dengan baik sehingga menunjukkan keseimbangan yang mencerminkan bank sehat dan memiliki manajemen risiko yang baik. LDR adalah alat guna dalam mengukur level keberhasilan bank yang melakukan menyalurkan dana simpanan nasabah menjadi kredit. Ukuran suatu bank diproksikan melalui total aset yang dimiliki dan akumulasi simpanan nasabah yang dikelolanya. Skala bank yang besar memberi peluang untuk menyediakan layanan keuangan dengan cakupan lebih luas, yang pada akhirnya meningkatkan kompleksitas operasional bisnis mereka (Agustuty dkk., 2020). Skala ini memungkinkan bank untuk menawarkan berbagai layanan jasa keuangan yang lebih kompleks, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi dalam menyalurkan dana simpanan. Dengan kompleksitas operasional yang lebih tinggi, bank besar dapat mengoptimalkan portofolio pinjaman dan investasi, sehingga memberikan kontribusi signifikan terhadap kesehatan finansial secara keseluruhan. Kemampuan untuk menyalurkan dana secara lebih efektif bukan sekedar meningkatkan profitabilitas, tetapi juga memperkuat stabilitas dan keberlanjutan bank dalam jangka panjang.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Dasar Penelitian

Studi ini dirancang berdasarkan kerangka konseptual yang menguraikan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen melalui pendekatan kuantitatif, dengan mengumpulkan dan menganalisis data numerik guna menjawab hipotesis penelitian. Metode kuantitatif adalah pendekatan riset yang menerapkan data dalam bentuk angka untuk mencari kesimpulan yang valid (Waruwu dkk., 2025). Data sekunder yakni laporan keuangan perusahaan tercatat di BEI digunakan dalam penelitian ini, dengan sumber pengunduhan dari situs resmi BEI, www.idx.co.id. Penelitian ini memfokuskan pada tiga variabel independen yaitu BOPO, NIM, dan LDR yang dipercaya dapat memberikan pengaruh pada variabel dependen, yaitu FSR. Sebagai bagian dari penganalisisan yang lebih komprehensif, ukuran perusahaan (*Size*) dimasukkan sebagai variabel moderasi guna menguji apakah pengaruh variabel bebas terhadap FSR bervariasi tergantung pada ukuran bank. Metode ini memungkinkan penelitian untuk memanfaatkan data yang kredibel dan dapat diakses publik, sehingga mendukung validitas temuan yang dihasilkan.

Berdasarkan teori dan temuan penelitian terdahulu, maka dapat dibuat kerangka konseptual dalam menguji hubungan antara efisiensi operasional dan profitabilitas bank terhadap keberlanjutan keuangan bank. Secara spesifik, penelitian ini menguji pengaruh langsung dari LDR, BOPO, dan NIM, sebagai variabel independen terhadap *financial sustainability ratio* (FSR). Lebih lanjut, model ini mengintegrasikan ukuran bank (*Size*) sebagai variabel moderasi untuk menginvestigasi apakah pengaruh ketiga variabel independen tersebut terhadap *financial sustainability ratio* (FSR) terpengaruh akan skala operasi bank. Dengan demikian, Tujuan dari kerangka konseptual ini adalah untuk menjelaskan secara komprehensif faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan finansial bank, dengan mempertimbangkan peran strategis dari ukuran bank.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Merujuk pada penelusuran literatur serta konstruksi kerangka pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya, maka dugaan sementara yang menjadi pijakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : BOPO memberikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

H2 : NIM memberikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

H3 : LDR memberikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

H4 : *Size* mampu memoderasi pengaruh BOPO terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

H5 : *Size* mampu memoderasi pengaruh NIM terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

H6 : *Size* mampu memoderasi pengaruh LDR terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

Metode analisis yang diterapkan adalah regresi linear berganda, yaitu teknik kuantitatif yang bertujuan menguji pengaruh beberapa variabel independen secara simultan terhadap satu variabel dependen. Kumpulan data tersebut selanjutnya diolah dengan perantaraan sistem lunak Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versi 26, yang berfungsi sebagai alat komputerisasi statistik pengujian hipotesis. Proses analisis meliputi serangkaian uji asumsi klasik, seperti uji normalitas, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas, yang penting untuk memastikan validitas dan reliabilitas model regresi. Setelah asumsi klasik terpenuhi, analisis dilanjutkan dengan pengujian hipotesis, yaitu uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi seluruh variabel independen dalam memengaruhi variabel dependen, dan uji simultan (uji-F) atau uji simultan untuk menilai dampak kolektif dari semua variabel independen pada variabel dependen. Pendekatan ini memastikan bahwa kesimpulan yang ditarik didasarkan pada dasar statistik yang kuat dan valid secara ilmiah.

2.2 Populasi dan Sampel

Susanto dkk (2024) menyatakan bahwa populasi pada penelitian merujuk suatu objek penelitian dengan memiliki kesamaan atau keterkaitan yang berarti dengan permasalahan yang diteliti. Populasi kajian ini menjangkau seluruh institusi perbankan yang terdokumentasi dalam catatan BEI selama periode 2020 hingga 2024, yang berjumlah 47 perusahaan. Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang representatif digunakan teknik penentuan sampel yaitu himpunan bagian populasi yang dipilih untuk diobservasi. Sampel merupakan himpunan terbatas yang merepresentasikan populasi, terdiri atas individu, objek, atau unit yang dipilih untuk dianalisis (Susanto dkk., 2024). Uraian lengkap mengenai sampel penelitian dapat ditemukan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan sub-sektor perbankan yang terdaftar di bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020-2024	47
2.	Dokumen laporan keuangan tidak dipublikasikan perusahaan di situs resmi BEI ataupun portal resmi internal selama periode 2020–2024.	0
3.	Penyajian laporan keuangan perusahaan tidak dilakukan dalam kurs Rupiah.	0
4.	Perusahaan yang mencatat rugi bersih selama periode 2020-2024	(14)
	Total Perusahaan	33
	Total Sampel Perusahaan (33 X 5 tahun)	165

Sampel penelitian ini ditentukan melalui teknik *purposive sampling*, yang berarti pemilihan anggota sampel disesuaikan dengan ketentuan yang ditentukan oleh peneliti. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah sebagai berikut: 1) Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara konsisten selama periode penelitian, yaitu dari tahun 2020 hingga 2024. 2) Perusahaan perbankan yang mempertahankan profitabilitas selama seluruh periode pengamatan. Berdasarkan kriteria tersebut, dari total populasi 47 perusahaan perbankan yang terdaftar, terdapat 14 perusahaan yang tidak memenuhi kriteria kedua karena mengalami kerugian selama periode 2020-2024. Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan tersebut dieksklusi dari sampel penelitian. Dengan demikian, total sampel akhir yang digunakan pada penelitian dengan jumlah 33 perusahaan, guna memenuhi seluruh kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Rincian lebih lanjut mengenai perusahaan yang terpilih menjadi sampel disajikan pada Tabel 1.

2.3 Operasionalisasi Variabel

Kerangka analisis dalam penelitian ini terdiri atas satu variabel dependen yaitu *Financial Sustainability Ratio* (FSR) dan tiga variabel independen meliputi Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Net Interest Margin* (NIM), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Adapun variabel moderasinya adalah Ukuran Perusahaan (*Size*). Detail pengukuran setiap rasio dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Operasionalisasi Variabel

No	Nama Variabel	Proksi / Indikator Variabel	Sumber
1.	Financial Sustainability Ratio (FSR)	$\frac{\text{Total Pendapatan Finansial}}{\text{Total Biaya Finansial}}$	Trisnowati dkk (2021) Sanfa & Ida (2023)
2.	Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)	$\frac{\text{Total biaya Operasional}}{\text{total Pendapatan Operasional}}$	Oktoviyanti & Murwaningsari (2023) Almada dkk (2023)

No	Nama Variabel	Proksi / Indikator Variabel	Sumber
3.	Net Interest Margin (NIM)	$\frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata - rata Total Aktiva Produktif}}$	Sanfa & Ida (2023) K & Rasyid (2022)
4.	Loan To Deposit Ratio (LDR)	$\frac{\text{kredi}}{\text{Total dana pihak ketiga}}$	Crespo & Ompusunggu (2023) Juliani (2022)
5.	Size	Ln (Total Aset)	Nurhikmah & Rahim (2021) Agusta dkk (2022)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi linear berganda memerlukan pegujian asumsi klasik sebagai langkah awal untuk memastikan validitas hasil pengujian (Waty dkk., 2023). Uji asumsi ini dilakukan agar dapat memastikan bahwa persamaan regresi yang diuji tepat dan valid. Pengujian tersebut bertujuan untuk memverifikasi bahwa model regresi yang digunakan sudah memenuhi kriteria statistik yang ditetapkan dan terbebas dari penyimpangan asumsi. Oleh karena itu, keluaran analisis yang dihasilkan diharapkan membentuk model yang representatif, bebas bias, serta memiliki konsistensi internal. Pengujian terhadap asumsi klasik umumnya dilaksanakan melalui empat prosedur, yakni pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

3.1.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan agar mengidentifikasi variabel yang dipakai sudah terdistribusi normal, mendekati normal, atau tidak normal (Waty dkk., 2023). Terdapat beberapa cara dalam menilai variabel yang sudah terdistribusi normal atau tidak. Metode dalam menilai normalitas yaitu *metode one sample Kolmogorov smirnov test*, *metode histogram* dan *P-P plots*. Apabila hasil uji menunjukkan variabel memiliki distribusi yang normal maka persamaan regresi dapat dikatakan baik.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		165
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.07590297
Most Extreme Differences	Absolute	.049
	Positive	.049
	Negative	-.031
Test Statistic		.049
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Berdasarkan hasil dari pengujian normalitas dengan metode *One Sample Kolmogorov Smirnov* menghasilkan nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* atau nilai signifikan yaitu $0,200 > 0,05$ menunjukkan yakni data penelitian yang digunakan sudah terdistribusi secara normal. Data sampel yang digunakan sudah memenuhi asumsi penting dalam statistik, yaitu berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3.1.1.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas diterapkan agar dapat mendeteksi adanya hubungan yang erat antar variabel independen yang digunakan, variabel yang mirip dapat menyebabkan kuatnya korelasi. Dengan hasil korelasi yang kuat dapat membuat variabel sulit memberikan efek masing-masing terhadap variabel dependen.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
BOPO	.647	1.545
NIM	.302	3.309
LDR	.265	3.777
SIZE	.841	1.189

a. Dependent Variable: FSR

Berdasarkan temuan dari pengujian multikolinieritas pada nilai *tolerance* yang dihasilkan BOPO yaitu 0,647, NIM 0,302, LDR 0,265, dan *Size* 0,814. Sedangkan nilai VIF yang dihasilkan BOPO sebesar 1,545, NIM sebesar 3,309, LDR

sebesar 3,777 dan *Size* sebesar 1,189. Temuan tersebut merefleksikan bahwa multikolinieritas tidak terjadi, sebab setiap variabel mengindikasikan nilai tolerance melebihi 0,1 dan nilai VIF berada diantara 1-10 yang menandakan tidak terjadinya gejala multikolinieritas.

3.1.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas adalah metode yang dilakukan guna menelaah adanya ketidakhomogenan varian residual di antara observasi pada model regresi. Terdapat beberapa uji heteroskedastisitas guna memverifikasi kesesuaian model regresi tidak menunjukkan indikasi heteroskedastisitas (Riyanto & Hatmawan, 2020).

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.003	.003		.797	.426
BOPO	-.003	.002	-.146	-1.512	.132
NIM	.015	.014	.144	1.017	.311
LDR	.001	.003	.062	.408	.684
SIZE	.000	.000	.075	.884	.378

a. Dependent Variable: U2T

Uji yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas merupakan uji *white*, berdasarkan hasil output *coefficients* yang menunjukkan bahwa BOPO menghasilkan nilai signifikansi 0,132, NIM 0,311, LDR 0,684, dan *Size* 0,378 yang dimana hasil Nilai signifikansi yang melebihi 0,05 mengindikasikan ketiadaan gejala heteroskedastisitas.

3.1.1.4 Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dilakukan guna mendeteksi keterkaitan variabel pengganggu antarperiode dalam suatu model (Riyanto & Hatmawan, 2020). Tidak ditemukannya autokorelasi menunjukkan bahwa model regresi berada pada kategori baik. Uji autokorelasi ini dilaksanakan apabila menggunakan data panel atau time series.

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Model	Durbin-Watson
1	1.903

Pengujian autokorelasi menghasilkan nilai *Durbin-Watson* sebesar 1,903, sedangkan nilai *dL* tercatat 1,696 dan *dU* sebesar 1,795. Posisi nilai DW dalam interval *dU* hingga $4-dU$ menandakan ketiadaan gejala autokorelasi pada model regresi.

3.1.2 Uji Analisis Regresi Linear

Tujuan uji analisis linear agar dapat menguji besarnya variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen dengan menghitung koefisien regresi yang menjelaskan arah korelasi di antara dua variabel tersebut. Dalam kerangka penelitian ini, analisis regresi linier berganda diimplementasikan untuk mengidentifikasi kontribusi kedua variabel tersebut. Metode ini memungkinkan penelitian untuk melihat bagaimana variabel independen yang lebih dari satu saling memengaruhi, serta bagaimana Kehadiran variabel moderasi yang mampu memperbesar atau memperkecil pengaruh hubungan antar variabel yang ada.

Penelitian ini memanfaatkan metode *Moderated Regression Analysis* (MRA) sebagai teknik guna mengevaluasi peran variabel moderasi dalam memengaruhi hubungan antarvariabel dalam model regresi. Terdapat dua tahap dalam menguji analisis regresi. Tahap pertama, dengan analisis regresi linear berganda tanpa melibatkan variabel moderator. Pengujian ini dimaksudkan untuk menilai signifikansi dan besaran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun bersama. Selain itu, dalam penelitian juga mengukur peranan variabel bebas dalam merepresentasikan variasi yang teridentifikasi pada variabel terikat. Setelah itu, tahap kedua dilakukan dengan memasukkan variabel interaksi yang merupakan perkalian dari variabel independen dengan variabel moderator pada model regresi. Tahap ini bertujuan memeriksa kebenaran apakah moderasi bekerja sebagai mekanisme pengendali yang dapat mengubah tingkat signifikansi keterkaitan antara kedua variabel tersebut. Jika koefisien variabel interaksi signifikan. Analisis ini memungkinkan peneliti untuk memahami kondisi spesifik di mana hubungan antara kedua variabel menjadi lebih kuat atau lebih lemah.

Tabel 7. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.329	3	.110	17.250	.000 ^b
Residual	1.024	161	.006		
Total	1.354	164			

a. Dependent Variable: FSR
b. Predictors: (Constant), LDR, BOPO, NIM

Uji F dilaksanakan untuk mengevaluasi variabel bebas, ketika diuji secara bersama, memunculkan dampak yang signifikan pada variabel terikat. Proses penarikan keputusan dalam uji F umumnya ditempuh melalui dua pendekatan utama. Pertama bisa dilihat berdasarkan perbandingan antara F_{Hitung} dengan F_{Tabel} , jika F_{Hitung} lebih besar daripada F_{Tabel} maka variabel independen mempunyai hubungan secara simultan terhadap variabel dependen. Cara yang kedua yaitu dengan melihat nilai signifikansi, berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang di peroleh yaitu 0,000 lebih kecil dibandingkan 0,05 oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa variabel independen memberikan pengaruh secara simultan pada variabel dependen.

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Dterminasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.493 ^a	.243	.229	.0797626

a. Predictors: (Constant), LDR, BOPO, NIM

Uji Koefisien Dterminasi (R^2) pengujian yang ingin membuktikan bahwa seberapa baik model regresi yang memberikan informasi dalam menilai baiknya model regresi. Nilai R^2 yang tinggi merefleksikan kemampuan model regresi yang lebih optimal dalam menjelaskan variabilitas data. Berdasarkan hasil nilai koefisien R-Square menjelaskan bahwa BOPO, NIM, LDR dapat mempengaruhi sebesar 0,243 pada *financial Sustainability Ratio*.

Tabel 9. Hasil Uji F

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.498	7	.071	13.048	.000 ^b
	Residual	.856	157	.005		
	Total	1.354	164			

a. Dependent Variable: FSR
b. Predictors: (Constant), SIZE, BOPO, NIM, LDR, X2Z, X1Z, X3Z

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan hasil nilai signifikansi 0,000 dengan arti bahwa variabel independen dan variabel moderasi memiliki model yang valid maka hal tersebut menunjukkan bahwa variabel independen dan moderasi menimbulkan dampak yang signifikan pada variabel dependen.

Tabel 10. Hasil Uji Koefisien Dterminasi (R^2)

		Model Summary			
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	.606 ^a	.368	.340	.0738265	

a. Predictors: (Constant), X3Z, SIZE, BOPO, NIM, X2Z, X1Z, LDR

Dalam analisis koefisien determinasi (R^2) mengukur tingkat keterjelasan variabel terikat yang dihasilkan oleh model variabel bebas. Dilihat pada hasil pengujian Tabel 10 memperlihatkan bahwa nilai *R Square* sebesar 0,368 lebih besar di bandingkan dengan *R Square* pada Tabel 8 dengan nilai 0,243 yang artinya variabel moderasi dapat lebih memperjelaskan hubungan antara kedua variabel tersebut. Bukti dari peningkatan R^2 mengonfirmasi bahwa variabel moderasi berhasil memperkaya model. Artinya, dengan adanya variabel interaksi, model regresi menjadi lebih akurat dalam memprediksi variabel dependen dibandingkan jika hanya menggunakan variabel independen saja.

Tabel 11. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.125	.013		9.864	.000
	BOPO	-.093	.015	-.492	-6.221	.000
	NIM	.497	.129	.475	3.842	.000
	LDR	-.035	.027	-.167	-1.302	.195

a. Dependent Variable: FSR

Merujuk pada hasil yang diperoleh, formulasi persamaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = 0,125 - 0,093 + 0,497 - 0,035 + e \quad (1)$$

Tabel 12. Hasil Moderated Regression Analysis

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.191	.080		-2.389	.018
	BOPO	.064	.073	.338	.878	.381
	NIM	2.124	.707	2.031	3.002	.003

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
LDR	-.588	.156	-2.806	-3.773	.000
SIZE	.017	.004	.836	3.983	.000
X1Z	-.009	.003	-1.120	-2.582	.011
X2Z	-.091	.037	-1.665	-2.481	.014
X3Z	.031	.008	2.677	3.774	.000

a. Dependent Variable: FSR

Berdasarkan hasil uji analisis moderasi variabel BOPO (X1), NIM (X2), dan LDR (X3) terhadap *size* bank (Z), Demikian persamaan yang dirumuskan adalah sebagai berikut.

$$Y = -0,191 + 0,064 + 2,124 - 0,588 + 0,017 - 0,009 - 0,091 + 0,031 + e (2)$$

3.2 Pembahasan

3.2.1 BOPO memberikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

Sebagaimana terpapar di Tabel 11, hasil pengujian mengindikasikan nilai signifikansi 0,000 yang lebih rendah dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa dari hipotesis satu diterima dan dapat disimpulkan biaya operasional terhadap pendatan operasional menunjukkan pengaruh secara negatif dan signifikan pada *Financial Sustainability Ratio*. Hasil tersebut sama dari hasil yang dilakukan dalam penelitian Sanfa & Ida (2023) dan Munandar & Aravik, (2022). Hubungan negatif menandakan BOPO akan menyebabkan penurunan pada rasio *Financial Sustainability Ratio* (FSR). Temuan ini pun didukung berdasarkan teori yang digunakan yaitu teori sinyal, yang dimana biaya operasional memberikan sinyal operasional yang dijalankan perusahaan sudah efektif atau tidak (Pangestu & Hati, 2024).

3.2.2 NIM memberikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

Pada variabel NIM terdapat bahwa signifikansi pada tingkat 0,000, < 0,05, memberikan dasar untuk menerima hipotesis kedua dan diinterpretasikan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) memiliki pengaruh FSR, secara parsial variabel *Net Interest Margin* (NIM) memberikan kontribusi yang bersifat positif dan signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR). Hasil tersebut sesuai dengan pengujian yang dijalankan Nurhikmah & Rahim (2021) dan Sanfa & Ida (2023) yang memperlihatkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) memberikan dampak yang bersifat positif serta signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR). Efek positif tersebut menyiratkan bahwa tingginya NIM berbanding lurus dengan peningkatan *financial sustainability ratio*, dan kondisi berlawanan memperlihatkan bahwa rendahnya NIM berkorelasi dengan rendahnya FSR.

3.2.3 LDR memberikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

Hasil signifikansi untuk LDR 0,195 > 0,05 maka hipotesis ketiga ditolak hal tersebut mengindikasikan bahwa hubungan antara LDR tidak memiliki pengaruh terhadap *Financial Sustainability Ratio*. Hasil yang dilakukan sama dengan selaras dengan temuan riset yang diimplementasikan oleh Hermawan dkk (2021). Walaupun demikian, hasil ini menunjukkan perbedaan dibandingkan dengan temuan penelitian Pangestu & Hati (2024) dan (Rustam & Adil, 2022). LDR diukur dengan membandingkan semua pinjaman dengan jumlah deposit yang bank miliki, namun dilihat dari hasil uji Tabel 11 menunjukkan bahwa LDR tidak memberikan dampak pada *financial sustainability ratio*, maka dapat dipertimbangkan variabel independen lainnya seperti *Non Performing Loan* (NPL) guna sebagai alat yang dapat memperkuat LDR terhadap FSR.

3.2.4 *Size* mampu memoderasi pengaruh BOPO terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

Dapat dilihat dari hasil pengujian diketahui bahwa variabel BOPO berinteraksi dengan *size* bank sebagai variabel moderasi dengan nilai signifikansi 0,011 lebih kecil dibandingkan nilai standar signifikansi 0,05 dengan arti bahwa hipotesis ke empat diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa *size* bank mampu memoderasi pengaruh antara BOPO pada FSR. Dilihat dari nilai koefisien pada Tabel 12 menunjukkan bahwa hasil interaksi antara biaya operasional terhadap pendapatan operasional dan *size* bank sebesar -0,009 bernilai negatif yang artinya bahwa *size* bank mampu memperkuat BOPO terhadap FSR.

3.2.5 *Size* mampu memoderasi pengaruh NIM terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

Dengan hasil analisis regresi yang diperoleh pada Tabel 12 pada variabel *net interest margin* berinteraksi dengan *size* bank sebagai variabel moderasi yang menghasilkan nilai 0,014 dibawah dari nilai standar signifikansi yaitu 0,05 mengindikasikan bahwa hipotesis kelima memperoleh dukungan empiris dan diterima, dan memiliki nilai koefisien regresi interaksi antara variabel *net interest margin* terhadap *size* bank diperoleh nilai sebesar -0,019 yang menunjukkan nilai negatif bahwa variabel *size* bank mampu memberikan pengaruh yang kuat pada *net interest margin* pada *financial sustainability ratio*.

3.2.6 *Size* mampu memoderasi pengaruh LDR terhadap *Financial Sustainability Ratio* (FSR)

Hasil dari pegujian analisis regresi bahwa variabel *loan to deposit ratio* berinteraksi pada *size* bank memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang mengindikasikan nilai tersebut berada di bawah batas perbandingan nilai standar signifikansi yaitu 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa *size* bank memoderasi LDR terhadap FSR. Maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis ke enam diterima dengan nilai koefisien regresi yang diperoleh untuk interaksi LDR dan *size* bank sebesar 0,031 dengan nilai positif yang berarti *size* bank memperkuat hubungan antara LDR terhadap FSR.

4. KESIMPULAN

Dengan berdasarkan temuan yang diperoleh, dapat disimpulkan mengenai pengaruh antara variabel independen yaitu BOPO, NIM, LDR dengan menggunakan variabel moderasi yaitu *size* bank terhadap variabel dependen FSR pada badan usaha sektor keuangan yang berfokus pada industri bank yang tercatat sebagai perusahaan publik di BEI periode 2020-2024 atas dasar temuan tersebut, kesimpulan yang dihasilkan tersaji sebagai berikut: 1) Rasio BOPO menunjukkan pengaruh yang bermakna secara negatif terhadap tingkat keberlanjutan keuangan; 2) *Net interest margin* menunjukkan korelasi positif yang signifikan pada rasio *financial sustainability*; 3) *Loan to Deposit Ratio* menggambarkan tidak adanya hubungan yang signifikan terhadap rasio keberlanjutan keuangan; 4) Ukuran bank mampu memoderasi dalam hubungan antara biaya operasional terhadap pendapatan operasional dan keberlanjutan keuangan; 5) ukuran bank terbukti mampu memoderasi *Net Interest Margin* pada rasio keberlanjutan keuangan; 6) ukuran bank diidentifikasi sebagai faktor yang memoderasi LDR pada *financial sustainability ratio*. Salah satu keterbatasan studi ini terletak pada ruang lingkup variabel yang masih terbatas, sehingga tidak mampu menangkap secara utuh kompleksitas faktor-faktor yang dapat memengaruhi keberlanjutan keuangan. Oleh karena itu, penelitian mendatang disarankan untuk mengadopsi pendekatan yang lebih luas dengan memasukkan variabel-variabel alternatif yang relevan secara teoritis maupun empiris. Terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian mendatang. Peneliti selanjutnya dianjurkan untuk menyertakan variabel independen tambahan, seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Non-Performing Loan* (NPL). Variabel-variabel ini dinilai penting karena kecukupan modal dapat membantu bank menghadapi risiko kerugian dan mendukung keberlanjutan keuangan, sedangkan tingginya rasio kredit bermasalah dapat memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap keberlanjutan tersebut.

REFERENCES

- Abidin, J., Sasana, L. P. W., & Amelia, A. (2022). Pengaruh Struktur Modal, Pertumbuhan Laba Terhadap Kualitas Laba Dan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.676>
- Agusta, S. D., Nurlaela, S., & Siddi, P. (2022). Pengaruh Kepemilikan Mangerial , Debt To Equity Ratio, Kepemilikan Institusioanal Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(2), 1184–1193. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i2.673>
- Agustuty, L., Laba, A. R., Ali, M., & Sobarsyah, M. (2020). Determinan Risiko Likuiditas Pada Industri Perbankan Yang Berkategori Too Big to Fail Di Indonesia. *Jurnal Mirai Management*, 5(2). <https://doi.org/10.37531/mirai.v5i2.646>
- Almaida, Y., Ruhadi, R., & Djuwarsa, T. (2023). Analisis Faktor Spesifik Bank dan Corporate Governance terhadap Financial Sustainability BUS di Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 3(3), 541–553. <https://doi.org/10.35313/jaief.v3i3.5343>
- Crespo, C., & Ompusunggu, H. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perubahan Laba Pada Perusahaan Perbankan. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 7(2), 1164–1173. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1365>
- Hermawan, T., Sutarti, S., & Munawar, A. (2021). Pengaruh Likuiditas, Leverage, Dan Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Sustainability Report: Studi Empiris Pada Sektor Perbankan Yang Terdaftar Di BEI Periode 2017 - 2020. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 9(3), 597–604. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v9i3.1209>
- Himawan, A. F., & Pertiwi, I. F. P. (2022). The Influence of Inflation, Exchange Rate, Non Performing Financing (NPF) and Financing to Deposit Ratio (FDR) to Financial Sustainability Ratio with Return on Aset (ROA) as Mediation. *Accounting and Finance Studies*, 2(3), Article 3. <https://doi.org/10.47153/afs23.3802022>
- Juliani, M. (2022). Analisis Faktor Spesifik Bank Terhadap Non Performing Loan Pada Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(1), 43–55. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.569>
- K, A. T. I., & Rasyid, harun A. (2022). Pengaruh Return On Assets(ROA), Return On Equity(ROE) Dan Net Interest Margin(NIM) Terhadap Harga Saham Pada Bank BCA Tbk. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(3), 2390–2401. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.965>
- Khalifaturofi'ah, S. O., Listyarti, I., Poerwanti, R., & Sihotang, E. T. (2024). Bank Profitability in Indonesia During COVID-19 Outbreak: Profitabilitas Bank Di Indonesia Selama Wabah COVID-19. *JBMP (Jurnal Bisnis, Manajemen Dan Perbankan)*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.21070/jbmp.v10i1.1779>
- Munandar, A., & Aravik, H. (2022). Pengaruh CAMEL Terhadap Financial Sustainability Ratio Pada Bank Umum Syariah Periode Juni 2014 – Februari 2022. *Ekonomika Sharia: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Ekonomi Syariah*, 8(1), 49–58. <https://doi.org/10.36908/esh.v8i1.482>
- Nurhikmah, S., & Rahim, R. (2021). Pengaruh Faktor Keuangan Dan Non Keuangan Terhadap Financial Sustainability Ratio Perbankan. *Journal of Management and Business Review*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.34149/jmbr.v18i1.214>
- Oktoviyanti, O., & Murwaningsari, E. (2023). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Financial Sustainability Pada Sub-Sektor Perbankan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.15533>
- Pangestu, J. C., & Hati, D. P. (2024). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Financial Sustainability Ratio Sektor Perbankan Di Bei Periode 2019-2022. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 8(3), Article 3. <https://doi.org/10.33395/owner.v8i3.2302>

- Riskasari, A., & Witono, B. (2024). Pengaruh Manajemen Laba, Good Corporate Governance, Biaya Operasional Pendapatan Operasional (bopo) Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Consumer Non-Cyclicals Yang Terdaftar Di Bei. *Jurnal Revenue : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.46306/rev.v5i1.408>
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Deepublish.
- Rustam, A., & Adil, M. (2022). Financial Sustainability Ratio And Aspects That Affect It. *Jurnal Akuntansi*, 26(1), Article 1. <https://doi.org/10.24912/ja.v26i1.822>
- Sahyunu, S., Manan, L. O. Ab., & Aprianti, R. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Sektor Perbankan Periode 2016-2020. *Sultra Journal of Economic and Business*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.54297/sjeb.Vol2.Iss2.175>
- Sanfa, A. S., & Ida, I. (2023). Financial Ratios Predictors of Financial Sustainability of the Banking Sector in Indonesia. *FINANCIAL: JURNAL AKUNTANSI*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.37403/financial.v9i1.491>
- Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., Soehaditama, J. P., & Nuraeni, N. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, Dan Analisis Data (sebuah Tinjauan Pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504>
- Trisnowati, Y., Hadiwidjaja, R. D., & Nurvita, T. (2021). The Consistency Of Islamic Corporate Financial Sustainability In Covid-19 Pandemic: An Empirical Analysis. *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 12(2), 179–192. <https://doi.org/10.26740/jaj.v12n2.p179-192>
- Waruwu, M., Pu at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- Waty, E., Anggraeni, A. F., Apriani, A., Ibrahim, H., Sari, A., Manafe, H. A., Juniarto, G., Nursanti, T. D., & Hadiya, Y. (2023). *METODOLOGI PENELITIAN BISNIS: Teori & Panduan Praktis dalam Penelitian Bisnis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Widyanto, D. A., Agung, R. E. W., & Alwiyah, A. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Net Interest Margin Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016. *MAKSIMUM: Media Akuntansi Universitas Muhammadiyah Semarang*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.26714/mki.10.1.2020.12-22>