



Jurnal Masharif al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah
ISSN: 2527 - 6344 (Printed), ISSN: 2580 - 5800 (Online)
Accredited No. 204/E/KPT/2022
DOI: <https://doi.org/10.30651/jms.v11i2.31153>
Volume 11, No. 2, 2026 (1064 - 1080)

ANALISIS FORECASTING PROFITABILITAS BANK MUAMALAT DENGAN METODE ANALISIS TREN TERBAIK PERIODE TAHUN 2008 – 2024

M, Saskia Muslihah

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia
5554210052@untirta.ac.id

Moh, Mukhsin

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia
moh.mukhsin@untirta.ac.id

Nani Suhartini

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia
nanisuhartini@untirta.ac.id

Abstract

This study aims to analyze and forecast the profitability of Bank Muamalat Indonesia for the 2008–2024 period using Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE), addressing the critical issue of a persistent long-term profitability decline in Indonesia's pioneering Islamic bank. Building on existing forecasting literature, this quantitative time-series research compares three trend models; linear, quadratic, and exponential through SPSS 23.0's Curve Estimation to identify the best-fit model. The results show that the exponential trend model is the most accurate for both ROA and ROE, with Adjusted R^2 values of 0.814 and 0.780, respectively. Based on this model, five-year projections (2025–2029) indicate a continued downward trend, with profitability approaching critically low levels. These findings serve as an early warning signal and highlight the urgent need for strategic interventions to reverse Bank Muamalat's structural profitability decline, offering crucial insights for management, investors, and regulators

Keyword: Forecasting, Profitability, ROA, ROE, Trend Analysis, Bank Muamalat, Islamic Bank

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan meramalkan profitabilitas Bank Muamalat Indonesia periode 2008–2024 yang diukur melalui Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE), dengan fokus pada isu utama penurunan profitabilitas jangka panjang yang dialami bank syariah pionir di Indonesia. Mengacu pada literatur peramalan yang ada, penelitian kuantitatif dengan data time series ini membandingkan tiga model tren; linear, kuadratik, dan eksponensial menggunakan uji Curve Estimation pada SPSS 23.0 untuk menentukan model terbaik. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa model tren eksponensial merupakan yang paling akurat untuk memodelkan pola historis ROA dan ROE, dengan nilai Adjusted R Square masing-masing sebesar 0,814 dan 0,780. Berdasarkan model tersebut, proyeksi lima tahun ke depan (2025–2029) mengindikasikan tren penurunan profitabilitas yang berlanjut hingga mendekati tingkat yang sangat rendah. Temuan ini berfungsi sebagai sistem peringatan dini dan menyoroti urgensi intervensi strategis untuk membalikkan tren penurunan profitabilitas struktural Bank Muamalat, sehingga memberikan wawasan krusial bagi manajemen, investor, dan regulator.

Kata Kunci: Forecasting, Profitabilitas, ROA, ROE, Analisis Tren, Bank Muamalat, Bank Syariah

1. Pendahuluan

Profitabilitas merupakan indikator fundamental yang mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari seluruh sumber daya yang dimilikinya (Nirawati et al., 2022). Dalam industri perbankan, profitabilitas menjadi tolak ukur utama bagi manajemen, investor, dan regulator dalam menilai efisiensi operasional serta kesehatan keuangan suatu lembaga keuangan. Kasmir (2019) mendefinisikan profitabilitas sebagai kapasitas perusahaan untuk menghasilkan laba yang menjadi aspek krusial bagi keberlangsungan operasional perusahaan. Brigham dan Houston (2016) menambahkan bahwa profitabilitas adalah salah satu indikator terpenting dalam menilai kinerja keuangan perusahaan karena menunjukkan seberapa efektif manajemen menggunakan sumber daya untuk menciptakan keuntungan.

Teori Sinyal (Signalling Theory) yang dikemukakan oleh Spence (1973) menjelaskan bahwa profitabilitas perusahaan berfungsi sebagai sinyal yang dikirimkan kepada pihak eksternal—terutama investor—mengenai kualitas dan prospek kinerja perusahaan. Profitabilitas yang tinggi dan stabil dipersepsikan sebagai sinyal positif, sementara penurunan profitabilitas yang berkelanjutan memberikan sinyal negatif yang dapat menurunkan kepercayaan investor dan memperlemah daya tarik investasi (Alfiana & Khaerunnisa, 2023; Hermawinata & Sufiyanti, 2023). Penelitian terdahulu oleh Skvarciany & Simanavičiūtė (2018) menunjukkan bahwa metode peramalan berbasis deret waktu mampu memberikan gambaran akurat mengenai kecenderungan profitabilitas jangka panjang. Lubis (2022) menemukan bahwa metode analisis tren kuadrat efektif dalam meramalkan rasio profitabilitas dengan tingkat akurasi yang baik, sementara Sopian et al. (2022) mengonfirmasi bahwa pendekatan kuantitatif berbasis data historis mampu menangkap pola penurunan profitabilitas secara konsisten.

Bank Muamalat Indonesia sebagai pelopor perbankan syariah pertama di Indonesia menghadapi tantangan serius terkait profitabilitasnya. Data laporan keuangan menunjukkan penurunan signifikan ROA dari 2,6% (2008) menjadi 0,03% (2024), dan ROE dari 17,78% (2010) menjadi 0,42% (2024) (Bank Muamalat, 2024).

Fenomena bisnis juga mengungkapkan penurunan laba tahunan sebesar 82,8% pada Semester I 2024 (CNBC Indonesia, 2024). Penurunan ini mengindikasikan adanya masalah struktural dalam operasi bank, seperti tingginya Non-Performing Financing (NPF) dan inefisiensi operasional (La Difa et al., 2022; Astuti, 2022). Teori Stakeholder (Freeman, 1984) menegaskan bahwa perusahaan memiliki tanggung jawab memberikan manfaat berkelanjutan kepada seluruh pemangku kepentingan, sehingga penurunan profitabilitas yang berkepanjangan tidak hanya merugikan pemegang saham tetapi juga nasabah dan masyarakat luas.

Dalam perspektif Islam, profitabilitas harus dicapai melalui cara yang halal dan etis, serta membawa kemaslahatan bagi masyarakat (Ariyadi, 2020). Sebagaimana ditegaskan dalam Al-Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 257 dan Surah An-Nisa ayat 29, keuntungan bisnis harus diperoleh melalui perdagangan yang sah, adil, dan tanpa unsur riba. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan prediktif untuk mengantisipasi perubahan profitabilitas. Metode analisis tren sebagai bagian dari pendekatan deret waktu memiliki keunggulan dalam mengidentifikasi pola pergerakan jangka panjang (Sutiyono & Setiafindari, 2024; Syafi et al., 2023). Penelitian ini bertujuan menganalisis dan meramalkan profitabilitas Bank Muamalat dengan membandingkan tiga model tren—linear, kuadratik, dan eksponensial—guna menentukan model terbaik serta memproyeksikan profitabilitas lima tahun ke depan (2025–2029).

2. Kajian Pustaka

2.1. Teori Sinyal

Teori sinyal pertama kali dikemukakan oleh Spence (1973), yang menyatakan bahwa pihak yang memiliki informasi (perusahaan) dapat mengirimkan sinyal kepada pihak eksternal (investor) untuk menunjukkan kualitas atau kemampuan perusahaan. Teori ini berfungsi mengurangi asimetri informasi, membangun reputasi, serta memengaruhi persepsi positif yang berkontribusi pada kepuasan pelanggan dan daya tarik organisasi (Qingyu et al., 2020). Sinyal keberhasilan atau kegagalan manajemen disampaikan melalui laporan keuangan, yang dapat berupa good news atau bad news bagi investor (Sari et al., 2022).

2.2. Teori Peramalan

Heizer dan Render (2008) mendefinisikan peramalan sebagai gabungan seni dan ilmu untuk memprediksi kejadian di masa depan, yang berperan penting dalam pengambilan keputusan manajerial. Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa pola-pola dalam data masa lalu dapat dikenali dan diekstrapolasikan ke masa depan (Box et al., 2015). Dalam konteks keuangan, peramalan dibedakan menjadi jangka pendek untuk aktivitas operasional dan jangka panjang untuk perencanaan strategis (Brigham & Houston, 2016). Hyndman dan Athanasopoulos (2018) menekankan bahwa peramalan merupakan pendekatan sistematis dan terukur yang sangat penting dalam

pengambilan keputusan berbasis data. Petropoulos et al. (2022) menambahkan bahwa data historis dan informasi saat ini dapat dimanfaatkan untuk memperkirakan kondisi masa depan, khususnya dalam analisis deret waktu.

2.3. Teori Stakeholders

Freeman (1984) mengemukakan bahwa perusahaan tidak hanya bertanggung jawab kepada pemegang saham, tetapi juga kepada seluruh pihak yang berkepentingan, termasuk karyawan, pemasok, konsumen, pemerintah, dan masyarakat. Ghazali dan Chariri (2007) menegaskan bahwa teori ini menitikberatkan pada pengaruh signifikan pemangku kepentingan terhadap keberlangsungan perusahaan. Harrison dan Wicks (2013) menemukan bahwa perusahaan yang menerapkan manajemen pemangku kepentingan secara efektif cenderung memiliki kinerja keuangan yang lebih baik, termasuk profitabilitas yang lebih tinggi. Dalam konteks perbankan, profitabilitas menjadi indikator penting bagi seluruh pemangku kepentingan untuk menilai nilai tambah yang diberikan bank secara berkelanjutan.

2.4. Profitabilitas

Peramalan adalah proses sistematis memprediksi kejadian masa depan berdasarkan data historis (Mulyani et al., 2021; Ahmad, 2020). Rizal et al. (2021) mendefinisikan peramalan sebagai metode analisis faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya peristiwa dengan tenggang waktu. Tujuan peramalan mencakup perencanaan strategis, optimasi keuangan, manajemen risiko, dan pengembangan kebijakan (Hwihanus, 2023).

2.5. Peramalan

Kasmir (2019) mendefinisikan profitabilitas sebagai kapasitas perusahaan untuk menghasilkan laba. Brigham dan Houston (2016) menyatakan bahwa profitabilitas menunjukkan seberapa efektif perusahaan menggunakan sumber dayanya untuk menciptakan keuntungan. Damayanti (2021) menambahkan bahwa profitabilitas memberikan petunjuk efisiensi pengelolaan perusahaan. Hartati (2024) menegaskan bahwa profitabilitas merupakan pencapaian akhir yang diinginkan perusahaan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis deret waktu (time series) karena data yang digunakan berupa data tahunan profitabilitas Bank Muamalat Indonesia periode 2008–2024 (Sugiyono, 2019). Variabel dependen adalah profitabilitas yang diukur melalui Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE), sedangkan variabel independen adalah waktu (T) dengan kode tahun (T=1 untuk 2008, T=2 untuk 2009, dst.) (Lubis, 2022; Felisa Putri et al., 2024).

Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria data ROA dan ROE tersedia lengkap dan berurutan selama periode 2008–2024, diperoleh

17 tahun pengamatan (34 data) dari laporan keuangan tahunan Bank Muamalat (www.bankmuamalat.co.id)

Analisis tren dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, pengumpulan data historis ROA dan ROE periode 2008–2024 (Felisa Putri et al., 2024). Kedua, penyajian data dalam bentuk tabel untuk memudahkan identifikasi pola. Ketiga, analisis regresi kurva estimasi menggunakan IBM SPSS Statistics 23.0 untuk menguji tiga model tren: linear, kuadratik, dan eksponensial (Dawan & Barihman, 2018). Keempat, evaluasi dan pemilihan model tren terbaik berdasarkan kriteria statistik: Adjusted R Square (semakin tinggi semakin baik) dan Standard Error of the Estimate (SEE) (semakin kecil semakin akurat), serta tingkat signifikansi model ($p < 0,05$) (Ghozali, 2018; Marsaoly, 2022). Kelima, peramalan profitabilitas untuk periode 2025–2029 menggunakan persamaan tren terpilih dengan memasukkan nilai waktu ($T = 18$ hingga $T = 22$). Keenam, evaluasi akurasi peramalan menggunakan indikator Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Squared Error (MSE), Root Mean Squared Error (RMSE), dan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Kriteria MAPE: $<10\%$ (sangat baik), $10\text{--}20\%$ (baik), $20\text{--}50\%$ (cukup), $>50\%$ (buruk) (Riana, 2024). Ketujuh, penyusunan dan penyajian hasil peramalan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan interpretasi dan analisis lebih lanjut (Felisa Putri et al., 2024).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Uji Model Tren Terbaik

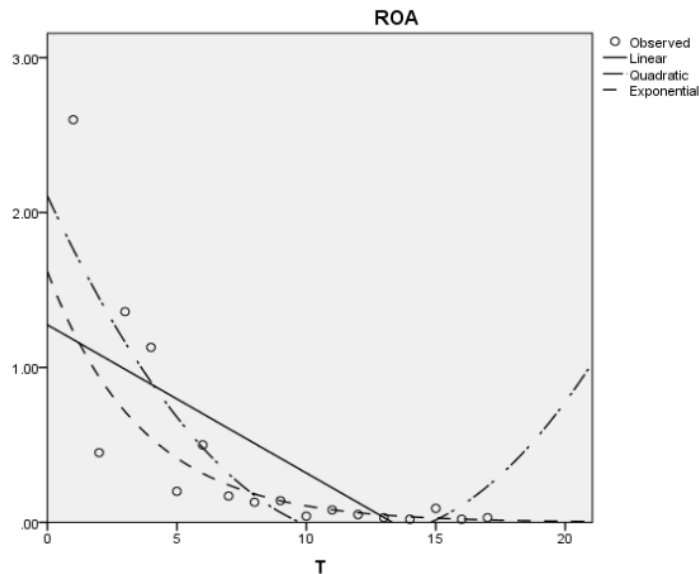
Tabel 4.1 Tren Model ROA Bank Muamalat Indonesia

Tren	SEE	Adjusted R-Square
Linear	.504	.461
Quadratic	.393	.673
Eksponensial	.653	.814

Sumber: IBM SPSS 23.0 (data diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 1.1 model tren linear memiliki SEE 0,504 dan Adjusted R Square 0,461, yang berarti hanya mampu menjelaskan 46,1% variasi ROA dengan tingkat kesalahan prediksi yang cukup besar. Model tren kuadratik menunjukkan kinerja lebih baik dengan SEE 0,393 dan Adjusted R Square 0,673, mampu menjelaskan 67,3% variasi ROA. Model tren eksponensial memiliki Adjusted R Square tertinggi sebesar 0,814 (81,4% variasi ROA), meskipun SEE-nya 0,653 lebih tinggi dari model kuadratik. Secara keseluruhan, model eksponensial memiliki daya jelaskan yang paling kuat dan dipilih sebagai model terbaik.

Grafik 4.1 Tren Return on Asset (ROA) Bank Muamalat Indonesia Periode 2008-2024



Sumber: IBM SPSS 23.0 (data diolah, 2026)

Grafik 4.1 menunjukkan bahwa ROA Bank Muamalat Indonesia cenderung menurun selama periode pengamatan. Nilai ROA aktual pada awal periode relatif tinggi, kemudian menurun tajam hingga mendekati nol di akhir periode, mencerminkan melemahnya kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset. Garis tren linear menunjukkan penurunan konstan namun kurang akurat mengikuti data aktual. Garis tren kuadrat lebih fleksibel dengan pola lengkung, namun kenaikan di akhir periode tidak sejalan dengan data aktual yang tetap rendah. Garis tren eksponensial paling mendekati sebaran data aktual, mampu menangkap penurunan yang bersifat persentase dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, model eksponensial memiliki kesesuaian visual terbaik, sejalan dengan hasil statistik yang menunjukkan nilai *Adjusted R Square* tertinggi, sehingga dipilih sebagai model terbaik untuk peramalan ROA. Dengan demikian, diperoleh persamaan model *forecasting* ROA dalam bentuk eksponensial sebagai berikut:

$$ROA = 1,620 \times \exp^{-0,272T}$$

Berdasarkan persamaan tren eksponensial tersebut, dilakukan peramalan ROA Bank Muamalat Indonesia untuk periode setelah tahun pengamatan. Nilai peramalan diperoleh dari output SPSS berupa nilai FIT dengan menambahkan nilai waktu (T) pada masing-masing periode peramalan

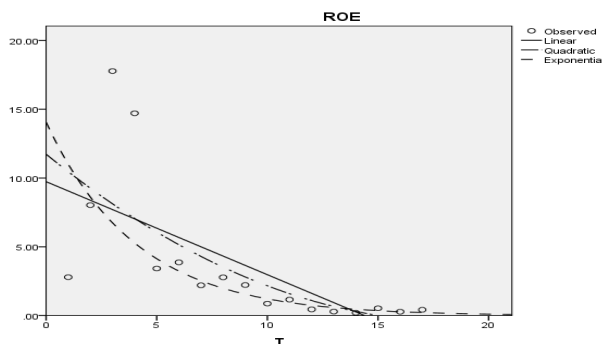
Tabel 4.2
Ringkasan Tren Model ROE Bank Muamalat Indonesia

Tren	SEE	Adjusted R-Square
Linear	3.992	.401
Quadratic	4.049	.461
Eksponensial	.651	.780

Sumber: IBM SPSS 23.0 (data diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.9, model tren linear memiliki SEE 3,992 dan Adjusted R Square 0,401, yang berarti hanya mampu menjelaskan 40,1% variasi ROE dengan tingkat kesalahan prediksi cukup besar. Model tren kuadrat memiliki Adjusted R Square 0,461 (sedikit lebih tinggi) namun SEE 4,049 (lebih besar), sehingga akurasi prediksinya masih rendah dan belum optimal. Model tren eksponensial menunjukkan kinerja paling unggul dengan Adjusted R Square tertinggi sebesar 0,780 (78,0% variasi ROE) dan SEE terkecil sebesar 0,651. Dengan demikian, model eksponensial dipilih sebagai model tren terbaik karena memiliki kemampuan penjelasan paling kuat, akurasi prediksi lebih baik, serta mampu menggambarkan pola perubahan ROE yang bersifat persentase dan berkelanjutan.

Grafik 4.2
Tren Return on Equity (ROE) Bank Muamalat Indonesia
Periode 2008-2024



Sumber: IBM SPSS 23.0 (data diolah, 2026)

Grafik 4.2 menunjukkan bahwa ROE Bank Muamalat Indonesia menurun secara signifikan selama periode pengamatan. Nilai ROE aktual pada awal periode relatif tinggi dan berfluktuasi tajam, kemudian menurun hingga mendekati nol di akhir periode, mencerminkan pelemahan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari modal sendiri. Garis tren linear menunjukkan penurunan konstan namun kurang mampu mengikuti fluktuasi data aktual pada periode awal. Garis tren kuadrat lebih fleksibel dengan pola lengkung, namun hasilnya kurang konsisten dengan nilai ROE aktual di akhir periode. Garis tren eksponensial paling mendekati pola penurunan ROE aktual, mampu menangkap

penurunan yang bersifat persentase dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, model eksponensial memiliki kesesuaian visual terbaik, sejalan dengan hasil statistik yang menunjukkan nilai Adjusted R Square tertinggi dan tingkat kesalahan prediksi terendah, sehingga dipilih sebagai model terbaik untuk peramalan ROE. Persamaan yang didapat:

$$ROE = 14,068 \times \exp^{-0,245T}$$

Persamaan ini digunakan sebagai dasar dalam melakukan peramalan ROE Bank Muamalat Indonesia pada periode setelah tahun pengamatan. Nilai peramalan diperoleh dari output SPSS berupa nilai FIT dengan menambahkan nilai waktu (T) pada masing-masing periode peramalan.

4.2. Hasil Forecasting Profitabilitas Bank Muamalat

Tabel 4.3 Hasil Forecasting ROA Bank Muamalat Indonesia

Tahun	T	ROA Aktual	ROA Forecasting	Error (y-ŷ ²)	Error	Error ²	APE(%)
2008	1	2,60	1,232	1,368	1,368	1,871424	52,62
2009	2	0,45	0,939	-0,489	0,489	0,239121	108,67
2010	3	1,36	0,716	0,644	0,644	0,414736	47,35
2011	4	1,13	0,544	0,586	0,586	0,343396	51,86
2012	5	0,20	0,414	-0,214	0,214	0,045796	107,00
2013	6	0,50	0,316	0,184	0,184	0,033856	36,80
2014	7	0,17	0,241	-0,071	0,071	0,005041	41,76
2015	8	0,13	0,183	-0,053	0,053	0,002809	40,77
2016	9	0,14	0,139	0,001	0,001	0,000001	0,71
2017	10	0,14	0,105	0,035	0,035	0,001225	25,00
2018	11	0,08	0,081	-0,001	-0,001	0,000001	1,25
2019	12	0,05	0,061	-0,011	-0,011	0,000121	22,00
2020	13	0,03	0,046	-0,016	0,016	0,000256	53,33
2021	14	0,02	0,035	-0,015	0,015	0,000225	75,00
2022	15	0,09	0,025	0,065	0,065	0,004225	72,22
2023	16	0,02	0,019	0,001	0,001	0,000001	5,00
2024	17	0,03	0,014	0,00042	0,016	0,000256	53,33
2025	18	-	0,011	-	-	-	-
2026	19	-	0,008	-	-	-	-
2027	20	-	0,006	-	-	-	-
2028	21	-	0,004	-	-	-	-
2029	22	-	0,003	-	-	-	-

Sumber: IBM SPSS 23.0 dan Hasil Perhitungan Penulis (data diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 4.11, hasil *forecasting* menunjukkan bahwa ROA Bank Muamalat Indonesia diproyeksikan terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada periode awal pengamatan, nilai ROA masih berada pada tingkat yang relatif lebih tinggi, namun secara bertahap menurun hingga mendekati nol pada periode akhir peramalan. Nilai ROA hasil *forecasting* pada tahun 2025 diperkirakan sebesar 0,011%, kemudian menurun menjadi 0,008% pada tahun 2026, dan terus menurun hingga mencapai 0,003% pada tahun 2029. Pola ini menunjukkan bahwa profitabilitas aset Bank Muamalat Indonesia berada pada kondisi yang sangat rendah dan cenderung stagnan pada level minimal apabila tidak terdapat perubahan kebijakan atau strategi yang signifikan. Untuk menilai tingkat akurasi hasil peramalan, dilakukan evaluasi menggunakan beberapa indikator kesalahan peramalan yang ditampilkan pada Tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.4
Indikator Akurasi Peramalan ROA
Bank Muamalat Indonesia

Variabel	MAD	MSE	RMSE	MAPE (%)
<i>Return on Asset</i> (ROA)	0,221	0,174	0,418	46,74%

Sumber: Hasil Perhitungan Penulis (2026)

Berdasarkan Tabel 4.4 indikator akurasi peramalan ROA Bank Muamalat Indonesia, Nilai MAD sebesar 0,221 menunjukkan bahwa rata-rata selisih absolut antara ROA aktual dan ROA hasil peramalan relatif kecil. Nilai MSE dan RMSE menunjukkan adanya beberapa kesalahan peramalan yang cukup besar pada periode tertentu, terutama pada tahun-tahun awal ketika ROA masih berfluktuasi tinggi. Sementara itu, nilai MAPE sebesar 46,74% menunjukkan bahwa rata-rata kesalahan persentase peramalan berada di bawah 50%.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Suryanto et al. (2024) mengenai peramalan, nilai MAPE di bawah 50% dikategorikan sebagai hasil peramalan yang *reasonable* (kemampuan model peramalan cukup baik), khususnya untuk data ekonomi dan keuangan yang bernilai kecil dan digunakan untuk analisis tren jangka panjang. Oleh karena itu, meskipun tingkat presisi numerik model masih terbatas, model tren eksponensial ini layak digunakan untuk menggambarkan arah dan kecenderungan penurunan ROA Bank Muamalat Indonesia.

Tabel 4.4
Hasil *Forecasting* ROE Bank Muamalat Indonesia

Tahun	T	ROE Aktual	ROE Forecasting	Error ($y-\hat{y}^2$)	Error	Error ²	APE(%)
2008	1	2,79	11,001	-8,211	8,211	67,420	294,30
2009	2	8,03	8,609	-0,579	0,579	0,335	7,21
2010	3	17,78	6,738	11,042	11,042	121,925	62,11
2011	4	14,71	5,275	9,435	9,435	88,999	64,12
2012	5	3,42	4,121	-0,701	0,701	0,491	20,50
2013	6	3,87	3,221	0,649	0,649	0,421	16,78
2014	7	2,20	2,518	-0,318	0,318	0,101	14,45
2015	8	2,78	4,248	-1,468	1,468	2,154	52,80
2016	9	2,22	1,547	0,673	0,673	0,453	30,32
2017	10	0,87	1,209	-0,339	0,339	0,115	38,97
2018	11	1,16	0,942	0,218	0,218	0,048	18,79
2019	12	0,45	0,731	-0,281	0,281	0,079	62,44
2020	13	0,29	0,576	-0,286	0,286	0,082	98,62
2021	14	0,20	0,450	-0,25	0,250	0,063	125,00
2022	15	0,53	0,351	0,179	0,179	0,032	33,77
2023	16	0,28	0,267	0,013	0,013	0,000	4,64
2024	17	0,42	0,211	0,209	0,209	0,044	49,76
2025	18	-	0,168	-	-	-	-
2026	19	-	0,126	-	-	-	-
2027	20	-	0,098	-	-	-	-
2028	21	-	0,070	-	-	-	-
2029	22	-	0,056	-	-	-	-

Sumber: IBM SPSS 23.0 dan Hasil Perhitungan Penulis (2026)

Berdasarkan Tabel 4.14, hasil *forecasting* menunjukkan bahwa ROE Bank Muamalat Indonesia diproyeksikan terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada periode awal pengamatan, nilai ROE masih berada pada tingkat yang relatif tinggi dan berfluktuasi, namun secara bertahap menurun hingga berada pada level yang sangat rendah pada periode akhir peramalan.

Nilai ROE hasil *forecasting* pada tahun 2025 diperkirakan sebesar 0,168%, kemudian menurun menjadi 0,126% pada tahun 2026, dan terus menurun hingga mencapai 0,056% pada tahun 2029. Pola ini mengindikasikan bahwa kemampuan Bank Muamalat Indonesia dalam menghasilkan pengembalian atas modal sendiri diproyeksikan semakin melemah apabila tidak terdapat perbaikan kinerja yang signifikan. Untuk

menilai tingkat akurasi hasil peramalan, dilakukan evaluasi menggunakan beberapa indikator kesalahan peramalan yang ditampilkan pada Tabel 4.5

Tabel 4.15
Indikator Akurasi Peramalan ROE
Bank Muamalat Indonesia

Variabel	MAD	MSE	RMSE	MAPE (%)
<i>Return on Equity</i> (ROE)	2,051	16,633	4,079	58,50%

Sumber: Hasil Perhitungan Penulis (2026)

Berdasarkan Tabel 4.5, nilai MAD sebesar 2,051 menunjukkan bahwa rata-rata selisih absolut antara ROE aktual dan ROE hasil peramalan masih relatif cukup besar. Nilai MSE dan RMSE menunjukkan adanya beberapa kesalahan peramalan yang besar pada periode tertentu, terutama pada tahun-tahun awal ketika ROE masih berfluktuasi tinggi.

Sementara itu, nilai MAPE sebesar 58,50% menunjukkan bahwa tingkat kesalahan persentase peramalan ROE berada di atas 50%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa akurasi numerik peramalan ROE tergolong terbatas, namun model tren eksponensial tetap mampu menangkap arah dan kecenderungan umum (*trend direction*) pergerakan ROE Bank Muamalat Indonesia dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, hasil forecasting ROE Bank Muamalat Indonesia menunjukkan adanya tren penurunan struktural dalam profitabilitas berbasis modal. Model tren eksponensial mampu mengikuti arah penurunan ROE secara konsisten, sehingga hasil peramalan ini layak digunakan sebagai alat analisis tren jangka panjang dan peringatan dini, meskipun tidak dimaksudkan sebagai prediksi presisi jangka pendek

4.3. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas Bank Muamalat Indonesia yang diukur melalui *Return on Asset* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) diproyeksikan mengalami penurunan berkelanjutan hingga tahun 2029 berdasarkan model tren eksponensial terpilih. Model ini dipilih karena memiliki nilai *Adjusted R Square* tertinggi masing-masing sebesar 0,814 untuk ROA dan 0,794 untuk ROE, yang mengindikasikan bahwa lebih dari 79% variasi profitabilitas dapat dijelaskan oleh faktor waktu. Tingginya daya jelaskan model ini menunjukkan bahwa pola historis profitabilitas Bank Muamalat memiliki kecenderungan tren yang kuat dan relatif stabil, sehingga model eksponensial layak digunakan sebagai dasar peramalan.

Penurunan profitabilitas yang mengikuti pola eksponensial menunjukkan bahwa pelemahan tidak terjadi secara linier atau konstan, melainkan bersifat proporsional terhadap tingkat profitabilitas itu sendiri. Semakin rendah ROA dan ROE yang dicapai, semakin besar hambatan yang dihadapi bank dalam melakukan pemulihan kinerja dalam jangka pendek.

Fenomena ini mencerminkan adanya *profitability inertia*, di mana bank yang telah memasuki fase penurunan struktural memerlukan intervensi manajerial yang signifikan untuk kembali ke jalur pertumbuhan (Lubis, 2022; Trujillo-Ponce, 2017). Variabel waktu dalam model peramalan tidak dimaknai sebagai faktor kausal ekonomi secara langsung, melainkan sebagai representasi akumulasi dinamika kinerja bank dari tahun ke tahun, yang mencakup keputusan manajerial, kondisi internal, perubahan lingkungan makroekonomi, serta kebijakan regulasi.

Dari perspektif internal, tren penurunan ROA dikaitkan dengan inefisiensi operasional, kualitas aset produktif yang belum optimal, serta struktur pendapatan yang lemah (Brigham & Houston, 2016). Sementara itu, penurunan ROE mencerminkan belum optimalnya pemanfaatan modal sendiri akibat meningkatnya biaya operasional, tekanan pembiayaan bermasalah, serta keterbatasan ekspansi pembiayaan yang produktif (Kamarudin et al., 2019). Kondisi ini diperkuat oleh temuan bahwa efisiensi operasional dan kualitas pembiayaan merupakan determinan utama profitabilitas bank syariah (Astuti, 2022; La Difa et al., 2022). Dari sisi eksternal, perlambatan pertumbuhan ekonomi, volatilitas suku bunga, tekanan likuiditas, serta dinamika makroekonomi lainnya turut berkontribusi terhadap tren penurunan profitabilitas jangka panjang (Sufian & Kamarudin, 2016; Alshatti, 2018; Boateng et al., 2021).

Hasil *forecasting* ini memiliki implikasi penting dalam kerangka manajemen risiko bank. Berdasarkan POJK Nomor 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum, bank diwajibkan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan seluruh risiko secara berkesinambungan. Peramalan profitabilitas menjadi instrumen kuantitatif yang relevan dalam proses pengukuran dan pemantauan risiko kinerja, khususnya risiko strategis dan risiko operasional. Selain itu, kewajiban bank dalam menyusun Rencana Bisnis Bank (RBB) sebagaimana diatur dalam POJK Nomor 12/POJK.03/2021 menegaskan pentingnya proyeksi keuangan sebagai dasar perencanaan strategis. Dari perspektif akuntansi, hasil *forecasting* juga relevan dengan implementasi PSAK 71 yang menekankan pendekatan *forward-looking* dalam pengakuan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN), di mana penurunan profitabilitas dapat menjadi sinyal meningkatnya risiko kredit.

Berdasarkan Teori Sinyal (Spence, 1973), ROA dan ROE yang rendah serta diproyeksikan terus menurun berfungsi sebagai sinyal negatif bagi investor dan pemangku kepentingan eksternal mengenai prospek kinerja keuangan Bank Muamalat di masa depan. Sinyal ini berpotensi memengaruhi persepsi pasar terhadap stabilitas dan keberlanjutan bank, serta meningkatkan kebutuhan akan transparansi dan strategi pemulihan

kinerja yang kredibel. Penelitian ini sejalan dengan temuan Kamarudin et al. (2021) bahwa ROA merupakan indikator profitabilitas paling representatif dalam menilai efisiensi operasional bank syariah, serta Dietrich & Wanzenried (2021) dan Bitar et al. (2022) yang menyatakan bahwa ROE memiliki volatilitas lebih tinggi karena dipengaruhi oleh leverage, kebijakan permodalan, dan risiko kredit.

Dengan demikian, hasil *forecasting* profitabilitas Bank Muamalat Indonesia menunjukkan bahwa persamaan peramalan yang diperoleh tidak hanya bersifat matematis, tetapi mencerminkan dinamika struktural yang melibatkan faktor internal bank, kondisi makroekonomi, serta kerangka regulasi dan manajemen risiko. Model tren eksponensial yang digunakan mampu menggambarkan arah dan kecenderungan penurunan profitabilitas secara konsisten, sehingga hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai alat peringatan dini (*early warning system*) bagi manajemen bank dalam merumuskan kebijakan strategis untuk memperbaiki kinerja profitabilitas aset dan modal di masa mendatang.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai *forecasting* profitabilitas Bank Muamalat Indonesia yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) menggunakan metode analisis tren terbaik selama periode 2008–2024, dapat disimpulkan bahwa profitabilitas Bank Muamalat secara historis menunjukkan kecenderungan menurun dengan nilai ROA dan ROE yang relatif rendah dan berfluktuasi, mencerminkan kinerja profitabilitas yang belum stabil dan cenderung melemah dalam jangka panjang. Model tren eksponensial merupakan model analisis tren yang paling tepat digunakan karena memiliki tingkat signifikansi statistik yang lebih baik serta nilai koefisien determinasi yang lebih tinggi dibandingkan model linear dan kuadratik, sehingga mampu menggambarkan pola perubahan profitabilitas yang bersifat persentase dan berkelanjutan.

Hasil *forecasting* menunjukkan bahwa ROA dan ROE diproyeksikan terus mengalami penurunan hingga periode akhir peramalan. Proyeksi ini mengindikasikan bahwa kemampuan bank dalam memanfaatkan aset produktif dan mengelola modal sendiri untuk menghasilkan laba masih menghadapi tekanan yang bersifat struktural. Penurunan ROE mencerminkan belum optimalnya efektivitas pengelolaan modal, sementara penurunan ROA menunjukkan perlunya perbaikan efisiensi operasional dan kualitas aset produktif. Evaluasi akurasi model menunjukkan bahwa ROE memiliki tingkat kesalahan peramalan (MAPE) yang lebih tinggi dibandingkan ROA karena karakteristik ROE yang memiliki volatilitas lebih tinggi, namun model eksponensial tetap mampu menggambarkan arah dan kecenderungan perubahan profitabilitas secara konsisten dalam jangka panjang.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, manajemen Bank Muamalat Indonesia disarankan untuk melakukan evaluasi strategis terhadap pengelolaan aset produktif dan struktur permodalan, dengan prioritas pada peningkatan efisiensi operasional, perbaikan kualitas pembiayaan, serta penguatan sistem manajemen risiko kredit agar kinerja profitabilitas dapat meningkat secara berkelanjutan. Regulator diharapkan terus memberikan dukungan kebijakan yang mendorong penguatan industri perbankan syariah, khususnya dalam aspek permodalan, pengawasan kualitas pembiayaan, dan peningkatan efisiensi operasional, dengan menjadikan hasil *forecasting* sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan preventif. Investor dan pemangku kepentingan disarankan untuk memperhatikan hasil analisis tren dan peramalan profitabilitas sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi, mengingat tren penurunan yang diproyeksikan menunjukkan pentingnya kehati-hatian dalam menilai prospek jangka panjang. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan model peramalan yang lebih komprehensif dengan memasukkan variabel fundamental dan makroekonomi seperti NPF, efisiensi operasional, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi, serta menggunakan metode peramalan yang lebih kompleks seperti ARIMA, VAR, atau *machine learning* untuk menghasilkan gambaran yang lebih akurat mengenai dinamika profitabilitas perbankan syariah.

6. Daftar Pustaka

- Ahmad, A. (2020). Peramalan Menggunakan Metode Time Series Analysis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 18(2), 112–125.
- Alfiana, & Khaerunnisa, N. (2023). Pengaruh Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan dengan Kebijakan Dividen sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 8(1), 23–35.
- Alshatti, A. S. (2018). The Determinants of Commercial Banks Profitability in Jordan. *International Journal of Financial Research*, 9(4), 136–148.
- Ariyadi, A. (2020). Konsep Profitabilitas dalam Perspektif Islam. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 6(1), 34–48.
- Astuti, R. (2022). Analisis Pengaruh BOPO dan NPF terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 14(1), 45–58.
- Bank Muamalat. (2024). Laporan Keuangan Tahunan Bank Muamalat Indonesia Tahun 2008–2024. Diakses dari <https://www.bankmuamalat.co.id/laporan-keuangan>
- Bitar, M., Pukthuanthong, K., & Walker, T. (2022). The Effect of Capital Ratios on Bank Performance and Risk-taking: A Cross-country Analysis. *Journal of Banking & Finance*, 134, 106–120.
- Boateng, A., Ntim, C. G., & Du, J. (2021). Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Bank Profitability in Emerging Economies. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 352–368.
- Box, G. E. P., Jenkins, G. M., & Reinsel, G. C. (2015). *Time Series Analysis: Forecasting and Control* (5th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.

- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2016). *Fundamentals of Financial Management* (14th ed.). Boston: Cengage Learning.
- CNBC Indonesia. (2024). Laba Bank Muamalat Anjlok 82,8% pada Semester I 2024. Diakses 15 Januari 2026 dari <https://www.cnbcindonesia.com>
- Damayanti, E. (2021). Pengaruh Likuiditas, Leverage, dan Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 6(2), 89–104.
- Dawan, A., & Barihman, M. (2018). Analisis Peramalan Menggunakan Metode Tren Eksponensial. *Jurnal Statistika dan Aplikasinya*, 2(1), 45–56.
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2021). Determinants of Bank Profitability Before and During the Financial Crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 71, 101–118.
- Felisa Putri, D., et al. (2024). Prediksi Rasio Profitabilitas Bank Umum Syariah yang Terdaftar ISSI: Pendekatan Tren Kuadrat. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, 14(2), 89–104.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (9th ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., & Chariri, A. (2007). *Teori Akuntansi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2013). Stakeholder Theory, Value, and Firm Performance. *Business Ethics Quarterly*, 23(1), 97–124.
- Hartati, S. (2024). Analisis Rasio Profitabilitas untuk Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 15(1), 45–58.
- Heizer, J., & Render, B. (2008). *Operations Management* (9th ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Hermawinata, H., & Sufiyanti, S. (2023). Analisis Pengaruh Profitabilitas terhadap Harga Saham pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Manajemen*, 12(2), 112–125.
- Hwihanus, H. (2023). Peran Forecasting dalam Perencanaan Strategis Perusahaan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 15(2), 78–92.
- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2018). *Forecasting: Principles and Practice* (2nd ed.). Melbourne: OTexts. Diakses dari <https://otexts.com/fpp2/>
- Kamarudin, F., Sufian, F., & Nassir, A. M. (2019). Does Country Governance Foster Revenue Efficiency of Islamic and Conventional Banks in GCC Countries? *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 10(3), 456–478.
- Kamarudin, F., Sufian, F., & Nassir, A. M. (2021). Bank Profitability and Efficiency in the Context of Islamic Banking: A Review. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 14(2), 234–256.
- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Kementerian Agama RI. (2019). *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.
- La Difa, S., et al. (2022). Pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Islam*, 10(2), 112–128.

- Lee, C. C., & Hsieh, M. F. (2018). The Impact of Bank Capital on Profitability and Risk in Asian Banking. *Journal of International Money and Finance*, 86, 142–162.
- Lubis, R. (2022). Analisis Peramalan Rasio Profitabilitas Bank Tabungan Negara Syariah Menggunakan Metode Analisis Tren Kuadrat. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, 12(1), 45–58.
- Marsaoly, A. (2022). Penggunaan Standard Error of Estimate dalam Evaluasi Model Regresi. *Jurnal Statistika*, 10(1), 23–32.
- Mulyani, S., et al. (2021). Analisis Peramalan Penjualan Produk Kerajinan Kulit Menggunakan Metode Single Moving Average. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 9(2), 112–125.
- Nirawati, L., et al. (2022). Analisis Rasio Profitabilitas dalam Menilai Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 45–52.
- Petropoulos, F., et al. (2022). Forecasting: Theory and Practice. *International Journal of Forecasting*, 38(3), 705–871.
- Qingyu, Z., et al. (2020). The Role of Signaling Theory in Corporate Reputation and Customer Satisfaction. *Journal of Business Research*, 112, 245–256.
- Riana, D. (2024). Evaluasi Akurasi Peramalan Menggunakan MAD, MSE, RMSE, dan MAPE. *Jurnal Matematika dan Statistika*, 12(1), 34–45.
- Rizal, A., et al. (2021). Peramalan Penjualan Produk Menggunakan Metode Exponential Smoothing. *Jurnal Teknik Industri*, 12(2), 89–102.
- Sari, D. P., & Asmendri. (2020). Metode Penelitian Kepustakaan dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 8(1), 45–56.
- Sari, R., et al. (2022). Analisis Informasi Laporan Keuangan sebagai Sinyal bagi Investor. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 14(2), 89–102.
- Skvarciany, V., & Simanavičiūtė, J. (2018). Bank Profitability Analysis and Forecasting: Lithuania Case. *International Journal of Business and Society*, 19(2), 432–445.
- Sopin, A., et al. (2022). Peramalan Profitabilitas Perbankan Syariah Indonesia: Studi Bank Rakyat Indonesia Syariah Pra Merger Tahun 2010–2020. *Jurnal Riset Akuntansi dan Perbankan*, 9(2), 134–148.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Sufian, F., & Kamarudin, F. (2016). Determinants of Islamic Bank Profitability in Malaysia: A Panel Data Analysis. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 12(2), 45–68.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryanto, T., et al. (2024). Evaluasi Model Peramalan dengan Pendekatan MAPE pada Data Ekonomi. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif*, 11(2), 145–158.
- Sutiyono, & Setiafindari, W. (2024). Analisis Tren dalam Peramalan Data Deret Waktu. *Jurnal Statistika dan Aplikasinya*, 8(1), 23–35.
- Syafi, M., et al. (2023). Perbandingan Metode Analisis Tren dalam Peramalan Data Ekonomi. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif*, 11(2), 145–158.
- Trujillo-Ponce, A. (2017). What Determines the Profitability of Banks? Evidence from Spain. *Accounting & Finance*, 57(2), 561–586.