



# The Impact of Financial Technology on Bank Financial Performance

Eka Julianti Efris Saputri\*, Aditya Pradana, Rian Fitra Apriandi, Haviz Taufik

Fakultas Hukum dan Ekonomi Bisnis, Akuntansi, Universitas Adiwangsa Jambi, Kota Jambi, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>ekajuliantiefrissaputri@gmail.com, <sup>2</sup>aditya.pradana211088@gmail.com, <sup>3</sup>sasuriyancool@yahoo.com, <sup>4</sup>haviz.jbi@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: ekajuliantiefrissaputri@gmail.com

**Abstrak**-Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keuangan antara sebelum dan sesudah beroperasinya Financial Technology (Fintech) di Jambi. Variabel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan rasio keuangan, yakni Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Return Of Assets (ROA), Operational Efficiency Ratio (BOPO), dan Non Performing Loan (NPL) pada perbankan yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK), periode tahun 2015-2018. Pengujian yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Paired Sample T-test untuk data yang berdistribusi normal dan Wilcoxon Sign Rank Test untuk data tidak berdistribusi normal. Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah pada rasio keuangan CAR dan BOPO menunjukkan pengaruh yang signifikan. Sementara pada variabel ROA, LDR dan NPL menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada perusahaan perbankan antara sebelum dan sesudah Financial Technology (Fintech) di jambi.

**Kata Kunci:** Bank; Financial Performance; Financial Technology; Financial Ratios; Fintech

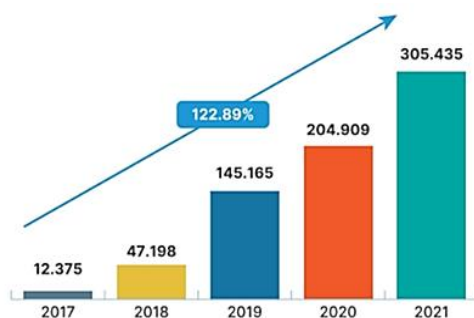
**Abstract**-This research was conducted to determine whether there is a significant influence on financial performance before and after the operation of Financial Technology (Fintech) in Jambi. The variables used in this study employed financial ratios, namely Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Return Of Assets (ROA), Operational Efficiency Ratio (BOPO), and Non-Performing Loan (NPL) in banks registered with the Financial Services Authority (OJK) for the period 2015-2018. The testing methods utilized in this research include the Paired Sample T-test for normally distributed data and the Wilcoxon Sign Rank Test for non-normally distributed data. The findings of this study indicate a significant influence on the financial ratios of CAR and BOPO. Meanwhile, for the variables ROA, LDR, and NPL, there is no significant influence on the financial performance of banking companies before and after the emergence of Financial Technology (Fintech) in Jambi.

**Keywords:** Bank; Financial Performance; Financial Technology; Financial Ratios; Fintech

## 1. PENDAHULUAN

Sejarah *fintech* didunia dimulai dari era 60-an kemudian semakin berkembang di era 80-an dan semakin sempurna di era 90-an. Di era 1980, banyak perbankan di dunia mulai memanfaatkan system pencatatan data yang dapat diakses melalui computer. Disinilah awal mula *fintech* berkembang. *Fintech* pertama kali muncul dibenua eropa, tepatnya *fintech* hadir dalam bentuk P2P Lending di Inggris pada tahun 2005 silam. Benua lain pun mulai memperkenalkan *fintech*, ingin segera mengejar perkembangan *fintech* di eropa, P2P Lending pun hadir di benua amerika pada tahun 2006. *Fintech* yang muncul diawal perkembangannya adalah *Rosper Marketplace* dan *Lending Club*. *Fintech* pun terus berkembang dengan pesat, hal yang sama juga terjadi di Tiongkok. Masuk pada era 90-an, *fintech* berhasil mengenalkan *online banking* kepada para nasabahnya, ternyata perkembangan ini juga terus berlanjut dari awalnya 7% pada tahun 2006 menjadi 78% pada tahun 2017. Telah tercatat pada tahun 2017 sebanyak 140 perusahaan mulai bergabung dan juga mengikuti system *financial technology* (Raharjo B. , 2021).

Di Indonesia sendiri, *Fintech* mulai berkembang dan dikenal pada tahun 2017. Pada tahun 2015, hadir Asosiasi *Fintech* Indonesia (AFI) yang bertujuan untuk menyediakan partner bisnis yang mumpuni. Kehadiran AFI menjadi salah satu pemicu perkembangan *Fintech* di Indonesia. Tepatnya pada tahun 2016, nama-nama perusahaan *Fintech* mulai bermunculan dan hingga saat ini, sudah 164 *Fintech* telah terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) (Raharjo B. , 2021). Jika dilihat berdasarkan data yang telah dihimpun Bank Indonesia, telah tercatat Nilai transaksi pembayaran digital di Indonesia melonjak 122,9% dari Rp 12,4 triliun pada 2017 menjadi Rp 305 triliun tahun lalu (Bank Indonesia, 2021).



**Gambar 1.** Total Nilai Transaksi Pembayaran Digital

Di Indonesia, *Financial Technology* telah diatur oleh Bank Indonesia dalam peraturn Bank Indonesia Nomor 18/40/PBI/2016, 2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran. Menurut peraturan Bank Indonesia



Nomor 19/12/PBI/2017, 2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial Bab I Pasal I, Teknologi Finansial adalah penggunaan teknologi dalam sistem keuangan yang menghasilkan produk, layanan, teknologi, dan/atau model bisnis baru serta dapat berdampak pada stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, dan/atau efisiensi, kelancaran, keamanan, dan keandalan sistem pembayaran. Layanan *Fintech* yang ada di Indonesia adalah *personal finance and investment, payment, point of sale systems (POS), lending, accounting, comparison, crowdfunding, dan cryptocurrency*. Di Indonesia juga untuk jumlah pengguna internet terus tumbuh dari tahun ke tahun. Menurut survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) hingga kuartal II tahun 2020, jumlah pengguna internet Indonesia ada 196,7 juta orang atau 73,7% dari total populasi Indonesia 266,9 juta berdasarkan data BPS. Angka tersebut mengalami kenaikan sebesar 8,9 persen atau setara 25,5 juta pengguna dari periode yang sama tahun lalu.

Undang-undang (UU) Nomor 10 Tahun 1998 mendefinisikan perbankan adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Sedangkan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Dari pengertian tersebut dapat dijelaskan bahwa bank adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang keuangan dan aktivitasnya berhubungan dengan masalah keuangan.

Barlian (2003) mengungkapkan bahwa kinerja keuangan adalah prospek atau masa depan, pertumbuhan, dan potensi perkembangan yang baik bagi perusahaan. Kinerja keuangan pada dasarnya merupakan merupakan hasil yang dicapai suatu perusahaan dengan mengelola sumber daya yang ada dalam perusahaan yang seefektif dan seefisien mungkin guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan manajemen (Farid dan Siswanto, 1998; Basran, 2005). Demikian juga halnya dengan kinerja perbankan dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai suatu bank dengan mengelola sumber daya yang ada dalam bank seefektif mungkin dan seefisien mungkin guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan manajemen (Basran, 2005). Penilaian kinerja perbankan menjadi sangat penting dilakukan karena operasi perbankan sangat peka terhadap maju mundurnya perekonomian suatu negara Setyani, 2002).

Tanpa pengaturan serta penyiapan regulatory sandbox yang jelas maka kehadiran *Fintech* dapat mengganggu optimalitas peran industri perbankan dan perkembangannya yang cepat juga dapat memunculkan potensi risiko bagi sistem keuangan (Bank Indonesia, 2017). Meskipun Navaretti, et al. (2017) menjelaskan bahwa selama bank juga mengadopsi teknologi manajemen informasi baru, dan praktik *Fintech* tidak memanfaatkan celah dalam sistem regulasi untuk menghindari regulasi yang tidak menguntungkan (*regulatory arbitrage*), maka ancaman terhadap bank melalui risiko likuiditas dan saluran kredit tampaknya terbatas (Otoritas Jasa Keuangan, 2020). *Fintech* termasuk salah satu inovasi disruptif, yakni sebuah inovasi yang berhasil menggeser suatu pasar yang sudah eksis sebelumnya dengan cara menawarkan kepraktisan, kemudahan akses, kenyamanan, dan efektivitas serta efisiensi yang lebih baik dalam melakukan transaksi (Fachrudin et al., 2020; Karo & Hamonangan, 2021; Pandaleke et al., 2021; Thalia Claudia Mawey, Altje L. Tumbel, 2018). Inovasi disruptif biasanya mengambil pasar yang tidak digarap oleh penguasa pasar namun mampu meredefinisi sistem yang sudah ada atau pasar yang sudah eksis sebelumnya (Tripalupi, 2019).

Data laporan tahunan OJK 2017 dan 2020 yang dapat dilihat pada tabel 1 membuktikan bahwa Sebelum *fintech* menyebar secara keseluruhan pada masyarakat, secara umum kondisi Bank Umum Konvensional (BUK) masih terjaga baik tercermin dari kondisi permodalan yang kuat ditopang rasio kecukupan modal (*Capital Adequacy Ratio/CAR*) sebesar 22,93% atau tumbuh 155 bps (yoy). Meski demikian, kondisi perlambatan ekonomi yang terjadi dua tahun terakhir turut mempengaruhi penyaluran kredit perbankan, hal ini tercermin dari perlambatan Kredit diiringi peningkatan NPL sehingga perbankan lebih berhati-hati dalam menyalurkan kredit. NPL tercatat meningkat menjadi 2,86% di 2016. Selain itu, ROA juga mengalami penurunan menjadi 2,23%. Efisiensi intermediasi perbankan belum sebaik tercermin dari BOPO tercatat sebesar 82,22% di akhir 2016.

Melansir Perkembangan *Fintech Lending* yang dipublikasikan oleh OJK, per Juni 2019 terdapat Rp 44,81 triliun pinjaman yang disalurkan oleh *fintech lending*. Nilai tersebut melejit hingga 97,68% jika dibandingkan dengan posisi akhir tahun lalu (*year-to-date*) (CNBC Indonesia, 2019). Direktur Utama Bank Jambi Yunsak El Halcon menjelaskan, untuk menghadapi jasa pelayanan digital yang semakin meningkat kualitasnya dari pelaku finansial lain, seperti *fintech*, bank digital, dan *neobank*, sekaligus untuk mempertahankan posisinya di pasar finansial perbankan di provinsi jambi, Bank jambi telah melakukan pemantauan sistem perbankan sejak 2015.

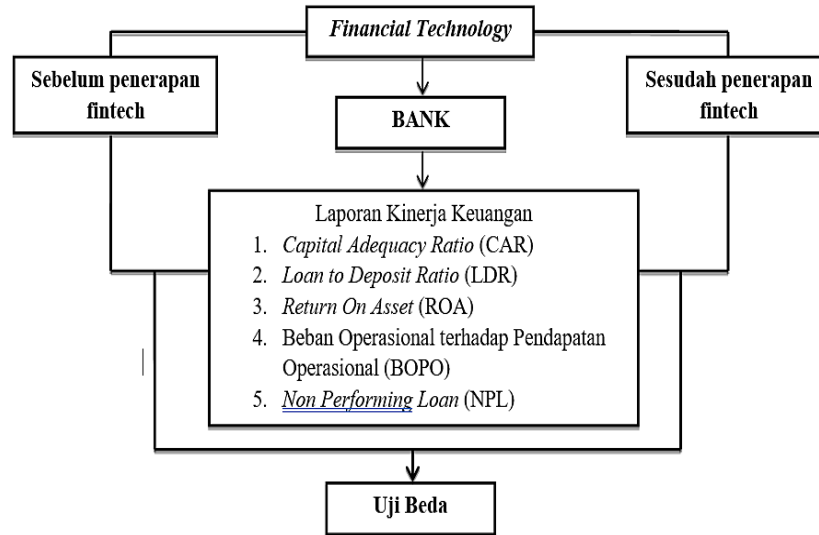
## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Kerangka Dasar Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota jambi dengan subjek dalam penelitian ini adalah laporan keuangan bank di Kota Jambi. sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 29 sampel dengan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling diambil berdasarkan kriteria sebagai berikut (Sugiyono, 2019):

- Perbankan yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Periode tahun 2015-2016 (sebelum penerapan *Financial Technology*) dan 2017-2018 (setelah penerapan *Financial Technology*).
- Perbankan yang terdaftar di Kota Jambi
- Memiliki data laporan keuangan yang lengkap selama periode penelitian.

Penggunaan *Financial Technology* (*Fintech*) yang semakin memudahkan nasabah dalam melakukan segala bentuk aktivitas dan transaksi membuat *Financial Technology* banyak diminati masyarakat di Indonesia. Seiring dengan banyaknya masyarakat menggunakan *Financial Technology*, industri keuangan harus lebih dapat menyesuaikan perkembangan tersebut terutama di dunia perbankan sehingga dengan adanya *financial technology* tidak terlalu mempengaruhi kinerja keuangan bank. yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah CAR (*Capital Adequacy Ratio*), LDR (*Loan to Deposit Ratio*), ROA (*Return On Assets*), BOPO (*Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional*), NPL (*Non Performing Loan*), dan *Financial Technology*. Dari penjabaran pendahuluan, maka didapat kerangka pemikiran sebagai berikut:



**Gambar 2.** Kerangka Pemikiran

Gambar 2 dijelaskan bahwa uji analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji beda, sebelum dilakukan uji beda data penelitian yang didapatkan akan di uji normalitas dahulu menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*, dengan membandingkan *Asymptotic Significance* dengan  $\alpha = 5\%$  (Ghazali, 2011). Apabila hasil dari pengujian ini menunjukkan sampel berdistribusi normal maka uji yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji parametrik yakni *paired sample t-test*. Namun apabila sampel tidak berdistribusi normal maka uji beda yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji non-parametrik dengan menggunakan *wilcoxon sign rank test*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

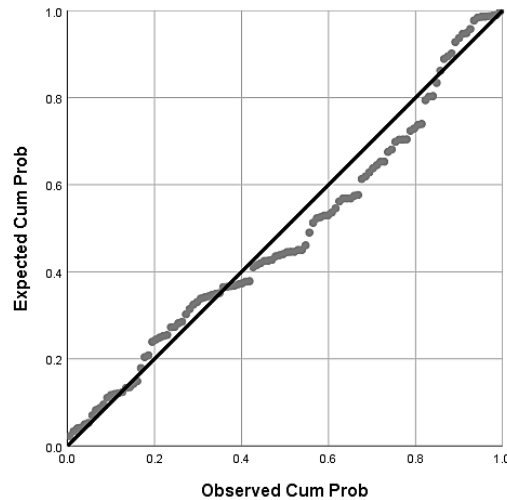
#### 3.1 Hasil

##### 3.1.1 Uji Normalitas

Hasil uji normalitas menunjukka bahwa variable CAR dan LDR akan di analisis dengan uji *Paired Sample t-test*, sedangkan variable ROA, BOPO, dan NPL akan di analisis dengan Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, hal ini dapat dilihat hasil penyebaran *normal P-Plot of kinerja keuangan* pada gambar 2. Selain grafik *normal P-Plot*, uji normalitas dapat dilihat pada table Kolmogrov-Smirnov yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Uji *Kolmogrov Smirnov*

	Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
CAR_SEBELUM	0.072	58	0.200
CAR_SESUDAH	0.057	58	0.200
LDR_SEBELUM	0.089	58	0.200
LDR_SESUDAH	0.087	58	0.200
ROA_SEBELUM	0.136	58	0.009
ROA_SESUDAH	0.143	58	0.005
BOPO_SEBELUM	0.253	58	0.000
BOPO_SESUDAH	0.207	58	0.000
NPL_SEBELUM	0.141	58	0.006
NPL_SESUDAH	0.153	58	0.002


**Gambar 3.** Grafik P-Plot

### 3.1.2 Uji Paired Sample T-Test

Hasil *Uji Paired Sample T-Test* dapat dilihat pada table 3. Dari table 3 disimpulkan perbandingan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) antara periode sebelum dan sesudah penerapan *fintech* menunjukkan perbedaan nilai rata – rata -1.07379 dimana nilai rata – rata sebelum penerapan *fintech* lebih rendah (18.3890) dibandingkan dengan nilai rata – rata setelah penerapan *fintech* (19.4628) yang berarti ada perbedaan CAR antara sebelum dan sesudah penerapan *fintech* hal ini dikarenakan nilai CAR sesudah lebih besar dari pada sebelum *fintech*. sedangkan perbandingan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) antara periode sebelum dan sesudah penerapan *fintech* menunjukkan perbedaan nilai rata – rata -0.15621 dimana nilai rata – rata sebelum penerapan *fintech* lebih rendah (88.1700) dibandingkan dengan nilai rata – rata setelah penerapan *fintech* (88.3262) yang berarti tidak terdapat perbedaan LDR antara sebelum dan sesudah penerapan *fintech* hal ini dikarenakan nilai LDR setelah *fintech* lebih besar dari pada sebelum *fintech*. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variable CAR Perusahaan perbankan dengan hadirnya *fintech*, sedangkan untuk variable LDR sendiri tidak memiliki pengaruh setelah berlakunya *fintech*.

**Tabel 2.** Hasil *Uji Paired Sample T-Test* Sebelum dan Sesudah Penerapan *Fintech*

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	CAR_SEBELUM	18.389	58	4.17618	0.54836
	CAR_SESUDAH	19.4628	58	4.53226	0.59511
	LDR_SEBELUM	88.1700	58	9.07713	1.19189
	LDR_SESUDAH	88.3262	58	10.50716	1.37966

### 3.1.3 Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil *Uji Paired Sample T-Test* dapat dilihat pada table 4. Pada table 4 dapat dilihat Hasil *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* pada variabel *Return of Assets* menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,363 > 0,10$  yang berarti idak terdapat perbedaan *Return of Assets* antara sebelum dan sesudah penerapan *fintech* Dengan demikian hipotesis pertama menyatakan tidak adanya pengaruh nilai *Return of Asset* perusahaan perbankan sebelum dan sesudah penerapan *fintech* hal ini dikarenakan nilai ROA sebelum lebih besar dari pada sesudah *fintech*. Pada variable *Operational Efficiency Ratio* (BOPO) Hasil *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* pada variabel *Operational Efficiency Ratio* menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,005 < 0,10$  yang berarti terdapat perbedaan *Operational Efficiency Ratio* antara sebelum dan sesudah penerapan *fintech*, hal ini dikarenakan nilai BOPO sebelum lebih besar dari pada sesudah *fintech*. Dengan demikian hipotesis ketiga menyatakan terdapat pengaruh nilai *Operational Efficiency Ratio* perusahaan perbankan sebelum dan sesudah penerapan *fintech*. Sedangkan hasil *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* pada variabel *Non Performing Loan* menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0.526 > 0,10$  yang berarti tidak terdapat perbedaan *Non Performing Loan* antara sebelum dan sesudah penerapan *fintech* hal ini dikarenakan nilai NPL sesudah lebih besar dari pada sebelum *fintech*. Dengan demikian hipotesis kelima menyatakan tidak terdapat pengaruh *Non Performing Loan* perusahaan perbankan sebelum dan sesudah penerapan *fintech*.

**Tabel 3.** Hasil *Uji Wilcoxon Signed Rank-Test* Sebelum dan Sesudah Penerapan *Fintech*

Test Statistics <sup>a</sup>			
	ROA_SESUDAH - ROA_SEBELUM	BOPO_SESUDAH - BOPO_SEBELUM	NPL_SESUDAH - NPL_SEBELUM
Z	-.910 <sup>b</sup>	-2.822 <sup>b</sup>	-.635 <sup>b</sup>



	ROA_SESUDAH - ROA_SEBELUM	BOPO_SESUDAH - BOPO_SEBELUM	NPL_SESUDAH - NPL_SEBELUM
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.363	0.005	0.526

3.1.1.1. Wilcoxon Signed Ranks Test

3.1.1.2. Based on positive ranks.

### 3.2 Pembahasan

Hasil menunjukkan tidak adanya pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Return of Assets* (ROA), *Non Performing Loan* (NPL) terhadap sebelum dan sesudah *fintech*. Hasil penelitian ini mendukung penelitiannya Suharti dan Ardiansyah (2020) yang meneliti terkait dampak *Fintech* terhadap kinerja keuangan dengan menggunakan jumlah kredit yang diberikan (lending) dan jumlah kewajiban (funding) sebagai variable bebas dan LDR sebagai variable terikat mengungkapkan hasil uji statistic pengaruh landing terhadap LDR berpengaruh Positif yang berarti semakin besar kredit yang di salurkan kepada masyarakat maka semakin besar LDR, namun disisi lain hasil uji statistic pengaruh funding terhadap LDR menunjukkan tidak adanya pengaruh yang berarti bahwa enghimpunan dana dari masyarakat tidak mempengaruhi Jumlah kredit yang disalurkan kepada Masyarakat. Kristianti dan Tulenan juga mengungkapkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara ROA sebelum dan sesudah fenomena *fintech*. Artinya, sebelum dan setelah *fintech* masuk di Indonesia tidak memberikan dampak yang signifikan karena perbankan turut berinovasi dalam *fintech*. Menurunnya ROA disebabkan oleh perbankan yang cenderung mengelola dana bukan aset, namun rasio ROA tidak dapat mencerminkan kinerja keuangan secara menyeluruh karena perbankan pada umunya tidak mengelola aset secara maksimal dalam menghasilkan keuntungan bersih (Anastasia dan Munari, 2021).

Perbandingan Capital Adequacy Ratio (CAR) dan *Operational Efficiency Ratio* (BOPO) antara sebelum dan sesudah penerapan *fintech* menunjukkan adanya perbedaan yang berarti CAR dan BOPO berpengaruh dengan hadirnya *fintech*, hal ini sejalan dengan pernyataan Mar'atushsholihah dan Karyani (2021) ditinjau dari rasio keuangan bank dan menggunakan uji sampel berpasangan membuktikan terdapat perbedaan rata-rata CAR, LDR, NIM, dan ROA yang signifikan pada kelompok Bank Pembangunan Daerah (BPD) *Return on Asset* (ROA), sedangkan NPL hanya berpengaruh pada kelompok Bank Swasta Nasional setelah pengesahan regulasi *fintech*, dan BOPO berpengaruh pada seluruh seluruh kelompok bank setelah pengesahan regulasi *fintech*.

Andini dan Nurdin (2019) mengungkapkan perbandingan kinerja keuangan sebelum dan sesudah menerapkan *fintech* dengan menerapkan uang elektronik pada bank yang menunjukkan bahwa Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) pada bank sebelum menerapkan uang elektronik (*e-money*) memperoleh nilai yang lebih tinggi dibandingkan nilai Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) pada bank sesudah menerapkan uang elektronik (*e-money*), hal ini sinergi dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) perbankan berpengaruh pada sebelum dan sesudah penerapan *fintech*.

## 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga variable yang berpengaruh pada sebelum dan sesudah penerapan *fintech* yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR) antara sebelum dan sesudah penerapan *Financial Technology*. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis *Paired sample t-test* diperoleh nilai sig  $0.009 < 0.10$  menunjukkan hasil yang signifikan sehingga  $H_{a1}$  diterima. Dengan demikian Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan dan beroperasinya *Financial Technology* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasio kecukupan modal. Selain itu variabel *Return of Assets* (ROA) antara sebelum dan sesudah penerapan *Financial Technology*. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai sig  $0.363 > 0.10$  menunjukkan hasil yang tidak signifikan sehingga  $H_{a3}$  ditolak. Dengan demikian Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan dan beroperasinya *Financial Technology* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasio profitabilitas. Dan variabel *Operational Efficiency Ratio* (BOPO) antara sebelum dan sesudah penerapan *Financial Technology*. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai sig  $0.005 < 0.10$  menunjukkan hasil yang signifikan sehingga  $H_{a4}$  diterima. Dengan demikian Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan dan beroperasinya *Financial Technology* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasio biaya operasional dan pendapatan operasional. Hasil penelitian selain variable yang berpengaruh, ada beberapa variable yang tidak berpengaruh terhadap sebelum dan sesudah penerapan *fintech* yaitu variabel *Return of Assets* (ROA) antara sebelum dan sesudah penerapan *Financial Technology*. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai sig  $0.363 > 0.10$  menunjukkan hasil yang tidak signifikan sehingga  $H_{a3}$  ditolak. Dengan demikian Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan dan beroperasinya *Financial Technology* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasio profitabilitas. Dan variabel *Non Performing Loan* (NPL) antara sebelum dan sesudah penerapan *Financial Technology*. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai sig  $0.526 > 0.10$  menunjukkan hasil yang tidak signifikan sehingga  $H_{a5}$  ditolak. Dengan demikian Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan dan beroperasinya *Financial Technology* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasio risiko kredit.



## REFERENCES

- Adiwijaya, A. M. (2017). A comparative study of MFCC-KNN and LPC-KNN for hijaiyyah letters pronunciation classification system. *Information and Communication Technology (ICoICT)*, (pp. 1-5).
- Adriana, I. A. (2007). *Penalaran Komputer Berbasis Kasus (Case Based Reasoning)*. Yogyakarta: Ardana Media.
- Al-Kabi, M. N., Kanaan, G., Al-Shalabi, R., Al-Sinjalawi, S., & Al-Mustafa, R. (2005). Al-Hadith Text Classifier. *Journal of Applied Sciences* 5, 584-587.
- all, R. D. (2012). *Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher edisi ketujuh*. Jakarta: FK UI.
- Anastasia, & Munari. (2021). Pengaruh Faktor Internal, Eksternal, dan Layanan Transaksi Digital Bank Terhadap Profitabilitas. *E-Jurnal Manajemen Vol 10 No 6*.
- Andina Kusumaningrum, Said Al-Faraby, & Adiwijaya. (2017). Klasifikasi Informasi, Anjuran dan Larangan pada Hadits Shahih Bukhari menggunakan Metode Support Vector Machine. *e-Proceeding of Engineering*, 5014.
- Andini, & Nurdin. (2019). Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Bank Menerapkan Uang Elektronik (E-Money) Sebagai Financial Technology (Periode 2001-2017). *Prosiding Manajemen ISSN: 2460-6545*.
- Asriyanti Indah Pratiwi, & Adiwijaya. (2018). On the Feature Selection and Classification Based on Information Gain for Document Sentiment Analysis. *Applied Computational Intelligence and Soft Computing*, 2018, 5. doi:<https://doi.org/10.1155/2018/1407817>
- Bank Indonesia. (2021). Sinergi Kebijakan Untuk Menjaga Ketahanan Sistem Keuangan dan Mendorong Intermediasi Dalam Rangka Pemulihan Ekonomi. Kajian Stabilitas Keuangan No 36.
- Basran, D. (2005). Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kinerja Bank Umum di Indonesia Tahun 2000-2003. *Tesis Uineversitas Diponegoro*.
- CNBC Indonesia. (2019). Fintech Menjamur, Begini Nasib Bank Dimasa Depan.
- Desiani, A., & Arhami, M. (2006). *Konsep Kecerdasan Buatan* (1 ed.). (D. Hardjono, Penyunt.) Yogyakarta, Indonesia: Penerbit ANDI.
- Desiani, A., & Arhami, M. (2006). *Konsep Kecerdasan Buatan* (1 ed.). (D. Hardjono, Penyunt.) Yogyakarta, Indonesia: Penerbit ANDI.
- Eliza Riviera Rachmawati Jasin, Said Al-Faraby, & Adiwijaya. (2017). Klasifikasi Anjuran, Larangan dan Informasi pada Hadis Sahih Al-Bukhari. *e-Proceeding of Engineering*, 4683.
- Faza Akmal, S. W. (Februari 2014). SISTEM PPAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG DENGAN IMPLEMENTASI METODE CBR (CASE BASED REASONING) BERBASIS WEB. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 2 (1).
- Ghazali. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19 Jilid 5*. Semarang: Semarang: BP UNDIP.
- Harrag, F., & El-Qawasmah, E. (2009). Neural Network for Arabic Text Classification. *2009 Second International Conference on the Applications of Digital Information and Web Technologies*, 778-783.
- Haza Nuzly Abdull Hamed, Siti Mariyam Shamsuddin, & Naomie Salim. (2008). Particle Swarm Optimization For Neural Network Learning Enhancement. *Jurnal Teknologi*, 13-26.
- Kusrini. (2006). *Sistem Pakar Teori dan Aplikasi* (1 ed.). (f. Suyantoro, Penyunt.) Yogyakarta, Indonesia: Penerbit ANDI.
- Laporan Survei Internet Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2019-2020. (2020). Dalam A. P. Indonesia. APJII.
- M.L. Zhang, & Z. H. Zhou. (2006). Multilabel neural networks with applications to functional genomics and text. *IEEE transactions on Knowledge and Data Engineering*, 1338-1351.
- Mar'atusholihah, & Karyani. (2021). Dampak Financial Technology Terhadap Kinerja Bank Umum Konvensional di indonesi. *Jurnal Pemikira Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*.
- Nurchahyo, S. a. (2014). Rainfall Prediction in Kemayoran Jakarta Using Hybrid Genetic Algorithm (GA) and Partially Connected Feedforward Neural Network (PCFNN). *Information and Communication Technology (ICoICT)*, (pp. 166-171).
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020, Oktober 01). Buletin Riset Kebijakan Perbankan (BRKP).
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017. (2017). Penyelenggaraan Teknologi Finansial. Jakarta.
- Peraturn Bank Indonesia Nomor 18/40/PBI/206. (2016). Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran. Jakarta.
- Raharjo, B. (2021). *Fintech Teknologi Finansial Perbankan Digital*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Raharjo, J. S. (2013). Model Artificial Neural Network berbasis Particle Swarm Optimization untuk Prediksi Laju Inflasi. *Sistem Komputer*.
- Reynaldi Ananda Pane, M. S. (2018). A Multi-lable Classification on Topics of Quranic Verses in English Translation using Multinomial Naive Bayes. *6th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)*.
- Suharti, & Ardiansyah. (2020). Dampak Fintech Terhadap Kinerja Keuangan (Studi pada BPR di Provinsi Banten). *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin*.
- T.Sutojo, E. M. (2011). *Kecerdasan Buatan*. Yogyakarta: Andi.
- Undang-undang (UU) Nomor 10 Tahun 1998. (1998). Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan. Jakarta.