

**PENGARUH RASIO PROFITABILITAS DAN LIKUIDITAS TERHADAP KINERJA
KEUANGAN FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) DI PERUSAHAAN P2P
LENDING YANG TERDAFTAR PADA OTORITAS JASA KEUANGAN
PERIODE 2020-2022**

Elvira Sundari Astrida¹, Dwi Fitrizal Salim^{2*}

**Studi Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi Dan
Bisnis, Telkom University**

elviraastrida@student.telkomuniversity.ac.id¹, dwifitrizal@telkomuniversity.ac.id^{2*}

Manuskrip: Oktober -2023; Ditinjau: November -2023; Diterima: November-2023; Online: Januari-2024;
Diterbitkan: Januari-2024

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara *Fintech* terhadap rasio profitabilitas yang terdiri dari *Return on Assets*, *Return on Equity*, *Return on Investment*, dan *Net Profit Margin*. Rasio Likuiditas (*Cash Ratio*), dan kinerja keuangan menggunakan rasio solvabilitas yakni *Debt to Equity Ratio (DER)*. pada perusahaan *lending* yang terdaftar di OJK periode 2020 – 2022 baik secara parsial ataupun simultan. Penelitian ini menggunakan menggunakan sumber data yang berasal pada laporan keuangan perusahaan P2P *Lending* yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan Periode 2020 – 2022, dengan jumlah sampel sebanyak 22 perusahaan dengan menggunakan. Metode penelitian *purposive sampling*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya untuk mendapatkan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas dan likuiditas terhadap kinerja keuangan *financial technology (fintech)* di perusahaan P2P *lending*.

Kata Kunci: *Fintech*, Rasio Keuangan, Kinerja Keuangan

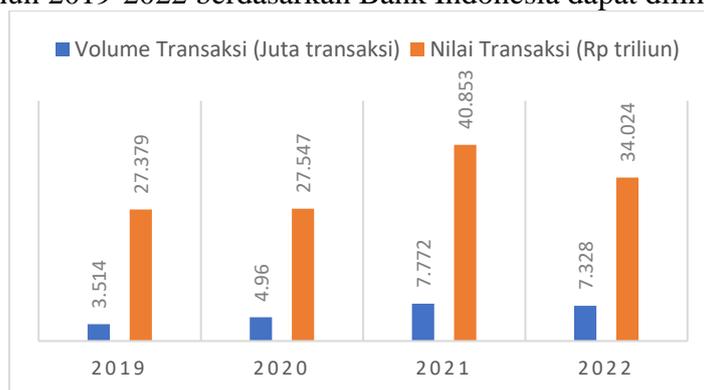
ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of Fintech on profitability ratios consisting of Return on Assets, Return on Equity, Return on Investment, and Net Profit Margin. Liquidity ratio (Cash Ratio), and financial performance using a solvency ratio, namely the Debt to Equity Ratio (DER). in lending companies registered with OJK for the period 2020 - 2021 either partially or simultaneously. This study uses data sources originating from the financial reports of P2P Lending companies registered with the Financial Services Authority for the 2020 – 2021 period, with a total sample of 22 companies using a purposive sampling research method. The results of this study are expected to be a reference for further research to obtain information on the factors that influence profitability and liquidity on financial technology (fintech) financial performance in P2P lending companies.

Keywords: *Fintech*, Financial Ratio, Financial Performance

I. PENDAHULUAN

Pesatnya teknologi serta digitalisasi dalam industri jasa keuangan, sebab sebagian besar semua produknya kini berbasis informasi dan digitalisasi karena proses di industri jasa keuangan berlangsung tanpa interaksi fisik yakni pembayaran secara online. Digitalisasi telah mempengaruhi beberapa bisnis, mulai dari merubah cara mereka melakukan pekerjaannya dan juga menggunakan sistem informasi baru (Hornuf et al., 2020). Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah mengarah juga pada tahapan digitalisasi, tidak hanya proses yang otomatis, namun pada tranformasi dasar nilai pelayanan keuangan (Wiharno dan Maulana, 2022). Untuk lebih lengkapnya, jumlah transaksi digital di Indonesia dari tahun 2019-2022 berdasarkan Bank Indonesia dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 1. Perkembangan Transaksi Digital di Indonesia

Sumber: Bank Indonesia, diolah kembali oleh Biro Riset Infobank (2022)

Berdasarkan volume transaksi dan nilai transaksi secara digital di Indonesia pada tahun 2019-2022, dapat dilihat volume transaksi tahun 2019 sebanyak 3.514 juta dengan nilai transaksi sebanyak 27.379 juta, terjadi kenaikan yang signifikan pada tahun 2020 volume transaksi 4.96 juta dengan nilai transaksi 27.547, kemudian pada tahun 2021 volume transaksi sebesar 7.772 juta dengan nilai transaksi sebesar 40.853 juta namun di tahun 2022 terjadi sedikit penurunan volume transaksi 7.328 juta dengan nilai transaksi sebesar 34.024 juta.



Gambar 2. Diagram Fintech di Indonesia Tahun 2022

Sumber. Consumer News and Business Channel (CNBC) Indonesia.

Berdasarkan data dari CNBC Indonesia, mencatat bahwa di Indonesia pada tahun 2022 sektor *Payment* berada di urutan teratas yakni sebesar 39%, disusul oleh *Lending* sebesar 24%, kemudian urutan ketiga *Agregator* sejumlah 11%, *Crowdfunding* sejumlah 8%, *Financial Planning* sejumlah 7%, lalu sisanya sebanyak 11% tersebar dalam bentuk lainnya.

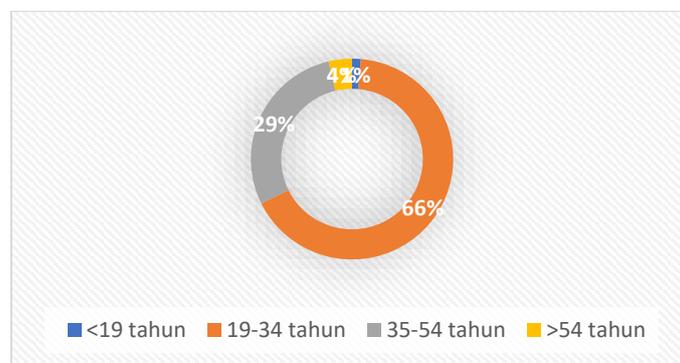
Peer to Peer (P2P) Lending atau sering dinamai aplikasi pinjaman online merupakan salah satu jenis pelayanan keuangan yang menghubungkan pemberi dan peminjam ketika mereka membuat perjanjian kredit menggunakan sistem elektronik melalui internet. Biasanya, *fintech P2P lending* adalah metode untuk melakukan transaksi keuangan. Selain

itu, saat ini *fintech P2P Lending* merupakan bisnis peminjaman langsung dengan basis antara pemberi pinjaman dan peminjam, sesuai POJK No. 77/POJK.01/2016. Biasanya, pinjaman dilakukan dengan model tradisional, di mana peminjam harus mengunjungi lembaga keuangan seperti bank, koperasi, atau lembaga lain dan memenuhi persyaratan tertentu, termasuk memberikan dokumen dan jaminan tertentu dengan syarat dan ketentuan yang sederhana, *peer-to-peer lending* memberi kemungkinan peminjam mengajukan pinjaman daring atau tanpa harus berbicara dengan pemberi pinjaman secara langsung (Sari dan Fatahudin, 2020). Untuk lebih lengkapnya, dapat dilihat gambar jumlah perusahaan *fintech lending* dari tahun 2019-2023, di bawah ini.



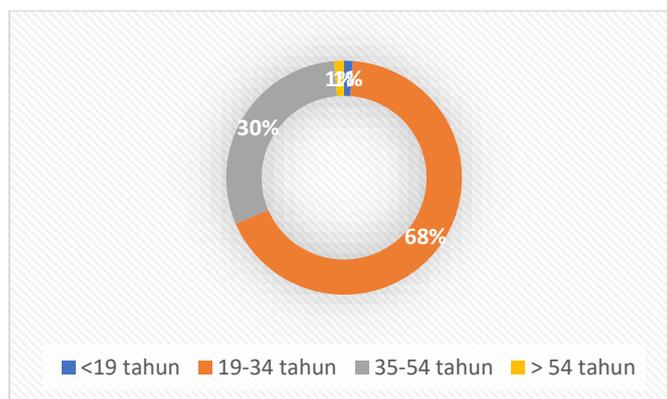
Gambar 3. Jumlah perusahaan Fintech Lending di Indonesia
 Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2023)

Jika dilihat dari grafik di atas, total perusahaan fintech dari 2020 sampai tahun 2023 di Indonesia terlihat menurun. Menurut ketua umum AFPI, Adrian Gunadi mengatakan, pertumbuhan industri *fintech* pendanaan sedang dibayang-bayangi oleh *Non Performing Loan* (NPL) tentu khawatir akan berdampak kepada kepercayaan para investor. Adapun untuk karakteristik pengguna serta penyelenggaranya dilampirkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Karakteristik Lender Fintech Lending
 Sumber : Otoritas Jasa Keuangan (2020)

Data diatas dilihat dari website resmi otoritas jasa keuangan (OJK), yang menunjukkan karakteristik jumlah *lender fintech lending* diantaranya yang berusia 19 tahun hanya 1%, 19-34 tahun sebanyak 66%, sebanyak 29% usia 35-54 tahun, dan usia >54 tahun hanya 4% Jika dihitung secara keseluruhan terdapat 705.643 jumlah lender dengan jenis kelamin 61,83% Laki-Laki dan 37,07% lender perempuan, dan 1,10% lender dari badan usaha.



Gambar 5. Karakteristik Borrower Fintech Lending
Sumber : Otoritas Jasa Keuangan (2020)

Data diatas dilihat dari website resmi otoritas jasa keuangan (OJK), yang menunjukkan karakteristik jumlah *borrower fintech lending* diantaranya yang berusia 19 tahun hanya 1%, 19-34 tahun sebanyak 67%, sebanyak 30% usia 35-54 tahun, dan usia >54 tahun hanya 1%. Untuk *borrower* (peminjam dana) dominan dilakukan oleh yang berusia 19-34 tahun. Dengan total rekening 40.754.455, diantaranya 52,63% (laki-laki), 42,27% (perempuan) dan 0,10% badan usaha, dengan demikian dengan adanya hubungan mutualisme bagi *lender* atau perusahaan (pemilik dana) dan *borrower* (peminjam dana), dimana untuk *lender* memiliki keuntungan dan untuk *borrower* bisa menjadikan daya pembelian serta taraf hidup mengalami peningkatan (Benuf,2020).

Tidak dapat dipungkiri bahwasannya dengan didirikannya perusahaan pasti ingin memiliki keuntungan atau menghasilkan laba semaksimal mungkin, termasuk perusahaan *fintech*. Perusahaan memerlukan manajemen keuangan yang baik karena setiap perusahaan pasti ingin perusahaannya berkembang dengan baik, maka dari itu diperlukan manajemen keuangan baik untuk perusahaan yang masih kecil terutama perusahaan yang cukup besar di bidang keuangan, seiring berjalannya waktu tentunya persaingan akan semakin ketat, manajemen keuangan menjadi keputusan yang terbaik dalam dipakai dalam melihat keberhasilan perusahaan, manajemen keuangan yang dimaksud yakni laporan keuangan, laporan keuangan akan menjadikan gambaran kondisi perusahaan tersebut dalam periode tertentu (Fahmi, 2013).

Manajemen keuangan yang baik pada perusahaan tentunya akan berdampak baik pada perusahaan bukan hanya tentang pemberian modal sendiri, namun untuk meningkatkan keefektifan kinerja perusahaan untuk keberlanjutan operasional bisnis perusahaan, dalam melihat kinerja keuangan perusahaan *Fintech*, penulis melihat menggunakan rasio keuangan.

Laporan keuangan juga memberikan pengukuran dan visualisasi kinerja keuangan perusahaan selain itu laporan keuangan dapat menghasilkan penyederhanaan laporan keuangan pada bagian – bagiannya masing – masing, dapat dikonsultasikan dengan lebih mudah dan mengidentifikasi hubungan yang signifikan atau yang penting satu sama lain untuk menginformasikan keadaan keuangan, Selain itu, dapat dimanfaatkan sebagai media komunikasi pihak yang memiliki kepentingan dengan kinerja operasional bisnis dan juga kesehatan keuangan. menentukan kesehatan laporan keuangan perusahaan, biasanya melalui analisis parameter keuangan termasuk rasio profitabilitas dan likuiditas. Keuntungan juga dapat dievaluasi untuk menentukan kinerja keuangan organisasi (Nainggolan dan Abdul, 2022).

Rasio profitabilitas terhadap likuiditas sangat penting untuk dipertimbangkan saat meninjau laba karena membantu bisnis menentukan apakah situasi keuangannya membaik atau memburuk dari tahun sebelumnya. Ada lima jenis dasar rasio keuangan yakni

likuiditas, profitabilitas, keuangan, solvabilitas dan pasar. Digunakan rasio profitabilitas pada penelitian ini yang terdiri dari *Return On Assets*, *Return On Equity*, *Return On Investment*, *Net Profit Margin*, dan Rasio Likuiditas yakni *Cash Ratio*.

Karena industri *fintech* merupakan salah satu inovasi teknologi saat ini yang berkembang cukup pesat dan tidak diragukan lagi akan terus berlanjut di masa mendatang saat kita memasuki era digitalisasi, peneliti menggunakan objek penelitian di bidang ini. Akibatnya, para peneliti didesak untuk menggabungkan topik ini dengan industri *Fintech* sebagai fokus penelitian berjudul **“PENGARUH RASIO PROFITABILITAS DAN LIKUIDITAS TERHADAP KINERJA KEUANGAN *FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH)* DI PERUSAHAAN P2P LENDING YANG TERDAFTAR PADA OTORITAS JASA KEUANGAN PERIODE 2020-2022”**.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Financial Technology

Fintech didefinisikan sebagai inovasi apa pun hingga menjadikannya proses pelayanan keuangan mengalami peningkatan melalui usulan solusi teknologi yang disesuaikan pada situasi bisnisnya yang tidak sama (Leong dan Sung, 2018). Sedangkan Thakor (2020) berpendapat, bahwa istilah "Teknologi Keuangan" (*FinTech*) diartikan menjadi inovasi keuangan yang bisa menciptakan permodelan bisnis baru menggunakan teknologi melalui aplikasi atau produk layanan keuangan.

2. Digitalisasi

Digitalisasi merupakan peningkatan ketersediaan data digital guna menyimpan, menciptakan, analisis, transfer, mempunyai potensi penyusunan hingga menjadikan dunia kontemporer terpengaruhi (Brennen dan Kreiss, 2016).

3. Laporan Keuangan

Laporan keuangan menurut Sujarweni (2019) adalah catatan data keuangan yang disimpan oleh suatu perusahaan untuk jangka waktu tertentu.

4. Kinerja keuangan

Kinerja keuangan, menurut Rahayu (2020 : 8), adalah teknik untuk mengevaluasi kinerja keuangan secara kritis yang mencakup pemeriksaan, komputasi, pengukuran, diberikannya solusi terkait permasalahan keuangan dan juga interpretasi.

5. Rasio Keuangan

Rasio keuangan merupakan sejumlah angka yang hasilnya diperoleh dari perbandingan antar indikator dalam pelaporan, rasio tersebutlah biasanya dapat menyederhanakan informasi yang mengurai kan keterkaitan antar indikator pada laporan keuangan dan memiliki kemungkinan perusahaan dapat menyajikan informasi untuk melakukan penilaian (Winarno, 2019).

6. Rasio profitabilitas

Rasio profitabilitas digunakan untuk menilai potensi keuntungan atau profitabilitas perusahaan selama periode waktu tertentu (Kasmir, 2019:11).

7. Return on Assets (ROA)

Rasio yang disebut ROA, atau pengembalian aset, memperlihatkan besaran perusahaan memakai asetnya dalam mendapatkan laba bersih. Semakin tinggi tingkat ROA, menggambarkan bahwa perusahaan mendapatkan banyak laba dari pemanfaatan aset yang dimiliki perusahaan tersebut (Fitrizal Salim, 2019).

8. Hipotesis Penelitian

H₁ : *Return on Assets* (ROA) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap kinerja keuangan (DER) pada perusahaan P2P lending yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.

- H₂: *Return on Equity* (ROE) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap kinerja keuangan (DER) pada perusahaan *P2P lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- H₃: *Return on Investment* (ROI) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap kinerja keuangan (DER) pada perusahaan *P2P lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- H₄: *Net Profit Margin* (NPM) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap kinerja keuangan (DER) pada perusahaan *P2P lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- H₅: *Cash Ratio* (CR) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap kinerja keuangan (DER) pada perusahaan *Fintech P2P lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- H₆: *Return On Assets, Return On Equity, Return On Investment, Net Profit Margin, dan Cash Ratio* berpengaruh dan signifikan terhadap secara simultan terhadap kinerja keuangan secara simultan pada perusahaan *Fintech P2P Lending* yang di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan menggunakan sumber data yang berasal pada laporan keuangan perusahaan *P2P Lending* yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan Periode 2020 – 2022, dengan jumlah sampel sebanyak 22 perusahaan dengan menggunakan metode penelitian *purposive sampling*

IV. HASIL PENELITIAN

Analisis Regresi Data Panel Pemilihan Model

Pada estimasi regresi data panel, terdapat tiga model yang perlu dipilih salah satu model terbaik pada penelitian ini yaitu terdapat *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Maka guna memperoleh model yang optimal maka dijalankan dalam beberapa model, sebagai berikut:

1. Uji Chow

Tabel 1. Hasil Uji Chow

Effect Test t	Prob.
Cross-section F	0,6192

Sumber: Output E-views V12 (2023)

Uji Chow memutuskan bahwasanya H₀ diterima dan H₁ ditolak, hal ini dikarenakan statistik *probability cross-section F* sebesar 0,619 yang berarti lebih besar dari 0.05, sehingga model yang baik dalam uji chow adalah *Common Effect Model*.

2. Uji Hausman

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Prob.
Cross-section random	0,9599

Sumber: Output E-views V12 (2023)

Hasil *output e-views* melihat bahwa statistik *probability cross-section random* sebesar 0,9599 yang berarti lebih besar dari 0.05, sehingga model yang dipilih pada uji hausman adalah *Random Effect Model* (REM). Hasil dari kedua uji diatas belum menemukan model yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini, sehingga selanjutnya akan dilakukan uji *Lagrangian Multiplier Test*.

3. Uji Lagrangian Multiplier Test

Tabel 3. Hasil Uji Langrange Multiplier Test

	Prob.
Breusch-Pagan	0,7619

Sumber: Output E-views V12 (2023)

Berdasarkan hasil *output e-views* 12 melihat bahwa statistik *probability cross-section Breusch-Pagan* sebesar 0,7619 yang berarti lebih besar dari 0.05, dapat disimpulkan H0 diterima, sehingga model yang tepat dalam uji *Lagrangian Multiplier Test* adalah *Common Effect Model*.

Hasil Regresi Data Panel

Model yang dipilih setelah melakukan 3 pengujian diatas adalah model *Common Effect Model* (CEM) untuk digunakan dalam penelitian ini pada analisis regresi data panel. Berikut adalah model *Common Effect Model*:

Tabel 4. Hasil Common Effect Model (CEM)

Variabel	Coefficient
C	0,98342
X1	0,40650
X2	-0,35380
X3	0,00668
X4	0,00534
X5	-0,00186

Sumber: Output E-views V12 (2023)

Berdasarkan tabel diatas, menghasilkan persamaan regresi data panel yang menjelaskan mengenai rasio profitabilitas dan likuiditas terhadap kinerja keuangan pada *financial technology* (Fintech) di perusahaan P2P *lending* yang terdaftar pada otoritas jasa keuangan tahun 2020-2022, dengan menggunakan model yang sudah dipilih adalah *common effect model* sebagai berikut:

$$DER = 0,983423 + 0,406502X1 - 0,353803X2 + 0,006681X3 + 0,005344X4 - 0,001864X5 + \varepsilon$$

Keterangan:

- DER = Kinerja Keuangan
- X1 = *Return On Assets* (ROA)
- X2 = *Return On Equity* (ROE)
- X3 = *Return On Investment* (ROI)
- X4 = *Net Profit Margin* (NPM)
- X5 = *Cash Ratio* (CR)
- ε = *Error Term*

Berdasarkan persamaan regresi diatas, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Nilai konstan sebesar 0,983423 menunjukkan bahwa jika variabel independen *Return On Assets*, *Return On Equity*, *Return On Investment*, *Net Profit Margin*, *Cash Ratio* bernilai konstan maka kinerja keuangan pada *financial technology* diperusahaan P2P *lending* yang terdaftar pada OJK periode 2020-2022 bernilai 0,983423.
2. Koefisien regresi variabel *Return On Assets* (ROA) (X1) sebesar 0,406502 memperlihatkan bahwasanya tiap kinerja keuangan 1 satuan yang mengalami peningkatan dengan asumsinya bernilai tetap, menjadikan nilai kinerja keuangan pada *financial technology* diperusahaan P2P *lending* yang terdaftar pada OJK periode 2020-2022 meningkat sebesar 0,406502.
3. Koefisien regresi variabel *Return On Equity* (ROE) (X2) sebesar -0,353803 menunjukkan bahwasanya tiap adanya kinerja keuangan 1 satuan yang meningkat

dengan asumsi variabel lain bersifat konstan maka nilai kinerja keuangan pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* yang terdaftar pada OJK periode 2020-2022 menurun sebesar 0,353803.

4. Koefisien regresi variabel *Return On Investment* (ROI) (X3) sebesar 0,006681 menunjukkan bahwasanya tiap adanya peningkatan pada kinerja keuangan 1 satuan dengan asumsi variabel lain bersifat konstan maka nilai kinerja keuangan pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* yang terdaftar pada OJK periode 2020-2022 meningkat sebesar 0,006681.
5. Koefisien regresi variabel *Net Profit Margin* (NPM) (X4) sebesar 0,005344 menunjukkan bahwasanya tiap adanya peningkatan pada kinerja keuangan 1 satuan dengan asumsi variabel lain bersifat konstan maka nilai kinerja keuangan pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* yang terdaftar pada OJK periode 2020-2022 meningkat sebesar 0,005344.
6. Koefisien regresi variabel *Cash Ratio* (CR) (X5) sebesar -0,001864 menunjukkan bahwasanya tiap adanya peningkatan pada kinerja keuangan 1 satuan dengan asumsi variabel lain bersifat konstan maka nilai kinerja keuangan pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* yang terdaftar pada OJK periode 2020-2022 menurun sebesar 0,001864.

Pengujian Hipotesis Uji Parsial (Uji t)

Tabel 5. Hasil Uji T (Parsial)

Variabel	Probabilitas	Coefficient
C	0,0293	0,98342
X1	0,1922	0,40650
X2	0,0372	-0,35380
X3	0,9747	0,00668
X4	0,5926	0,00534
X5	0,5157	-0,00186

Sumber: Output E-views V12 (2023)

1. Variabel *Return On Assets* (ROA) bernilai koefisien 0,406 dan memiliki nilai probabilitasnya 0,1922 lebih besar dari 0,05. Sehingga H01 diterima yang memiliki arti variabel ROA pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan.
2. Variabel *Return On Equity* (ROE) bernilai koefisien -0,353 dan memiliki nilai probabilitasnya sebesar 0,037 lebih kecil dari 0,05. Sehingga H02 ditolak dan Ha2 diterima yang memiliki arti variabel ROE pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan.
3. Variabel *Return On Investment* (ROI) bernilai koefisien 0,006 dan memiliki nilai probabilitasnya sebesar 0,974 lebih besar dari 0,05. Sehingga H03 diterima dan Ha3 ditolak yang memiliki arti variabel ROI pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan.
4. Variabel *Net Profit Margin* (NPM) bernilai koefisien 0,005 dan memiliki nilai probabilitasnya sebesar 0,592 lebih besar dari 0,05. Sehingga H04 diterima dan Ha4 ditolak yang memiliki arti variabel NPM pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan.
5. Variabel *Cash Ratio* (CR) bernilai koefisien -0,0018 dan memiliki nilai probabilitasnya sebesar 0,515 lebih besar dari 0,05. Sehingga H04 diterima dan Ha4 ditolak yang memiliki arti variabel CR pada *financial technology* perusahaan P2P *lending* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan.

Uji Simultan (Uji F)

Pengaruh secara simultan pada penelitian ini yakni semua variabel independen pada variabel independennya menggunakan uji F, berdasar pada dibawah menunjukkan bahwa bahwasanya nilai Prob (F-statistik) sebesar 0,306, yang artinya nilainya melebihi 0,05, sehingga dalam menjawab hipotesis H0 diterima dan H1 ditolak yang berarti ROA, ROE, ROI, NPM, dan CR tidak memiliki pengaruh simultan pada kinerja keuangan pada financial technology diperusahaan P2P lending.

Tabel 6. Hasil Uji F (Simultan)

<i>Prob(F-statistik)</i>	0,31063
---------------------------------	---------

Sumber: Output E-views V12 (2023)

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

<i>Adjusted R-squared</i>	0,017380
----------------------------------	----------

Sumber: Output E-views V12 (2023)

Model *Common Effect Model* (CEM) yang merupakan model tepat pada penelitian ini menghasilkan nilai *Adjusted R-Squared* sebesar 0,017 atau 1,7%. Maknanya bahwasanya ROA, ROE, ROI, NPM, dan CR independen berkontribusi atas pengaruh terhadap kinerja keuangan pada financial technology diperusahaan P2P lending hanya sebesar 1,7% dengan sisanya 98,3% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Analisis dan Pembahasan

Pengaruh *Return on Assets* Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan *Fintech*.

Return on Assets (ROA) yakni rasio profitabilitas yang paling terkenal untuk mewakili kemampuan perusahaan ketika memanfaatkan asetnya, perusahaan yang memiliki *Return on Assets* (ROA) lebih tinggi dibandingkan perusahaan lain, akan menggambarkan lebih baik manajemennya (Velte, 2020). Berdasarkan Tabel 4.14 hasil dari pengujiannya parsial atau Uji T, *Return on Assets* (ROA) memiliki nilai probability di angka 0,1922 lebih besar dari taraf signifikansi sebesar 0,005 dan koefisien regresinya sebesar 0,40650. Bahwasanya *Return on Asset* pada financial technology diperusahaan P2P lending tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan, pernyataan tersebut menggambarkan bahwa manajemen yang baik pada perusahaan *fintech* dalam memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan laba tidak selalu meningkatkan kinerja keuangan yang diukur melalui tingkat *Debt to Equity Ratio* (DER). Tingginya tingkat ROA ternyata tidak memiliki pengaruh pada porsi hutang yang dimiliki perusahaan pada ekuitasnya, tingginya tingkat hutang pada perusahaan dan kemampuannya dalam melakukan pembayaran hutang, ternyata tidak selalu meningkatkan kemampuannya untuk memanfaatkan asetnya. Hasil tersebut tentu tidak sejalan pada hipotesis penulis yaitu bahwa variabel ROA secara parsial memiliki pengaruh pada kinerja keuangan perusahaan.

Nilai mean sebesar -0,7433 dan angka St.dev 0.516, nilai Return on Asset lebih besar daripada nilai mean, artinya semakin lebar variasi data, pada nilai maksimal sejumlah 0,367 yang dimiliki "Easy Cash" tahun 2021 dan nilai minimal sejumlah -10,808 yang dimiliki Indosaku pada tahun 2021. Nilai probability sebesar 0,1922 atau > 0,05 hal ini menyebabkan H₁ diterima yang artinya Variabel *Return on Assets* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan pada Perusahaan Fintech Lending pada Otoritas Jasa Keuangan periode 2020-2022. Hasil tersebut mendukung hipotesis yang dibangun oleh penulis yang menerangkan bahwa Rasio Aset terhadap Utang yang dihitung dengan membagi laba bersih dengan total asset. Kesimpulan yang didapatkan sejalan pada penelitiannya oleh Amelia & Sunarsi (2020), yang menghasilkan bahwa *Return on Asset*

memiliki pengaruh negatif dan hanya terdapat kontribusi 1,4% pada perusahaan kesehatan terhadap tingkat *Debt to Equity Ratio*.

Pengaruh Return on Equity Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Fintech.

Return on Equity (ROE) yakni rasio profitabilitas yang menggambarkan kemampuan perusahaan guna mendapatkan laba melalui pemanfaatan *equity* atau modal yang dimiliki (Moore & Simpson, 2022). Berdasarkan Tabel 4.14 hasil uji parsial atau Uji T, variabel *Return On Equity* (ROE) pada *financial technology* diperusahaan P2P *lending* berpengaruh pada kinerja keuangan secara parsial karena nilai probability di angka 0,0372 kurang dari taraf signifikan sebesar 0,05. Dalam hasil penelitian ini 22 perusahaan *fintech* yang memiliki manajemen yang baik dalam memanfaatkan modal dalam menghasilkan laba akan berpengaruh terhadap tingkat kinerja keuangan, hal ini menjelaskan semakin baik pengelolaan modal pada perusahaan akan semakin baik pula kemampuan perusahaan dalam membayar kewajibannya pada *equity* yang dimiliki untuk membiayai operasional perusahaan.

Nilai mean sebesar -1,910 dengan tingkat St.Dev 1,352, sehingga menunjukkan bahwa standar deviasi yang dimiliki Return on Equity (ROE) lebih besar daripada *mean*, yang artinya semakin lebar rentang variasi data, nilai maksimal pada Return on Equity (ROE) sebesar 2,102 dimiliki “Danabagus” pada tahun 2022 dan nilai minimal sejumlah -19,904 yang dimiliki “Aktivaku” pada periode 2020. Nilai probability sebesar 0,0372 atau $< 0,05$ hal ini menyebabkan H_0 ditolak dan H_a diterima, dimana artinya variabel *Return on Equity* pada berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan pada Perusahaan *Fintech Lending* di Otoritas Jasa Keuangan periode 2020-2022. Hasil tersebut mendukung hipotesis yang dibangun oleh penulis yang menerangkan bahwa Rasio Ekuitas terhadap Utang yang dihitung dengan membagi laba bersih dengan total ekuitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia & Sunarsi (2020), yang menghasilkan bahwa *return on equity* memiliki pengaruh positif atau berpengaruh secara signifikan dan terdapat kontribusi 42% pada perusahaan kesehatan terhadap tingkat *Debt to Equity Ratio*.

Pengaruh Return on Investment Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Fintech.

Return on Investment (ROI) yakni rasio yang dipakai dalam melakukan pengukuran seberapa efisien dan efektif manajemen bisnis menggunakan modal dari pemegang saham, ROI yang positif akan lebih baik karena modal yang bermanfaat, maka dari itu investor akan menghindari ROI negatif, yang memberikan sinyal kerugian bersih (Fernando, 2023).

Berdasarkan Tabel 4.14 Hasil Uji T atau Parsial, variabel *Return On Investment* (ROI) pada *financial technology* diperusahaan P2P *lending* tidak berpengaruh secara parsial pada kinerja keuangan karena memiliki nilai probabilitas sebesar 0,974 lebih besar dari 0,05. Sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Perolehan penelitian tersebut menjelaskan bahwasanya semakin baik manajemen perusahaan dalam memanfaatkan modal dari pemegang saham tidak selalu akan meningkatkan tingkat DER yang mana, jika semakin tinggi. DER menjadikan pendanaan perusahaan oleh pemegang saham makin rendah. Maka dari itu hasil tersebut sesuai dengan kondisi sebenarnya, yang mana tingkat DER yang rendah akan menjadikan perlindungan kreditor lebih besar apabila ditemui susutnya aktiva atau mengalami rugi besar.

Return On Investment (ROI) memiliki nilai *mean* sejumlah 0,378 dengan nilai standar deviasi sejumlah 0,476, dimana hal tersebut menunjukkan bahwa nilai yang dimiliki variabel *Return on Investment* (ROI) lebih besar dari pada nilai *mean*, artinya semakin lebar rentang variasi data, nilai maksimal pada variabel *Return on Investment* (ROI) sebesar 8,453 perusahaan “Indosaku” pada tahun 2022, dan nilai minimal sejumlah -0,999 dimiliki “Indosaku” pada tahun 2020. Hasil tersebut mendukung hipotesis yang dibangun oleh penulis yang menerangkan bahwa Rasio Investasi terhadap Utang yang dihitung

dengan mengurangi total penjualan dengan investasi kemudian dibagi dengan investasi. Hasil yang didapatkan sama pada penelitiannya (Christina et al., 2019), yang menghasilkan bahwasanya *return on investment* tidak memiliki pengaruh pada *debt to equity ratio* di perusahaan.

Pengaruh *Net Profit Margin* Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan *Fintech*

Net Profit Margin (NPM) yakni rasio yang menggambarkan nilai keuntungan bersih disuatu perusahaan yang didapatkan dari bagaimana proses bisnis dijalankan dan bagaimana kemampuan perusahaan dalam mengelola bisnisnya (Hartono, 2017). Kinerja keuangan yang diprosikan oleh DER tidak dipengaruhi signifikan pada *Net Profit Margin* (NPM) yang terlihat melalui hasil *eviews* menunjukkan bahwa dari uji parsialnya *Net Profit Margin* (NPM) pada *financial technology* diperusahaan P2P *lending* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan.

Net Profit Margin yang tinggi, tidak selalu meningkatkan nilai DER, karena DER sendiri memberi indikasi jangkauan perusahaan bisa memikul rugi dengan tidak perlu menaruh rasa bahaya pada kepentingak kreditur, dan semakin meningkatnya tingkat DER akan memunculkan beban yang harus ditanggung perusahaan, maka dari itu akan berdampak pada profit bersih atau laba bersih, sehingga tidak selamanya NPM yang tinggi akan berpengaruh terhadap tingginya nilai DER.

Nilai *mean* sebesar -13,266 dengan tingkat St.Dev 21,745, sehingga menunjukkan bahwa standar deviasi yang dimiliki *Net Profit Margin* (NPM) lebih besar daripada *mean*, yang artinya semakin lebar rentang variasi data, nilai maksimal pada *Net Profit Margin* (NPM) sebesar 4,340 di perusahaan “Edufund” periode 2022, kemudian nilai minimalnya -213,65 dimiliki perusahaan “Indosaku” periode 2020. Nilai koefisien sebesar 0,005344 menunjukkan bahwa setiap peningkatan yang terjadi pada kinerja keuangan dengan asumsi variabel lain bersifat konstan maka nilai kinerja keuangan pada *financial technology* diperusahaan *fintech lending* yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan periode 2020-2022. Hasil tersebut mendukung hipotesis yang dibangun oleh penulis yang menerangkan bahwa Rasio profitabilitas laba bersih terhadap Utang yang dihitung dengan membagi laba bersih dengan pendapatan bersih. Hasil yang didapatkan sesuai pada penelitiannya Hasanudin & Lukito (2022), yang menghasilkan bahwasanya variabel *Net Profit Margin* tidak memiliki pengaruh secara parsial pada kinerja Keuangan yang diprosikan *Debt to Equity Ratio*.

Pengaruh *Cash Ratio* Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan *Fintech*.

Cash Ratio (CR) menggambarkan kondisi atau kemampuan perusahaan untuk membayarkan kewajibannya yaitu hutang lancar, yang sumber dananya yakni dari kas atau setara kas yang dimiliki (Munawir, 2010). Merujuk pada hasil yang didapatkan memakai *e-views* melalui uji parsial menunjukkan bahwasanya *cash ratio* tidak berpengaruh signifikan pada kinerja keuangan, hal ini dikarenakan variabel *Cash Ratio* (CR) pada *financial technology* diperusahaan P2P *lending* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan. Sehingga tidak selamanya kemampuan perusahaan dalam membayar hutang lancar akan meningkatkan nilai DER, walaupun DER yang makin tinggi menjadikan tanggung jawab perusahaan makin tinggi, namun dilihat dari hasil pernyataan tersebut tidak mendukung dari hasil penelitian ini.

Nilai *mean* sebesar 37,905 dan tingkat standar deviasi sebesar 50,734, menunjukkan bahwa standar deviasi yang dimiliki variabel *Cash Ratio* (CR) lebih kecil dari pada nilai *mean*, yang artinya semakin sempit rentang variasi data, nilai maksimal pada variabel *Cash Ratio* (CR) sebesar 779,38 dimiliki perusahaan “Dana Merdeka” pada tahun 2022 dan nilai minimum sejumlah 0 di perusahaan oleh “Dana Modal” pada tahun 2020. Nilai koefisien *Cash Ratio* (CR) -0,0018 dan nilai probabilitas sebesar 0,515 atau $> 0,05$. Sehingga H04 diterima dan Ha4 ditolak yang artinya variabel *Cash Ratio* pada *financial technology*

diperusahaan P2P *lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan periode 2020-2022 tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja keuangan. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Fudsyi & Agil (2020), yang menghasilkan bahwa variabel *cash ratio* tidak berpengaruh secara parsial terhadap kinerja perusahaan.

Pengaruh *Return On Assets (ROA)*, *Return On Equity (ROE)*, *Return On Investment (ROI)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Cash Ratio (CR)* secara simultan terhadap kinerja keuangan Perusahaan *Fintech*.

Secara simultan, dalam tabel 4.15 variabel independen yaitu Return on Assets (ROA), Return on equity (ROE), Return on Investment (ROI), Net Profit Margin (NPM), Cash Ratio (CR) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan financial technology P2P *lending*. Return on Assets (ROA), Return on equity (ROE), Return on Investment (ROI), Net Profit Margin (NPM), Cash Ratio (CR) tidak memiliki pengaruh simultan pada kinerja keuangan pada financial technology diperusahaan P2P *lending*.

Dari hasil regresi yang diilih yaitu *common effect model* dapat diketahui bahwa hasil *adjusted R-Squared* 0,017 atau 1,7%. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen *Return on Assets (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, *Return on Investment (ROI)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Cash Ratio (CR)* berkontribusi atas pengaruh terhadap kinerja keuangan pada financial technology *diperusahaan P2P lending* hanya sebesar 1,7% dengan sisanya 98,3% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut,

- a. Variabel *Return on Assets (ROA)* secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)* pada perusahaan *Financial Technology Peer to Peer (P2P) Lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- b. Variabel *Return on Equity (ROE)* secara parsial memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)* pada perusahaan *financial technology Peer to Peer (P2P) lending*. Yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- c. Variabel *Return on Investment (ROI)* secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)* pada perusahaan *Financial Technology Peer to Peer (P2P) Lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- d. Variabel *Net Profit Margin (NPM)* secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)* pada perusahaan *Financial Technology Peer to Peer (P2P) Lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- e. Variabel *Cash Ratio (CR)* secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)* pada perusahaan *Financial Technology Peer to Peer (P2P) Lending* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.
- f. Seluruh variabel independen yang terdiri dari *Return on Asset (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, *Return on Investment (ROI)*, *Net Profit Margin (NPM)*, *Cash Ratio (CR)* secara simultan tidak memiliki dampak atau tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan *fintech lending* pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.

2. Saran

Aspek Teoritis

- a. Penelitian berikutnya disarankan oleh penulis untuk melakukan pengujian terkait kinerja keuangan yang diprosikan melalui *Debt to Equity Ratio* dengan variabel independen lainnya, karena variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini hanya berkontribusi sebesar 1,7%, dan sisanya sebesar 98,3% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini, sehingga diharapkan peneliti selanjutnya untuk mengetahui pengaruh terhadap kinerja keuangan yang menggunakan prosi DER untuk dapat menganalisis dan melihat factor-faktor lain, selain variabel penelitian.
- b. Diharapkan peneliti berikutnya jika ingin meneliti tentang kinerja keuangan, disarankan meningkatkan jumlah objek penelitian dan periode penelitian, dikarenakan hanya digunakan 22 perusahaan dan 3 tahun, guna mendapatkan hasil yang lebih tepat maka ditingkatkan jumlah data dengan menambah jumlah objek penelitian dan periode penelitian.

Aspek Praktis

Merujuk pada perolehan penelitian, berikut saran peneliti pada aspek praktis:

- a. Bagi perusahaan, hasil yang didapatkan memperlihatkan bahwasanya terjadi pengaruh signifikan tingkatan *return on equitty* pada kinerja keuangan perusahaan, sehingga diharapkan perusahaan, khususnya perusahaan *fintech* untuk terus meningkatkan kemampuan usaha ketika memanfaatkan *equity* miliknya guna mendapatkan laba bersih.
- b. Walaupun hanya ROI yang berpengaruh, namun tidak salah jika perusahaan meningkatkan kemampuan manajemennya untuk terus lebih baik untuk memanfaatkan aset, investment, maupun yang lain untuk terus meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.
- c. Berdasarkan data, sebagian besar perusahaan jauh dari kata laba bersih, karena kebanyakan mengalami kerugian, maka dari itu perusahaan harus secepatnya dalam memperbaiki operasional bisnisnya untuk bisa meningkatkan kinerja keuangan yang lebih baik.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Afdi Nizar, Muhammad, 2017, Teknologi Keuangan (Fintech): Konsep dan Implementasinya di Indonesia, Jakarta : Warta Fiskal
- Agus, S Irfani. (2020). *Manajemen Keuangan Dan Bisnis : Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Akhtar Q., & Nosheen S. (2022). *The Impact of Fintech and Banks M&A on Acquirer's Performance: A Strategic Win or Loss?*. Borsa Istanbul Review, 1195-1208.
- Amelia, R. W., & Sunarsi, D. (2020). Pengaruh Return on Asset Dan Return on Equity Terhadap Debt To Equity Ratio Pada Pt. Kalbe Farma, Tbk. *Ad-Deenar: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 4(01), 105. <https://doi.org/10.30868/ad.v4i01.738>.
- Aprita, S. (2021). Peranan Peer to Peer Lending dalam Menyalurkan Pendanaan pada Usaha Kecil dan Menengah. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 16(1), 37–61. <https://doi.org/10.33059/jhsk.v16i1.3407>.
- Arner, Douglas W. et. al. 2015. *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?*. Georgetown Journal of International Law
- Baihaqi, J. (2018). Financial Technology Peer-To-Peer Lending Berbasis Syariah Di Indonesia. *TAWAZUN: Journal of Sharia Economic Law*, 1(2), 116. <https://doi.org/10.21043/tawazun.v1i2.4979>.

- Bawono, A., & Shina, A. F. I. (2018). EKONOMETRIKA TERAPAN Untuk Ekonomi dan Bisnis Islam Aplikasi dengan Eviews. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
- Bdc. (2023). Return on investment (ROI). *Www.Bdc.Ac*, 1. <https://www.bdc.ca/en/articles-tools/entrepreneur-toolkit/templates-business-guides/glossary/return-on-investment#>.
- Benuf, K. (2020). Urgensi kebijakan perlindungan hukum terhadap konsumen. *Rechts vinding, Media Pembina Hukum Nasional*, 9(2), 203–217.
- Brigham, E. F dan J. F. Houston, (2019). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Cetakan Kedua. Salemba Empat, Jakarta.
- Brennen, J. Scott, and Daniel Kreiss. 2016. "Digitalization." In *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*, Wiley, 1–11. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118766804.wbiect11.CabinetOfficeGovernmentofJapan.Society5.0> "Society 5.0." https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html (March 26, 2021).
- Buntu, B., & Fitayanti, S. (2022). Analisis Kinerja Keuangan Ditinjau Dari Rasio Likuiditas Dan Profitabilitas Pada PT. Baliem Maju Mandiri Kabupaten Jayawijaya Di Wamena. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 14(2), 79-90.
- Chakraborty, S. (2018). *FINTECH: Evolution or Revolution* (1st ed.). India: Business Analytics Research Lab.
- Choiriyah, C., Fatimah, F., Agustuna S., & Fithri A. U. (2020). *The Effect of Return on Assets, Return on Equity, Net Profit Margin, Earning per Share, and Operating Profit Margin on Stock Prices of Banking Companies In Indonesia Stock Exchange*. *International Journal of Finance Research*, 2(1), 103-123. <https://doi.org/10.47747/ijfr.v1i2.280>.
- Christina, Monica, Aurelia, A., Fitria, S., Lina, & Sabrina, M. (2019). *Pengaruh Current Ratio, Working Capital Turnover, Debt To Equity Ratio, Dan Total Assets Turnover Terhadap Return On Investment Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. 14(4), 408–422.
- Fitrizal Salim, D. (2019). The research that explains the advantages of EVA. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 43–54. <https://doi.org/10.17509/jrak.v7i1.15470>
- Fudsyi, M. I., & Agil, K. (2020). Analisis Current Ratio Dan Cash Ratio Terhadap Kinerja Keuangan Pada Pt Wijaya Karya (Persero) Tbk Periode Tahun 2008 - 2017. *Jrak Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis*, 6(1), 75–79.
- Gaganis, C., Pasiouras, F., & Voulgari, F. (2019). Culture, business environment and SMEs' profitability: Evidence from European Countries. *Economic Modelling*, 78, 275-292.
- Handayani, L. T., & Handayani, A. (2022). Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Likuiditas dan Profitabilitas. *Jurnal Ekobistek*, 376-381.
- Hanifah, A. N., & Fatimah, A. N. (2022). Analisis Rasio Profitabilitas dan Likuiditas untuk Menilai Kinerja Keuangan PT. Siantar Top Tbk. Periode Tahun 2016-2020. *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 4(1), 1-17.
- Harp, A. P., Fitri, R., & Mahanani, Y. (2021). Peer-to-Peer Lending Syariah dan Dampaknya terhadap Kinerja serta Kesejahteraan Pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK) pada Masa Pandemi Covid-19. *AL-MUZARA'AH*, 9(1), 109-127.
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan analisis investasi* (11th ed.).
- Haryono, E. (2022). *Bulan Fintech Nasional, 1,5 Juta Masyarakat Berpartisipasi Dan Dapatkan Edukasi Fintech Dari Pemerintah, Asosiasi, Dan Pelaku Industri*. Retrieved from bi.go.id. [online]: https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2433922.aspx [3 April 2023].