

HOW FINANCIAL PERFORMANCE IS INFLUENCED BY ADAPTATION TO FINANCIAL TECHNOLOGY AND CYBER GOVERNANCE

Lisna Lisnawati

lisna.lisnawati@umbandung.ac.id

ABSTRACT

Financial performance represents the success of a financial institution in managing its business without ignoring external factors in the era of technological disruption. This research aims to examine the influence of financial technology adaptation and cyber governance on financial performance in financial institutions. Quantitative methods are used in this research, with content analysis data collection techniques for 94 banking observation data contained on the Indonesia Stock Exchange (BEI) in 2022 and 2023. Based on the structural test of the PLS SEM model, the results show that financial technology adaptation has a significant positive effect on financial performance, while cyber governance has no influence on financial performance. The limited number of banks that disclose cyber governance is a major limitation in this research. The empirical implication of this research is the use of dimensions of fintech adaptation and cyber governance as assessment measuring tools. Empirical implications for dimensions of fintech adaptation that are suitable as measuring tools include ATM banking, online banking and mobile banking. Empirical implications for cyber governance dimensions include the proportion of independent board of commissioners, institutional ownership, audit committee, managerial ownership and artificial intelligence. The practical implication that can be implemented by financial institutions is that there is a need to improve cyber governance to anticipate cyber crime and scammer crimes in the long term through the use of artificial intelligence in the era of digitalization 4.0 towards 5.0.

Keywords: *Financial performance, financial technology adaptation, cyber governance*

ABSTRAK

Kinerja keuangan merepresentasikan keberhasilan lembaga keuangan dalam mengelola bisnisnya dengan tidak mengabaikan faktor-faktor eksternal di era disrupsi teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh adaptasi financial technology dan tata kelola cyber terhadap kinerja keuangan di lembaga keuangan. Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian ini, dengan teknik pengambilan data analisis konten terhadap 94 data observasi perbankan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2022 dan 2023. Berdasarkan uji structural model PLS SEM menunjukkan hasil bahwa adaptasi financial technology berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan sedangkan cyber governance tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan. Terbatasnya bank yang mengungkapkan tata kelola cyber menjadi keterbatasan utama dalam penelitian ini. Implikasi penelitian ini terhadap empiris adalah penggunaan dimensi adaptasi fintech dan tata kelola siber sebagai alat ukur penilaian. Implikasi empiris untuk dimensi adaptasi fintech yang sesuai dijadikan alat ukur diantaranya ATM banking, Online Banking dan mobile banking. Implikasi empiris untuk dimensi tata kelola siber diantaranya proporsi dewan komisaris independen, kepemilikan institusional, komite audit, kepemilikan manajerial dan artificial intelligence. Implikasi praktis yang bisa diterapkan oleh lembaga keuangan adalah perlu adanya peningkatan dalam hal tata kelola siber untuk mengantisipasi kejahatan siber dan kejahatan scammer dalam jangka panjang melalui pemanfaatan artificial intelligence di era digitalisasi 4.0 menuju 5.0.

Kata Kunci: *Kinerja keuangan, adaptasi teknologi keuangan dan tata kelola siber.*

PENDAHULUAN

Tumbuhnya nilai transaksi perbankan digital di Indonesia di tahun 2024 sebesar 34,43% didorong oleh tingginya transaksi uang elektronik yang terjadi. Data PWC (2021) menyebutkan adanya perubahan perilaku nasabah lembaga keuangan di Indonesia yang menggunakan layanan digital sebesar 80 %. Selain itu, masifnya penggunaan e wallet dan QRIS sebagai media pembayaran menjadi hal yang biasa terjadi akhir-akhir ini di semua kalangan. Penggunaan layanan digital sangat memungkinkan meningkatkan volume insiden keamanan cyber (Cyber Security Agency of Singapore, 2020). Berdasarkan hal tersebut, maka terdapat fenomena besar yang sedang terjadi di Indonesia saat ini yang perlu dicermati sebagai peluang dan tantangan.

Financial teknologi yang masif terjadi memberikan manfaat terhadap tingkat penerimaan perbankan melalui pendapatan bunga dan pendapatan non bunga. Keunggulan kompetitif dari penggunaan fintech adalah biaya yang bisa ditekan dan tingkat penerimaan tinggi (Idowu & Adagunodo, 2002). Perkembangan bank digital di Indonesia mengalami kenaikan yang tinggi ditandai dengan adanya transformasi bisnis atau penambahan layanan bank umum dengan platforms digital. Bank umum yang menambah layanan digital terkonfirmasi sebanyak 94% atau sekitar 43 bank dari 47 bank yang terdaftar di BEI. Hal tersebut menunjukkan bahwa adaptasi fintech di Indonesia sudah berada pada tahapan maturity. Namun demikian, adaptasi fintech ini menimbulkan tantangan besar terkait risiko yaitu kejahatan siber. Untuk itu dibutuhkan tata kelola perbankan yang berkaitan dengan siber.

Cyber governance merupakan salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk memberikan perlindungan bagi berbagai macam kejahatan siber yang mengancam transaksi digital bank. Keamanan siber adalah merupakan tindakan yang berkaitan dengan manajemen risiko keamanan yang diikuti oleh organisasi dan negara untuk melindungi kerahasiaan, integritas dan ketersediaan data serta asset yang digunakan di dunia maya (Renaud, & Solms, 2019). Sementara itu cyber governance dapat diartikan sebagai tata kelola dengan membangun sistem yang baik serta penggunaan teknik komputasi modern (Qasaimeh and Jaradeh 2022). Membangun sistem yang baik tentunya akan menimbulkan biaya yang besar, dan ini perlu dicermati dari sisi kebermanfaatannya. Manfaat besar adalah hal yang paling diutamakan dalam cyber governance. Untuk itu perlu dilihat dari sisi kinerja keuangan yang bisa dicapai dengan tumbuhnya transaksi bank digital serta munculnya biaya untuk membangun sistem tersebut. Penelitian (Shafi'u & Saleh 2017) menunjukkan adanya hubungan positif antara mobile banking, agency banking, ATM banking dan online banking terhadap kinerja keuangan. Berdasarkan teori technological acceptance model dijelaskan bahwa sejauh mana individu atau organisasi percaya terhadap penggunaan sistem tersebut akan memberikan kemudahan. Sistem yang digunakan harus bisa dipercaya dan memberikan kemudahan bagi penggunaanya.

Motivasi penelitian ini adalah empirical gap dan practical gap. Masih terbatasnya penelitian yang mengangkat adaptasi fintech dan cyber governance yang dihubungkan dengan kinerja keuangan yang menggunakan sampel perbankan Indonesia. Selain itu keterbatasan alat ukur yang digunakan adaptasi fintech dan tata kelola siber menjadi motivasi yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Motivasi secara praktikal diantaranya adalah sejauh mana penerapan tata kelola siber di perbankan Indonesia.

KAJIAN PUSTAKA

Technological Acceptance Model (TAM)

Menurut (Davis 1989) teori technological acceptance model merupakan pendekatan teori yang mana menunjukkan tingkat kepercayaan pengguna terhadap teknologi yang digunakan. Semakin tinggi tingkat kepercayaan pengguna terhadap suatu teknologi maka semakin besar adaptasi yang digunakan. Teori ini mengangkat bagaimana pengguna teknologi bisa sepenuhnya mempercayakan berbagai macam aktivitas serta output yang dihasilkan dibantu oleh adanya teknologi.

Adaptasi Fintech

Manfaat utama dari adaptasi teknologi adalah dapat meminimalisir biaya- biaya operasional dan biaya administrasi perbankan (Yakhlef 2001). Adaptasi merupakan penerapan secara bertahap dan terencana terhadap suatu metode baru atau pendekatan baru. Financial teknologi merupakan teknologi dalam bidang keuangan yang mempermudah proses transaksi dan *real times*.

Cyber Governance

Otoritas jasa keuangan (OJK) memberikan penjelasan mengenai tata kelola perbankan yang baik yaitu tata kelola yang menerapkan prinsip keterbukaan, akuntabilitas, pertanggungjawaban, independensi dan kewajiban. Tata kelola siber adalah merupakan tata kelola untuk membangun sistem dan komputerisasi modern yang sesuai dengan kaidah yang berlaku (Qasaimeh and Jaradeh, 2022). Tingkat eksekutif dalam organisasi adalah pihak yang mampu merumuskan tata kelola siber (Schinagl and Shahim 2020). Dalam penelitian Qasaimeh and Jaradeh (2022) tata kelola cyber menggunakan beberapa dimensi terutama yang mengidentifikasi keberadaan *artificial intelegence*.

Dimensi tata kelola siber diantaranya adalah proporsi dewan komisaris independen, kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, komite audit, dan artificial intelegence (AI). Proporsi dewan komisaris independent menggunakan ukuran pengungkapan jumlah serta gender dewan komisaris independent yang dinyatakan dalam laporan keberlanjutan. Komisaris independent bukan merupakan anggota manajemen, pemegang saham mayoritas dan pejabat organisasi. Kepemilikan institusional adalah merupakan kepemilikan saham organisasi. Kepemilikan manajerial merupakan proporsi saham biasa yang dimiliki oleh manajemen yang diukur dari persentasi saham biasa yang dimiliki oleh manajemen. Komite audit merupakan komite yang ditunjuk organisasi untuk melakukan audit secara independent. Artificial intelegence merupakan kecerdasan buatan yang dimanfaatkan lembaga keuangan dalam kegiatan bisnisnya. Menurut (Bukhari et al. 2022) kecerdasan buatan dapat memberikan stimulus perilaku manusia yang mampu memproses operasi secara elektronik.

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh adaptasi fintech terhadap kinerja keuangan

Adaptasi fintech yang diukur menggunakan financial inclusion, alternative payment methods (APMs) dan Automation menunjukkan hasil berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (Kaddumi et al. 2023; Wilter and Mugoche, 2023). Sementara itu penelitian dari Masitoh & Zannati, 2021 dengan menggunakan sampel perbankan Syariah di Indonesia menunjukkan hasil adanya pengaruh adaptasi fintech terhadap kinerja keuangan. Berdasarkan hal tersebut maka hipotesis yang diajukan adalah:

H1. Adaptasi fintech berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

Pengaruh cyber governance terhadap kinerja keuangan

Dalam penelitian Ramadhani (2020) memperoleh hasil bahwa investasi dalam teknologi informasi memberikan pengaruh terhadap kinerja keuangan. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa kualitas pelaksanaan GCG berpengaruh positif terhadap tingkat pengembalian bank

Syariah (Budiman 2016). Penelitian lain menunjukkan bahwa keberadaan cyber governance akan menimbulkan biaya pencegahan dan deteksi, biaya tanggapan, biaya pengembangan dan beban tidak langsung lainnya yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan e banking (Khalil et al. 2021). Dari beberapa hasil penelitian tersebut, maka hipotesisi yang diajukan adalah:

H2. Cyber governance berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

METODE PENELITIAN

Data dan operasionalisasi variabel

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. adapun populasi yang digunakan adalah sektor keuangan sub sektor perbankan yang terdaftar di BEI periode 2022 sampai 2023 dengan jumlah 94 data observasi. Sampel diambil keseluruhan dari populasi dengan metode sampel jenuh. Data dikumpulkan menggunakan analisis konten berdasarkan makna (Lisnawati & Gunawan 2024) kemudian di lakukan perhitungan index untuk masing masing variabel. Adapun scoring yang digunakan adalah score 0 sampai dengan 7. Score 0 menunjukan tidak ada pengungkapan, score 1 diberikan jika pengungkapan memuat paling sedikit satu kata, Skor 2 diberikan apabila pengungkapannya memuat paling sedikit dua sampai 3 kata, Skor 3 diberikan apabila pengungkapannya memuat 1 kalimat. Diagram (gambar, tabel atau bagan) mengungkapkan satu kata yang dianggap sebagai kalimat, Skor 4 diberikan apabila pengungkapannya memuat 2 kalimat (yang dianggap 1 paragraf), Skor 5 diberikan apabila pengungkapannya memuat 2 sampai dengan 5 paragraf, Skor 6 diberikan apabila pengungkapan memuat 6 sampai dengan 7 paragraf, Skor 7 diberikan apabila pengungkapan memuat lebih dari 7 paragraf. Analisis konten dilakukan dengan mencermati laporan tahunan, laporan keberlanjutan dan laporan terintegrasi dari lembaga keuangan yang dijadikan sampel.

Adapun software yang digunakan adalah PLS SEM. Measurement model dan structural model digunakan untuk mengukur pengaruh dari masing-masing variabel. Uji measurement model digunakan untuk menguji validitas dan reabilitas data yang digunakan menggunakan pendekatan outer loading, Cronbach alpha dan composite reliability. Uji structural model menggunakan koefisien, uji p value dan t statistik.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

<i>Variabel</i>	<i>definisi</i>	<i>Dimensi</i>
Adaptasi Fintech	adopsi komputerisasi dan internet dalam sektor jasa keuangan	mobile banking, ATM banking, agency banking, online banking (Gikandi & Bloor 2010)
Cyber Governance	tata kelola komputasi modern dengan pendekatan sistem	proporsi dewan komisaris, kepemilikan institusional, komite audit, kepemilikan manajerial, Artificial intelegence (Qasaimeh & Jaradeh, 2022)
Financial Performance	Ukuran pengelolaan asset dan kewajiban	$EVA = NOPAT - (TCE \times WACC)$ (Gupta and Sikarwar 2016).

Pada tabel 2 operasionalisasi variabel menunjukkan bahwa dimensi adaptasi fintech dan cyber governance menggunakan alat ukur dimensi untuk mengetahui tingkat pengungkapan dan pencapaian kinerja adaptasi fintech dan tata kelola siber. Sementara itu, kinerja keuangan diukur menggunakan Economic Value Added (EVA) yang merupakan nilai tambah secara ekonomi untuk melihat sejauh mana kinerja keuangan mampu meningkatkan hasil dan perkembangan bisnis perbankan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik deskriptif

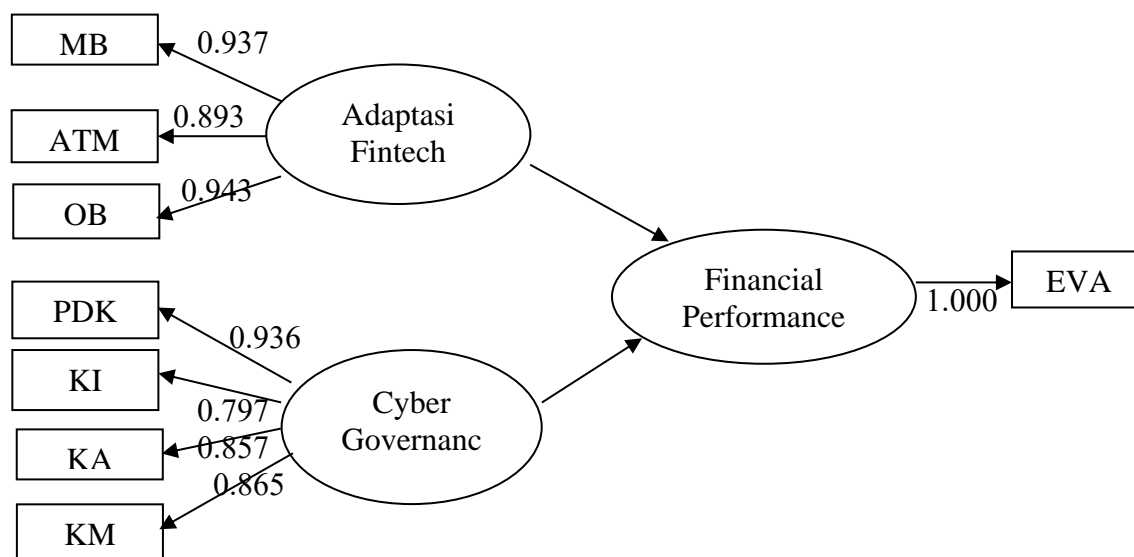
Statistik deskriptif merupakan penyajian data minimum, maksimum dan standar deviasi. Hasil menunjukkan bahwa data minimum untuk keseluruhan dimensi menunjukkan hasil bervariasi yang artinya lembaga keuangan sudah mengungkapkan dimensi yang diteliti. Sementara itu data maksimum menunjukkan hasil yang beragam dan mendekati skor maksimum (skor 7) yang ditentukan sehingga dapat disimpulkan bahwa lembaga keuangan menganggap penting pengungkapan dan pelaporan dimensi-dimensi yang diteliti. Nilai mean untuk keseluruhan dimensi berada di atas standar deviasi nya yang artinya data memiliki representasi yang baik.

Tabel 2
Statistik deskriptif

Dimensi	Min	Max	Mean	Standar deviasi
Mobile banking	2.000	7.000	3.862	2.234
ATM banking	2.000	6.000	2.415	1.813
Online Banking	1.000	6.000	3.745	2.134
Proporsi dewan komisaris	2.000	3.000	2.319	1.151
Kepemilikan institusional	1.000	3.000	2.330	1.076
Komite audit	2.000	3.000	1.548	1.159
Kepemilikan manajerial	1.000	3.000	2.479	1.099
Kinerja keuangan (EVA)	1.000	3.000	200.511	2.000

Uji Measurement Model

Uji measurement model digunakan untuk uji validitas dan realibilitas data dalam penelitian ini. Jenis uji nya diantaranya yaitu convergent validity, uji internal consistency, dan uji discriminant validity. Adapun hasil uji measurement model menunjukkan hasil bahwa data yang diajukan dalam penelitian ini valid dan reliabel.



Gambar 1
Uji Convergent Validity

Berdasarkan hasil uji convergent validity didapat nilai outer loading untuk keseluruhan dimensi > 0.07 yang berarti validitas data terpenuhi, kecuali untuk dimensi agency banking dari variabel adaptasi fintech menunjukkan hasil kurang dari 0.07, sehingga dikeluarkan dari model awal yang diajukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa agency banking yang diusulkan oleh (Gikandi & Bloor, 2010) kurang relevan digunakan sebagai dimensi adaptasi fintech karena kemampuan mengukur variabelnya masih di bawah 0,07 sesuai dengan rule of thumb yang rujuk.

Uji internal consistency menggunakan nilai Cronbach alpa menunjukkan hasil untuk keseluruhan variabel > 0.5 yang menunjukkan bahwa data reliabel. Nilai composite reliability menunjukkan hasil yang memuaskan untuk keseluruhan variabel menunjukkan hasil > 0.7 atau data reliabel. Uji discriminant validity dengan menggunakan nilai Heterotrait monotrait ratio (HTMT) menunjukkan hasil bahwa untuk keseluruhan variabel < 0.90 yang berarti bahwa untuk keseluruhan data valid.

Tabel 3
Uji Internal Consistency

	Cronbach's Alpha >0.5	rhoA	Composite Reliability >0.7	Average Variance Extracted (AVE)
AF	0.918	0.967	0.946	0.855
CG	0.909	0.800	0.922	0.749
FP	1.000	1.000	1.000	1.000

Uji Structural Model (H1 dan H2)

Berdasarkan hasil bootstrapping untuk memprediksi hubungan kausalitas antara variabel independent terhadap variabel dependen menggunakan inner model dalam PLS SEM menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Hipotesis
 $PF_{it} = \beta_0 + \beta_1 AF_{it} + \beta_2 CG_{it} + e$

Variabel	Prediksi Arah	Koefisien	T value	V palue
AF→ PF	+ (H1)	0.185	2.013	0.045**
CG→ PF	+ (H2)	0.046	0.301	0.382
R2		0,20		
Sig * 0.1 Sig **0.05 Sig ***0.01				
Keterangan : AF (adaptasi fintech), CG (Cyber governance), PF (financial performance)				

Hasil uji hipotesis menggunakan satu kali bootstrapping untuk hipotesis 1 pengaruh adaptasi fintech terhadap kinerja keuangan menunjukkan hasil koefisien 0.185 sesuai dengan prediksi arah positif. Sedangkan hasil p value menunjukkan hasil 0.045 dengan taraf signifikansi < 0.05 yang artinya adaptasi fintech berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan. Hasil hipotesis 2 pengaruh cyber goverance menunjukkan tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan dengan v palue 0.382 > 0.1.

Pembahasan

Pengujian menggunakan uji structural model untuk hipotesis yang diajukan menunjukkan satu hipotesis (H1) diterima dan satu hipotesis (H2) ditolak. Kinerja keuangan merupakan alat ukur yang krusial dalam menilai ketahanan dan kemampuan usaha dalam memperoleh laba. Laba yang didapat biasanya dialokasikan untuk pembelian dan pengadaan asset. Semakin besar asset yang dimiliki maka semakin besar juga ukuran perusahaan dan kemampuan mempengaruhi laba (Herawati & Lisnawati, 2022).

Masifnya perkembangan teknologi yang diadopsi oleh lembaga keuangan menjadikan makin kompetitifnya persaingan. Hal tersebut ditandai dengan beragamnya produk yang ditawarkan perbankan dengan media digital. Adaptasi yang cepat ini tentunya memiliki sisi positif dan negative yang perlu disikapi. Dengan terbuktinya adaptasi fintech berpengaruh terhadap kinerja keuangan maka perlu ada upaya untuk selalu konsisten melakukan adaptasi yang berkelanjutan dalam memberikan layanan terbaik bagi nasabah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Kaddumi et al. 2023 & Wilter and Mugoche, 2023 yang menyatakan adanya pengaruh besar dari adaptasi fintech terhadap kinerja keuangan. Peningkatan efisiensi operasional menjadi salah satu faktor penting dari keberadaan financial teknologi. Dimana lembaga keuangan mengotomatisasi berbagai proses yang tentunya akan mengurangi biaya operasional sehingga kinerja keuangan makin baik. Selain operasional yang makin efisien, dengan keberadaan financial teknologi dapat memberikan diversifikasi produk perbankan yang makin variative sehingga terdapat banyak pilihan bagi nasabah yang tentunya akan meningkatkan kinerja pendapatan dan secara langsung berpengaruh terhadap kinerja keuangan.

Keberadaan digitalisasi juga tidak akan terlepas dari risiko yang menyertainya, yaitu munculnya berbagai cyber-crime yang akan merugikan bagi lembaga keuangan. Menghadapi risiko yang makin besar harus diberangi dengan pengamanan yang kuat terhadap risiko-risiko tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya pengaruh cyber governance terhadap kinerja keuangan. Hal tersebut tentunya bukan tidak pentingnya keberadaan tata kelola cyber bagi kinerja keuangan perbankan melainkan lebih kepada efek

tidak langsung yang ditimbulkan dari tata kelola cyber terhadap kinerja keuangan. Hasil ini bertentangan dengan penelitian Khalil et al (2021) yang menunjukkan berpengaruhnya tata kelola cyber terhadap kinerja keuangan. Perlu di pahami bahwa keberadaan tata kelola cyber memiliki focus terhadap perlindungan bukan peningkatan kinerja keuangan. Tata kelola cyber dirancang untuk melindungi asset digital yang dimiliki lembaga keuangan dari risiko risiko keamanan yang mungkin timbul. Tata kelola cyber merupakan investasi jangka panjang yang tentunya akan memberikan efek tidak langsung terhadap kinerja keuangan. Investasi ini bisa diakumulasikan sebagai asset lancer yang digunakan untuk perlindungan berbagai aktivitas perbankan. Tata kelola cyber bisa digunakan juga untuk menjaga keberlanjutan bisnis perbankan. Sehingga, tidak ada pengaruh langsung yang ditimbulkan terhadap kinerja keuangan. Selain itu terbatasnya perbankan yang mengungkapkan tata kelola sibernya menjadi hambatan utama dalam mengeksplorasi secara mendalam terhadap hal tersebut.

SIMPULAN

Adaptasi fintech memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap kinerja keuangan di sektor perbankan Indonesia periode 2022 dan 2023. Ini dibuktikan dari hasil pengujian statistik yang menunjukkan hasil yang baik untuk merepresentasikan pengaruh adaptasi fintech terhadap kinerja keuangan. Disrupsi teknologi mampu di adopsi dengan cepat oleh lembaga keuangan di Indonesia karena kebutuhan bisnis serta adanya dukungan yang kuat dari regulasi terkait dengan adaptasi teknologi dalam banyak sektor khususnya sektor perbankan. Sementara itu, tata kelola siber tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja keuangan, walaupun tata kelola siber membutuhkan investasi dalam jangka panjang yang tentu saja akan membebankan biaya pengadaan dan pemeliharaan. Hal tersebut, dikarenakan tata kelola siber merupakan bagian dari mitigasi risiko yang berdampak tidak langsung terhadap kinerja keuangan.

Hasil penelitian memberikan implikasi terhadap empiris dengan menyediakan penelitian yang bisa digunakan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, penelitian ini berhasil menggunakan beberapa dimensi sebagai alat ukur penelitian, dan berhasil menemukan dimensi yang relevan untuk adaptasi fintech.

Secara praktik, penelitian ini ditujukan untuk lembaga keuangan yang ada di Indonesia, agar meningkatkan implementasi dan pengungkapan tata kelola siber di organisasinya untuk mengantisipasi terjadinya kejahatan siber di dunia maya.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, Fathan. 2016. "Pengaruh Kualitas Penerapan Good Corporate Governance (GCG) Terhadap Tingkat Pengembalian Dan Risiko Pembiayaan Bank Syariah Di Indonesia." *Muqtasid: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah* 7(2): 1.
- Bukhari, Muhammad Mazhar et al. 2022. "An Intelligent Proposed Model for Task Offloading in Fog-Cloud Collaboration Using Logistics Regression." *Computational Intelligence and Neuroscience* 2022.
- Davis. 1989. "User Acceptance Of Information Systems: The Technology Acceptance Model (TAM)."
- Ghazi M Qasaimeh, and Hussam Eddin Jaradeh. 2022. "The Impact of Artificial Intelligence on the Effective Applying of Cyber Governance in Jordanian Commercial Banks." *International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM)* 2(1): 68–86.
- Gikandi, Joyce Wangui, and Chris Bloor. 2010. "Adoption and Effectiveness of Electronic

- Banking in Kenya.” *Electronic Commerce Research and Applications* 9(4): 277–82.
- Gupta, Vijay Kumar, and Ekta Sikarwar. 2016. “Value Creation of EVA and Traditional Accounting Measures: Indian Evidence.” *International Journal of Productivity and Performance Management* 65(4): 436–59.
- Herawati, Lisnawati. 2022. “Ukuran Perusahaan Memoderasi Pengaruh Penilaian Aset Biologi Dan Income Smoothing Terhadap Volatilitas Laba.” *Department of Accounting-Faculty of Economic and Business (FEB)* Vol 15, No.
- Idowu, P. A., A. O. Alu, and E. R. Adagunodo. 2002. “The Effect of Information Technology on the Growth of the Banking Industry in Nigeria.” *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries* 10(1): 1–8.
- Kaddumi, Thair A., Hafez Baker, Mahmoud Daoud Nassar, and Qais A-Kilani. 2023. “Does Financial Technology Adoption Influence Bank’s Financial Performance: The Case of Jordan.” *Journal of Risk and Financial Management* 16(9).
- Khalil, Khalid et al. 2021. “Impact of Cyber Security Cost on the Financial Performance of E-Banking: Mediating Influence of Product Innovation Performance.” *Humanities & Social Sciences Reviews* 9(2): 691–703.
- Lisnawati, Lisna, Titik Aryati, and Juniati Gunawan. 2024. “Implementation of Digital Innovation on Sustainability Performance: The Moderating Role of Green Accounting in the Industrial Sector.” *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies* 1(13(127)): 59–68.
- Masitoh, Siti, and Rachma Zannati. 2021. “Pengaruh Pembiayaan Syariah Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah.” *AKURASI: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan* 3(1): 43–56.
- Ramadhani, Nur Farida. 2020. “Pengaruh Investasi Teknologi Informasi (Ti) Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor Perbankan (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2016-2019).” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB* 9(2): 1–25.
- Renaud, Karen, Basie Von Solms, and Rossouw Von Solms. 2019. “How Does Intellectual Capital Align with Cyber Security?” *Journal of Intellectual Capital* 20(5): 621–41.
- Schinagl, Stef, and Abbas Shahim. 2020. “What Do We Know about Information Security Governance ? ‘ From the Basement to the Boardroom ’ :” 28(2): 261–92.
- Selfiani, S. (2024). The effect of human capital on financial performance with corporate sustainable growth as a moderating variable. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Pajak Dan Informasi (JAKPI)*, 4(1), 56–70. <https://doi.org/10.32509/jakpi.v4i1.4086>
- Selfiani, S., Khomsiyah, K., & Gunawan, J. (2024). The Corporate Sustainability Performance In Indonesia. *Educational Administration: Theory and Practice*, 2024(5), 1024–1034. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.3004>
- Shafi’u, Abubakar Kurfi, Mat Udin Noraza, and Muhammad Bahamman Saleh. 2017. “The Impact of Intellectual Capital on the Financial Performance of Listed Nigerian Food Products Companies.” *Journal of Accounting and Taxation* 9(11): 147–60.
- Wilter, Mwigereri Munyua, and Mr. Abel Mugoche. 2023. “Effect of Adoption of Fintech Payments on Financial.” 5(3): 11–20.
- Yakhlef, Ali. 2001. “Does the Internet Compete with or Complement Bricks-and-Mortar Bank Branches?” *International Journal of Retail & Distribution Management* 29(6): 272–81.