

Perbandingan Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum dan sesudah Era Fintech 2011-2024

Dera Ardita Wulandari^{1*}, Anum Nuryani²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

deraarditawulndr20@gmail.com^{1*}, dosen02517@unpam.ac.id²

Menerima: 13 Agustus 2026 | Diterima: 06 September 2026 | Diterbitkan: 02 Oktober 2026

*Korespondensi Penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan Kinerja Bank BUMN Sebelum dan Sesudah Era Fintech (2011-2024). Tahun 2018 ditetapkan sebagai titik transisi berdasarkan terbitnya peraturan OJK No. 12/POJK.03/2018 tentang penyelenggaraan layanan perbankan digital oleh bank umum yang diperkuat oleh lonjakan nilai dan volume transaksi uang elektronik nasional pada tahun yang sama. Metode penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif komparatif. Pemilihan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, sehingga diperoleh 4 bank BUMN dengan total 56 observasi yang terbagi menjadi 28 observasi sebelum era fintech dan 28 observasi sesudah era fintech. Teknik pengolahan dan analisis data menggunakan uji normalitas, uji paired sample t-test, dan uji wilcoxon signed rank test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada rasio ROA menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech hanya pada bank BTN (sig. 0,018) dan ROE menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech hanya pada bank BTN (sig. 0,043). Rasio NIM terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech hanya pada bank BTN (sig. 0,003) dan bank BNI (sig. 0,046). Sedangkan rasio BOPO terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech hanya pada bank BTN (sig. 0,018). Pada rasio CAR terdapat perbedaan yang signifikan pada bank BRI (sig. 0,002) dan Bank BNI (sig. 0,007). Adapun rasio NPL tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech pada seluruh bank BUMN (sig. > 0,05). Temuan ini menunjukkan bahwa dampak fintech terhadap kinerja keuangan bank BUMN berbeda-beda pada setiap rasio dan bank.

Keywords: Kinerja Keuangan; Fintech; Analisis Komparatif; Bank BUMN.

Abstract

This study aims to determine the differences in the performance of state-owned banks (BUMN) before and after the fintech era (2011–2024). The year 2018 was designated as the transition point, based on the issuance of OJK Regulation No. 12/POJK.03/2018 regarding the provision of digital banking services by commercial banks a move reinforced by a surge in the value and volume of national electronic money transactions during that same year. The study employs a comparative quantitative analysis method. A purposive sampling technique was used based on predetermined criteria, resulting in a sample of four state-owned banks and a total of 56 observations, divided equally into 28 observations from the pre-fintech era and 28 from the post-fintech era. Data processing and analysis involved normality tests, paired sample t-tests, and Wilcoxon signed-rank tests. The results indicate that, regarding the Return on Assets (ROA) ratio, a significant difference between the pre- and post-fintech eras was observed only for Bank BTN (sig. 0.018); similarly, the Return on Equity (ROE) ratio showed a significant difference only for Bank BTN (sig. 0.043). For the Net Interest Margin (NIM) ratio, significant differences were found only for Bank BTN (sig. 0.003) and Bank BNI (sig. 0.046). Meanwhile, the Operating Expenses to Operating Income (BOPO) ratio showed a significant difference only for Bank BTN (sig. 0.018). Regarding the Capital Adequacy Ratio (CAR), significant differences were observed for Bank BRI (sig. 0.002) and Bank BNI (sig. 0.007). Finally, no significant difference was found in the Non-Performing Loan (NPL) ratio between the pre- and post-fintech eras for any of the

state-owned banks ($\text{sig.} > 0.05$). These findings indicate that the impact of fintech on the financial performance of state-owned banks varies across different ratios and individual banks.

Keywords: Financial Performance; Fintech; Comparative Analysis; State-Owned Banks.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah mendorong perubahan dalam berbagai bidang kehidupan, baik dalam aktivitas ekonomi dan bisnis termasuk pada sektor keuangan dan perbankan. Salah satu bentuk perubahan tersebut tercermin dari berkembangnya *financial technology* (fintech) dalam industri keuangan. Fintech merupakan hasil integrasi antara layanan keuangan dan teknologi yang mendorong pergeseran dari model bisnis konvensional menuju model bisnis yang lebih modern dan mempermudah akses masyarakat terhadap layanan keuangan (Rahadjeng et al., 2024). Kehadiran fintech dinilai sebagai disruptif karena mampu menawarkan layanan yang lebih adaptif, cepat, dan terjangkau dibandingkan lembaga konvensional (Rahayu & Astuti, 2022).

Transformasi digital pada industri perbankan nasional semakin diperkuat dengan terbitnya, Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2018 Tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum. Regulasi tersebut mendorong bank untuk mengoptimalkan pemanfaatan data nasabah agar layanan dapat diakses secara lebih cepat, mudah dan mandiri. Penetapan tahun 2018 sebagai titik transisi menuju era fintech pada penelitian ini bukan hanya didasarkan pada terbitnya regulasi tersebut, tetapi juga didukung oleh lonjakan nilai transaksi uang elektronik nasional yang mencapai Rp 47,19 triliun atau meningkat sebesar 281,29% dibandingkan tahun sebelumnya, sedangkan volume transaksinya mencapai sekitar Rp 2,9 miliar transaksi atau tumbuh sebesar 209,8% (Bank Indonesia, 2018). Peningkatan tersebut mengindikasikan semakin luasnya penggunaan layanan pembayaran digital oleh masyarakat. Pertumbuhan fintech dan layanan perbankan digital semakin pesat karena didorong oleh tingginya penetrasi internet, peningkatan penggunaan smartphone, serta dukungan regulasi yang semakin adaptif terhadap perkembangan teknologi (Aswirah et al., 2024). Inovasi layanan keuangan tersebut, mulai dari pembayaran digital, *mobile banking*, *internet banking*, hingga *digital lending*, dimanfaatkan secara luas oleh perbankan untuk meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan inklusi keuangan bagi masyarakat (Rahmah & Fasa, 2024).

Istilah era fintech dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional sebagai periode sejak diberlakukannya POJK No. 12/POJK.03/2018, yaitu tahun 2018 dan setelahnya, sedangkan periode 2011-2017 diposisikan sebagai periode sebelum era fintech. Era fintech tidak dimaknai sebagai periode awal munculnya fintech, melainkan sebagai kondisi meningkatnya integrasi teknologi digital dalam industri perbankan. Tahun 2018 digunakan sebagai titik pemisah antara periode sebelum dan sesudah era fintech karena pada tahun tersebut Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan semakin memperkuat arah transformasi layanan perbankan digital. Definisi operasional ini digunakan semata-mata sebagai titik pembagai waktu pengamatan berbasis regulasi dan data transaksi digital nasional, bukan sebagai ukuran langsung terhadap tingkat adopsi teknologi finansial pada masing-masing bank yang diteliti.

Sebagai entitas milik negara, Bank BUMN menghadapi tantangan yang bersifat multidimensi dalam era fintech. Di satu sisi, kehadiran perusahaan fintech eksternal seperti penyedia dompet digital dan platform *peer-to-peer lending* menciptakan tekanan kompetitif terhadap model bisnis perbankan konvensional. Di sisi lain, bank BUMN tetap terikat pada regulasi yang ketat, ekspektasi publik yang tinggi, serta tanggung jawab sosial yang luas. Kondisi tersebut mendorong bank BUMN untuk melakukan transformasi digital guna meningkatkan daya saing, namun tetap menjaga stabilitas operasional, kehati-hatian, dalam pengelolaan risiko dan keberlanjutan kinerja keuangan yang sehat.

Kinerja keuangan bank merupakan salah satu indikator penting dalam mengevaluasi tingkat Kesehatan bank serta kemampuannya menjalankan kegiatan operasional secara optimal. Menurut Sanjaya et al. (2026), kinerja keuangan mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya keuangan secara efektif dan efisien untuk menghasilkan keuntungan, menjaga keberlanjutan usaha, serta meningkatkan nilai perusahaan dalam jangka panjang. Sejalan dengan hal tersebut, kinerja keuangan bank menggambarkan kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan secara berkelanjutan, menjaga tingkat likuiditas yang cukup, mengelola risiko dengan baik, serta mencapai pertumbuhan yang sehat dan stabil (Lalonsang & Karamoy, 2024). Kinerja keuangan bank

umumnya dapat diukur melalui indikator rasio keuangan yang mencerminkan profitabilitas, permodalan, efisiensi, dan kualitas aset (Febriyansyah & Aisyah, 2023).

Indikator kinerja keuangan bank yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan *Non-Performing Loan* (NPL). Rasio ROA digunakan untuk menggambarkan efektivitas bank dalam memanfaatkan keseluruhan aset yang dimiliki untuk menghasilkan keuntungan, sedangkan rasio ROE digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih berdasarkan modal yang berasal dari pemegang saham (Kasmir, 2022). Rasio NIM menggambarkan sejauh mana kemampuan bank dalam mengoptimalkan pengelolaan aktiva produktif untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih yang maksimal, sedangkan BOPO merupakan rasio efisiensi yang mengukur perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional bank, dengan nilai yang semakin rendah mencerminkan pengelolaan biaya yang semakin efisien (Jati et al., 2022). Rasio CAR digunakan untuk menilai sejauh mana bank memiliki kemampuan permodalan yang memadai dalam menghadapi potensi kerugian akibat berbagai risiko (Dewi & Luahambowo, 2023). Rasio NPL merupakan rasio pinjaman yang bermasalah terhadap pinjamannya (Imelda & Nurhamdi, 2025).

Seiring dengan semakin pesatnya adopsi fintech, transformasi digital menjadi strategi penting untuk meningkatkan kinerja keuangan dan efisiensi perbankan. Pemanfaatan teknologi mampu mengurangi biaya transaksi, mempercepat layanan, dan meningkatkan akurasi pengelolaan data keuangan. Meskipun implementasinya membutuhkan investasi awal yang besar, penerapan transformasi digital dalam jangka panjang berpotensi menekan biaya operasional dan mendukung peningkatan kinerja keuangan (Zhou et al., 2022). Gambaran mengenai kondisi tersebut dapat dilihat melalui rata-rata rasio kinerja keuangan bank BUMN sebelum era fintech (2011-2017).

Tabel 1. Rata-rata Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum Era Fintech (2011-2017)

Tahun	ROA (%)	ROE (%)	NIM (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL (%)
2011	2.22	20.06	4.84	54.33	15.69	2.71
2012	2.33	19.45	5.39	55.90	16.70	2.67
2013	2.44	20.02	5.56	55.37	15.66	2.48
2014	2.28	18.17	5.44	58.09	16.44	2.5
2015	2.09	16.38	6.11	61.20	18.91	2.72
2016	1.81	13.34	5.78	64.95	20.99	2.99
2017	1.96	14.41	5.37	60.64	20.50	2.67

Sumber: Data Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan tabel di atas sebelum era fintech (2011-2017), kinerja keuangan bank BUMN menunjukkan adanya fenomena penurunan kinerja. Hal tersebut tercermin dari rasio BOPO yang meningkat dari 54,33% pada tahun 2011 menjadi 64,95% pada tahun 2016. Tingginya BOPO diikuti oleh penurunan profitabilitas yang terlihat dari ROA yang menurun dari 2,44% menjadi 1,81% serta ROE dari 20,06% menjadi 13,34%. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa sebelum berkembangnya digitalisasi dan fintech, operasional bank BUMN masih didominasi proses konvensional sehingga efisiensi dan profitabilitas cenderung menurun.

Untuk melihat perubahan yang terjadi setelah berkembangnya fintech di Indonesia. Berikut disajikan data kinerja keuangan bank BUMN pada periode sesudah era fintech (2018-2024).

Tabel 2. Rata-rata Kinerja Keuangan Bank BUMN Sesudah Era Fintech (2018-2024)

Tahun	ROA (%)	ROE (%)	NIM (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL (%)
2018	1.93	14.29	5.09	59.99	19.72	2.36
2019	1.68	10.80	4.82	67.70	20.25	2.63
2020	0.81	7.05	4.37	79.05	19.16	3.22
2021	1.43	11.17	4.84	70.79	20.94	2.98
2022	1.94	14.99	5.03	60.95	20.55	2.51
2023	2.18	16.24	4.77	55.69	22.18	2.16
2024	2.08	15.21	4.46	57.39	21.11	2.28

Sumber: Data Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa kinerja keuangan bank BUMN sesudah era fintech menunjukkan kondisi yang berfluktuasi. Pada periode 2018-2020, rasio BOPO meningkat dari 59,99% pada tahun 2018 menjadi 79,05% pada tahun 2020 yang menunjukkan penurunan efisiensi operasional bank. Dalam periode yang sama ROA mengalami penurunan dari 1,93% menjadi 0,81% pada tahun

2020 sedangkan ROE turun dari 14,29% menjadi 7,05%. Sementara itu, rasio NPL meningkat dari 2,36% menjadi 3,22% dan rasio CAR relatif stabil. Penurunan tajam pada tahun 2020 tersebut bertepatan dengan periode pandemi COVID-19, yang secara umum menekan permintaan kredit, meningkatkan risiko gagal bayar debitur. Dengan demikian, penurunan kinerja pada periode 2018-2020 tidak dapat sepenuhnya diatribusikan pada perkembangan fintech, melainkan turut dipengaruhi oleh guncangan makroekonomi eksternal yang bersifat umum. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pada awal era fintech, peningkatan digitalisasi belum diikuti dengan perbaikan kinerja keuangan bank BUMN. Meskipun pada periode 2021-2024, terjadi perbaikan yang ditunjukkan oleh penurunan BOPO serta peningkatan kembali ROA dan ROE. Hal ini menunjukkan bahwa proses transformasi digital dan penyesuaian strategi bisnis perbankan membutuhkan waktu sebelum tercermin dalam peningkatan kinerja keuangan.

Penelitian terdahulu memperlihatkan adanya *research gap* mengenai perbedaan kinerja keuangan perbankan sebelum dan sesudah berkembangnya teknologi finansial. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Afifah & Taufiq (2022) menyatakan bahwa penerapan *M-banking* tidak menyebabkan adanya perbedaan yang signifikan pada rasio BOPO antara kondisi sebelum dan sesudah penerapannya. Hasil berbeda ditunjukkan oleh penelitian Sudaryanti et al. (2023) yang menemukan adanya perbedaan signifikan pada BOPO sebelum dan sesudah beroperasinya perusahaan berbasis teknologi informasi. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Siagian & Manzilati (2022) menemukan bahwa rasio CAR, terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan Kusuma & Hidayati (2023) menyatakan tidak terdapat perbedaan pada CAR sebelum dan sesudah diberlakukannya POJK Fintech. Dengan demikian, penelitian terdahulu menunjukkan adanya ketidakkonsistenan bukti empiris mengenai perubahan kinerja keuangan perbankan sebelum dan sesudah penerapan fintech, khususnya pada rasio BOPO dan CAR. Selain itu, penelitian sebelumnya masih memiliki keterbatasan dalam cakupan objek, periode pengamatan, dan jumlah indikator kinerja keuangan yang digunakan. Kondisi tersebut menimbulkan kebutuhan untuk menguji kembali apakah terdapat perbedaan kinerja keuangan pada bank BUMN sebelum dan sesudah era fintech dengan cakupan objek, periode, dan indikator yang lebih luas.

Berdasarkan *research gap* penelitian sebelumnya, maka penelitian ini menghadirkan kebaruan yang dapat diverifikasi melalui empat aspek: (1) objek penelitian yang mencakup seluruh bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BRI, Mandiri, BTN dan BNI) secara bersamaan, bukan satu bank atau kelompok bank tertentu dan berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya masih berfokus pada satu atau kelompok bank swasta atau bank Syariah; (2) periode pengamatan jangka panjang, yaitu tujuh tahun sebelum (2011-2017) dan tujuh tahun sesudah (2018-2024) titik transisi regulasi perbankan digital; (3) penggunaan enam indikator kinerja keuangan sekaligus yaitu rasio ROA, ROE, NIM, BOPO, CAR dan NPL untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian yang hanya menggunakan satu atau dua rasio; serta (4) penerapan uji beda pasangan (*paired sample t-test* dan *Wilcoxon signed rank test*) yang secara eksplisit dibatasi untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya perbedaan kinerja antarperiode, tanpa mengklaim adanya hubungan antara fintech dan kinerja keuangan bank BUMN. Permasalahan utama yang dikaji dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kinerja keuangan bank BUMN sebelum dan sesudah era fintech apabila ditinjau dari keenam rasio keuangan tersebut. Sejalan dengan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan kinerja keuangan pada bank BUMN sebelum dan sesudah era fintech.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian komparatif yang bertujuan untuk menganalisis perbedaan kinerja keuangan bank BUMN sebelum dan sesudah era fintech. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini mengolah data numerik untuk mengukur kinerja keuangan secara objektif berdasarkan indikator kinerja keuangan. Desain komparatif digunakan untuk membandingkan kinerja keuangan pada dua kondisi yang berbeda, yaitu sebelum era fintech dan sesudah era fintech, sehingga hasil penelitian hanya menyimpulkan ada atau tidaknya perbedaan dan tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara fintech dan kinerja keuangan. Objek penelitian adalah bank BUMN yaitu bank BRI, bank Mandiri, bank BTN, dan bank BNI.

Periode pengamatan mencakup tahun 2011-2024 yang dibagi menjadi dua periode pengamatan, yaitu: periode sebelum era fintech 2011-2017 dan sesudah era fintech 2018-2024. Pembagian periode

tersebut didasarkan pada Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No 12/POJK.03/2018 tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum. Unit analisis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan bank BUMN. Dengan empat bank BUMN yang diamati selama 14 tahun (2011-2024), penelitian ini menghasilkan 56 observasi, yang terbagi menjadi 28 observasi pada periode sebelum era fintech (4 bank x 7 tahun, 2011-2017) dan 28 observasi pada periode sesudah era fintech (4 bank x 7 tahun, 2018-2024). Pembentukan pasangan data (*before-after*) untuk pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan urutan tahun ke-t relatif terhadap titik transisi pada bank yang sama. Dengan mekanisme ini, setiap bank menghasilkan tujuh pasangan observasi untuk setiap rasio, sehingga pengujian hipotesis (uji beda) dilakukan secara terpisah untuk masing-masing bank dengan $n = 7$ pasangan, sedangkan statistik deskriptif disajikan dalam bentuk gabungan keempat bank ($N = 28$) untuk memberikan gambaran umum kondisi sebelum dan sesudah.

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas laporan keuangan yang dipublikasikan di website perusahaan bank yang diteliti yaitu Bank BNI, Bank BRI, Bank BTN, Bank Mandiri. Sementara, penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria tertentu yaitu seluruh bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, menerbitkan laporan keuangan secara lengkap seperti laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan pada periode 2011-2024. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh melalui situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) atau situs resmi masing-masing bank BUMN berupa laporan keuangan bank BUMN tahun 2011-2024

Tabel 3. Definisi Operasional

Rasio	Definisi Operasional	Rumus
ROA	<i>return on asset</i> adalah rasio yang menunjukkan hasil (<i>return</i>) atau jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. (Kasmir, 2022:204)	$\frac{(\text{Laba Setelah pajak} / \text{total aset}) \times 100\%}{100\%}$
ROE	<i>Return on Equity</i> digunakan untuk menilai laba bersih setelah pajak dibandingkan dengan modal sendiri. (Kasmir, 2022:206)	$\frac{(\text{Laba Setelah pajak} / \text{ekuitas}) \times 100\%}{100\%}$
NIM	<i>Net interest margin</i> (NIM) digunakan untuk menilai kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih. (Jati et al, 2022).	$\frac{(\text{Pendapatan bunga bersih} / \text{aktiva produktif}) \times 100\%}{100\%}$
BOPO	Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional merupakan rasio untuk menilai kemampuan manajemen bank dalam mengatur biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional yang dihasilkan. (Jati et al, 2022).	$\frac{(\text{Biaya Operasional} / \text{Pendapatan Operasional}) \times 100\%}{100\%}$
CAR	<i>Capital Adequacy Ratio</i> adalah rasio kecukupan modal yang berfungsi menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh bank. (Dewi & Luahambowo, 2023:113)	$\frac{(\text{ATMR} / \text{total modal}) \times 100\%}{100\%}$
NPL	<i>Non performing loan</i> menunjukkan rasio pinjaman yang bermasalah terhadap pinjamannya. (Imelda & Nurhamdi, 2025:419)	$\frac{(\text{Kredit bermasalah} / \text{Total kredit}) \times 100\%}{100\%}$

Pengolahan dan analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25 melalui beberapa tahapan pengujian. Analisis diawali dengan analisis statistik deskriptif yang digunakan untuk mengetahui nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari setiap rasio pada kedua periode. Selanjutnya, pengujian normalitas data dilakukan dengan metode Shapiro wilk menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%. Pemilihan metode Shapiro wilk didasarkan pada jumlah observasi dalam setiap kelompok penelitian yang berada di bawah 100. Data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 (Ghozali, 2021). Setelah pengujian normalitas, tahap berikutnya dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui perbedaan antara dua kelompok data yang berpasangan. Apabila data memenuhi asumsi normalitas, pengujian dilakukan menggunakan paired sample t-test. Sebaliknya, apabila asumsi normalitas tidak terpenuhi, digunakan metode nonparametrik Wilcoxon signed-rank test (Sugiyono, 2024).

HASIL dan PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan sebagai analisis awal untuk menggambarkan kondisi kinerja keuangan bank BUMN pada periode sebelum dan sesudah era fintech melalui beberapa indikator, yaitu *ratio return on assets, return on equity, net interest margin*, biaya operasional terhadap pendapatan operasional, *capital adequacy ratio*, dan *non performing loan*. Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi dari masing-masing pada setiap indikator kinerja keuangan. Hasil statistik deskriptif tersebut disajikan pada tabel 4 dalam bentuk gabungan keempat bank (N= 28 untuk setiap kelompok periode).

Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif

Indikator	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
ROA Sebelum	28	.77	3.49	2.1539	.76737
ROA Sesudah	28	.07	3.03	1.7196	.88958
ROE Sebelum	28	9.07	30.28	17.4079	5.47061
ROE Sesudah	28	.88	21.43	12.8196	4.71610
NIM Sebelum	28	3.71	7.66	5.2236	1.14798
NIM Sesudah	28	2.40	6.48	4.5586	1.18390
BOPO Sebelum	28	41.40	74.20	58.6396	7.58505
BOPO Sesudah	28	39.44	94.89	64.5075	13.02828
CAR Sebelum	28	14.64	22.96	17.8414	2.49520
CAR Sesudah	28	16.78	25.28	20.5575	2.14052
NPL Sebelum	28	1.55	4.30	2.6775	.82782
NPL Sesudah	28	.96	4.50	2.5911	.94807
Valid (N) (listwise)	28				

Sumber: Pengolahan Data SPSS 25 (2026)

Berdasarkan hasil data di atas, jumlah data yang dianalisis sebanyak 28 observasi untuk masing-masing variabel. Nilai minimum, maximum, rata-rata (mean), dan standar deviasi menunjukkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Secara deskriptif, nilai rata-rata ROA, ROE, NIM, dan NPL menunjukkan kecenderungan menurun pada periode sesudah era fintech, sedangkan rasio BOPO dan CAR justru meningkat. Hasil ini memberikan gambaran awal mengenai adanya perubahan kinerja keuangan bank BUMN sebelum dan sesudah era fintech.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode Shapiro-wilk secara terpisah untuk setiap bank pada setiap rasio dan periode (n= 7 tahun per bank, per periode), sesuai dengan struktur pasangan data. Data dianggap memenuhi distribusi normal apabila nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa data tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Hasil normalitas Shapiro-Wilk tersebut dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Shapiro-wilk

Bank	Rasio	Sig.	Hasil	Kesimpulan
BRI	ROA Sebelum	0,364	Normal	Uji Paired sample t-test
	ROA Sesudah	0,148	Normal	
	ROE Sebelum	0,497	Normal	
	ROE Sesudah	0,041	Tidak normal	Uji Wilcoxon
	NIM Sebelum	0,056	Normal	
	NIM Sesudah	0,013	Tidak normal	Uji Wilcoxon
	BOPO Sebelum	0,584	Normal	
	BOPO Sesudah	0,038	Tidak normal	
	CAR Sebelum	0,403	Normal	Uji Paired Sample t-test
	CAR Sesudah	0,448	Normal	
	NPL Sebelum	0,841	Normal	Uji Paired Sample t-test
	NPL Sesudah	0,742	Normal	
MANDIRI	ROA Sebelum	0,054	Normal	Uji Paired Sample t-test
	ROA Sesudah	0,763	Normal	
	ROE Sebelum	0,048	Tidak normal	Uji Wilcoxon
	ROE Sesudah	0,721	Normal	
	NIM Sebelum	0,499	Normal	Uji Paired Sample t-test
	NIM Sesudah	0,925	Normal	

Bank	Rasio	Sig.	Hasil	Kesimpulan
BTN	BOPO Sebelum	0,024	Tidak normal	Uji Wilcoxon
	BOPO Sesudah	0,689	Normal	
	CAR Sebelum	0,111	Normal	Uji Paired Sample t-test
	CAR Sesudah	0,228	Normal	
	NPL Sebelum	0,137	Normal	Uji Paired Sample t-test
	NPL Sesudah	0,345	Normal	
	ROA Sebelum	0,012	Tidak normal	Uji Wilcoxon
	ROA Sesudah	0,339	Normal	
	ROE Sebelum	0,019	Tidak normal	Uji Wilcoxon
	ROE Sesudah	0,008	Tidak normal	
	NIM Sebelum	0,696	Normal	Uji Paired Sample t-test
	NIM Sesudah	0,907	Normal	
	BOPO Sebelum	0,006	Tidak normal	Uji Wilcoxon
	BOPO Sesudah	0,135	Normal	
BNI	CAR Sebelum	0,701	Normal	Uji Paired Sample t-test
	CAR Sesudah	0,761	Normal	
	NPL Sebelum	0,127	Normal	Uji Paired Sample t-test
	NPL Sesudah	0,948	Normal	
	ROA Sebelum	0,297	Normal	Uji Wilcoxon
	ROA Sesudah	0,004	Tidak normal	
	ROE Sebelum	0,556	Normal	Uji Wilcoxon
	ROE Sesudah	0,009	Tidak normal	
	NIM Sebelum	0,223	Normal	Uji Paired Sample t-test
	NIM Sesudah	0,256	Normal	
	BOPO Sebelum	0,960	Normal	Uji Wilcoxon
	BOPO Sesudah	0,012	Tidak normal	
	CAR Sebelum	0,663	Normal	Uji Paired Sample t-test
	CAR Sesudah	0,827	Normal	
	NPL Sebelum	0,779	Normal	Uji Paired Sample t-test
	NPL Sesudah	0,115	Normal	

Sumber: Pengolahan Data SPSS 25 (2026)

Uji normalitas Shapiro-Wilk dilakukan secara terpisah per unit, yaitu kombinasi rasio (ROA, ROE, NIM, BOPO, CAR, dan NPL), periode (sebelum-sesudah), dan bank (BRI, Mandiri, BTN, BNI), karena data bersifat panel per bank sehingga distribusinya dapat berbeda meski rasio dan periodenya sama. Data dinyatakan normal apabila sig. > 0,05. Berdasarkan hasil pengujian di atas menunjukkan bahwa sebagian unit rasio ROA, ROE, NIM, BOPO diperoleh nilai sig < 0,05 sehingga dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal. Sedangkan seluruh data rasio CAR dan NPL berdistribusi normal karena diperoleh nilai signifikansi > 0,05. Data yang memenuhi asumsi normalitas selanjutnya diuji menggunakan paired sample t-test, sedangkan data tidak memenuhi asumsi normalitas dianalisis dengan Wilcoxon signed-rank test.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya perbedaan kinerja keuangan Bank BUMN antara sebelum dan sesudah era fintech. Metode pengujian disesuaikan dengan hasil uji normalitas. Pengujian paired sample t-test digunakan untuk data yang memenuhi asumsi normalitas, sebaliknya apabila data tidak memenuhi asumsi tersebut, pengujian dilakukan dengan wilcoxon signed rank test sebagai metode nonparametrik. Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansi < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja keuangan sebelum dan sesudah era fintech. Hasil hipotesis tersebut disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Hipotesis

Rasio	Bank	Pasangan Data	Sig.	Uji	Kesimpulan
ROA	BRI	Sebelum vs Sesudah	0,093	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
	MANDIRI	Sebelum vs Sesudah	0,912	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
	BTN	Sebelum vs Sesudah	0,018	Wilcoxon	Terdapat Perbedaan
	BNI	Sebelum vs Sesudah	0,128	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan
ROE	BRI	Sebelum vs Sesudah	0,063	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan
	MANDIRI	Sebelum vs Sesudah	0,612	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan

Rasio	Bank	Pasangan Data	Sig.	Uji	Kesimpulan
NIM	BTN	Sebelum vs Sesudah	0,043	Wilcoxon	Terdapat Perbedaan
	BNI	Sebelum vs Sesudah	0,176	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan
	BRI	Sebelum vs Sesudah	0,150	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan
	MANDIRI	Sebelum vs Sesudah	0,104	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
BOPO	BTN	Sebelum vs Sesudah	0,003	Paired Sample	Terdapat Perbedaan
	BNI	Sebelum vs Sesudah	0,046	Paired Sample	Terdapat Perbedaan
	BRI	Sebelum vs Sesudah	0,091	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan
	MANDIRI	Sebelum vs Sesudah	0,735	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan
CAR	BTN	Sebelum vs Sesudah	0,018	Wilcoxon	Terdapat Perbedaan
	BNI	Sebelum vs Sesudah	0,866	Wilcoxon	Tidak Terdapat Perbedaan
	BRI	Sebelum vs Sesudah	0,002	Paired Sample	Terdapat Perbedaan
	MANDIRI	Sebelum vs Sesudah	0,051	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
NPL	BTN	Sebelum vs Sesudah	0,056	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
	BNI	Sebelum vs Sesudah	0,007	Paired Sample	Terdapat Perbedaan
	BRI	Sebelum vs Sesudah	0,735	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
	MANDIRI	Sebelum vs Sesudah	0,507	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
	BTN	Sebelum vs Sesudah	0,697	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan
	BNI	Sebelum vs Sesudah	0,866	Paired Sample	Tidak Terdapat Perbedaan

Sumber: Pengolahan Data SPSS 25 (2026)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada rasio ROA, ROE, dan BOPO antara sebelum dan sesudah era fintech pada bank BTN, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansinya kurang dari 0,05, sementara itu ketiga rasio tersebut pada bank BRI, Mandiri, dan BNI tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Untuk rasio NIM, perbedaan yang signifikan ditemukan pada bank BTN dan bank BNI dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05, sedangkan bank BRI dan bank Mandiri tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah era fintech. Pada rasio CAR, perbedaan yang signifikan terjadi pada bank BRI dan bank BNI ditunjukkan oleh nilai signifikansi kurang dari 0,05, sedangkan pada bank Mandiri dan bank BTN tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech. Adapun pada rasio NPL, seluruh bank tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara periode sebelum dan sesudah era fintech, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi masing-masing bank yang lebih besar dari 0,05

Pembahasan

Perbandingan Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum dan Sesudah Era Fintech Dilihat Dari Rasio *Return on Asset*

Return on asset digunakan sebagai indikator untuk menilai kemampuan bank dalam memanfaatkan keseluruhan aset yang dimiliki untuk menghasilkan keuntungan. Nilai ROA yang semakin tinggi menunjukkan bahwa penggunaan aset oleh bank semakin efektif dalam menghasilkan laba bersih (Kasmir, 2022). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ROA pada bank BRI, Mandiri, dan BNI tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi $> 0,05$. Tidak adanya perbedaan pada ketiga bank ini terjadi karena kemampuan mereka mengimbangi tekanan eksternal dengan kekuatan internal yang dimiliki. Selama periode 2020-2021, pandemi COVID-19 menekan pertumbuhan kredit dan meningkatkan pencadangan kerugian di seluruh sektor perbankan, sementara fluktuasi suku bunga acuan dan perlambatan ekonomi turut menekan margin keuntungan. Namun, bank BRI, Mandiri, dan BNI memiliki aset yang besar, segmen nasabah yang terdiversifikasi, dan jaringan distribusi yang luas sehingga tekanan dari pandemi dan kondisi makroekonomi tersebut dapat diimbangi melalui percepatan digitalisasi layanan seperti *mobile banking*, *internet banking*, dan *digital payment*. Percepatan digitalisasi ini membantu menjaga volume transaksi dan pendapatan operasional tetap stabil di tengah tekanan eksternal, sehingga ROA ketiga bank tidak berubah secara signifikan meski berbagai guncangan terjadi bersamaan selama periode sesudah era fintech.

Berbeda dengan ketiga bank lainnya, ROA pada bank BTN menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech. Perbedaan ini konsisten dengan karakteristik segmen bisnis BTN yang terkonsentrasi pada pembiayaan perumahan, sebuah segmen yang selama periode 2018-2024 turut terdampak oleh pandemi COVID-19 melalui perlambatan sektor properti serta oleh

dinamika suku bunga acuan yang memengaruhi biaya dana dan permintaan kredit perumahan. Perubahan ROA pada bank BTN merupakan hasil gabungan dari transformasi digital yang dilakukan bank, tekanan pandemi COVID-19 terhadap sektor properti pada tahun 2020-2021, serta fluktuasi suku bunga acuan yang memengaruhi permintaan KPR selama periode tersebut sehingga dapat mempengaruhi kemampuan bank dalam mengelola aset dan menghasilkan laba. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kusuma & Hidayati (2023) yang menemukan adanya perbedaan pada ROA sebelum dan sesudah diberlakukannya POJK Fintech.

Perbandingan Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum dan Sesudah Era Fintech Dilihat Dari Rasio *Return on Equity*

Return on Equity digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih berdasarkan modal yang berasal dari pemegang saham. Semakin besar nilai ROE, semakin efektif bank dalam memanfaatkan modal tersebut untuk memperoleh keuntungan (Kasmir, 2022). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ROE pada bank BRI, Mandiri, dan BNI tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi $> 0,05$. Tidak adanya perbedaan pada ketiga bank ini terjadi karena kemampuan mereka mengimbangi tekanan eksternal dengan kekuatan internal yang dimiliki. Selama periode 2020-2021, pandemi COVID-19 menekan pertumbuhan kredit dan meningkatkan pencadangan kerugian di seluruh sektor perbankan, sementara fluktuasi suku bunga acuan dan perlambatan ekonomi turut menekan margin keuntungan. Namun, bank BRI, Mandiri, dan BNI memiliki aset yang besar, segmen nasabah yang terdiversifikasi, dan jaringan distribusi yang luas sehingga tekanan dari pandemi dan kondisi makroekonomi tersebut dapat diimbangi melalui percepatan digitalisasi layanan seperti *mobile banking*, *internet banking*, dan *digital payment*. Percepatan digitalisasi ini membantu menjaga volume transaksi dan pendapatan operasional tetap stabil di tengah tekanan eksternal, sehingga ROE ketiga bank tidak berubah secara signifikan meski berbagai guncangan terjadi bersamaan selama periode sesudah era fintech.

Berbeda dengan ketiga bank tersebut, ROE pada bank BTN mengalami perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech. Hal ini karena bank BTN yang lebih terfokus pada pembiayaan perumahan, sehingga ketika adanya tekanan pandemi terhadap sektor pembiayaan perumahan pada tahun 2020-2021, dan fluktuasi suku bunga acuan yang memengaruhi permintaan KPR, masyarakat memperoleh lebih banyak alternatif layanan keuangan digital, sehingga bank perlu melakukan penyesuaian strategi bisnis dan transformasi digital yang membutuhkan investasi besar yang kemudian turut memengaruhi tingkat laba bersih yang diperoleh, sehingga ketika laba bersih berubah sementara modal pemegang saham relatif tetap, nilai ROE ikut mengalami perubahan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Afifah & Taufiq (2022) yang menyatakan bahwa ROE terdapat perbedaan yaitu terjadi penurunan ROE setelah penerapan *mobile banking*.

Perbandingan Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum dan Sesudah Era Fintech Dilihat Dari Rasio *Net Interest Margin*

Net Interest Margin merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengelola aset produktif secara efektif untuk memperoleh pendapatan bunga bersih (Jati et al., 2022). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa NIM pada bank BRI, Mandiri, tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah era fintech, yang mengindikasikan bahwa kedua bank tersebut terjadi karena mayoritas nasabah masih memanfaatkan layanan kredit dan produk perbankan konvensional yang disediakan bank, sehingga komposisi aset produktif dan sumber pendapatan bunga tidak banyak bergeser meskipun fintech berkembang pesat. Selain itu, kedua bank memiliki basis nasabah yang besar dan jaringan distribusi yang luas, sehingga mampu mempertahankan struktur pendanaan yang efisien melalui transformasi digital yang dijalankan secara bertahap. Kondisi ini membuat kedua bank tetap dapat menjaga selisih antara pendapatan Bunga dan biaya dana secara stabil, meskipun pada periode yang sama sempat terjadi tekanan dari pandemic COVID-19 pada tahun 2020-2021 dan fluktuasi suku bunga yang memengaruhi penyaluran kredit perbankan secara umum.

Pada bank BTN dan bank BNI, NIM menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech. Pada bank BTN, perubahan NIM berkaitan dengan karakteristik bisnis bank yang terkonsentrasi pada pembiayaan perumahan, sebuah segmen yang selama periode 2018-2024 turut terdampak oleh pandemi COVID-19 melalui perlambatan sektor property serta oleh fluktuasi suku bunga acuan yang memengaruhi biaya dana dan penyaluran kredit KPR. Kombinasi kondisi tersebut

dengan transformasi digital yang dijalankan bank turut memengaruhi strategi penghimpunan dana dan penyaluran kredit, sehingga berdampak pada tingkat margin bunga yang diperoleh. Pada bank BNI, perbedaan NIM sejalan dengan penyediaan strategi bisnis dan pengelolaan aset produktif dalam menghadapi persaingan industri keuangan digital, yang mendorong bank melakukan berbagai inovasi digital serta penyesuaian kebijakan penyaluran kredit dan penghimpunan dana. Perubahan pada struktur pendapatan bunga dan biaya dana ini turut memengaruhi NIM, dan juga tidak terlepas dari tekanan kondisi makroekonomi yang sama pada periode 2020-2021. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saragih, (2026) yang menyatakan bahwa ada perbedaan NIM sebelum dan sesudah penerapan fintech.

Perbandingan Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum dan Sesudah Era Fintech Dilihat Dari Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional merupakan rasio efisiensi yang mengukur perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional bank, dengan nilai yang semakin rendah mencerminkan pengelolaan biaya yang semakin efisien (Jati et al., 2022). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pada bank BRI, Mandiri, dan BNI tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah era fintech, yang menunjukkan bahwa ketiga bank ini terjadi karena transformasi digital yang dijalankan, seperti mobile banking, internet banking, dan layanan digital lainnya, mampu menekan biaya operasional pada saat yang sama dengan menjaga pendapatan operasional tetap stabil. Efisiensi yang diperoleh dari otomatisasi proses transaksi dan layanan nasabah membantu mengimbangi kenaikan biaya yang muncul akibat tekanan pandemi COVID-19 pada periode 2020-2021, seperti kenaikan biaya pencadangan kerugian kredit, serta kenaikan biaya dana akibat fluktuasi suku bunga acuan pada periode tersebut. Selain itu, ketiga bank memiliki skala operasional yang besar sehingga biaya investasi teknologi dapat terdistribusi secara efisien terhadap volume transaksi yang tinggi, membuat rasio BOPO tetap terjaga stabil meski terjadi berbagai tekanan eksternal secara bersamaan.

Pada bank BTN menunjukkan perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah era fintech. Perubahan ini merupakan hasil gabungan dari biaya adaptasi teknologi yang dikeluarkan bank dalam masa transformasi digital, kenaikan biaya pencadangan kerugian kredit akibat tekanan pandemic terhadap sektor pembiayaan perumahan pada periode 2020-2021, serta fluktuasi suku bunga acuan yang memengaruhi biaya dana. Ketiga faktor ini berjalan pada rentang waktu yang sama, sehingga perbedaan BOPO yang ditemukan mencerminkan dampak dari kondisi tersebut, bukan hanya semata-mata dari kehadiran fintech. Kemudian digitalisasi juga dapat meningkatkan efisiensi operasional, sehingga perubahan signifikan pada BOPO bank BTN menunjukkan bahwa era fintech mendorong perubahan dalam pengelolaan operasional bank, baik melalui peningkatan biaya adaptasi teknologi maupun melalui efisiensi yang dihasilkan dari penerapan teknologi tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Sudaryanti et al. (2023) yang menemukan perbedaan yang signifikan pada BOPO sebelum dan sesudah beroperasinya perusahaan berbasis teknologi informasi.

Perbandingan Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum dan Sesudah Era Fintech Dilihat Dari Rasio Capital Adequacy Ratio

Capital Adequacy Ratio digunakan untuk menilai sejauh mana bank memiliki kemampuan permodalan yang memadai dalam menghadapi potensi kerugian akibat berbagai risiko. Tingginya nilai CAR mencerminkan semakin kuatnya kondisi modal bank dalam mengantisipasi risiko yang timbul dari kegiatan penyaluran kredit dan kepemilikan aset produktif (Dewi & Luahambowo, 2023). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pada bank Mandiri, dan BTN tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah era fintech, yang dapat terjadi karena kedua bank tetap mampu menjaga kecukupan modal sesuai ketentuan regulator. Kehadiran fintech lebih banyak memengaruhi aspek layanan dan transaksi keuangan dibandingkan struktur permodalan bank secara langsung, sehingga modal yang dimiliki kedua bank masih berada pada tingkat yang memadai untuk mendukung ekspansi usaha, menanggung risiko kredit serta menjaga stabilitas operasional perusahaan.

Sedangkan Pada bank BRI dan bank BNI menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech. Perbedaan CAR pada bank BRI diduga dipengaruhi oleh besarnya ekspansi pembiayaan, terutama pada sektor UMKM yang menjadi fokus utama bank, sehingga kebutuhan modal turut menyesuaikan dengan pertumbuhan penyaluran kredit tersebut. Ekspansi ini berlangsung bersamaan dengan tekanan pandemi COVID-19 pada tahun 2020-2021 sehingga perubahan

CAR pada bank BRI mencerminkan gabungan dari faktor-faktor tersebut. Sementara pada bank BNI, perubahan CAR diduga disebabkan oleh penyesuaian strategi bisnis dan penguatan layanan digital yang berdampak pada perubahan struktur aset dan kebutuhan modal. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriyanti & Fatimah (2024) yang menyatakan bahwa ada perbedaan rata-rata CAR sebelum dan sesudah era teknologi dan inovasi.

Perbandingan Kinerja Keuangan Bank BUMN Sebelum dan Sesudah Era Fintech Dilihat Dari Rasio Non Performing Loan

Non Performing Loan menunjukkan “rasio pinjaman yang bermasalah terhadap pinjamannya. Semakin tinggi *non performing loan* mengakibatkan semakin tinggi tunggakan bunga kredit yang berpotensi menurunkan pendapatan bunga serta menurunkan perubahan laba. Sementara itu, jika *non performing loan* kecil maka dapat disimpulkan kinerja bank baik dan memenuhi fungsinya” (Imelda & Nurhamdi, 2025:419). Hasil Uji hipotesis menunjukkan bahwa NPL pada seluruh bank BUMN tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech. Tidak adanya perbedaan NPL yang signifikan pada keempat bank mengindikasikan bahwa kualitas kredit dan manajemen risiko kredit perbankan BUMN tetap terjaga dengan baik meskipun pada periode pengamatan turut terjadi tekanan eksternal seperti pandemic COVID-19 pada tahun 2020-2021 dan fluktuasi suku bunga acuan yang memengaruhi kualitas aset perbankan secara umum. Kondisi ini dapat terjadi karena bank telah menerapkan prinsip kehati-hatian, sistem manajemen risiko yang baik, serta proses analisis kredit yang ketat dalam menyalurkan pinjaman kepada nasabah. Keempat bank juga telah melakukan transformasi digital untuk meningkatkan efektifitas pengawasan kredit, pemantauan pembayaran nasabah, serta proses penagihan kredit, sehingga potensi risiko kredit akibat tekanan pandemi maupun dinamika makroekonomi tersebut dapat ditekan. Dengan demikian, stabilnya NPL pada keempat bank mencerminkan ketahanan manajemen risiko kredit dalam mengimbangi berbagai tekanan eksternal, bukan semata-mata karena kehadiran fintech. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siagian & Manzilati (2022) yang menyatakan bahwa rasio NPL mengalami penurunan setelah penerapan *mobile banking* namun tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai perbandingan kinerja keuangan Bank BUMN sebelum dan sesudah era fintech pada periode 2011-2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kinerja keuangan yang bervariasi terhadap kinerja keuangan keempat bank BUMN yang diteliti. Pada rasio *Return on Assets*, *Return on Equity*, dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional, hanya pada bank BTN yang menunjukkan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah era fintech, sementara bank BRI, Mandiri, dan BNI tidak terdapat perbedaan, yang mengindikasikan bahwa adaptasi teknologi memberikan dampak paling terasa terhadap efisiensi dan profitabilitas bank BTN. Pada rasio *Net Interest Margin*, perbedaan signifikan justru ditemukan pada bank BTN dan bank BNI, sedangkan pada rasio *Capital Adequacy Ratio*, perbedaan signifikan terjadi pada bank BRI dan Bank BNI. Adapun pada rasio *Non Performing Loan*, keempat bank BUMN secara konsisten tidak menunjukkan perbedaan signifikan, yang mencerminkan bahwa kualitas kredit dan manajemen risiko perbankan BUMN tetap terjaga dengan baik meskipun industri keuangan mengalami transformasi digital akibat kehadiran fintech.

Temuan ini memberikan beberapa implikasi penting. Pertama, bank BUMN perlu terus mempercepat transformasi digital secara terukur, khususnya pada aspek efisiensi operasional dan profitabilitas, agar mampu memanfaatkan momentum perkembangan fintech secara optimal. Kedua, bank perlu memperhitungkan kebutuhan permodalan tambahan secara cermat ketika melakukan investasi agar kecukupan modal tetap terjaga sesuai ketentuan regulator. Ketiga, bank BUMN perlu mempertahankan konsistensi prinsip kehati-hatian dan manajemen risiko kredit yang telah terbukti mampu menjaga kualitas kredit tetap stabil di tengah transformasi digital yang terjadi.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk: (1) menambahkan variabel kontrol makroekonomi seperti pertumbuhan PDB, inflasi, dan suku bunga acuan; (2) menggunakan ukuran adopsi fintech yang lebih langsung pada tingkat bank, misalnya nilai transaksi digital atau jumlah pengguna layanan digital masing-masing bank; (3) memperluas sampel ke bank swasta dan bank Syariah untuk perbandingan lintas kepemilikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. N. R., & Taufiq, M. (2022). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Sebelum Dan Setelah Menerapkan Mobile Banking Pada Perbankan Yang Terdaftar Di Bei. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(1), 84–96. <http://dx.doi.org/10.35906/jep.v8i1.1035>
- Andriyanti, O. R., & Fatimah, A. (2024). Analisis Perbandingan Kinerja Industri Perbankan Indonesia Sebelum Dan Sesudah Era Inovasi Dan Teknologi. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 26(1), 77–82. <http://dx.doi.org/10.30811/ekonis.v26i1.5019>
- Aswirah, Arafah, Aryati., & Alam, S. (2024). Perkembangan Dan Dampak Financial Technology Terhadap Inklusi Keuangan Di Indonesia: Studi Literatur. *Jurnal Ilmiah Bisnis & Kewirausahaan Jbk*, 13(2), 180–186. <http://dx.doi.org/10.37476/jbk.v13i2.4642>
- Bank Indonesia. (2018). *Transaksi Uang Elektronik*. <https://www.bi.go.id>
- Dewi, I. K., & Luahambowo, A. O. (2023). Jurnal Ilmiah Swara Manajemen (Swara Mahasiswa Manajemen) Pengaruh CAR Dan NPL Terhadap ROA Pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Periode 2011-2020. *Jism Jurnal Ilmiah Swara Manajemen Jurnal Ilmiah Swara Manajemen*, 3(1), 110–119. <https://doi.org/10.32493/jism.v3i1.29190>
- Febriyansyah, Dimas. A., & Aisyah, Esy. N. (2023). Analisis Kinerja Keuangan PT Bank Mega Syariah Periode 2019-2023. *Jurnal Penelitian Ekonomi Akuntansi (Jensi)*, 7(1), 169–182. <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 26* (Edisi 10). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Imelda, C., & Nurhamdi, M. (2025). Pengaruh Kredit Bermasalah Dan Risiko Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Pada Pt. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk Periode 2013-2022. *Cakrawala: Jurnal Ekonomi*, 2(2), 416–426. <https://doi.org/10.70451/cakrawala.v2i2.348>
- Jati, W., Oktrima, B., & Ariyanti, E. (2022). Pengaruh Net Interest Margin (NIM) Dan Biaya Operasional Dan Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (Roa) Pada PT Bank Central Asia, Tbk Periode 2010-2020. *Jurnal Ilmiah Swara Manajemen*, 2(4), 2022–2509. <https://doi.org/10.32493/jism.v2i4.25618>
- Kasmir. (2022). *Analisis Laporan Keuangan Edisi Revisi*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusuma, A. P., & Hidayati, S. (2023). Kinerja Keuangan Kelompok Bank Berdasarkan Modal Inti 1 Sebelum Dan Sesudah Diberlakukannya POJK Fintech. *Journal Of Management And Business Review*, 20(2), 135–150. <https://doi.org/10.34149/Jmbr.V20i2.344>
- Lalonsang, J. T. A., & Karamoy, H. (2024). Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Dengan Menggunakan Metode Multi Attribute Decision Making (Madm). *Manajemen Bisnis Dan Keuangan Korporat*, 2(2), 190–203. <https://doi.org/10.58784/mbkk.168>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2018). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No 12/Pojk.03/2018 Tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum*. <https://www.ojk.go.id>
- Rahadjeng, E. R., Sudarmiatin., & Hermawan, A. (2024). The Influence Of Financial Technology On The Financial Performance Of Msmes In Malang. *International Journal Of Economics, Business And Accounting Research (Ijebare)*, 4(2), 361–366.
- Rahayu, S. K., & Astuti, W. A. (2022). Disruption Of Financial Technology (Fintech) In Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi*, 14(1), 95–115. <https://doi.org/10.34010/Jra.V14i1.6708>
- Rahmah, A. T., & Fasa, M. I. (2024). Pengaruh Transformasi Digital Dan Pengembangan Financial Technology (Fintech) Terhadap Inovasi Layanan Perbankan Syariah Amanda. *Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Logistik*, 2(3), 1183–1197. <https://doi.org/10.62281/v2i10.864>
- Sanjaya, R., Susanto, & Rahayu, K. P. (2026). *Dinamika Psikologis Dalam Keuangan Korporat: Teori Keuangan Standar Dan Bias Perilaku*. Yogyakarta: CV. Tiga Edukasi Global.
- Saragih, D. Y. (2026). Pengaruh Financial Teknologi (Fintech) Terhadap Profitabilitas Perbankan. *Jurnal Penelitian Dan Inovasi Universal*, 10(1), 1–6. <https://journal.fexaria.com/j/index.php/jpiu>
- Siagian, K. A., & Manzilati, A. (2022). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Mobile Banking. *Contemporary Studies In Economic, Finance And Banking*, 1(1), 112–127. <https://doi.org/10.21776/Csefb.2022.01.1.10>

- Sudaryanti, D. S., Rahmawati, M., & Yuniasih, Y. (2023). Analisis Kinerja Keuangan Bank Umum Konvensional Sebelum Dan Sesudah Beroperasinya Perusahaan Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 8(1), 61–70. <https://doi.org/10.37058/Jem.V8i1.5785>
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zhou, G., Zhu, J., & Luo, S. (2022). The Impact Of Fintech Innovation On Green Growth In China: Mediating Effect Of Green Finance. *Ecological Economics*, 193, 107308. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107308>