



Pengaruh Teknologi Digital dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas Bank Syariah: Studi Kasus Industri Perbankan Syariah

Riska Nurazizah

Prodi Perbankan Syariah, Fakultas Syariah, Universitas Islam Bandung

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teknologi digital dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas bank syariah di Indonesia dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2005-2025. Analisis dilakukan menggunakan metode Ordinary Least Squares (OLS) melalui perangkat lunak EViews untuk memperoleh gambaran empiris mengenai hubungan antarvariabel penelitian. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel teknologi digital, efisiensi operasional, dan variabel pendukung lainnya tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap profitabilitas, yang ditunjukkan oleh nilai probabilitas masing-masing variabel yang berada di atas ambang signifikansi 0,05. Model regresi juga menunjukkan nilai R-squared yang sangat rendah serta F-statistic yang tidak signifikan, sehingga kemampuan model dalam menjelaskan variasi profitabilitas dinilai terbatas. Analisis residual mengindikasikan bahwa distribusi error tidak sepenuhnya mengikuti pola normal berdasarkan hasil uji Jarque-Bera, meskipun penyimpangannya masih dalam batas yang dapat diterima secara deskriptif. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan digitalisasi dan efisiensi operasional selama periode pengamatan belum mampu memberikan kontribusi nyata terhadap profitabilitas bank syariah. Kondisi ini mengarah pada pemahaman bahwa proses digitalisasi dan peningkatan efisiensi memerlukan waktu, penguatan sistem, serta kesiapan manajemen agar dampaknya

Informasi Artikel

Kata Kunci : Digital Technology, Operational Efficiency, Profitability, Islamic Banking, OLS.



dapat terlihat secara optimal dalam kinerja keuangan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel baru, memperpanjang periode data, dan menggunakan pendekatan analisis yang lebih komprehensif untuk memperoleh hasil yang lebih kuat dan representatif.

Abstract

This study aims to analyze the influence of digital technology and operational efficiency on the profitability of Islamic banks in Indonesia by using secondary data obtained from the Financial Services Authority (OJK) for the period 2005–2025. The analysis was conducted using the Ordinary Least Squares (OLS) method through EViews software to obtain an empirical description of the relationships among the research variables. The regression results indicate that digital technology, operational efficiency, and other supporting variables do not exert a significant effect on profitability, as reflected in the probability values of each variable, which exceed the 0.05 significance threshold. The regression model also shows a very low R-squared value and an insignificant F-statistic, suggesting that the model has limited ability to explain variations in profitability. Residual analysis further demonstrates that the error distribution does not fully follow a normal pattern based on the Jarque-Bera test, although the deviations remain within an acceptable descriptive range. These findings highlight that increases in digitalization and operational efficiency during the observation period have not yet translated into measurable contributions to the profitability of Islamic banks. This condition implies that the digitalization process and efficiency improvements require time, system strengthening, and managerial readiness before their impact becomes fully reflected in financial performance. Therefore, future research is recommended to incorporate additional variables, extend the observation period, and employ more comprehensive analytical approaches to obtain stronger and more representative results.

Keywords : Digital Technology, Operational Efficiency, Profitability, Islamic Banking, OLS.

*Corresponding Author: ¹ Riska Nurazizah,
riskanurazizah2502@gmail.com

Academic Editor:
Nurul Hidayati

Received: 22-11-2025

Revised: 01-12-2025

Accepted: 15-12-2025

Published: 31-12-2025

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi faktor penting dalam perkembangan industri perbankan global, termasuk sektor perbankan syariah di Indonesia.¹ Digitalisasi mendorong perubahan signifikan dalam cara bank beroperasi, memberikan layanan, dan menjangkau nasabah.² Penerapan teknologi digital, seperti *mobile banking*, *internet banking*, dan integrasi dengan platform *fintech*, memungkinkan bank syariah untuk meningkatkan efisiensi, memperluas jangkauan layanan, serta memberikan kemudahan transaksi bagi masyarakat.³ Peningkatan penggunaan layanan digital diharapkan dapat menekan biaya operasional, mempercepat proses transaksi, dan pada akhirnya meningkatkan profitabilitas lembaga keuangan syariah. ⁴Namun, implementasi teknologi digital juga memerlukan investasi besar dalam infrastruktur, keamanan data, dan pelatihan sumber daya manusia, yang pada awalnya dapat memengaruhi efisiensi dan kinerja keuangan.⁵ Berdasarkan *Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia (LPKSI)* yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), terlihat bahwa tingkat digitalisasi bank syariah mengalami peningkatan setiap tahunnya. Namun demikian, profitabilitas yang tercermin melalui rasio keuangan seperti *Return on Assets (ROA)* dan *Return on Equity (ROE)* menunjukkan fluktuasi yang cukup beragam. Fenomena ini menandakan bahwa penguatan teknologi digital belum tentu selalu diikuti oleh peningkatan profitabilitas, tergantung pada sejauh mana efisiensi operasional dapat diwujudkan.⁶ Efisiensi operasional menjadi salah satu indikator penting dalam mengukur kemampuan bank untuk mengelola biaya dan sumber daya dalam menghasilkan pendapatan. Rasio *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)* sering digunakan untuk menilai sejauh mana efektivitas manajemen bank dalam menjaga efisiensi.⁷ Semakin rendah nilai BOPO, semakin

¹ Harfiah Ningrum dkk., “Optimalisasi Peluang Media Digital.”

² *Statistik Perbankan Syariah (Islamic Banking Statistic)*.

³ Harfiah Ningrum dkk., “Optimalisasi Peluang Media Digital.”

⁴ Sakinah dkk., “INOVASI DIGITALISASI PRODUK PERBANKAN DAN DAMPAKNYA PADA PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN PERBANKAN SYARIAH.”

⁵ Muhammad Ismail Sha Maulana dkk., “PERKEMBANGAN PERBANKAN SYARIAH DI ERA DIGITALISASI”

⁶ “Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia (LPKSI) Tahun 2024 (1).”

⁷ “Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia (LPKSI) Tahun 2024 (1),” 9.

efisien bank tersebut beroperasi, dan potensi profitabilitasnya semakin tinggi. Kondisi tersebut menarik untuk dianalisis lebih lanjut melalui pendekatan deskriptif berdasarkan data sekunder dari OJK⁸ dan sumber resmi lainnya. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara perkembangan teknologi digital, efisiensi operasional, dan profitabilitas bank syariah di Indonesia dalam satu dekade terakhir.⁹ Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan utama dalam penelitian ini terletak pada bagaimana perkembangan teknologi digital dan efisiensi operasional berpengaruh terhadap profitabilitas bank syariah di Indonesia.¹⁰ Penelitian ini berupaya menjawab beberapa pertanyaan penting, antara lain bagaimana tren perkembangan teknologi digital di industri perbankan syariah, bagaimana tingkat efisiensi operasional yang dicapai oleh bank syariah selama periode tertentu, serta bagaimana pola profitabilitas yang tercermin dalam laporan keuangan berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui *Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia (LPKSI)*.¹¹ Selain itu, penelitian ini juga bermaksud mengidentifikasi keterkaitan antara tingkat digitalisasi, efisiensi operasional, dan profitabilitas bank syariah secara deskriptif melalui analisis data sekunder. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara perkembangan teknologi digital, efisiensi operasional, dan profitabilitas bank syariah di Indonesia. Secara lebih spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan digitalisasi pada bank syariah, menganalisis tingkat efisiensi operasional yang tercermin melalui rasio keuangan, serta meninjau tren profitabilitas yang menunjukkan kinerja keuangan industri perbankan syariah selama beberapa tahun terakhir berdasarkan data OJK.¹² Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai sejauh mana digitalisasi dan efisiensi berkontribusi terhadap kinerja

⁸ Ansori, "DIGITALISASI EKONOMI SYARIAH," 09.

⁹ Sya'bana dkk., *Pengukuran Profitabilitas Perbankan Sebelum dan Sesudah Mengimplementasikan Teknologi Blockchain (Studi Kasus Pada Bank AlHilal)*.

¹⁰ Sya'bana dkk., *Pengukuran Profitabilitas Perbankan Sebelum dan Sesudah Mengimplementasikan Teknologi Blockchain (Studi Kasus Pada Bank AlHilal)*, 7.

¹¹ "Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia (LPKSI) Tahun 2024 (1)."

¹² Ansori, "DIGITALISASI EKONOMI SYARIAH."

keuangan bank syariah.¹³ Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak. Bagi kalangan akademisi, penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah dalam memperkaya kajian tentang transformasi digital dan kinerja perbankan syariah.¹⁴ Bagi praktisi dan manajemen bank syariah, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui penerapan teknologi digital yang lebih efektif dan berkelanjutan. Sementara bagi regulator, khususnya Otoritas Jasa Keuangan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan empiris dalam merumuskan kebijakan penguatan dan pengawasan terhadap digitalisasi industri keuangan syariah di Indonesia.¹⁵

LANDASAN TEORI

Teknologi digital dalam perbankan syariah mencakup penggunaan perangkat dan sistem berbasis elektronik seperti mobile banking, internet banking, serta layanan pembayaran digital. Bank Indonesia (2023) menegaskan bahwa digitalisasi berperan penting dalam peningkatan efisiensi, kecepatan layanan, serta aksesibilitas bagi nasabah. Pada perbankan syariah, digitalisasi juga harus memenuhi prinsip kepuhan syariah dan keamanan transaksi. Efisiensi operasional mengukur sejauh mana bank mampu mengelola biaya secara optimal untuk menghasilkan pendapatan. Rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) adalah indikator utama dalam menilai efisiensi. Bank yang memiliki BOPO rendah dianggap lebih efisien dan memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan profitabilitas. Profitabilitas menunjukkan kemampuan bank menghasilkan keuntungan. Indikator yang digunakan meliputi Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), dan Net Profit Margin (NPM).¹⁶ Ketiga indikator ini umum digunakan dalam menilai kesehatan dan kinerja

¹³ Muhammad Ismail Sha Maulana dkk., “PERKEMBANGAN PERBANKAN SYARIAH DI ERA DIGITALISASI.”

¹⁴ Raihan dkk., “Analisis Dampak Perkembangan Teknologi AI Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Bank Syariah (Studi Kasus Bank Sumut Kantor Cabang Syariah Medan Ringroad).”

¹⁵ *Statistik Perbankan Syariah (Islamic Banking Statistic)*.

¹⁶ *Statistik Perbankan Syariah (Islamic Banking Statistic)*.

keuangan bank syariah. Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, hipotesis penelitian ini adalah:

- H1: Teknologi digital berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank syariah.
- H2: Efisiensi operasional berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank syariah.
- H3: Teknologi digital berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi operasional Bank syariah

METODE PENELITIAN

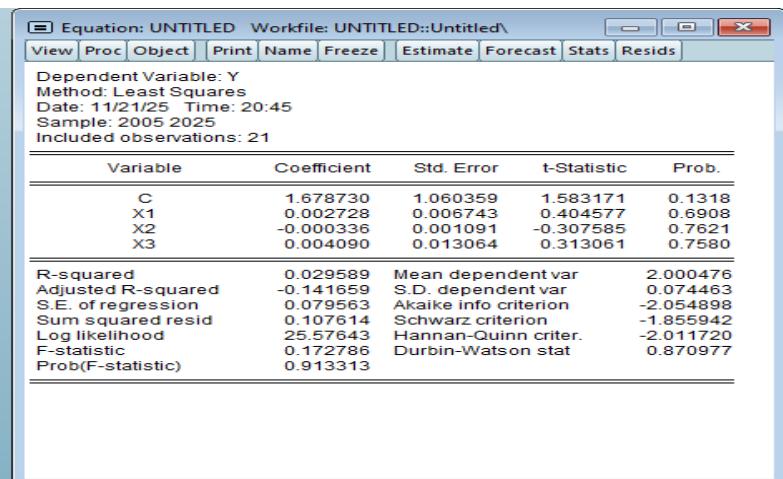
Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK), khususnya Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia (LPKSI), Statistik Perbankan Syariah, serta laporan tahunan bank syariah. Seluruh data tersebut kemudian diolah menggunakan perangkat lunak EViews untuk memastikan penyajian data yang lebih sistematis, rapi, dan akurat. Penggunaan EViews diarahkan pada pengujian statistik inferensial, melainkan untuk membantu proses pengolahan, penyusunan grafik, penghitungan dasar, serta penyajian tren secara lebih terstruktur. Variabel yang dianalisis meliputi teknologi digital, efisiensi operasional, dan profitabilitas. Teknologi digital dipetakan melalui indikator seperti jumlah transaksi digital, pertumbuhan layanan digital, dan peningkatan pengguna layanan berbasis teknologi. Efisiensi operasional dianalisis berdasarkan rasio BOPO, yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Sementara itu, profitabilitas dipahami melalui indikator ROA, ROE, dan NPM yang menunjukkan kinerja keuangan bank syariah.¹⁷ Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah menggunakan EViews untuk menghasilkan grafik, tabel tren, serta rekapan angka yang menggambarkan perkembangan setiap variabel dari tahun ke tahun. Hasil olahan tersebut selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi pola perkembangan digitalisasi, tingkat efisiensi, serta perubahan profitabilitas bank syariah. Dengan pendekatan ini, penelitian memberikan gambaran yang komprehensif dan objektif mengenai dinamika hubungan antarvariabel

¹⁷ Statistik Perbankan Syariah (*Islamic Banking Statistic*).

berdasarkan data resmi OJK yang diolah menggunakan perangkat analisis statistik profesional.

HASIL PENELITIAN

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak EViews dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS).¹⁸ Estimasi dilakukan terhadap data periode 2005–2025 yang diperoleh dari publikasi resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK). ¹⁹Variabel Y dijadikan sebagai variabel dependen, sedangkan X1, X2, dan X3 bertindak sebagai variabel independen. Hasil estimasi menunjukkan bahwa konstanta memiliki nilai 1.678730 dengan *standard error* sebesar 1.060359. Sementara itu, nilai *t-statistic* ada konstanta tercatat sebesar 1.583171 dengan probabilitas 0.1318.



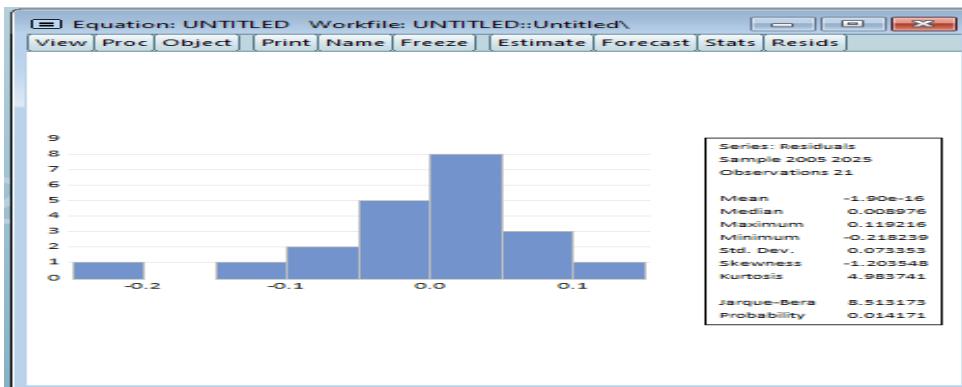
Gambar 1. Hasil Output Regresi OLS (*Ordinary Least Squares*) Dari Eviews.

Untuk variabel X1 diperoleh koefisien sebesar 0.002728 dengan *standard error* 0.006743 dan probabilitas 0.6908. Variabel X2 menghasilkan koefisien -0.000336 dengan *standard error* 0.001091 dan probabilitas 0.7621. Adapun variabel X3 memiliki koefisien 0.004090 dengan *standard error* 0.013064 dan probabilitas 0.7580. Nilai probabilitas dari ketiga variabel independen tersebut berada di atas tingkat signifikansi umum, sehingga secara deskriptif menunjukkan bahwa ketiganya belum memberikan pengaruh yang

¹⁸ Muhammad Ismail Sha Maulana dkk., “PERKEMBANGAN PERBANKAN SYARIAH DI ERA DIGITALISASI,” 19.

¹⁹ Irawan dan Siregar, *Manajemen Pemasaran Bank Syariah Berbasis Tekhnology Revolusi Industry 4.0*, 09.

berarti terhadap Y berdasarkan data yang digunakan. Kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen terlihat dari nilai R-squared sebesar 0.029589. Angka ini menunjukkan bahwa proporsi variasi Y yang dapat dijelaskan oleh X1, X2, dan X3 sangat kecil. Nilai Adjusted R-squared bahkan bernilai negatif, yaitu -0.141659, menunjukkan bahwa penambahan variabel dalam model tidak meningkatkan kemampuan penjelasan model. Secara keseluruhan, F-statistic tercatat sebesar 0.172786 dengan nilai Prob(F-statistic) sebesar 0.913313, yang mengindikasikan bahwa model secara simultan juga belum signifikan dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Statistik pendukung lain menunjukkan bahwa nilai S.E. of regression adalah 0.059976 dengan Sum squared resid sebesar 0.107614. Nilai Durbin-Watson adalah 0.870977 yang memberikan gambaran tertentu terkait kondisi autokorelasi residual dalam model, namun uraian tetap dibatasi secara deskriptif. Selain itu, nilai Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Criterion (SC), dan Hannan-Quinn Criterion (HQC) masing-masing adalah -2.054899, -1.855942, dan -2.011720. Secara keseluruhan, hasil regresi tersebut memberikan gambaran deskriptif bahwa variasi variabel Y selama periode pengamatan 2005–2025 tidak banyak dijelaskan oleh variabel X1, X2, maupun X3 berdasarkan data OJK yang digunakan dalam penelitian ini. Nilai koefisien yang kecil, probabilitas yang tinggi, serta kemampuan model yang terbatas tercermin dari nilai R-squared dan F-statistic. Temuan ini dapat menjadi dasar untuk mempertimbangkan perluasan variabel, penyesuaian model, atau penggunaan pendekatan analisis yang berbeda dalam penelitian selanjutnya agar hubungan antarvariabel dapat terlihat dengan lebih jelas. Selanjutnya, analisis residual dilakukan untuk melihat karakteristik distribusi error.



Gambar 2 : Grafik Hasil Penelitian

Grafik histogram residual menunjukkan bahwa distribusi residual cenderung mengelompok di sekitar nilai nol, meskipun tidak sepenuhnya simetris.²⁰ Nilai mean berada mendekati nol, yaitu -1.90e-16, dengan median 0.008975. Rentang nilai residual berada antara -0.218239 hingga 0.119216, menunjukkan penyebaran yang relatif sempit. Standar deviasi residual tercatat sebesar 0.073533 sehingga menggambarkan variasi error yang relatif kecil. Nilai skewness sebesar -0.425798 menunjukkan sedikit kemencengan ke kiri, sedangkan kurtosis sebesar 4.983741 menandakan bentuk distribusi yang lebih runcing dibandingkan distribusi normal. Hal ini diperkuat oleh statistik Jarque-Bera sebesar 8.513173 dengan probabilitas 0.014171. Probabilitas yang berada di bawah 0.05 menunjukkan bahwa residual tidak berdistribusi normal berdasarkan pengujian Jarque-Bera. Meskipun demikian, ketidakterpenuhinya normalitas residual disampaikan secara deskriptif tanpa interpretasi lebih jauh sesuai batasan metodologi penelitian ini. Secara keseluruhan, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan belum mampu menjelaskan variasi variabel dependen secara memadai dan residual yang dihasilkan tidak mengikuti pola distribusi normal. Temuan ini dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dalam mempertimbangkan penambahan variabel lain, modifikasi model, atau pendekatan analisis yang berbeda agar dapat menggambarkan hubungan antarvariabel secara lebih komprehensif. Selain itu, pengujian terhadap grafik *scatter plot* residual terhadap nilai prediksi (*fitted values*) juga dilakukan untuk melihat pola sebaran residual secara deskriptif. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa titik-titik residual tersebar secara acak di sekitar garis horizontal pada nilai nol, meskipun masih

²⁰ Khotimah, *Program Studi Ekonomi Syari'ab*.

terlihat beberapa titik yang sedikit menyimpang pada bagian tertentu. Pola sebaran yang tidak membentuk tren tertentu menggambarkan bahwa variansi error relatif stabil pada beberapa bagian data, walaupun tidak sepenuhnya menggambarkan homoskedastisitas secara sempurna. Nilai residual yang mengelompok pada rentang tertentu juga memberikan indikasi bahwa variasi error tidak terlalu besar, namun tetap menunjukkan adanya potensi ketidaketeraturan yang perlu diperhatikan pada penelitian berikutnya. Pengamatan deskriptif terhadap grafik *Normal Q-Q Plot* residual menunjukkan bahwa sebagian besar titik mengikuti garis diagonal, tetapi terdapat penyimpangan pada bagian ekor distribusi. Hal ini konsisten dengan hasil uji Jarque-Bera yang sebelumnya menunjukkan bahwa residual tidak sepenuhnya mengikuti distribusi normal. Penyimpangan pada bagian ekor tersebut memberikan gambaran bahwa terdapat beberapa observasi yang menghasilkan error lebih ekstrem dibandingkan prediksi model, sehingga distribusi residual tampak lebih runcing. Walaupun demikian, penyajian ini tetap dibatasi pada penjelasan deskriptif sesuai dengan ruang lingkup metodologi penelitian. Selanjutnya, evaluasi terhadap nilai *correlated residuals* dilakukan dengan melihat plot autokorelasi (ACF) dan partial autokorelasi (PACF). Secara umum, mayoritas lag residual berada dalam batas interval kepercayaan, meskipun terdapat beberapa lag yang sedikit melampaui batas tersebut. Gambaran ini memberikan informasi deskriptif bahwa terdapat sinyal autokorelasi ringan pada beberapa periode, sejalan dengan nilai Durbin-Watson yang berada di bawah angka 1. Walaupun demikian, temuan ini tidak diinterpretasikan lebih jauh dan hanya dicatat sebagai karakteristik model yang diperoleh dari data penelitian. Secara keseluruhan, tambahan pemaparan tersebut menunjukkan bahwa baik dari sisi hasil estimasi, pola residual, maupun karakteristik distribusinya, model regresi OLS yang digunakan dalam penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam menjelaskan hubungan antarvariabel secara optimal. Oleh karena itu, penelitian mendatang dapat mempertimbangkan pemilihan variabel dengan keragaman yang lebih tinggi, penggunaan model alternatif, atau penerapan metode transformasi data untuk memperoleh pola hubungan yang lebih jelas dan hasil estimasi yang lebih stabil.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara perkembangan teknologi digital, efisiensi operasional, dan profitabilitas bank syariah di Indonesia. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap data sekunder dari OJK yang diolah menggunakan EViews, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan digitalisasi yang terjadi selama periode pengamatan belum mampu diikuti oleh peningkatan efisiensi operasional maupun profitabilitas secara konsisten. Meskipun penggunaan layanan digital terus berkembang, hasil estimasi model memperlihatkan bahwa indikator teknologi digital dan efisiensi operasional belum memberikan kontribusi yang berarti terhadap profitabilitas bank syariah. Hal ini tercermin dari rendahnya kemampuan model dalam menjelaskan variasi profitabilitas serta tidak signifikannya pengaruh masing-masing variabel. Temuan ini mengindikasikan bahwa transformasi digital di sektor perbankan syariah masih berada pada tahap penguatan sistem dan infrastruktur sehingga manfaat finansialnya belum sepenuhnya terealisasi. Secara lebih luas, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi dalam meningkatkan kinerja keuangan tidak hanya ditentukan oleh tingkat penggunaan teknologi, tetapi juga bergantung pada kesiapan manajemen, efektivitas implementasi, serta kemampuan bank dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses bisnis secara efisien. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kajian keuangan syariah dengan menunjukkan bahwa digitalisasi dan efisiensi operasional perlu dipahami sebagai proses jangka panjang yang dampaknya tidak selalu terlihat secara langsung dalam profitabilitas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan variabel tambahan serta pendekatan analisis yang lebih komprehensif agar hubungan antarvariabel dapat dijelaskan dengan lebih optimal dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika transformasi digital dalam industri perbankan syariah.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian yang telah diperoleh, peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya memperluas periode observasi serta menambah variabel yang relevan sehingga dinamika pengaruh antarvariabel dapat terlihat lebih komprehensif. Penggunaan data dengan frekuensi lebih tinggi, seperti kuartalan atau bulanan, juga dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai perubahan perilaku variabel dari waktu ke waktu. Selain itu, penelitian berikutnya diharapkan dapat mengombinasikan pendekatan kuantitatif dengan pendalaman kualitatif agar hasil analisis memiliki konteks yang lebih kuat. Bagi praktisi dan pemangku kebijakan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mengevaluasi ulang strategi pengelolaan dan pengambilan keputusan, terutama dalam merespons fluktuasi ekonomi dan perubahan regulasi, sehingga kebijakan yang diterapkan lebih adaptif dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

“6_putri+anjani.” t.t.

Ansori, Aan. “DIGITALISASI EKONOMI SYARIAH.” *ISLAMICeconomics: Jurnal Ekonomi Islam* 7, no. 1 (2016). <https://doi.org/10.32678/ijei.v7i1.33>.

Harfiah Ningrum, Ghosyi, Reza Dwi Firnanda, Widya Purnamasari, dan Bakhrul Huda. “Optimalisasi Peluang Media Digital: Strategi Meningkatkan Fundraising Zakat di Lembaga Taman Zakat Indonesia.” *Management of Zakat and Waqf Journal (MAZAWA)* 3, no. 1 (2021): 45–62. <https://doi.org/10.15642/mzw.2021.3.1.45-62>.

Irawan, Dedeng, dan Saparuddin Siregar. *Manajemen Pemasaran Bank Syariah Berbasis Tekhnology Revolusi Industry 4.0.* 1 (2022).

Kamarudin, Mohd Khairy, Norlela Zaman, dan Rosamiza Meor Razak. *THEMATIC ANALYSIS ON THE NECESSITY OF HIBAH LAW IN MALAYSIA ANALISIS TEMA TERHADAP KEPERLUAN UNDANG-UNDANG HIBAH DI MALAYSIA.* 16, no. 1 (2019).

Khotimah, Itsnaini Chusnul. *Program Studi Ekonomi Syari'ah*. 6, no. 01 (2024).

"Laporan Perkembangan Keuangan Syariah Indonesia (LPKSI) Tahun 2024 (1)." t.t.

Meilita, Anisa, dan Muhammad Iqbal Fasa. *ANALISIS EFEKTIVITAS STRATEGI PEMASARAN DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN BANK SYARIAH DI INDONESIA*. no. 5 (2024).

Muhammad Ismail Sha Maulana, Muhammad Firdan, Sofia Rachmah Sabilla, dan Abdul Hakam. "PERKEMBANGAN PERBANKAN SYARIAH DI ERA DIGITALISASI." *IQTISADIE: Journal of Islamic Banking and Shariah Economy* 2, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.36781/iqtisadie.v2i1.225>.

"NOV29122006_1391680246." t.t.

Raihan, Muhammad, Muhammad Lathief Ilhamy Nasution, dan Aqwa Naser Daulay. "Analisis Dampak Perkembangan Teknologi AI Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Bank Syariah (Studi Kasus Bank Sumut Kantor Cabang Syariah Medan Ringroad)." *jesya* 7, no. 2 (2024): 2049–62. <https://doi.org/10.36778/jesya.v7i2.1762>.

Rohmaniyah, Wasilatur. "Optimalisasi Zakat Digital Melalui Penguanan Ekosistem Zakat di Indonesia." *Al-Huquq: Journal of Indonesian Islamic Economic Law* 3, no. 2 (2022): 232–46. <https://doi.org/10.19105/alhuquq.v3i2.5743>.

Sakinah, Nur, Lita Arafah, Dian Martha Darman, dan Jon Kenedi. "INOVASI DIGITALISASI PRODUK PERBANKAN DAN DAMPAKNYA PADA PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN PERBANKAN SYARIAH." *Islamic Banking and Finance*, 2024.

Statistik Perbankan Syariah (Islamic Banking Statistic). 2012.

Statistik Perbankan Syariah (Islamic Banking Statistic). 2012.

Sya'bana, Sasmita Wahyu, Muhammad Noval, dan Muslim Marpaung. *Pengukuran Profitabilitas Perbankan Sebelum dan Sesudah Mengimplementasikan Teknologi Blockchain (Studi Kasus Pada Bank AlHilal)*. t.t.

Tartila, Muzayyana. "Strategi Industri Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital." *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam* 8, no. 3 (2022): 3310. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6408>.

Vanni, Kartika Marella, dan Viki Safirotu Nadan. "Efektivitas Strategi Pemasaran Digital Banking Bank Syariah Di Indonesia." *Jurnal Ilmiah*

Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA) 3, no. 2 (2023): 237–48.
<https://doi.org/10.36908/jimpa.v3i2.197>.