

BISAKAH BANK MUAMALAT INDONESIA MENGHINDARI KESULITAN KEUANGAN? SEBUAH INVESTIGASI TEORI MODEL SPRINGATE

Iqbal Rafiqi,

Program Studi Perbankan Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Al-Almien Prenduan, Indonesia iqbalrafiqy69@gmail.com

Afifah Nadhirah,

Program Studi Perbankan Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Al-Almien Prenduan, Indonesia
Email: nadhirahafifah03@gmail.com

Maftuhatul Faizah

Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah, Universitas Al-Almien Prenduan, Indonesia
Email: Alfaizah03@gmail.com

Abstrak

Studi-studi sebelumnya tentang kesulitan keuangan di Perbankan Syariah cenderung menggunakan sampel yang luas. Sebaliknya, penelitian ini secara khusus menganalisis potensi kesulitan keuangan di Bank Muamalat Indonesia, bank syariah terkemuka yang baru saja menjalani restrukturisasi. Tujuan utamanya adalah untuk mengkaji bagaimana empat rasio keuangan *Return on Assets (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Financing to Deposit Ratio (FDR)* memengaruhi kesulitan keuangan bank. Selain itu, Model Springate diterapkan untuk memprediksi kesulitan keuangan bank selama periode 2016-2022, yang memberikan validasi ganda untuk temuan tersebut. Metodologi kuantitatif deskriptif digunakan, dengan data bersumber dari laporan keuangan triwulanan Bank Muamalat Indonesia. Analisis regresi berganda menunjukkan bahwa keempat rasio keuangan tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap kesulitan keuangan, baik secara parsial maupun simultan (nilai $p > 0,05$). Lebih lanjut, analisis menggunakan Model Springate konsisten dengan temuan ini. Selama periode observasi, skor-S Bank Muamalat Indonesia secara konsisten berada di atas 0,862, yang menunjukkan kondisi keuangan yang sehat dan stabil serta menunjukkan bahwa bank tersebut tidak diprediksi akan mengalami kesulitan keuangan.

Kata kunci: Kesulitan keuangan, rasio keuangan, model Springate, bank syariah, Bank Muamalat Indonesia.

Abstract

Previous studies on financial distress in Islamic banking have tended to use broad samples. In contrast, this research specifically analyses the potential for financial distress at Bank Muamalat Indonesia, a leading Islamic bank which has recently undergone restructuring. The main objective is to examine how four financial ratios — Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), Operational Costs to Operating Income (BOPO) and Financing to Deposit Ratio (FDR) influence the bank's financial distress. Additionally, the Springate Model is applied to predict the bank's financial distress during the period from 2016 to 2022, providing dual validation for the findings. A descriptive quantitative methodology was employed, with data sourced from Bank Muamalat Indonesia's quarterly financial statements. Multiple regression analysis indicates that the four financial ratios have no significant effect on financial distress, either partially or simultaneously ($p\text{-value} > 0.05$). Furthermore, analysis using the Springate Model is consistent with these findings. During the observation period, Bank Muamalat Indonesia's S-score consistently remained above 0.862, indicating healthy and stable financial conditions and suggesting that the bank is not predicted to experience financial distress.

Keywords: Financial distress, financial ratios, Springate model, Islamic bank, Bank Muamalat Indonesia.

1. Pendahuluan

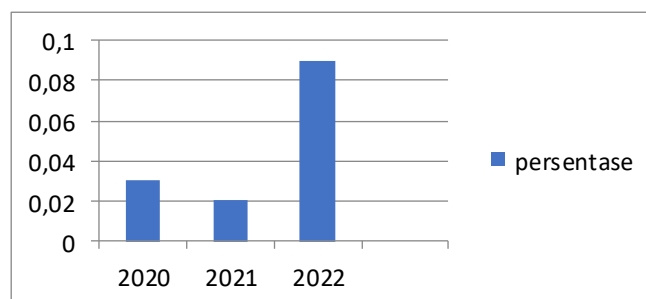
Bank Muamalat Indonesia menjadi tonggak sejarah sebagai bank umum syariah pertama yang mengoperasikan seluruh aktivitasnya sesuai dengan prinsip-prinsip syariah Islam di Indonesia. Hal ini menandai langkah maju dalam pengembangan sektor perbankan yang berlandaskan pada nilai-nilai keadilan dan keberkahan. (Prahara et al., 2023) Untuk memastikan kelangsungan dan kesuksesan usahanya dalam dunia perbankan yang kompetitif, Bank Muamalat Indonesia harus terus berupaya untuk bersaing secara efektif. Salah satu kunci utamanya adalah dengan terus meningkatkan kinerja keuangannya secara berkelanjutan (Adinugroh:2022). Pemenuhan modal yang cukup dari pihak ketiga dan optimalisasi *lending* pembiayaan yang sukses haruslah dilaksanakan oleh Bank Muamalat Indonesia. Lebih lanjut, Bank Muamalat Indonesia dalam perjalanannya menghadapi beberapa masalah dalam tahun-tahun terakhir contohnya pada tahun 2017, rasio kecukupan modal (CAR) berada di bawah persyaratan minimum yang ditetapkan regulator pada tahun 2019 (Nosita & Jusman, 2019), akibatnya dimensi kesulitan modal bisa terjadi. Pada tahun yang sama *Non Performing Financing* (NPF) BMI meningkat, dengan artian pembiayaan yang bermasalah atau macet mengalami kenaikan. Hal ini menimbulkan kekhawatiran tentang kualitas aset bank. Pada tahun 2020, pembicaraan merger dengan Bank Mandiri dan BNI dibatalkan karena perbedaan penilaian. Dampak pandemi COVID-19 pada tahun 2020 dan 2021 menyebabkan laba bank menurun karena provisi yang meningkat dan pendapatan lebih rendah (Daulay: 2023)

Konsistensi Perbankan syariah sebagai lembaga keuangan memiliki tujuan untuk memperoleh keuntungan, namun tetap memberikan perhatian yang sangat besar terhadap setiap dampak negatif yang mungkin terjadi, bahkan sekecil apapun (Rafiqi et al., 2023), seperti menurunnya profit dari bank tersebut. Hal ini disebabkan karena dampak tersebut merupakan risiko yang harus dihadapi oleh perbankan syariah guna menghindari kemungkinan terjadinya kebangkrutan (Oktaviana & Miranti, 2024). Pada hakikatnya masih banyak peluang yang belum tergarap sempurna oleh bank syariah, seperti yang dipaparkan oleh Akhlis Fatikhul Islam dan Ach Yasin pada tahun 2025 menyatakan bahwa tingkat partisipasi masyarakat sebagai calon nasabah dalam menggunakan layanan perbankan syariah masih rendah utamanya tabungan mudharabah (Fatikhul Islam & Yasin, 2025). Sebenarnya layanan Mudharabah memiliki dimensi investasi besar yang bisa mendatangkan laba bagi nasabah dan juga pihak bank syariah, maka akan rugi bila sektor layanan tabungan mudharabah ataupun deposito mudharabah tidak dimaksimalkan dengan baik oleh pihak Bank Muamalat Indonesia.

Rasio ROA merupakan ukuran profitabilitas perusahaan yang sangat relevan, mengindikasikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari kegiatan operasionalnya. (Adina Atasya:2020) Semakin tinggi ROA, semakin efisien perusahaan dalam memanfaatkan asetnya untuk mencapai laba yang lebih tinggi (Rafiqi & Halimah, 2024). Namun, apabila ROA menurun, ini menandakan adanya penurunan kinerja atau bahkan kerugian dalam kegiatan usaha perusahaan (Rafiqi et al., 2021). Dalam penelitian ini, ROA akan menjadi parameter kunci untuk mengevaluasi kinerja keuangan Bank Muamalat Indonesia. Analisis ROA akan memberikan wawasan yang penting bagi manajemen perusahaan untuk mengatasi tantangan dan meningkatkan profitabilitas, serta menjaga stabilitas keuangan perusahaan di pasar yang dinamis (Ishak & Asni, 2020).

Profitabilitas merupakan kemampuan yang dimiliki oleh suatu perusahaan dalam hal menghasilkan laba yang menunjukkan baik buruknya kinerja suatu bank (Iqbal Rafiqi: 2023). Rasio keuangan ini yang biasa digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan dapat menghasilkan laba dari aset yang dimiliki (Akkas & Asutay, 2025). Rasio ini menggabungkan laba bersih dengan total aset untuk memberikan gambaran tentang efisiensi penggunaan aset dalam menghasilkan laba. Lebih penting lagi keberlanjutan kinerja keuangan dalam setiap lembaga keuangan amat perlu optimalisasi dalam setiap aspek, seperti dalam penggunaan teknologi bagi lembaga keuangan (Ting et al., 2025), sehingga likuiditas pendanaan bank syariah harus menjadi prioritas utama (Asutay & Othman, 2020).

Kebangkrutan adalah kondisi di mana sebuah perusahaan mengalami kegagalan dalam menjalankan operasinya untuk menghasilkan laba (Imsar et al., 2024). Dalam situasi kebangkrutan, perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban finansialnya dan tidak memiliki aset yang cukup untuk membayar utang-utangnya (Argantara & Choiri, 2023). Kondisi ini sering kali mengakibatkan likuidasi atau restrukturisasi perusahaan guna mengatasi masalah keuangan yang dihadapi. Kebangkrutan dapat menjadi tanda peringatan bagi perusahaan agar melakukan evaluasi mendalam terhadap manajemen keuangan dan strategi bisnisnya guna menghindari risiko serupa di masa depan (Delyana;2018). Faktor-faktor internal yang bisa menyebabkan kebangkrutan perusahaan diantaranya adalah manajemen yang tidak efisien dalam menjalankan perusahaan dan mengakibatkan kerugian terus menerus yang pada akhirnya menyebabkan perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya. (Surya Sanjaya:2018) Berikut ini adalah perkembangan kinerja keuangan bank muamalat indonesia dari indikator rasio *Return on Assets* (ROA).



Grafik 1.1 Persentase ROA

Sumber: Laporan keuangan Bank Muamalat Indonesia

Berdasarkan data tersebut kinerja keuangan Bank Muamalat Indonesia dalam hal rasio ROA (*Return on Assets*) terlihat fluktuatif setiap tahunnya. Pada tahun 2020, bank ini mencatatkan rasio ROA sebesar 0,03%, menunjukkan tingkat pengembalian aset yang cukup stabil. Namun, pada tahun 2021 terjadi penurunan yang cukup signifikan, dengan rasio ROA turun menjadi 0,02%. Meskipun demikian, pada tahun 2022 terjadi perubahan yang menarik, di mana Bank Muamalat mencatatkan kenaikan yang signifikan dalam kinerja keuangannya. Rasio ROA melonjak tajam menjadi 0,09%, menunjukkan peningkatan yang berarti dalam efisiensi penggunaan aset bank tersebut. Perubahan ini menandai pemulihan kinerja keuangan Bank Muamalat Indonesia setelah penurunan pada tahun sebelumnya.

Fluktuasi rasio ROA (Rafiqi et al., 2020) yang terlihat pada Bank Muamalat Indonesia menunjukkan adanya perubahan dalam kinerja keuangan bank tersebut, dan

hal ini dapat menarik perhatian pihak terkait. Dalam rangka mengukur kemungkinan terjadinya *financial distress*, analisis rasio keuangan pada Bank Muamalat Indonesia menjadi suatu langkah yang penting. Dengan menganalisis rasio-rasio keuangan seperti rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, dan lain sebagainya, dapat diperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang kondisi keuangan bank tersebut. Analisis ini memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai kemampuan Bank Muamalat untuk memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek, tingkat kecukupan modal, serta efisiensi dan profitabilitas bank. Dengan demikian, melalui analisis rasio keuangan yang komprehensif, pihak terkait dapat mengidentifikasi potensi risiko keuangan dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mengatasi kemungkinan terjadinya *financial distress*.

Analisis rasio keuangan biasa dilakukan untuk mengukur kesulitan keuangan bank yang dapat mengakibatkan kebangkrutan (Raya Argantara, Mujibno, Eko Priyojadmiko, 2021). Kebangkrutan suatu perusahaan merupakan peristiwa yang menjadi salah satu perhatian khusus dalam suatu industri bisnis (Nor Lailina Ulfa, 2022). Salah satu faktor yang menjadi penyebab kebangkrutan adalah adanya utang perusahaan yang besar. (Imro Atul Lutfiyah: 2023). Alvidianita mengungkapkan bahwa kebangkrutan sebuah perusahaan merupakan peristiwa yang mendapat perhatian khusus dalam industri bisnis. (Dhea Rahma: 2021) Hal ini karena kebangkrutan dapat berdampak luas, baik bagi pemilik perusahaan, karyawan, pelanggan, maupun perekonomian secara keseluruhan. Kondisi kebangkrutan mengindikasikan adanya masalah serius dalam manajemen keuangan dan operasional perusahaan, dapatkan pihak bank syariah terhidar dari kebangkrutan dan pulih. Hal ini perlu menjadi perhatian serius bagi para pemangku kepentingan. Untuk mencegah dan mengatasi kemungkinan kebangkrutan, perusahaan harus melakukan evaluasi menyeluruh terhadap strategi bisnis, manajemen risiko, dan perencanaan keuangan secara berkelanjutan. Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan daya tahan dan kinerja bisnisnya serta memberikan kontribusi positif bagi pertumbuhan ekonomi dan stabilitas industri.

2. Literatur Review

Konsep dan Pengukuran *Financial Distress* dalam Sektor Perbankan

Secara fundamental, perbankan syariah dirancang untuk lebih resisten terhadap krisis keuangan dibandingkan model konvensional. Hal ini didasari oleh larangan praktik spekulatif (*maysir*), ketidakjelasan berlebihan (*gharaar*), dan eksploitasi melalui bunga (*riba*). Dengan berlandaskan pada transaksi sektor riil dan prinsip bagi hasil (*mudharabah* dan *musyarakah*), bank syariah seharusnya memiliki struktur risiko yang lebih sehat. *Financial distress* merupakan suatu kondisi di mana sebuah perusahaan menghadapi kesulitan keuangan yang signifikan dan berpotensi menuju kebangkrutan. Dalam konteks perbankan, *financial distress* mengindikasikan ketidakmampuan bank dalam mengelola likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas, yang dapat mengancam stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan (Chester M. Zmijewski & Fuller, 2009; Edward I. Altman, 1968). Penelitian tentang prediksi *financial distress* menjadi krusial untuk memberikan peringatan dini kepada manajemen, regulator, dan investor.

Financial distress dalam konteks ini tidak hanya diartikan sebagai kegagalan teknis, melainkan juga sebagai indikasi penyimpangan dari prinsip-prinsip syariah yang seharusnya menjamin *maslahah* (kemaslahatan) bagi semua pihak (Al-tamimi, 2010; Fatikhul Islam & Yasin, 2025; Rafiqi et al., 2023). Oleh karena itu, analisis kesehatan

bank syariah tidak cukup hanya mengandalkan model konvensional, tetapi harus juga memperhatikan karakteristik uniknya, seperti rasio FDR yang mencerminkan komitmen pendanaan terhadap sektor riil (Nakif, 2023; Syarif et al., 2023). Maka seyogyanya bank syariah harus sangat hati-hati dalam memberikan pembiayaan kepada setiap nasabah pembiayaan dan terus gencar dalam menjaring dana pihak ketiga dari sektor tabungan dan deposito dari sektor pangsa pasar yang belum terjamah.

Berbagai literatur telah mencoba mengidentifikasi determinan *financial distress* dengan menggunakan rasio keuangan. Secara umum, rasio profitabilitas (ROA, ROE), efisiensi (BOPO), dan likuiditas seringkali menjadi fokus. Rasio ROA dan ROE dipandang sebagai indikator *output* utama dari kinerja manajerial dalam mengelola aset dan ekuitas (Aminy & Sauqi, 2020; Saiful et al., 2023). Sebaliknya, BOPO mengukur efektivitas operasional, di mana rasio yang tinggi dapat menjadi sinyal awal dari masalah keuangan. Integrasi rasio-rasio ini menjadi model prediksi adalah langkah selanjutnya yang telah dieksplorasi secara luas.

Analisis Kritis Model Prediksi *Financial Distress*

Pengembangan model matematis untuk memprediksi *financial distress* telah menjadi subjek penelitian yang intensif sejak model seminal Altman Z-Score diperkenalkan (Edward I. Altman, 1968). Namun, model-model ini, yang pada awalnya dikembangkan untuk perusahaan manufaktur di negara Barat, menghadapi tantangan validasi ketika diterapkan pada sektor perbankan, apalagi perbankan syariah. Ketidadaan *leverage* berbasis utang berbunga dan perbedaan dalam struktur modal membuat asumsi model konvensional menjadi tidak sepenuhnya relevan (Achmad & Hayet, 2024).

Dalam konteks ini, Model Springate (S-Score) menawarkan pendekatan alternatif yang lebih sederhana namun berpotensi efektif. Model ini menggunakan kombinasi rasio keuangan yang dapat disesuaikan dengan karakteristik bank (Simatupang et al., 2024). Meskipun demikian, penerapan Model Springate dalam penelitian terdahulu menghasilkan temuan yang bervariasi. Misalnya, penelitian oleh Haugesti Diana & Dina Hidayat (Diana & Hidayat, 2023) dan Syalwa & Vidya (Nugraha & Rismanty, 2024) menunjukkan efektivitas model ini di beberapa sektor, namun validitasnya di perbankan syariah masih membutuhkan pengujian lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini akan menguji apakah model ini dapat memberikan prediksi yang andal untuk sebuah bank syariah yang unik seperti Bank Muamalat.

Studi Empiris *Financial Distress* pada Perbankan Syariah dari Berbagai Belahan

Literatur empiris mengenai *financial distress* pada bank syariah menunjukkan pola yang menarik namun inkonsisten, mencerminkan keragaman konteks operasional, regulasi, dan metodologi penelitian. Pada Asia Selatan, studi oleh (Asutay & Othman, 2020) di Malaysia menemukan bahwa rasio profitabilitas dan likuiditas memiliki peran krusial dalam memprediksi kesehatan keuangan dan penelitian Evaluati, Abdul M dan Nadia dalam Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities 2024 menyatakan bahwa perusahaan yang stabil secara finansial dapat mengadopsi praktik bisnis yang bertanggung jawab, mengelola risiko sejak dini, menghindari kebangkrutan, mempertahankan lapangan kerja, dan berkontribusi pada kesejahteraan ekonomi dan sosial serta mendukung pencapaian indikator SDGs secara keseluruhan (Amaniyah et al., 2025). Sedangkan pada Asia Tenggara berada di Indonesia, penelitian-penelitian seperti yang dilakukan oleh Anwar & Rahmawati tahun 2023 dan Puspitasari & Anggraini pada tahun 2022 umumnya menggunakan model Altman Z-Score dan menemukan bahwa kinerja keuangan bank syariah secara kolektif cenderung

stabil. Namun, studi-studi ini seringkali bersifat komparatif, menggeneralisasi temuan dari sampel yang luas, sehingga mengabaikan dinamika unik masing-masing bank.

Kesenjangan utama yang terlihat dari studi-studi tersebut adalah kurangnya analisis mendalam pada level individual bank. Sementara studi panel data dapat memberikan gambaran makro, mereka tidak mampu menangkap detail *micro-level* yang dapat mempengaruhi kesehatan bank, seperti strategi bisnis, manajemen risiko internal, atau respons terhadap peristiwa eksternal. Perbedaan metodologi (misalnya, penggunaan analisis regresi versus model *machine learning*) juga berkontribusi pada keragaman temuan. Ini membuka ruang bagi penelitian yang lebih spesifik dan terfokus. Merujuk pada literatur yang sudah ada, penelitian ini mengisi beberapa kekosongan intelektual, diantaranya yaitu pendekatan *holistic*, berbeda dengan studi yang menggunakan sampel luas (Faizy et al., 2023; Mauluddi & Fauziah, 2022), penelitian ini mengambil pendekatan yang terfokus pada Bank Muamalat Indonesia. Bank ini adalah kasus yang menarik untuk dipelajari karena merupakan pionir perbankan syariah di Indonesia dan telah melewati fase restrukturisasi yang kompleks. Analisis mendalam pada satu entitas dapat memberikan wawasan yang lebih kaya dan praktis.

Lebih lanjut validasi ganda, pada penelitian ini tidak hanya mengandalkan uji statistik (regresi) untuk menguji pengaruh rasio, tetapi juga mengaplikasikan Model Springate untuk memvalidasi hasil prediksi. Kombinasi metode ini memberikan konfirmasi ganda atas temuan, sehingga meningkatkan kredibilitas dan keandalan kesimpulan. Ini adalah kontribusi metodologis yang substansial dan pada konteks kontemporer yaitu menggunakan data hingga tahun 2022, penelitian ini menawarkan relevansi yang tinggi, mencerminkan dampak kondisi ekonomi global pasca-pandemi terhadap kinerja bank syariah.

3. Metode Penelitian

Metode deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan yang obyektif. Data terkumpul secara deskriptif kuantitatif digunakan untuk memberikan gambaran terhadap keadaan yang sebenarnya, juga untuk menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan status subjek dari penelitian. (Sugiyono:2020) Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan menggunakan analisis data. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari laporan keuangan triwulan Bank Muamalat Indonesia tahun 2016-2022. Populasi penelitian ini adalah Bank Muamalat Indonesia dengan sampel laporan keuangan triwulanan tahun 2016-2022 dengan jenis data *time series*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yaitu berupa data ROE, FDR, ROA, BOPO dari laporan triwulan Bank Muamalat Indonesia yang diperoleh dari *website* resmi Bank Muamalat Indonesia. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa data tertulis yang mengandung keterangan sesuai dengan masalah penelitian. Analisis data adalah proses yang dilakukan untuk mengumpulkan, membersihkan, memeriksa, menginterpretasikan, dan menggali informasi dari data yang ada (Wijaya Heru S.:2018). Teknik analisis data yang digunakan penelitian ini adalah uji asumsi klasik yang digunakan untuk menguji model regresi yang terdiri dari uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi. Sedangkan untuk menguji hipotesis menggunakan Teknik analisis regresi berganda, uji T, uji F, dan uji koefisien determinasi.

4. Hasil Dan Pembahasan

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* merupakan salah satu komponen dari uji asumsi klasik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah nilai residual mengikuti distribusi normal. Tujuannya adalah untuk menilai apakah model regresi yang digunakan memiliki nilai residual yang berdistribusi normal, karena model regresi yang baik diharapkan memiliki nilai residual yang mendekati distribusi normal. Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil uji normalitas tersebut, Jika nilai signifikansi > 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Tabel 1 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		28
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	.62160570
	Absolute	.158
Most Extreme Differences	Positive	.129
	Negative	-.158
Kolmogorov-Smirnov Z		.838
Asymp. Sig. (2-tailed)		.484

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : diolah penulis 2024

Adanya hasil uji normalitas ini diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,484 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah langkah penting dalam analisis regresi untuk mengidentifikasi apakah terdapat masalah multikolinearitas antara variabel independen dalam model. Salah satu cara umum untuk menguji multikolinearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) atau melihat nilai toleransi (*Tolerance*) dari setiap variabel independen dalam model. Dasar pengambilan keputusannya yaitu;

- *Tolerance* : tolerance > 0,01 = tidak terjadi multikolinariatas, tolerance < 0,01 = terjadi multikolinearitas
- *Variance Inflation Factor* (VIF) : VIF < 10,00 tidak terjadi multikolinearitas, VIF > 10,00 terjadi multikolinearita.

Tabel 2 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
	(Constant)	-497.310	593.889				-.837	.411
1	ROA	100.920	118.489	.372	.852	.403	.215	4.654
	ROE	-6.805	7.650	-.257	-.890	.383	.491	2.038
	BOPO	5.338	6.216	.322	.859	.399	.292	3.427
	FDR	-.076	.517	-.047	-.147	.885	.400	2.503

a. Dependent Variable: FD

Sumber : diolah penulis 2024

Hasil pengujian uji multikolinieritas penelitian ini di tunjukkan dalam tabel 2. Hasil olah data menghasilkan data ROA sebagai variabel independen pertama. Terlihat bahwa nilai *tolerance* ROA $0.215 > 0.01$ yang artinya tidak terjadi multikolinieritas, dan pada nilai VIF ROA $4.654 < 10.00$ maka Roa tidak memiliki masalah multikolinieritas dengan variabel lain dalam model. Selanjutnya variabel independen kedua ROE angka *tolerance* $0.491 > 0.01$ artinya tidak terjadi multikolinieritas, dan pada VIF $2.38 < 10,00$ maka ROE tidak memiliki masalah multikolinieritas. Selanjutnya variabel BOPO memiliki nilai *tolerance* nya yaitu $0.292 > 0.01$ tidak terjadi multikolinieritas, namun nilai VIF $3.427 < 10,00$ sehingga BOPO tidak memiliki masalah multikolinieritas. Kemudian pada variabel FDR diketahui angka *tolerance* $0.400 > 0.01$ artinya tidak terjadi multikolinieritas dan pada VIF $2.50 > 10.00$ tidak terjadi masalah multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah suatu teknik statistik yang digunakan dalam analisis regresi untuk menguji apakah varians residual (selisih antara nilai yang diobservasi dan nilai yang diprediksi oleh model regresi) dari model regresi tidak konstan sepanjang rentang nilai prediksi. Dalam kata lain, uji ini digunakan untuk menentukan apakah ada pola ketidakseragaman dalam varians residual satu peninjauan ke peninjauan yang lain. Dasar pengambilan keputusan dari uji ini apabila nilai signifikansi lebih besar dari pada 0,05 maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 3 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-645.308	571.993		-1.128	.270
1 ROA	358.542	239.914	1.320	1.494	.148
ROE	-26.127	18.417	-1.170	-1.419	.168
BOPO	6.671	5.921	.406	1.127	.271
FDR	.140	.456	.094	.308	.760

a. Dependent Variable: FD

Sumber : diolah penulis 2024

Berdasarkan hasil dari uji tersebut menunjukkan bahwa variabel X1, X2, X3 dan X4 memiliki nilai signifikan lebih dari 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data-data tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Pada uji autokorelasi ini, hipotesis nol (H0) biasanya menyatakan bahwa tidak ada autokorelasi dalam data, sementara hipotesis alternatif (H1) menyatakan bahwa ada autokorelasi dalam data. Pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan berbagai metode statistik, seperti uji *Durbin-Watson*, uji *Ljung-Box*, uji *Breusch-Godfrey*, dan lainnya, tergantung pada jenis data dan asumsi yang digunakan. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Secara umum dapat diambil keputusan sebagai berikut:

Tabel 4 Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.310 ^a	.096	-.049	29.55165	2.112

a. Predictors: (Constant), FDR, BOPO, ROE, ROA

b. Dependent Variable: FD

Sumber : diolah penulis 2024

Berdasarkan output model summary dapat diketahui hasil uji autokorelasi menunjukkan hasil 2.112 yang berarti angka $DW < 4 - dU < 4 - dL$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah autokorelasi dan model regresi ini layak digunakan.

Uji Hipotesis

a. Uji regresi linier berganda

Berikut hasil uji regresi linier berganda pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Uji Regresi Linier Berganda Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-497.310	593.889		-.837	.411
ROA	100.920	118.489	.372	.852	.403
1 ROE	-6.805	7.650	-.257	-.890	.383
BOPO	5.338	6.216	.322	.859	.399
FDR	-.076	.517	-.047	-.147	.885

a. Dependent Variable: FD

Sumber : diolah penulis 2024

Berdasarkan hasil yang didapat dari tabel di atas maka dapat disusun persamaan regresi linier sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

- a. Konstanta (-497.310): Nilai konstanta adalah -497.310. Ini menunjukkan bahwa jika semua variabel independen (ROA, ROE, BOPO, FDR) memiliki nilai nol, maka tingkat *financial distress* (FD) diharapkan memiliki nilai sekitar -497.310.
- b. Koefisien regresi untuk X_1 adalah 100.920. Jika ROA naik sebesar 1%, FD diharapkan meningkat sebesar 100.920. Artinya, perbaikan tingkat *Return on Assets* (ROA) dapat meningkatkan tingkat *financial distress*.
- c. Pada koefisien regresi untuk X_2 adalah -6.805. Jika ROE naik sebesar 1%, FD diharapkan menurun sebesar 6.805. Artinya, peningkatan *Return on Equity* (ROE) dapat berkontribusi pada penurunan tingkat *financial distress*.
- d. Pada koefisien regresi untuk X_3 adalah 5.338. Jika BOPO naik sebesar 1%, FD diharapkan meningkat sebesar 5.338. Ini menunjukkan bahwa peningkatan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dapat berkontribusi pada peningkatan tingkat *financial distress*.
- e. Pada koefisien regresi untuk X_4 adalah -0.076. Meskipun koefisien ini negatif, nilai p-value (0.885) menunjukkan bahwa pengaruh FDR tidak signifikan pada tingkat signifikansi 0.05.

b. Uji T (Analisis pengaruh secara parsial)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh daripada variabel independent secara individu terhadap variabel dependen yang diuji pada Tingkat signifikansi 0,05, maka suatu variabel dikatakan memberi pengaruh terhadap variabel lain jika t hitung > t tabel atau jika sig < 0,05. Adapun hasil perhitungan SPSS dapat dilihat pada tabel dibawah ini, sebagai berikut:

**Tabel 6. Uji T
Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-497.310	593.889		-.837	.411
ROA	-4.842	53.201	-.018	-.091	.928
1 ROE	-2.979	5.158	-.113	-.578	.569
BOPO	1.862	3.232	.112	.576	.569
FDR	.036	.316	.022	.114	.910

a. Dependent Variable: fd

Sumber : diolah penulis 2024

Uji t terhadap variabel return on asset (ROA). Hasil yang diperoleh dari uji t pada tabel diatas, variabel return on asset (ROA) secara parsial menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai $> 0,05$ ($0.928 > 0.05$). sedangkan nilai t hitung $X_1 = 0.91 < t$ Tabel sebesar 2.06866. maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel return on asset (ROA) tidak berpengaruh positif terhadap *financial distress*.

Uji t terhadap variabel return on Equity (ROE). Hasil yang diperoleh dari uji t pada tabel diatas, variabel return on equity (ROE) secara parsial menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai $> 0,05$ ($0.569 > 0.05$) sedangkan nilai t hitung $X_2 = -0.578 < t$ Tabel. maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel return on equity (ROE) tidak berpengaruh positif terhadap *financial distress*.

Uji t terhadap variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO). Hasil yang diperoleh dari uji t pada tabel diatas, variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) secara parsial menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai $> 0,05$ ($0.569 > 0.05$) sedangkan nilai t hitung $X_3 = 0.576 < t$ Tabel maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh positif terhadap *financial distress*.

Uji t terhadap variabel *Financing Deposit Ratio (FDR)*. Hasil yang diperoleh dari uji t pada tabel diatas, variabel *Financing Deposit Ratio (FDR)* secara parsial menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada nilai $> 0,05$ ($0.910 > 0,05$), sedangkan nilai t hitung $X_4 = 0.114 < t$ Tabel maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *Financing Deposit Ratio (FDR)* tidak berpengaruh positif terhadap *financial distress*.

c. Uji F (Analisis pengaruh secara simultan)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut hasil uji signifikansi simultan (uji F), yaitu:

**Tabel 7. Uji F
ANOVA^a**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1380.572	4	345.143	.350	.841 ^b
Residual	22676.364	23	985.929		
Total	24056.936	27			

a. Dependent Variable: FD

b. Predictors: (Constant), FDR, BOPO, ROE, ROA

Sumber : diolah penulis 2024

Berdasarkan output Anova pada tabel 4.16 diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh variabel independent terhadap *financial distress* adalah sig sebesar $0.841 >$

0.05. dan f hitung sebesar $0.350 < f$ tabel 3.39. artinya tidak terdapat pengaruh positif dari variabel independent terhadap variabel dependent.

d. Uji koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi ini mengukur sejauh mana kemampuan sebuah model dalam menerangkan variasi variabel model dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil menggambarkan bahwa variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Tabel 8. Uji Koefisien Determinasi Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.777 ^a	.603	.535	6.27990

a. Predictors: (Constant), FDR, BOPO, ROE, ROA

Sumber : diolah penulis 2024

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil Adjusted $R^2=0.535$ $R^2=53.5\%$ Hal ini menunjukkan bahwa model cukup baik dalam menjelaskan variasi Y dengan mempertimbangkan variabel-variabel independen yang digunakan.

e. Analisis Springate

Penelitian ini menerapkan analisis risiko kebangkrutan dengan memanfaatkan metode *Springate S-Score*. Dalam metode ini, digunakan formula yang telah disusun oleh Gordon L.V. *Springate* untuk mengevaluasi potensi risiko kebangkrutan.(Nosita & Jusman, 2019) Berikut formula daripada *springate* model;

$$S=1.03X1 +3.07X2 + 0.66X3 + 0.4X4$$

Dimana:

$X1 = \text{asset lancar} / \text{total asset}$

$X2 = \text{EBIT} / \text{total asset}$

$X3 = \text{laba sebelum pajak (EBT)} / \text{liabilitas lancar}$

Tabel 9. Hasil Analisis springate

Perusahaan	2016					Keterangan
	X1	X2	X3	X4	S-score	
PT Bank Muamalat Indonesia	0.25	3.76	97.32	97.3	11.192	Berpotensi Sehat
	0.15	2.28	99.9	99.11	3.333	Berpotensi Sehat
	0.13	1.89	98.89	96.47	20.32	Berpotensi Sehat
	0.22	3.76	97.76	95.13	23.006	Berpotensi Sehat
	2017					Keterangan
	X1	X2	X3	X4	S-score	
	0.12	1.83	98.19	90.93	13.973	Berpotensi Sehat
	0.15	2.25	97.4	89	11.919	Berpotensi Sehat
	0.11	1.7	98.1	86.14	22.101	Berpotensi Sehat
	0.11	0.87	97.68	84.41	26.355	Berpotensi Sehat
	2018					Keterangan
	X1	X2	X3	X4	S-score	
	0.15	1.5	98.03	88.41	13.978	Berpotensi Sehat
	0.49	5	92.78	84.37	29.678	Berpotensi Sehat
	0.35	3.69	94.38	79.03	26.994	Berpotensi Sehat
	0.08	1.16	98.24	73.18	2.813	Berpotensi Sehat

2019					
X1	X2	X3	X4	S-score	Keterangan
0.02	0.25	99.13	71.17	12.691	Berpotensi Sehat
0.02	0.27	99.04	68.05	17.395	Berpotensi Sehat
0.02	0.26	98.83	68.51	17.344	Berpotensi Sehat
0.05	0.45	99.5	73.51	171.144	Berpotensi Sehat
2020					
X1	X2	X3	X4	S-score	Keterangan
0.03	0.3	97.94	73.77	13.911	Berpotensi Sehat
0.03	0.3	98.19	74.81	17.255	Berpotensi Sehat
0.03	0.29	98.38	73.8	17.622	Berpotensi Sehat
0.03	0.29	99.45	69.84	23.121	Berpotensi Sehat
2021					
X1	X2	X3	X4	S-score	Keterangan
0.02	0.23	98.51	66.72	12.87	Berpotensi Sehat
0.02	0.23	98.42	64.42	15.428	Berpotensi Sehat
0.02	0.23	98.46	63.26	16.245	Berpotensi Sehat
0.02	0.2	99.29	38.33	19.321	Berpotensi Sehat
2022					
X1	X2	X3	X4	S-score	Keterangan
0.1	0.96	96.31	41.28	13.46	<u>Berpotensi Sehat</u>
0.09	0.83	97.26	41.7	13.439	<u>Berpotensi Sehat</u>
0.09	0.84	96.93	39.27	14.655	<u>Berpotensi Sehat</u>
0.09	0.53	92.62	40.63	15.864	<u>Berpotensi Sehat</u>

Sumber : diolah penulis 2024

Pembahasan

Return On Asset (ROA) Terhadap Financial Distress

Return on Assets (ROA) merupakan sebuah rasio keuangan yang digunakan untuk menilai efisiensi suatu perusahaan dalam memanfaatkan asetnya guna menciptakan laba (rafiqi:2023) Rasio ROA memberikan informasi tentang sejauh mana perusahaan berhasil atau tidak dalam mengoptimalkan aset yang dimilikinya dalam mencapai suatu tingkat profitabilitas. Berdasarkan hasil output *coefficients*, diperoleh hasil nilai signifikansi X_1 sebesar $0.928 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung tidak terdapat pengaruh yang signifikan ROA terhadap *financial distress*. Yang berarti bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kondisi profitabilitas daripada Bank Muamalat Indonesia mengalami tingkat aman sehingga hasil dari analisis *springate* menunjukkan bahwa kondisi Kesehatan Bank Muamalat Indonesia berpotensi sehat. Penelitian yang dilakukan Risma Wilujeng berdasarkan hasil penelitiannya mengatakan bahwa rasio ROA berpengaruh negative signifikan terhadap *financial distress* yang artinya terdapat hubungan yang terbalik antara ROA dengan *financial distress*.

Berbeda dengan penelitian Risma, Nurul Mifta menyatakan bahwa terdapat 24 perusahaan perbankan yang berada dalam posisi *financial distress* dengan nilai kurang dari 0,862(Mifta Khairiyah et al., 2024). Sedangkan penelitian Ulfha Suryana menyatakan bahwa model prediksi Z mijewski menunjukkan kinerja unggul dengan tingkat akurasi mencapai 100%. Sementara model Atman dan Springate menduduki posisi kedua dengan tingkat akurasi sebesar 52%, diikuti oleh model Grover di posisi ketiga dengan tingkat

akurasi 50%. Model Taffler memiliki tingkat akurasi 34,6% (Suryana Amara & Fadli, 2024). Dalam kesimpulan, hasil analisis ROA menjadi dasar bagi pengembangan rencana aksi ke depan. Sementara ROA mungkin tidak menjadi pemicu langsung *financial distress*, tetapi langkah-langkah preventif dan peningkatan efisiensi dapat memperkuat fondasi keuangan BMI. Dengan strategi yang matang, manajemen bank dapat menjaga stabilitas dan mendorong pertumbuhan yang berkelanjutan.

Return on Equity (ROE) Terhadap Financial Distress

ROE (*Return on Equity*) sering digunakan sebagai indikator profitabilitas yang kuat. Karena ROE mengukur sejauh mana perusahaan dapat menghasilkan keuntungan bersih dari ekuitas pemegang saham (Sadriawati: 2020). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ROE tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung ROE sebesar $-0.578 < t$ Tabel 2.068 dan $\text{sig } 0.569 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress*. Maka H_0 diterima dan H_2 ditolak.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan Jenny yang menyatakan bahwa ROE tidak berpengaruh terhadap indikasi *financial distress* yang menyatakan bahwa adanya peningkatan atau penurunan pada ROE Perusahaan tidak mempengaruhi kemampuan Perusahaan dalam menghindari profitabilitas terjadinya *financial distress*. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Rahma yang mengatakan bahwa rasio ROE berkontribusi terhadap terjadi *financial distress*. Dalam kesimpulan hasil ini memberikan implikasi manajerial bahwa meskipun ROE mungkin tidak langsung memicu *financial distress*, manajemen perlu mempertimbangkan faktor-faktor lain dalam pengambilan keputusan strategis. Strategi manajemen risiko yang holistik dan responsif terhadap perubahan pasar dapat menjadi kunci dalam menjaga kesehatan keuangan perusahaan.

Biaya Operasional Pendapatan Operasional Terhadap Financial Distress

Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan suatu indikator keuangan yang digunakan untuk mengukur efisiensi operasional suatu perusahaan atau bank. (Koleangan: 2020). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi BOPO sebesar $0.569 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress*. Maka H_0 diterima dan H_3 ditolak. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Hariono dan Imam Aizuddin yang mengatakan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan dari rasio BOPO terhadap *financial distress*. Hasil ini menunjukkan bahwa, dalam kerangka penelitian ini, BOPO tidak dapat dianggap sebagai prediktor yang signifikan untuk *financial distress*. Ini menunjukkan bahwa, setidaknya secara langsung, BOPO mungkin tidak memiliki dampak yang cukup besar terhadap *financial distress*.

Financing Deposit Ratio (FDR) Terhadap Financial Distress

Rasio FDR adalah indikator penting dalam menganalisis kesehatan keuangan bank. Rasio ini mengukur seberapa besar pinjaman yang diberikan oleh bank dibandingkan dengan total simpanan yang dimilikinya (Bachri: 2018). Hasil output penelitian menunjukkan nilai signifikansi FDR sebesar $0.910 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Maka H_0 diterima dan H_4 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmania dan Hermanto yang mengatakan FDR berpengaruh negative terhadap prediksi *financial distress*. Hasil ini menunjukkan bahwa, dalam kerangka penelitian ini, rasio FDR tidak

dapat dianggap sebagai prediktor yang signifikan untuk *financial distress*. Ini menunjukkan bahwa, setidaknya secara langsung, FDR mungkin tidak memiliki dampak yang cukup besar terhadap *financial distress*.

Springate Model Terhadap *Financial Distress* (Y)

Springate Model adalah salah satu model yang digunakan untuk mengukur risiko keuangan atau kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan (Supriati: 2019). Hasil penelitian Anisa Septiawan memaparkan bahwa setiap bank umum syariah yang dijadikan sampel dikategorikan *distressed* berdasarkan perhitungan *Springate* periode 2017-2021, dan terdapat perbedaan kondisi *financial distress* pada masing-masing bank, (Septiawan et al., 2024). Sedangkan penelitian pada sektor lain dalam penelitiannya Frido Saritua Simatupang menyatakan bahwa model *financial distress* dengan akurasi tertinggi adalah model Zmijewski dengan tingkat akurasi sebesar 92%, sedangkan tingkat akurasi model Altman Z-Score, *Springate*, dan Grover masing-masing sebesar 76%, 44%, dan 76%. Dengan hasil tersebut maka model Zmijewski menjadi model yang paling cocok digunakan pada perusahaan subsektor otomotif dan komponen pada tahun 2016-2020, (Simatupang et al., 2024).

Model Taffler muncul sebagai model yang paling akurat dalam meramalkan kebangkrutan, dengan tingkat akurasi 100% tanpa kesalahan. Sementara itu, model Zmijewski mencapai tingkat akurasi 81,25% dengan tingkat kesalahan 18,75%, dan model *Springate* memiliki akurasi terendah dalam prediksi kebangkrutan, hanya memperoleh akurasi 12,50% dengan tingkat kesalahan 87,50%, (Marsenne et al., 2024). Sedangkan penelitian dari Putri Pypa Nurfadillah dalam meneliti *springate* menyatakan bahwa model Grover memiliki persentase akurasi tertinggi sebesar 76%, disusul model Altman Z-Score 24%, *Springate* 22%, dan Zmijewski 60%. (Nurfadillah, 2024). Penelitian *financial distress* pada perusahaan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia dengan kajian Model Zmijewski, *Springate*, dan Altman menyatakan bahwa model Altman dan *Springate* juga memberikan kontribusi yang berharga, namun tidak seakurat model Zmijewski, (Achmad & Hayet, 2024). Penentuan terbaik dari analisis *Springate* model dalam mengukur *financial distress* Bank Muamalat Indonesia tahun 2016-2022 berdasarkan ketentuan formula *springate* model dengan menganalisis rasio keuangan Bank Muamalat Indonesia. Dari hasil analisis *springate* mengatakan bahwa selama periode 2016-2022, Bank Muamalat Indonesia memperoleh *S-score* diatas 0,862 yang berarti bank berpotensi sehat dalam artian tidak ada prediksi *financial distress*. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Ditiro Alam Ben yang menyatakan bahwa dari 27 perusahaan yang dianalisis terdapat 8 perusahaan yang masuk dalam kategori tidak berpotensi bangkrut, dan 5 perusahaan yang mengalami perubahan kategori diprediksi bangkrut menjadi tidak diprediksi bangkrut. Adapun sisanya diprediksi mengalami kebangkrutan atau tidak sehat. Maka kondisi ini menghadirkan asumsi bahwa kinerja keuangan yang dimiliki Bank Muamalat Indonesia masuk dalam kategori baik.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hasil uji t ROA memperoleh nilai t hitung $-0.91 < t$ Tabel 2.06866. dan nilai (sig) $0.928 > 0.05$. Rasio ROE memperoleh nilai t hitung $-0.578 < t$ Tabel dengan nilai (sig) nya $0.569 > 0.05$. Rasio BOPO memperoleh nilai t hitung $0.576 < t$ Tabel dan (sig) $0.569 > 0.05$. Rasio FDR memperoleh nilai t hitung $0.114 < t$ Tabel dan nilai (sig) $0.910 > 0,05$. Maka dapat

disimpulkan bahwa rasio Roa, Roe, Bopo, Fdr tidak berpengaruh positif terhadap *financial distress*. Kemudian hasil uji F memperoleh nilai f hitung sebesar $0.350 < f$ tabel 3.39 dan sig sebesar $0.841 > 0.05$. Maka dapat disimpulkan bahwa secara bersamaan variabel independent tidak berpengaruh positif terhadap *financial distress*. Selanjutnya hasil analisis springate mengatakan bahwa selama periode 2016-2022, Bank Muamalat Indonesia memperoleh *S-score* diatas 0,862 yang berarti bank berpotensi sehat dalam artian tidak ada prediksi *financial distress*. Terkait penelitian ini diharapkan adanya penelitian lanjutan terkait kinerja keuangan bank Muamalat Indonesia, dengan memperluas lagi variabel yang digunakan. Selain itu, penelitian ini dapat dikembangkan baik dari segi uji statistic maupun teorinya. Lalu diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk dapat mengembangkan dan memperluas model-model indikasi lainnya dalam mengukur tingkat kesehatan bank syariah selain.

6. Referensi

- Achmad, A., & Hayet, H. (2024). Predicting Financial Distress in Companies Listed on The Indonesia Sharia Stock Index (ISSI): An Examination of The Zmiejewski , Springate , and Altman Models. *Jurnal Ilmu Ekonomi Islam*, 10(02), 1389–1397.
- Akkas, E., & Asutay, M. (2025). *How Does Economic Uncertainty Affect the Financial Performance and Stability of Islamic and Conventional Bank in Hydrocarbon-Based Rentier Economies?* (Erhan Akkas (ed.)). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003500223>
- Al-tamimi, H. A. H. (2010). Uae Islamic and Conventional National. *Global Journal of Business Research*, 4(2), 1–9.
- Amaniyah, E., Mongid, A., Haryono, N. A., & Hariyati, H. (2025). Financial Distress Prediction Model. *Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities 2024 (IJCAH 2024)*, 2024(Ijcah 2024), 1695–1709.
https://doi.org/10.2991/978-2-38476-317-7_160
- Aminy, M. M., & Sauqi, A. (2020). The Determinants of Islamic Banks' Stock Prices: Evidence from the GCC Countries. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 6(3), 535.
<https://doi.org/10.29040/jiei.v6i3.1284>
- Argantara, Z. R., & Choiri, A. (2023). the Effect of Banking Digitalization Through Self-Service Technology on Satisfaction and Loyalty. *Iqtishodiyah: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 9(2), 187–195.
<https://doi.org/10.55210/iqtishodiyah.v9i2.1052>
- Asutay, M., & Othman, J. (2020). Alternative measures for predicting financial distress in the case of Malaysian Islamic banks: assessing the impact of global financial crisis. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(10), 1827–1845.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JIABR-12-2019-0223>
- Assaji, Jenny Pratiwi, And Zaky Machmuddah. “Rasio Keuangan Dan Prediksi Financial Distress.” *Jurnal Penelitian Ekonomi Dan Bisnis* 2, No. 2 (2019): 58–67.
<https://doi.org/10.33633/jpeb.v2i2.2042>.
- Astasia, Adina. “Peramalan Tingkat Profitabilitasbank Syariah Dengan Menggunakan Model Fungsi Transfer Single Input” 4 (2020): 12.
<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/statistika>.
- Bachri, Saiful, Suhadak, And Muhammad Saifi. “Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah.” *Jurnal Administrasi Bisnis (Jab)* 1, No. 2 (2018): 179. <http://www.bi.go.id>.

- Ben, Ditiro Alam, Ar Moch. Dzulkirom, And Topowijono. "Studi Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2011-2013." *Jurnal Administrasi Bisnis (Jab)* 21, No. 2013 (2015): 1–9. [Http://www.Media.Neliti.Com](http://www.media.neliti.com).
- Chester M. Zmijewski, & Fuller, T. C. (2009). HLA and Disease. *CRC Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 20(4), 285–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.3109/10408368409165777>
- Daulay, Muhammad Apis. "Permasalahan-Bank-Muamalat-Pada-Kurun-Waktu-2017-2022." Kompasiana, 2023.
- Diana, H., & Hidayat, D. (2023). Deteksi Kecurangan Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19 dengan Menggunakan Perbandingan Pengukuran Model Altman Z –Score, Grover, Springate dan Zmijewski. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(1), 255. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i1.1801>
- Edward I. Altman. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://www.jstor.org/stable/2978933>.
- Faizy, M. A. N., Nurdin, A. A., & Mayasari, I. (2023). Analisis Perbandingan Prediksi Financial Distress Pada Bank Umum Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode 2017-2021 Menggunakan Metode Altman Z-Score Modifikasi. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 3(3), 531–540. <https://doi.org/10.35313/jaief.v3i3.5340>.
- Fatikhul Islam, A., & Yasin, A. (2025). Analysis Of Factors Affecting Interest In Mudharabah Deposits At Bank Syariah Indonesia (BSI) Among The People Of East Java. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis Islam*, 8(2), 1–19.
- Hariono, Andini Febriyanti, And Imam Azizuddin. "Analisis Kinerja Keuangan Terhadap Financial Distress Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2016-2020." *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan* 9, No. 2 (2022): 273–85. [Https://Doi.Org/10.20473/Vol9iss2022pp273-285](https://doi.org/10.20473/Vol9iss2022pp273-285).
- Hayati, Safaah Restuning, And Mutiah Hanifah Ramadhani. "Analisis Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah Melalui Pendekatan Islamicity Performance Index." *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam* 7, No. 2 (2021): 970–79. [Https://Doi.Org/10.29040/Jiei.V7i2.2253](https://doi.org/10.29040/Jiei.V7i2.2253).
- Imsar, I., Nurhayati, N., Harahap, I., & Silalahi, P. R. (2024). the Impact of the Halal Industry and Islamic Financial Assets on Indonesia'S Economic Growth Using the Vector Autoregression (Var) Approach. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 8(2), 274–287. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2024.v8.i2.6299>
- Ishak, M. S. I., & Asni, F. (2020). The Role of Maqasid Al-Shari'ah in Applying Fiqh Muamalat into Modern Islamic banking in Malaysia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(9), 2137–2154. <https://doi.org/10.1108/JIABR-12-2019-0224>
- Marsenne, M., Ismail, T., Taqi, M., & Hanifah, I. A. (2024). Financial distress predictions with Altman, Springate, Zmijewski, Taffler and Grover models. *Decision Science Letters*, 13(1), 181–190. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2023.10.002>
- Mauluddi, H. A., & Fauziah, S. F. (2022). Analisis Prediksi Kebangkrutan Bank Syariah Dan Bank Konvensional Dengan Metode Altman Z-Score Modifikasi.

- Jurnal Maps (Manajemen Perbankan Syariah)*, 6(1), 1–12.
<https://doi.org/10.32627/maps.v6i1.565>.
- Mifta Khairiyah, N., Wahyuni, W., & Indriana, I. (2024). Analysis of the Springate Method in Predicting Financial Distress in Banking Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2020-2022 Period. *International Journal of Economic Research and Financial Accounting (IJERFA)*, 2(3), 630–642.
- Nakif, Z. A. (2023). Pengaruh Capital Adequacy Ratio dan Financing to Deposit Ratio terhadap Return On Assets : Studi di PT Bank Muamalat Indonesia Tbk Periode 2017-2022 [UIN Sunan Gunung Djati Bandung]. <https://digilib.uinsgd.ac.id/70878/>
- Nor Lailina Ulfa, I. R. (2022). Pengaruh fee based income terhadap return on asset (ROA) di PT. Bank Syariah Mandiri. *Al-Ulum*, 9(3), 336–347.
<https://journal.uim.ac.id/index.php/alulum/article/view/1415/900>
- Nosita, F., & Jusman, J. (2019). Financial Distress Dengan Model Altman Dan Springate. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 20(2), 71–78.
<https://doi.org/10.30596/jimb.v20i2.3120>
- Nugraha, S. K., & Rismanty, V. A. (2024). Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Model Altman Z-Score pada Perusahaan Sub-sektor Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022. *Journal of Research and Publication Innovation*, 2(4), 1852–1864.
<https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>
- Nurfadillah, S. P. Y. E. (2024). Accuracy Analysis of the Financial Distress Prediction Model Using Altman Z-Score, Springate, Zmijewski And Grover in the Oil, Gas and Geothermal Mining Subsectors Listed on the Indonesian Stock Exchange (BEI). *Jurnal Ekonomi*, 13(01), 2202–2215. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i01>
- Oktaviana, U. K., & Miranti, T. (2024). Factors Affecting Financial Stability of Sharia Banks in Indonesia. *Shirkah: Journal of Economics and Business*, 9(2), 213–228.
<https://doi.org/10.22515/shirkah.v9i2.563>
- Prahara, R. S., Sundari, A'yuni, D. S., & Andayani, H. (2023). Maqashid Sharia Index: Reviewing The Financial Performance Of Sharia Banks In Indonesia During The Outbreak. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis Islam*, 6(3), 11–18.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jei>
- Pulungan, Delyana Rahmawany, Murviana Koto, And Tri Hartini. “Metode Springate Dalam Analisa Potensi Kebangkrutan Perusahaan Properti Di Indonesia.” *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan 2018*, No. November (2018): 244.
- Rafiqi, I., & Halimah, S. (2024). Analisis Kesehatan Bank Pada Unit Covid-19 Dengan Menggunakan Metode RGEC. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 9(204), 752–789. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Mas/article/view/22271>
- Rafiqi, I., Nuryana, F., Faizah, M., & Jufri, A. (2020). Investigasi Peran Fee Based Income Terhadap Profitabilitas (ROA) di Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Pada PT. Bank Syariah Mandiri Periode 2005-2014). *Masyrif: Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen*, 1(2), 123–144. <https://doi.org/10.28944/masyrif.v1i2.474>
- Rafiqi, I., Ulum, M., Hidayat, M. H., & Jufri, A. (2023). Risk Mitigation Strategy in Financing Without Collateral at PT . BPRS Sarana Prima Mandiri Pamekasan. *Journal of Islamic Economics Perspectives*, 5(2), 94–104.
- Rafiqi, I., Yana, S. K. D., Fitriyah, N., Zaitunah, Umairoh, Jamilah, Z., Rohmah, Z., &

- Cahyaning Catur Utami, M. M. (2021). Pengaruh Participatory Budgeting Dan Informasi Asimetris Terhadap Budgetary Slack Pada Badan Pendapatan, Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah (BPPKAD) KABUPATEN SUMENEP. *Masyrif*, 2(1), 37–60.
<https://www.ejournal.idia.ac.id/index.php/masyrif/article/view/496>
- Raya Argantara, Mujibno, Eko Priyoadmiko, Z. (2021). Pengaruh Karakteristik Bank Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah Melalui Good Corporate Governance (GCG) Sebagai Variabel Moderasi. *LENTERA*, 20(2), 276–288.
- Saiful, S., Aziza, N., Husaini, H., Nikmah, N., & Fortuna, K. D. (2023). the Impact of New Financial Instrument and Lease Accounting Standard on Financial Performance of Companies. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 7(1), 102–127. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2023.v7.i1.5565>
- Sanjaya, Surya. “Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Sektor Perkebunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2011-2016.” *Jurnal Ilman* 6, No. 2 (2018): 54. [Http://Journals.Synthesispublication.Org/Index.Php/Ilman](http://Journals.Synthesispublication.Org/Index.Php/Ilman).
- Santosa, Wijaya Heru. “Peningkatan Kompetensi Analisis Data Kuantitatif Pada Mahasiswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Ii.” *Caraka* 4, No. 2 (2018): 1. <https://doi.org/10.30738/Caraka.V4i2.2842>.
- Sari, Mella Katrina, And Sri Eka Sadriatwati. “Analisis Financial Distress Pada Bank Umum Syariah Melalui Metode Regresi Logistik Biner Dan Panel.” *Jurnal Akuntansi* 5, No. 2 (2020): 187. <https://doi.org/10.30736/V5i2.336>.
- Septiawan, A., Monoarfa, H., & Cakhyaneu, A. (2024). Analysis Prediction of Financial Distress in Islamic Commercial Banks in Southeast Asia Using the Springate S-Score Method. *Journal of Islamic Economic and Business Research*, 4(1), 91–107. <https://doi.org/10.18196/jiebr.v4i1.232>
- Simatupang, F. S., Waspada, I., Sari, M., & Yuliawati, T. (2024). Analysis of Financial Distress using the Altman Z-Score Model, Springate Model, Zmijewski Model, and Grover Model. *International Journal of Quantitative Research and Modeling*, 5(2), 205–214.
- Sri Kania Dewi Yana, Nabilatul Fitriyah, Zaitunah, Umairoh, Ziyadatul Jamilah, Zaitur Rohmah, Cahyaning Catur Utami, Mubrikatul Mabruroh, I. R. (2021). Pengaruh Participatory Budgeting Dan Informasi Asimetris Terhadap Budgetary Slack Pada Badan Pendapatan, Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah (BPPKAD) Kabupaten Sumenep. *Masyrif*, 2(1), 37–60.
<https://www.ejournal.idia.ac.id/index.php/masyrif/article/view/496>
- Suot, Lisa Y., Rosalina A. M. Koleangan, And Indrie D. Palandeng. “Analisis Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kondisi Financial Distress Pada Industri Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.” *Jurnal Emba : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* 8, No. 1 (2020): 501–10.
<https://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/V3/Index.Php/Emba/Article/View/27800>.
- Supriati, Diana, Icut Rangga Bawono, And Kusriyadi Choirul Anam. “Analisis Perbandingan Model Springate, Zmijewski, Dan Altman Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.” *Journal Of Applied Business Administration* 3, No. 2 (2019): 258–70. <https://doi.org/10.30871/Jaba.V3i2.1730>.
- Suryana Amara, U., & Fadli, F. (2024). Peringkat Akreditasi Sinta 4 Predicting

- Financial Distress in Indonesia ' s Hospitality Sector : a 2019-2022 Analysis
Journal Management , Business , and Accounting Peringkat Akreditasi Sinta 4.
Journal Management, Business, and Accounting, 23(1).
- Syarif, M., Majid, J., Asse, A., & Sapa, N. Bin. (2023). Factors Influencing Bank Muamalat ' s Profitability With Non- Performing Financing as Moderators. *Ar-Ribh: Jurnal Ekonomi Islam*, 06(01), 22–31.
- Ting, T., Mia, M. A., Hossain, M. I., & Wah, K. K. (2025). Predicting the financial performance of microfinance institutions with machine learning techniques. *Journal of Modelling in Management*, 20(2), 322–347.
<https://www.emerald.com/jm2/article-abstract/20/2/322/1243022/Predicting-the-financial-performance-of?redirectedFrom=fulltext>.
- Weo, Adinugrah S. Uly. “Analisis Financial Distress Pada Pt Bank Muamalat Indonesia Tbk Periode 2014 - 2018” 15, No. 1 (2022): 47–70.
- Wilujeng, Risma, And Agung Yulianto. “Determinan Financial Distress Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderating.” *Jurnal Penelitian Ekonomi Dan Bisnis* 5, No. 1 (2020): 90–102. <https://doi.org/10.33633/jpeb.v5i1.2746>.