

**PENGARUH RASIO KEUANGAN, MAKRO EKONOMI, DAN  
*FINANCIAL TECHNOLOGY* TERHADAP PERFORMA BANK  
UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

**(Studi pada Bank Umum Syariah Indonesia Tahun 2014-2022)**

**SKRIPSI**



Oleh:

**RAHMA NURLAILI**

NIM: 19540072

**JURUSAN PERBANKAN SYARIAH**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA**

**MALIK IBRAHIM MALANG**

**2023**

**PENGARUH RASIO KEUANGAN, MAKRO EKONOMI, DAN  
*FINANCIAL TECHNOLOGY* TERHADAP PERFORMA BANK  
UMUM SYARIAH DI INDONESIA**

**(Studi pada Bank Umum Syariah Indonesia Tahun 2014-2022)**

**SKRIPSI**

Diusulkan untuk Penelitian Skripsi  
pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN)  
Maulana Malik Ibrahim Malang



Oleh:

**RAHMA NURLAILI**

NIM: 19540072

**JURUSAN PERBANKAN SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA  
MALIK IBRAHIM MALANG**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH RASIO KEUANGAN, MAKRO EKONOMI,  
DAN *FINANCIAL TECHNOLOGY* TERHADAP PERFORMA  
BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA  
(Studi pada Bank Umum Syariah Indonesia Tahun 2014-2022)**

**SKRIPSI**

Oleh

**RAHMA NURLAILI**

NIM : 19540072

Telah Disetujui Pada Tanggal 2 Maret 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Titis Miranti, M.Si**

**NIP. 19920130201802012195**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH RASIO KEUANGAN, MAKRO EKONOMI,  
DAN *FINANCIAL TECHNOLOGY* TERHADAP PERFORMA  
BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA  
(Studi pada Bank Umum Syariah Indonesia Tahun 2014-2022)**

**SKRIPSI**

Oleh

**RAHMA NURLAILI**

NIM : 19540072

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perbankan Syariah (S.E.)  
Pada 10 Maret 2023

Susunan Dewan Penguji:

- 1 Penguji Utama  
**Kurniawati Meylianingrum, M.E**  
NIP. 199205022019032029
- 2 Ketua Penguji  
**Tiara Juliana Jaya, M.Si**  
NIP. 199207082019032020
- 3 Sekretaris Penguji  
**Titis Miranti, M.Si**  
NIP. 19920130201802012195

Tanda Tangan



Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi,



**Yayuk Sri Rahayu, MM**  
NIP. 197708262008012011

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahma Nurlaili  
NIM : 19540072  
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Perbankan Syariah

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

**PENGARUH RASIO KEUANGAN, MAKRO EKONOMI, DAN FINANCIAL TECHNOLOGY TERHADAP PERFORMA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA (Studi pada Bank Umum Syariah Indonesia Tahun 2014-2022)** adalah hasil karya saya sendiri, bukan “**duplikasi**” dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada “**klaim**” dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 10 Maret 2023

Hormat saya,



Rahma Nurlaili  
NIM : 19540072

## **PERSEMBAHAN**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya bahwa penelitian ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita pada zaman yang terang. Alhamdulillah dengan izin Allah saya telah menyelesaikan karya skripsi yang sederhana ini. Banyak perjalanan yang telah terlewati untuk menuju tahap ini dan dapat terselesaikan dengan lancar.

Saya persembahkan karya ini kepada:

Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Achyari dan Ibu Sulastri yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang, dukungan yang penuh, dan doa yang selalu dipanjatkan untuk anaknya.

Kakak saya Dewi Sarah, yang telah memberikan dukungan, semangat, dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Tak lupa saya ucapkan terimakasih untuk seluruh keluarga dan teman-teman saya yang telah memberikan dukungan kepada saya selama berproses.

Dosen Pembimbing saya Ibu Titis Miranti, M.Si yang selalu memberikan bantuan serta dukungan selama ini, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai.

Serta saya ucapkan terimakasih banyak kepada diri saya sendiri, yang mampu menjalani serta berjuang hingga saat ini.

Semoga Allah selalu menyertakan rahmat dan kebaikan kepada mereka semua,  
Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

## HALAMAN MOTTO

*“Apapun yang terjadi tetap semangat dan pantang menyerah”*

*Rahma Nurlaili*

مَنْ جَدَّ وَجَدَ

*Artinya:*

*"Barang siapa yang bersungguh-sungguh, ia akan mencapai tujuannya"*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT, dengan rahmat serta hidayah-Nya penelitian ini bisa terselesaikan dengan judul Pengaruh Rasio Keuangan, Makro Ekonomi, dan *Financial Technology* terhadap Performa Bank Umum Syariah di Indonesia

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan pada junjungan kita Nabi agung Nabi besar Nab Muhammad SAW yang telah menuntun kami dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang, yakni Dinal-Islam.

Selaku penulis menyadari bahwa dalam melakukan penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak akan tercapai dengan hasil yang baik tanpa adanya bimbingan serta kepedulian pemikiran dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini selaku penulis memberikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Zainuddin selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Misbahul Munir, Lc., M.EI selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Dr. Yayuk Sri Rahayu, M.M., selaku Ketua Prodi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Titis Miranti, M.Si sebagai Dosen Wali akademik sekaligus Dosen Pembimbing yang telah mendampingi keademen, memberikan arahan serta bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Kedua orang tua penulis. Ibu Sulastri Nofiana dan Bapak Achyari yang senantiasa memberikan doa'a serta dukungan, memberikan kasih sayang, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah penulis.
7. Kakak penulis Dewi Sarah, terimakasih atas doa dan segala dukungan yang telah diberikan.
8. Seluruh keluarga besar saya yang selalu memberikan nasihat, semangat, serta doa-doa baik kepada saya.
9. Teman-teman dan pihak-pihak yang tidak saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu proses penulisan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah saya libatkan secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.

Pada akhirnya, atas segala kerendahan hati sebagai penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Sebab itu penulis berharap kritik serta saran yang konstruktif demi kesempurnaan penulis ini. Penulis berharap



semoga karya yang telah dibuat ini bisa bermanfaat dengan baik untuk semua pihak. Aamiin ya Rabbal ‘Alamin.

Malang, 10 Maret 2023

Hormat Saya,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rahma Nurlaili' in a cursive style. The signature is written on a white background.

Rahma Nurlaili

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	
1.1. Latar Belakang .....	2
1.2. Rumusan Masalah .....	8
1.3. Tinjauan Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	
2.1 Penelitian Terdahulu .....	11
2.2 Teori Terkait.....	25
2.2.1 Performa Bank .....	26
2.2.2 Rasio Keuangan .....	26
2.2.2.1 Teori NPA .....	26
2.2.2.2 Teori CAR.....	27
2.2.2.3 Teori Insolvency-Risk.....	27
2.2.3 Makro Ekonomi .....	27
2.2.3.1 Teori Inflasi.....	28
2.2.4 Financial Technology.....	28
2.2.5 Bank Size .....	28

2.3 Hubungan Antar Variabel .....	28
2.4 Kerangka Konseptual .....	30
2.5 Hipotesis.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Populasi dan Sampel .....	32
3.3 Teknik Pengambilan Data .....	33
3.4 Data dan Jenis Data.....	33
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	34
3.6 Analisis Data .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	
4.1 Jenis Penelitian.....	34
4.1.1 Uji Stationeritas.....	40
4.1.2 Uji Lag Optimum .....	40
4.1.3 Uji Stabilitas VAR .....	40
4.1.4 Uji Kointegrasi .....	41
4.1.5 Uji Kausalitas Granger .....	43
4.1.6 Uji VECM .....	47
4.1.7 Uji IRF .....	48
4.1.8 Uji Variance Decomposition (VDC).....	53
4.2 Hasil Penelitian .....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	
4.3 Kesimpulan .....	59
4.4 Implikasi Hasil Penelitian .....	60
4.5 Saran.....	60

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller Test

Tabel 4.2 Hasil Uji Lag

Tabel 4.3 Hasil Uji Stabilitas

Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi

Tabel 4.5 Hasil Uji Kausalitas Granger

Tabel 4.6 Test Jangka Pendek VECM

Tabel 4.7 Test Jangka Panjang VECM

Tabel 4.8 Hasil Uji Variance Decomposition (VDC)

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai ROA dalam Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah

Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

Gambar 4.1 Respon ROA terhadap NPA

Gambar 4.2 Respon ROA terhadap CAR

Gambar 4.3 Respon ROA terhadap *Insolvency-Risk*

Gambar 4.4 Respon ROA terhadap Inflasi

Gambar 4.5 Respon ROA terhadap Fintech

Gambar 4.6 Respon ROA terhadap Bank Size

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Biodata Peneliti

Lampiran 2 Tabel Data

Lampiran 3 Hasil Output E-Views

Lampiran 4 Surat Keterangan Bebas Plagiasi

Lampiran 5 Hasil Pengecekan Plagiarisme dengan Turnitin

## ABSTRAK

Rahma Nurlaili. 2022, SKRIPSI. Judul: “Pengaruh Rasio Keuangan, Makro Ekonomi, dan *Financial Technology* terhadap Performa Bank Umum Syariah di Indonesia”.

Pembimbing: Titis Miranti, M.Si

Kata Kunci: Rasio Keuangan, Makroekonomi, *Financial Technology*, Performa Bank, Vector Error Correction Model (VECM).

---

---

Penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan analisis hubungan kausalitas, jangka panjang, jangka pendek, respon dari guncangan dan nilai persentase varian yang dikarenakan oleh setiap variabel yang dipakai terhadap performa bank umum syariah di Indonesia 12 Periode kedepan. Variabel utama yang dipakai pada penelitian kali ini yakni *Non Performing Asset (NPA)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Financial Technology*, dan Bank Size. Adapun terkait metode penelitian yang dipakai yakni metode kuantitatif. Teknik pengambilan sampel memakai *saturated sampling* atau *sampling jenuh* dengan jumlah data sebanyak 96. Dari pengujian Granger, kita mengetahui NPA, CAR, *insolvency-risk*, inflasi, dan *fintech* tidak terdapat hubungan kausalitas, sedangkan variabel Bank Size memiliki hubungan kausalitas. Berdasarkan estimasi jangka pendek variabel yang mempengaruhi performa bank yakni yaitu *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, *Financial Technology*, dan Bank Size. Berdasarkan estimasi jangka panjang, variabel yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap performa bank yakni *Non Performing Asset*, *Insolvency-risk*, *Financial Technology*, dan Bank Size. Hasil pengujian IRF sebagai respon ROA terhadap guncangan yang ditimbulkan oleh *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, Inflasi, *Financial Technology*, dan Bank Size menunjukkan respon yang positif. Sedangkan respon ROA terhadap guncangan yang ditimbulkan oleh variabel inflasi menunjukkan respon yang negatif. Dalam periode awal hingga terakhir, kontribusi yang memiliki nilai paling besar tetap dipengaruhi oleh *Fintech* sisanya dipengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini kami harapkan memberikan dampak terhadap keputusan perusahaan dalam menerapkan kebijakan dimasa yang akan datang.

## **ABSTRAC**

Rahma Nurlaili. 2022, THESIS. Title: "The Influence of Financial Ratios, Macroeconomics, and Financial Technology on the Performance of Islamic Commercial Banks in Indonesia".

Supervisor: Titis Miranti, M.Si

Keywords: Financial Ratios, Macroeconomics, Financial Technology, Bank Performance, Vector Error Correction Model (VECM).

This study aims to analyze the causal relationship, long term, short term, response to shocks and the percentage value of the variance caused by each variable used on the performance of Islamic commercial banks in Indonesia for the next 12 periods. The main variables used in this research are Non-Performing Assets, Capital Adequacy Ratio, Insolvency-risk, Inflation, Financial Technology, and Bank Size. As for the research method used, namely the quantitative method with a descriptive approach. The sampling technique uses saturated sampling or saturated sampling with a total of 96 data. Based on the causality relationship, the GNPA variable statistically significantly affects the ROA, while the ROA does not statistically significantly affect the NPA variable. Inflation variable statistically does not significantly affect ROA and vice versa. Based on short-term estimates, the variables that affect bank performance are Non-Performing Assets (NPA), Capital Adequacy Ratio (CAR), Insolvency-risk, Financial Technology, and Bank Size. Based on long-term estimates, variables that have a significant influence on bank performance are Non-Performing Assets (NPA), Insolvency-risk, Financial Technology, and Bank Size. The results of the IRF test as a ROA response to the impact caused by Non-Performing Assets (NPA), Capital Adequacy Ratio (CAR), Inflation, Financial Technology, and Bank Size showed a positive response. Meanwhile, the ROA response to shocks caused by the inflation variable shows a negative response. In the initial to the last period, the contribution that has the greatest value is still influenced by Fintech, the rest is influenced by other variables. In this study we hope to have an impact on company decisions in implementing policies in the future.



## نبذة مختصرة

رحمة نورليلي. 2022 ، أطروحة. العنوان: "تأثير النسب المالية والاقتصاد الكلي والتكنولوجيا المالية على أداء البنوك التجارية الإسلامية في إندونيسيا". المستشار: تيتيس ميرانتى ، ماجستير

الكلمات المفتاحية: النسب المالية ، الاقتصاد الكلي ، التكنولوجيا المالية ، أداء البنك ، نموذج تصحيح الخطأ (VECM) المتجه

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة السببية طويلة المدى وقصيرة المدى والاستجابة للصدمات وقيمة النسبة المئوية للتباين الناتج عن كل متغير يستخدم في أداء البنوك التجارية الإسلامية في إندونيسيا للفترات الـ 12 المقبلة. المتغيرات الرئيسية المستخدمة في هذا البحث هي الأصول غير العاملة ، ونسبة كفاية رأس المال ، ومخاطر الإفلاس ، والتضخم ، والتكنولوجيا المالية ، وحجم البنك. أما عن منهج البحث المستخدم وهو المنهج الكمي بالمنهج الوصفي. تستخدم تقنية أخذ العينات أخذ عينات مشبعة أو عينات مشبعة بإجمالي 96 بيانات. بناءً لا يؤثر ROA ، بينما GROA إحصائياً بشكل كبير على GNPA على العلاقة السببية ، يؤثر متغير لا يؤثر متغير التضخم إحصائياً بشكل كبير على العائد على الأصول NPA. إحصائياً بشكل كبير على متغير والعكس صحيح. بناءً على التقديرات قصيرة الأجل ، فإن المتغيرات التي تؤثر على أداء البنك هي الأصول ، ومخاطر الإفلاس ، والتكنولوجيا المالية ، وحجم (CAR) ، ونسبة كفاية رأس المال (NPA) غير العاملة البنك. استناداً إلى التقديرات طويلة الأجل ، فإن المتغيرات التي لها تأثير كبير على أداء البنك هي الأصول IRF ، ومخاطر الإعسار ، والتكنولوجيا المالية ، وحجم البنك. أظهرت نتائج اختبار (NPA) غير العاملة ونسبة كفاية رأس المال (NPA) كرد فعل على العائد على الأصول للتأثير الناجم عن الأصول غير العاملة والتضخم والتكنولوجيا المالية وحجم البنك استجابة إيجابية. وفي الوقت نفسه ، فإن استجابة العائد (CAR) على الأصول تجاه الصدمات الناجمة عن متغير التضخم تظهر استجابة سلبية. في الفترة من البداية إلى الفترة الماضية ، لا تزال المساهمة التي لها أكبر قيمة تتأثر بالتكنولوجيا المالية ، بينما يتأثر الباقي بمتغيرات أخرى. نأمل في هذه الدراسة أن يكون لها تأثير على قرارات الشركة في تنفيذ السياسات في المستقبل.



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perbankan syariah terbukti bahwa dirinya menjadi lembaga sektor keuangan yang bisa bertahan ketika terjadi krisis ekonomi dunia di tahun 2008. *International Monetary Fund* (IMF) memberikan perkiraan akan terjadi kelambatan perkembangan ekonomi dunia dari nilai 3,9% di tahun 2008 menjadi 2,2% di tahun 2009. Dari keadaan tersebut maka akan memberi pengaruh kinerja ekspor nasional, sehingga memberikan dampak keterlambatan laju tingkat tumbuh perekonomian nasional (Pratama, 2018).

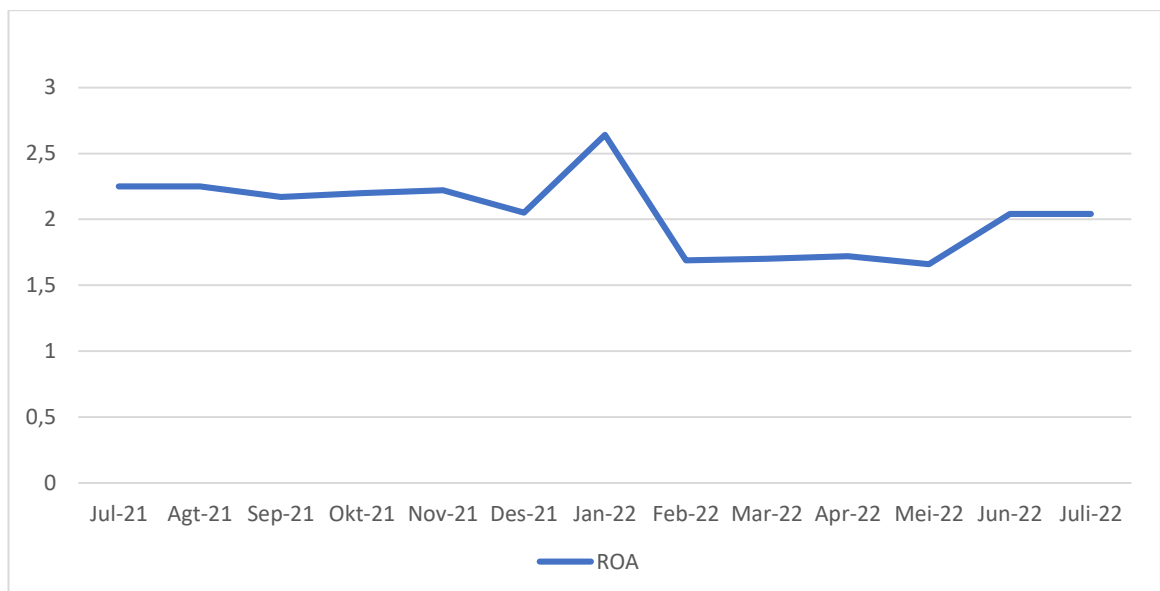
Perekonomian nasional ditunjang dengan berbagai sektor ekonomi salah satunya bank syariah. Sehingga bank syariah itu harus menjaga performanya. Performa bank atau penilaian kinerja sebuah perbankan merupakan sebuah hal yang penting untuk dilakukan baik dilakukan oleh pihak manajemen, pemegang saham, pemerintahan, dan pihak-pihak lain yang berkepentingan serta terkait dengan distribusi kesejahteraan pada mereka, tanpa terkecuali pada pihak perbankan. Kinerja perbankan untuk mengembangkan nilai usahanya yakni melalui usaha meningkatkan laba, asset, dan juga prospek kedepan (Sumarta & Hm, 2003)

Dalam rangka menunjang performa perbankan syariah, Bank Indonesia (BI) berperan regulator sektor perbankan di Indonesia bukan hanya memberikan dukungan untuk pertumbuhan bank syariah di Indonesia namun juga memberikan peraturan serta pengawasan (penilaian) kepada perbankan syariah. Pengawasan yang diberikan terkait dengan sistem penilaian yakni dengan diterbitkannya Peraturan Bank Indonesia Nomor/9/1/PBI/2007 terkait Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum Atas Dasar Prinsip Syariah yang berisikan yakni penilaian tingkat kesehatan bank terdiri penilaian terhadap faktor-faktor capital (permodelan), asset *quality* (kualitas asset), *management* (manajemen), *earning* (rentabilitas), *liquidity* (likuiditas), *sensivity to market risk* (sensivitas terhadap resiko pasar). Dalam penelitian ini menggunakan rasio keuangan antara lain *Capital Adequacy Ratio*, *Non Performing Asset*, dan

*Insolvency-risk. Return On Asset (ROA)* merupakan rasio yang menggambarkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang dipakai oleh perusahaan (Priatna & Ak, 2016). Selain itu, ROA memberikan ukuran yang lebih baik dari profitabilitas perusahaan sebab menggambarkan efektivitas manajemen dalam memakai aktiva untuk memperoleh pendapatan (Hersugondo et al., 2021).

Kinerja keuangan bank yakni sebuah ukuran yang menggambarkan terkait kondisi keuangan dalam suatu bank. Dalam penelitian ini, memakai bagian dari kinerja keuangan dengan sisi profitabilitas yakni *Return On Asset (ROA)*. Adapun data ROA Bank Umum Syariah di Indonesia yakni sebagai berikut:

Gambar 1.1 Nilai ROA dalam Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah



Sumber : *Statistic Perbankan syariah OJK 2021-2022*

Pada gambar 1.1 dapat diketahui dimana nilai ROA mengalami penurunan dan kenaikan yang fluktuatif. Dengan semakin tinggi *Return on Assets (ROA)* maka akan semakin tinggi juga laba bersih yang didapatkan dari setiap rupiah dana yang tersimpan dalam total aset. Begitu juga sebaliknya semakin rendah *Return on Assets (ROA)* maka akan semakin lebih rendah juga laba bersih yang didapatkan dari setiap rupiah dana yang tersimpan dalam total aset (Hersugondo et al., 2021).

Studi mengenai kinerja perbankan sangat penting sebagai alat untuk melakukan evaluasi operasional bank dan menentukan rencana manajemen serta analisis strategis. Selain itu kinerja keuangan memiliki kegunaan untuk mengetahui tingkat kesehatan bank. Tingkat kinerja keuangan dalam sektor perbankan syariah bisa diukur dengan laporan keuangan yang dianalisis dengan menggunakan alat ukur yakni rasio keuangan (Hersugondo et al., 2021).

*Non Performing Asset* menurut Peraturan Bank Indonesia nomor 30/2/UPPB, rasio *Non Performing Asset* merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Disini asset bermasalah dalam NPA mengacu pada klasifikasi asset pinjaman yang berhenti menghasilkan pendapatan. Tingkat *non performing asset* yang tinggi akan mempengaruhi negatif terhadap profitabilitas dan produktivitas bank (Ningsih & Dewi, 2020).

Terdapat penelitian terdahulu terkait rasio keuangan terhadap performa bank yang dilakukan oleh Hersugondo et al., (2021) bahwa hasil penelitian ini menunjukkan *non-performing aset* (NPA), secara keseluruhan, memiliki efek negatif pada performa bank. Hersugondo et al., (2021) melakukan penelitian terkait dampak modal dan risiko bank terhadap kinerja perbankan dan memiliki hasil bahwa *non performing asset* (NPA) memiliki pengaruh negatif terhadap kinerja perbankan. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian dari Gupta & Gaykwad, (2021) bahwa NPA memiliki pengaruh terhadap kinerja perbankan (ROA). Kumari et al., (2017) meneliti hubungan NPA dan Kinerja Keuangan (ROA) bank dengan hasil ada dampak yang positif signifikan secara keseluruhan terhadap kinerja perbankan.

Rasio keuangan *Capital Adequaty Ratio* (CAR) dimana tingkat kecukupan modal pada perbankan tersebut terwakilkan dengan rasio CAR. CAR memperlihatkan seberapa besar jumlah semua aktiva bank yang mengandung risiko. Penetapan CAR sebagai variabel yang berpengaruh pada kinerja keuangan didasarkan hubungannya dengan tingkat risiko perbankan. Dengan tingginya rasio capital bisa melindungi nasabah, sehingga bisa memberikan kepercayaan nasabah pada perbankan.

Terdapat juga penelitian terdahulu dari rasio keuangan CAR yang dilakukan oleh Ningsih & Dewi, (2020) bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudarmawanti & Pramono, (2017) yang menunjukkan hasil dimana *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan (ROA). Hal tersebut diperkuat pada penelitian dari Diantini, (2019) bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan (ROA). Serta penelitian dari Narayana, (2013) membuktikan *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset*.

Rasio keuangan *insolvency-risk* dimana sebuah insolvensi terjadi ketika bank tidak bisa memenuhi kewajibannya dalam operasionalnya, yang memiliki arti dimana biaya daana lebih besar daripada laba. *insolvency-risk* dalam penelitian ini diukur menggunakan rasio *Z-Score* oleh Altman & Hotchkiss, (2011). Dengan hasil *Z-Score* yang semakin tinggi memberikan gambaran bahwa bank semakin sehat dan semakin stabil, sehingga kinerja bank semakin meningkat (Hersugondo et al., 2021).

Begitu juga penelitian terdahulu dari rasio keuangan *Insolvency Risk* yang dilakukan oleh Tan, (2016) menunjukkan bawah *insolvency risk* berpengaruh secara negatif terhadap ROA. Hal tersebut diperkuat dengan Hersugondo et al., (2021) bahwasanya *insolvency risk* yang diukur menggunakan *Z-Score* yang merupakan proxy terbalik dari risiko insolvensi, menggambarkan hubungan positif terhadap ROA bank.

Tidak terlepas dari makroekonomi dalam dunia perbankan. Makroekonomi secara konstan mempelajari sebab akibat pertumbuhan yang lambat, pengangguran, dan inflasi faktor makro ekonomi yang bisa memberikan dampak perubahan pada kinerja sebuah bank yang akan dipakai dalam penelitian ini diantaranya adalah Inflasi.

Inflasi merupakan sebuah kejadian yang menggambarkan situasi dan kondisi dimana harga barang mengalami kenaikan serta nilai mata uang terjadi kelemahan, dan apabila terjadi secara terus menerus akan berakibat dengan

memburuknya kondisi ekonomi dan juga kinerja keuangan dalam perusahaan Burhanudin & Marota, (2017)

Terdapat penelitian terdahulu yang membahas makroekonomi terhadap kinerja perbankan yakni pada variabel inflasi yang dilakukan oleh Suryakusuma, (2018) bahwa Inflasi berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA). Serta penelitian yang dilakukan oleh Sahara, 2013 menyimpulkan bahwa Inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Namun hal tersebut dikuatkan dengan hasil penelitian kinerja keuangan oleh Ekawati, (2020) inflasi berpengaruh positif dan signifikan

Seiring dengan perkembangan zaman semakin maju dan berkembang terkait teknologi. Teknologi yang hadir mampu mengubah cara kita berkomunikasi, membeli, dan melakukan bisnis dalam dekade terakhir. Tidak terlepas dari dunia perbankan yang juga memiliki perkembangan terkait *financial technology*. *Fintech* merupakan sebuah hasil mengembangkan inovasi keuangan yang didukung oleh *financial engineering*. Tujuan dari inovasi keuangan untuk perusahaan *fintech* maupun perantara keuangan tradisional dan pasar keuangan adalah untuk mengurangi biaya dengan menjadi lebih efisien dan efektif dan juga mendapatkan keunggulan kompetitif. Terdapat penelitian berkaitan yang dilakukan oleh Ma'ruf, (2021) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara ROA sebelum maupun sesudah adanya *fintech*. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian Syahwildan & Damayanti, (2022) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *fintech* terhadap kinerja keuangan yang dibuktikan dengan *mobile banking* mempunyai pengaruh signifikan pada kinerja keuangan, sehingga semakin tinggi tingkat signifikan maka semakin positif juga kinerja keuangannya.

Dalam penelitian ini menggunakan *bank size* sebagai variabel kontrol, *bank size* sendiri diketahui pada jumlah total asset (dalam rupiah) yang diperoleh bank setiap tahunnya. Pada penelitian yang diteliti oleh Hersugondo et al., (2021) mendapatkan hasil *bank size* memiliki hubungan yang negatif terhadap kinerja keuangan bank. Hal tersebut dikuatkan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Hersugondo et al., (2021) menunjukkan *bank size* sebagai variabel kontrol memiliki hubungan yang positif signifikan terhadap ROA.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan keterbaruan dengan mengakomodir rasio keuangan, makrom ekonomi, dan *financial technology* sebagai variabel independent dan performa bank sebagai variabel dependen. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan pengkajian secara mendalam mengenai “Pengaruh Rasio Keuangan, Makro Ekonomi, dan *Financial Technology* terhadap Performa Bank Umum Syariah di Indoensia (Studi pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2014-2022)”. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam perkembangan perbankan syariah baik di Indonesia.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang penelitian, maka ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan kausalitas secara parsial pada nilai *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia?
2. Apakah terdapat pengaruh jangka pendek secara parsial pada nilai *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia?
3. Apakah terdapat pengaruh jangka panjang secara parsial pada nilai *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia?
4. Bagaimana response variabel Performa Bank terhadap *shocking* yang ditimbulkan variabel *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size*?
5. Berapa besar nilai persentase varian yang disebabkan oleh variabel *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* pada variabel Performa Bank Umum Syariah di Indonesia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kausalitas secara parsial pada nilai *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh jangka pendek secara parsial pada nilai *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia.

3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh jangka panjang secara parsial pada nilai *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia.
4. Untuk mengetahui bagaimana response variabel Performa Bank terhadap shocking yang ditimbulkan variabel *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size*.
5. Untuk mengetahui berapa besar nilai persentase varian yang disebabkan oleh variabel *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* pada variabel Performa Bank Umum Syariah di Indonesia.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan konsep tentang pengaruh

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini secara teoritis diharapkan mampu menghasilkan konsep tentang pengaruh *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* pada variabel Performa Bank Umum Syariah di Indonesia.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Investor**

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan gambaran dan informasi dasar bagi investor dalam memahami dan mengevaluasi baik dari faktor rasio keuangan, faktor makro yang dapat menguntungkan. Selain itu, hasil penelitian ini juga bisa digunakan untuk bahan pertimbangan pada saat yang tepat untuk melakukan investasi portofolio.

###### **b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan wacana penelitian dan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor-faktor rasio keuangan, makro ekonomi,**

dan juga *financial technology* yang berpengaruh terhadap performa bank.

- c. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk menambah wawasan mengenai ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan pengaruh pengaruh *Non Performing Asset*, *Capital Adequacy Ratio*, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* pada variabel Performa Bank Umum Syariah di Indonesia. Sera menjadi sarana penerapan teori dan konsep ilmu yang didapatkan penulis melalui proses pembelajaran.

**BAB II**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu digunakan sebagai suatu acuan dan dasar untuk lebih mengembangkan suatu penelitian. Pada penelitian ini peneliti berpedoman pada beberapa penelitian sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No	Nama	Judul	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
1.	Hersugondo, Nabila Anjani , Imang Dapit Pamungkas (2021).	<i>The Role of Non-Performing Asset, Capital, Adequacy and Insolvency Risk on Bank Performance: A Case Study in Indonesia</i>	NPA, CAR, <i>Insolvency-Risk, Bank Age, Bank Size</i> terhadap ROA	Metode penelitian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kuantitatif, dengan regresi data panel	(NPA) secara keseluruhan berpengaruh negatif terhadap kinerja bank (diukur dengan ROA, ROE, dan NIM) baik Bank Umum BUMN maupun Bank Umum Swasta. CAR memiliki hubungan yang signifikan dan negatif dengan ROE dan NIM, sementara tidak ditemukan hubungan dengan ROA. <i>Insolvency</i>

					<i>Risk</i> memiliki hubungan yang signifikan dan positif dengan ROA, ROE, dan NIM baik untuk Bank Umum BUMN maupun Bank Umum Swasta
2.	Lutfi Indriwati, Agung Eko Purwana (2021).	Pengaruh <i>Capital Adequacy Ratio</i> , Inflasi, dan <i>Gross Domestic Product</i> Terhadap <i>Return On Assets</i> (Studi Pada Bank Umum Syariah Non Devisa di Indonesia Periode Tahun 2018-2020)	CAR, Inflasi, dan GDP terhadap ROA	Pendekatan kuantitatif digunakan pada riset ini dengan metode analisis regresi data panel.	CAR, inflasi dan GDP secara parsial tidak berpengaruh pada ROA namun secara simultan CAR, inflasi dan GDP berpengaruh pada ROA. Akan tetapi, <i>Capital Adequacy Ratio</i> , Inflasi dan <i>Gross Domestic Product</i> secara bersama-sama berpengaruh terhadap <i>Return On Assets</i> artinya CAR, inflasi serta GDP mempunyai pengaruh besar pada pendapatan

					Bank Umum Syariah Non Devisa dan secara langsung memperbaiki kondisi ROA yang mengalami penurunan.
3.	Deranika Ratna Kristiana, Ika Puspita Kristianti (2019).	Analisa Pengaruh Rasio Keuangan dan Faktor Makroekonomi Terhadap Kinerja Keuangan Sektor Perbankan	TA, CAR, LA, LQD, PDB, IHK, I terhadap ROA, ROE	Metode penelitian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kuantitatif.	TA tidak berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, tetapi berpengaruh positif signifikan terhadap ROE. <i>Capital Adequacy Ratio</i> tidak berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Kualitas Aset tidak berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, namun berpengaruh positif signifikan terhadap ROE. Likuiditas tidak berpengaruh positif signifikan

					<p>terhadap ROA, namun berpengaruh positif signifikan terhadap ROE. Tidak terdapat pengaruh signifikan positif pada Tingkat pertumbuhan domestik bruto terhadap profitabilitas. Terdapat pengaruh signifikan positif antara Indeks Harga Konsumen terhadap profitabilitas. Suku Bunga Riil tidak berpengaruh positif terhadap profitabilitas</p>
4.	<p>Sudin Yamani, Intan Hi. Tela Kye, (2022)</p>	<p>Pengaruh Inflasi dan Suku Bunga Terhadap Kinerja Keuangan Bank Muamalat</p>	<p>Inflasi, Suku Bunga</p>	<p>Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian</p>	<p>Atas dasar hasil uji hipotesis diperoleh bahwa variabel inflasi serta suku bunga tidak mempunyai pengaruh terhadap <i>Return on Asset</i></p>

		Indonesia Periode 2016- 2020		deskriptif kuantitatif	(ROA) Bank Muamalat Indonesia
6	Danny Syachreza, Rima Gusliana (2020)	Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, <i>Bank Size</i> , BOPO Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah Di Indonesia	CAR, NPF, FDR, Bank Size, BOPO	Penelitian ini memakai alat metode penelitian studi empiris dengan pendekatan deskriptif asosiatif	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) tidak berpengaruh terhadap profitabilitas, <i>Non Performing Financing</i> (NPF) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas, <i>Financing To Deposit Ratio</i> (FDR) tidak berpengaruh terhadap profitabilitas, <i>Bank Size</i> tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.
7	Ayu Yanita Sahara (2013)	Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga BI, dan Produk	Inflasi, Suku Bunga BI, Produk Domestik Bruto, ROA	Penelitian ini memakai jenis penelitian kuantitatif kausal.	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menghasilkan kesimpulan bahwa



		Domestik Bruto Terhadap <i>Return On Asset</i> (ROA) Bank Syariah di Indonesia			suku bunga BI berpengaruh negatif terhadap ROA. Tetapi pada pengujian inflasi dan produk domestik bruto menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh positif terhadap ROA. Dan secara bersama-sama inflasi, suku bunga BI, dan produk domestik bruto (GDP) berpengaruh signifikan terhadap ROA.
8	Hamdani, Nining Wahyuni, Ali Amin, Sulfitra (2018).	Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	FDR, CAR, BOPO	Metode analisis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda	Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas, semua variabel independen yaitu <i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR), <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) dan Biaya Operasional

		(BEI) (Periode 2014-2016)			Pendapatan Operasional (BOPO) secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen yaitu <i>Return on Asset</i> (ROA) sebagai proksi dari kinerja keuangan bank
9	Sry lestari, Winda Sari Siregar2, Nurul Madania Ayla (2021)	Pengaruh <i>Fintech</i> Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah	BOPO, ROA, NPF	Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan melakukan pengumpulan informasi <i>annual report</i> , meneliti data, mengulas serta menganalisis masalah terkait dan ditutup dengan kesimpulan	ROA sebelum dan sesudah adanya <i>fintech</i> , uji hasil menggunakan variabel BOPO disimpulkan tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah adanya <i>fintech</i> , dimana untuk hasil pengujian menunjukkan nilai -1.266 dengan nilai signifikan 0,206 yang lebih besar dari 0,05. kemudian, pengujian dengan

					menggunakan variabel NPF, sebelum dan sesudah adanya <i>fintech</i> berpengaruh signifikan terhadap NPF.
10	Ika Kristianti, Michella Virgiana Tulenan (2020)	Dampak <i>financial technology</i> terhadap kinerja keuangan perbankan	ROA, BOPO dan NPL	Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan melakukan pengumpulan informasi annual report, meneliti data, mengulas serta menganalisis masalah terkait dan ditutup dengan kesimpulan	Implikasi dari hasil penelitian ini adalah pengembangan sistem fintech oleh bank belum mampu dilakukan oleh bank sendiri. Sehingga, diperlukan adanya sinergi dengan <i>start-up fintech</i> dalam mengembangkan sistem layanan keuangan perbankan. Dengan demikian, tujuan untuk <i>fintech</i> dalam meningkatkan kinerja keuangan dapat tercapai

					seperti meningkatkan profitabilitas, mengurangi biaya operasional serta mengatasi kredit bermasalah.
11	Niti, Rahul, Aditi (2021)	<i>A Study Of Npa And Its Impact On Banking Performance</i>	NPA, Performa Bank	Penelitian ini menggunakan analisis regresi	Terdapat pengaruh langsung NPA terhadap kinerja dan profitabilitas perbankan. Bank perlu bekerja pada kebijakan kredit dan proses sanksi pinjaman. NPA tidak hanya berdampak pada profitabilitas bank tetapi juga mempengaruhi efisiensi operasionalnya. Studi menunjukkan bahwa NPA mempengaruhi kinerja perbankan dalam hal profitabilitas, peningkatan biaya

					operasional, dan kekuatan sanksi pinjaman yang rendah karena ketidakcocokan likuiditas dan arus kas.
12	Wahyu Agung Panji Subekti, Guntur Kusuma Wardana	Pengaruh CAR, <i>Asset Growth</i> , BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah	CAR, ROA	Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jenis penelitian, jenis dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengambilan data, definisi operasional variabel, uji asumsi klasik, analisis data, dan uji koefisien determinasi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel CAR, <i>Asset Growth</i> , BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF, dan FDR secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap ROA Bank Umum Syariah.
13	M.Faza Ardichy, Yayuk Sri Rahayu	Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap	Rasio Keuangan	Penelitian kuantitatif menjadi metode	Berdasarkan penelitian ini bisa diambil kesimpulan <i>Return</i>

		Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Diindonesia Periode 2017-2021		penelitian yang digunakan oleh peneliti dengan data sekunder berupa laporan keuangan triwulan	on Assets (ROA) dipengaruhi secara parsial negatif dan signifikan oleh <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2017-2021. <i>Return on Assets</i> (ROA) dipengaruhi secara parsial negatif dan signifikan oleh <i>Non-Performing Financing</i> (NPF) Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2017-2021
14	Titis Miranti (2018).	Faktor Rasio Keuangan Terhadap <i>Sustainability</i> Perbankan Di Indonesia: Menggunakan Regresi Logistik	ROA	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif.	Variabel ROA dan variabel LTA merupakan dua variabel yang signifikan dalam menentukan <i>sustainability</i> perbankan. Nilai <i>odd ratio</i> dari

					<p>variabel ROA adalah sebesar 1.2. Nilai <i>odd ratio</i> dari variabel LTA adalah sebesar 2.2. Apabila suatu bank mempunyai nilai ROA dan LTA satu satuan lebih tinggi dengan bank lainnya, maka bank tersebut mempunyai kecenderungan untuk bias sustain lebih baik daripada dengan bank yang nilai ROA dan LTA lebih rendah</p>
15	<p>Umrotul Khasanah, Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, (2021)</p>	<p><i>Intermediary performance of Islamic banks in the disruption era: Does it contribute to economic growth</i></p>	<p>Metode Penelitian</p>	<p>Uji Stasioner, Lag Length Karakteristik, Uji Stabilitas VAR, dan Johansen Uji Co-Integrasi. Hubungan kausalitas, dan VECM</p>	<p>Hasil empiris menunjukkan bahwa kinerja intermediasi perbankan syariah di era disrupsi bisa saja tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di masa mendatang.</p>

16	Arini Mar'ah Sholikah, Titis Miranti (2021).	<i>Factors Influence Financial Sustainability Banking in Indonesia</i>	ROA	Regresi Data Panel	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesinambungan keuangan perbankan di PT Indonesia adalah <i>Return on assets (ROA)</i> , <i>Loans to assets (LTA)</i> , dan <i>Deposits to assets (DTA)</i> . Di dalam Dalam hal ini, bank dapat memperhatikan rasio-rasio tersebut sebagai salah satu peringatan bagi keuangan perbankan sistem kesehatan
----	--	--	-----	-----------------------	--



## 2.2 Kajian Teori

### 2.2.1 Performa Bank

Kinerja (*performance*) bank adalah sebuah hal yang menggambarkan terkait prestasi kinerja perusahaan atau kemampuan perusahaan dalam bekerja yang diberi dukungan dari pihak manajemen pada aktivitas operasional yang dijalankan (Wahyuni & Amin, 2018).

Kinerja keuangan merupakan sebuah analisis yang dilakukan untuk melihat pencapaian keberhasilan perusahaan dalam mengelola organisasi tersebut secara keseluruhan yang disesuaikan dalam aturan-aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar (Makatita, 2016). Dapat disimpulkan dari pendapat tersebut kinerja keuangan merupakan sebuah penilaian tingkat hasil yang diperoleh dari perusahaan dalam menggapai tujuan perekonomian, dan tujuan dari perekonomian yakni untuk memaksimalkan kesejahteraan masyarakat.

Kinerja keuangan pada bank merupakan sebuah takaran yang memberikan gambaran terkait kondisi keuangan dalam suatu bank. Seperti halnya ketika nasabah sebelum mendepositokan dananya disuatu bank mereka akan membaca terkait kinerja keuangan dari bank tersebut menggunakan laporan keuangan yaitu neraca dan laba rugi. Pada penelitian ini, memakai salah satu kinerja keuangan dari sisi profitabilitas yakni *Return On Asset* (ROA). Siamat (1995), memberikan penjelasan bahwa ROA terfokus pada kemampuan perusahaan untuk mendapatkan *earning* dalam operasional perusahaan (Shenurti et al., 2022) . Telah dijelaskan oleh Husnan (1992) Dimana semakin besar ROA menunjukkan kinerja keuangan bank yang baik, dikarenakan *return* (tingkat kembalian) semakin besar (Sahara, 2013).

## 2.2.2 Rasio Keuangan

Rasio keuangan merupakan rasio yang menggambarkan tentang kondisi keuangan perusahaan dengan mencari hubungan antar pos-pos yang terdapat dalam laporan (Anggraeni & Iskandar, 2020). Pemakaian rasio keuangan akan dijelaskan dan diberikan gambaran terkait baik buruknya kondisi posisi keuangan dari perusahaan, dengan melakukan perbandingan rasio pada saat ini dengan rasio yang masa yang akan datang (Wahyuni & Amin, 2018)

Putra (2015) menjelaskan bahwa rasio keuangan bisa memberikan solusi manajemen dalam identifikasi beberapa kekurangan dan kelebihan dalam keuangan perusahaan. Analisis rasio bisa dikelompokkan dalam lima jenis yaitu: (1) rasio likuiditas, (2) rasio solvabilitas, (3) rasio profitabilitas atau rentabilitas atau, (4) rasio pemanfaatan dalam aktiva dan (5) rasio kinerja dalam operasi.

### 2.2.2.1 Teori *Non Performing Asset*

*Non Performing Asset* (NPA) merupakan asset yang pendapatan bunga dan angsuran pokok telah jatuh tempo lebih awal dari waktu yang ditentukan dimana pendapatan diakui berdasarkan dengan uang tunai (Dawn Sanjay, 2018). Itu peningkatan *aset non-performing* selalu menjadi masalah ke bank dan memiliki dampak langsung pada profitabilitas bank. Tingkat *non-performing assets* (NPA) yang besar akan mempengaruhi kekayaan bersih bank karena diperlukan untuk mempertahankan yang diperlukan tingkat kecukupan modal (Anjani & Hersugondo, 2022).

### 2.2.2.2 Teori *Capital Adequacy Ratio*

*Capital Adequacy Ratio* adalah rasio modal bank dalam kaitannya dengan aset tertimbang menurut risiko dan kewajiban lancar dan indikator: kemampuan bank untuk menutupi

penurunan aset sebagai akibatnya kerugian bank yang disebabkan oleh aset berisiko (Hersugondo, 2021)

#### **2.2.2.3 Teori *Insolvency-risk***

*Insolvency-risk, insolvency* atau kebangkrutan terjadi ketika bank tidak bisa memenuhi kewajibannya dalam operasionalnya. Ini juga menyiratkan bahwa biaya dana lebih besar daripada keuntungan. Bank tidak dapat membayar hutangnya saat jatuh tempo, meskipun asetnya mungkin bernilai lebih dari kewajibannya. Bank akhirnya berhutang lebih dari itu memiliki atau berutang kepada mereka; ini berarti asetnya kurang berharga daripada kewajibannya (Hersugondo, 2021).

### **2.2.3 Makro Ekonomi**

Makro ekonomi yakni sebuah studi terkait perilaku dari semua perekonomian. Analisis makro ekonomi terkait pertumbuhan jangka panjang termasuk siklus pergerakan output total, pengangguran serta inflasi, penawaran uang serta defisit anggaran, dan perdagangan serta keuangan internasional (Kennedy, 2018)

Subroto, (2015) menyatakan tujuan kunci dari kebijakan makro ekonomi yakni lapangan kerja, pertumbuhan ekonomi dan stabilitas harga. Adanya lapangan pekerjaan membantu semua orang bisa memperoleh pekerjaan yang layak, pertumbuhan ekonomi yang pasti terdapat peningkatan standar hidup, dan nilai inflasi rendah yang stabil mempermudah rancangan masa depan. Makroekonomi secara konstan terkait penyebab pertumbuhan yang lambat, pengangguran, dan inflasi. Ukuran yang dipakai sebagai penilai atau penaksir variabel kunci makroekonomi sangat banyak. Indikator yang dapat dipakai sebagai proxy diantaranya yakni GDP (*Gross Domestic Product*), kurs, serta tingkat suku bunga.

#### **2.2.3.1 Teori Infasi**

Inflasi digambarkan dengan kenaikan sebuah harga yang terjadi secara berterusan. Kenaikan dalam nilai inflasi akan

memberikan dampak penurunan pada pendapatan riil yang diperoleh masyarakat (Sishadiyati & Kirana, 2020)

#### **2.2.4 Financial Technology**

*Financial technology* merupakan teknologi pada sektor keuangan yang memfokuskan terhadap hal baru yang memberikan inovasi pada perkembangan aplikasi, produk, atau model bisnis pada industri jasa keuangan yang menerapkan teknologi (Sry & Nurul, 2021)

Terkait penjelasan di atas dapat diketahui *Financial Technology* merupakan sebuah inovasi baru pada jasa keuangan yang memberikan adaptasi perkembangan teknologi untuk memudahkan dalam pelayanan keuangan serta sistem keuangan untuk lebih efisien dan efektif.

#### **2.2.5 Bank Size**

*Bank size* dipersatukan dengan konsep skala ekonomi. Pada materi ekonomi, apabila suatu industri merupakan subyek pada skala ekonomi, institusi besar akan lebih efisien yang nantinya bisa memberikan hasil pelayanan produk dengan biaya yang lebih rendah, dan juga sebaliknya. Secara umum, semakin besar ukuran bank maka akan bertambah besar juga profitabilitasnya. Menurut (Abduh & Idrees, 2013) hal tersebut disebabkan adanya ukuran bank yang besar bisa jadi hasil dalam skala ekonomi yang akan mengurangi biaya pengumpulan dan pemrosesan informasi. Untuk bank yang terlalu besar, efek ukuran bank dapat menjadi negatif dikarenakan birokrasi dan alasan lainnya. Rasio *bank size* diperoleh dari logaritma natural dari total aset yang dimiliki bank (Syachreza & Gusliana, 2020).

## **2.3 Hubungan Antar Variabel Hipotesis**

### **2.3.1 Keterkaitan Variabel Rasio Keuangan dengan Performa Bank Umum Syariah**

Rasio keuangan merupakan rasio yang memberikan gambaran terkait kondisi keuangan perusahaan dengan melakukan pencarian hubungan antar pos-pos yang terdapat dalam laporan. Sehingga dari laporan keuangan bisa memprediksi atau menganalisis performa bank

### **2.3.2 Keterkaitan Variabel Makro Ekonomi dengan Performa Bank Umum Syariah**

Makro ekonomi merupakan sebuah studi terkait perilaku dari keseluruhan perekonomian. Sehingga dari makro ekonomi bisa menggambarkan terkait kinerja perbankan.

### **2.3.3 Keterkaitan *Financial Technology* dengan Performa Bank Umum Syariah**

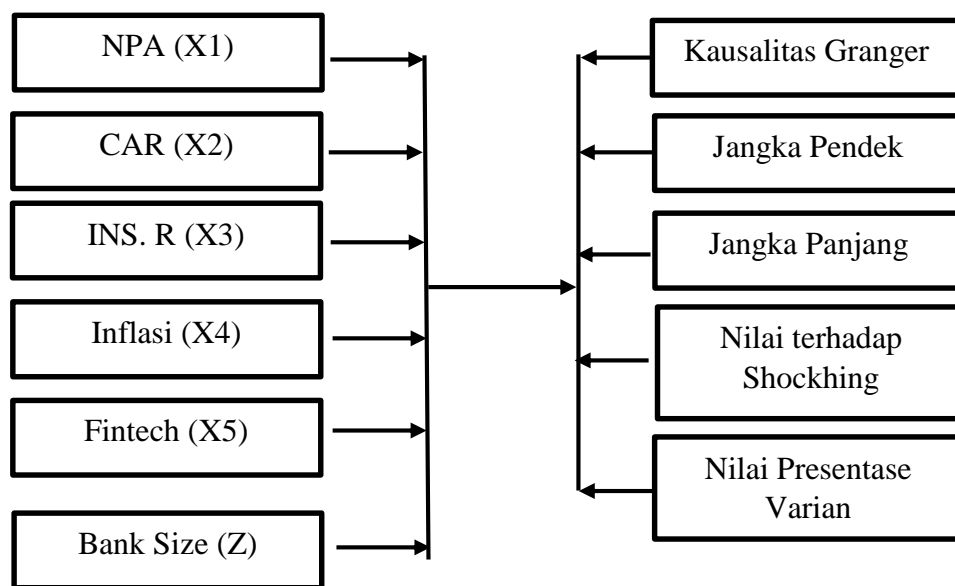
*Financial technology* merupakan teknologi keuangan yang mengacu pada solusi baru terkait teknologi pada keuangan. Sehingga dengan adanya *fintech* bisa memberi solusi pada sektor keuangan sehingga membantu dalam kinerja perbankan.

### **2.3.4 *Bank Size* sebagai variabel kontrol dari Rasio Keuangan dan Makro Ekonomi terhadap Performa Bank Umum Syariah.**

## 2.4 Kerangka Konseptual

Atas dasar landasan teori serta penelitian terdahulu yang telah dibahas sebelumnya terkait dengan faktor rasio keuangan, makro ekonomi, dan *financial technology* terhadap Performa Bank Umum Syariah di Indonesia, maka dapat dikembangkan alur penelitian sebagai berikut:

Gambar 2.2  
Kerangka Konseptual



## 2.5 Hipotesis

Menurut (Sugiono, 2013), hipotesis adalah jawaban bersifat sementara dalam rumusan masalah pada penelitian yang telah disebutkan dalam bentuk pertanyaan. Hipotesis ini dikatakan jawaban sementara sebab jawaban yang diperoleh baru didasarkan pada teori yang relevan belum dalam fakta-fakta melalui pengumpulan data yang diperoleh secara empiris.

Oleh sebab itu, bisa ditarik kesimpulan bahwa hipotesis merupakan jawaban teoritis pada rumusan masalah atas dasar pada teori yang relevan. Dari masalah yang telah diuraikan diatas, maka hipotesis yang dapat dirumuskan adalah :

- H1: Terdapat hubungan kausalitas secara parsial pada nilai NPA, CAR, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia
- H2: Apakah terdapat pengaruh jangka pendek secara parsial pada nilai NPA, CAR, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia?
- H3: Apakah terdapat pengaruh jangka panjang secara parsial pada nilai NPA, CAR, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* terhadap performa Bank Umum Syariah di Indonesia?
- H4: Terdapat response positif variabel Performa Bank terhadap *shocking* yang ditimbulkan variabel NPA, CAR, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size*
- H5: Terdapat nilai persentase varian yang disebabkan oleh variabel NPA, CAR, *Insolvency-risk*, Inflasi, *Finanacial Technology*, dan *Bank Size* pada variabel Performa Bank Umum Syariah di Indonesia

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Pendekatan

Dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif yakni data yang menghasilkan hasil analisis dengan bentuk *numeric* (angka) yang akan diolah menggunakan metode statistika. Metode yang digunakan yakni *Vector Autoregression* (VAR) yang dikembangkan oleh Sims pada tahun 1980. VAR dijadikan sebuah metode untuk data yang memiliki sifat *time series* yang sering digunakan dalam penelitian, terutama dibidang ekonomi (Qayyum & Saeed, 2021)

Variabel yang digunakan dalam peneliitan ini yakni *Non Perfoming Asset* (NPA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Insolvency Risk*, Inflasi, *Financial Technology*, dan *Bank Size* sebagai varaibel kontrol terhadap Performa Bank.

#### 3.2 Populasi dan Sample

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2008) . Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah seluruh bank umum syariah yang ada di Indonesia. Sampel adalah sebagian dari populasi. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah bank umum syariah yang terdaftar di OJK dan telah memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel dalam penelitian.



### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

1. Metode pengumpulan data dengan studi pustaka, yakni melakukan studi kepustakaan dengan membaca serta belajar buku-buku dan literatur, jurnal ekonomi dan pustaka lain yang memiliki hubungan dengan penelitian.
2. Metode pengumpulan data dengan dokumentasi, yakni sebuah cara pengumpulan data yang didapatkan dari dokumen yang tersedia atau pada catatan-catatan yang ada.

### 3.4 Data dan Jenis Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini yakni data sekunder berupa data time series yang berupa laporan keuangan publikasi. Bank Umum Syariah yang telah terdaftar pada laporan keuangan Bank Umum Syariah Indonesia di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Badan Pusat Statistik (BPS) periode 2014 sampai dengan 2022.

### 3.5 Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian kali ini faktor yang mempengaruhi performa bank umum syariah (Y) adalah pengaruh rasio keuangan, makro ekonomi, dan *financial technology* (sebagai variabel X). Dengan regresi masing-masing variabel bebas dan variabel terikat sehingga akan terdapat pengaruh dari setiap variabel tersebut. Pada penelitian ini juga terdapat *bank size* sebagai variabel *control* (Z).

Tabel 3.1

#### Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel Dependen	Definisi Operasional	Tipe Data	Formula
<b>Variabel Dependen</b>				
1.	ROA (Y)	Variabel terikat pada penelitian ini yakni performa bank umum syariah. Performa bank ditunjukkan dengan kondisi terkait prestasi	Nominal	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$

		kinerja perusahaan atau kemampuan perusahaan dalam bekerja yang diberi dukungan oleh pihak manajemen dalam kegiatan operasional yang dijalankan, pada penelitian ini menggunakan rasio ROA (Hersugondo et al., 2021).		
<b>Variabel Independen</b>				
1.	NPA (X1)	<i>Non Performing Asset</i> merupakan rasio kualitas aktiva yang menggambarkan berkembangnya aktiva produktif memiliki masalah yang terdiri atas kualitas kurang lancar, meragukan dan macet, dibandingkan dengan total aktiva produktif (Budiawati & Jariah, 2012).	Nominal	$NPA = \frac{\text{Aktifa Produktif Bermasalah}}{\text{Aktifa Produktif}}$
2.	CAR (X2)	CAR adalah hal yang membandingkan dari modal milik sendiri (bank) dengan kebutuhan modal yang ada sesudah dihitung dalam tingkat	Nominal	$CAR = \frac{\text{Total Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$

		pertumbuhan resiko ( <i>margin risk</i> ) dari dampak yang berisiko (Sinungan, 1993).		
3.	Ins.R (X3)	<i>Insolvency Risk</i> , atau kebangkrutan terjadi saat bank tidak bisa memenuhi kewajibannya dalam operasinya. Untuk mendapatkan <i>insolvency risk</i> sendiri menggunakan <i>Z-Score</i> .	Nominal	$Z - Score = \frac{ROA + \frac{equity}{asset}}{\sigma ROA}$
4.	Inflasi (X4)	Adrian Sutedi berpendapat bahwa indikator inflasi terbagi dari Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB). IHK merupakan indikator dipakai sebagai pemvisualisasikan harga. Pergeseran IHK memberikan gambaran terdapatnya pergeseran harga barang maupun jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat dari waktu ke waktu. IHPB merupakan	Nominal	

		indikator yang bisa dipakai untuk memvisualisasikan pergeseran harga dari komoditas yang diperdagangkan pada suatu daerah (Lutfi & Agung, 2021)		
5.	Fintech (X5)	<i>Financial Technology</i> merupakan sebuah inovasi baru pada jasa keuangan yang memberikan adaptasi terkait perkembangan teknologi untuk lebih mudah dalam pelayanan keuangan dan sistem keuangan untuk lebih efisien dan efektif	Nominal	Untuk data dari <i>fintech</i> sendiri dilihat dari <i>Interest Operating Cost</i> (Biaya Operasional Tanpa Bunga)
<b>Variabel Kontrol</b>				
1.	Bank Size	<i>Bank Size</i> merupakan ukuran bank dimana rasio <i>bank size</i> didapatkan dari logaritma natural dari total aset yang di miliki bank.	Nominal	<i>Bank Size</i> sendiri dapat diukur dengan total aset.

## **3.6 Teknik Analisis Data**

### **3.6.1 Uji Stationeritas**

Uji stationeritas merupakan uji untuk mengetahui apakah data yang diolah tidak terpengaruh dengan waktu maupun pergerakannya tidak memiliki kestabilan. Data *time series* bisa dilihat stasionernya apabila data yang diolah memiliki pergerakan secara stabil tanpa ada fluktuasi ren negatif atau positif (Gujarat, 2004). Jika data yang diproses tidak stasioner, maka peneliti akan mengalami kesulitan dalam memberikan estimasi suatu model. Data yang belum stasioner di tingkat level tersebut bisa teridentifikasi dengan pengecekan *first difference* data tersebut. Jika data yang diinginkan dalam penelitian masih tidak stasioner sehingga harus dilakukan *second first difference* sampai data tersebut bisa dinyatakan stasioner (Amelia, 2016).

### **3.6.2 Penentuan Lag Optimum**

Untuk tahap berikutnya yang perlu dilakukan yakni menentukan panjang lag optimum. Pengujian panjang lag optimum sangat bermanfaat untuk menghilangkan adanya masalah autokorelasi dalam sistem VAR, maka dengan menggunakan lag optimal diharapkan tidak muncul lagi masalah autokorelasi (Rusydiana, 2018)

### **3.6.3 Uji Stabilitas VAR**

Sangat perlu dilakukan tes stabilitas VAR sebelum masuk lebih mendalam. Winarno (2015) telah memberikan penjelasan terkait uji stabilitas VAR harus dilaksanakan untuk memunculkan ketidakvalidan pada uji IRF dan VD (Sembiring, 2016). Apabila estimasi VAR tidak stabil, maka hasil uji IRF dan VD yang akan dilakukan tidak valid. Maka dari itu, hasil uji stabilitas VAR disebut stabil jika semua akar mempunyai nilai modulus kurang dari 1. Jika modulus melebihi 1, maka uji stabilitas VAR belum lulus uji stabilitas VAR.

#### **3.6.4 Uji Kointegrasi**

Dalam menggunakan data time series sering terjadi data tidak stasioner dalam tingkat level dan penelitian yang stasioner pada tahap *first defference* biasanya mempunyai hubungan jangka panjang. Agus (2007) memiliki pendapat yakni uji kointegrasi diperlukan karena ada kemungkinan besar hubungan jangka panjang jika ada data penelitian yang tidak stasioner dalam tingkat tertentu (Shantika Martha, 2019). Uji ini dipakai peneliti dalam penyelidikan terdapatkah hubungan jangka panjang antara variabel yang diteliti. Jika data mempunyai hubungan jangka panjang, maka uji kointegrasi Johansen bisa memberitahu tentang keberadaanya. Data pengujian berdasarkan kepada persamaan sistem kointegrasi. Dalam metode johanes tidak memerlukan distribusi data yang normal. Dalam uji kointegrasi ini melakukan perbandingan nilai pada kolom statistic dan maksimum reagen dengan nilai signifikasi 0,01 atau 0,05. Jika hasil dari statistik lebih tinggi dari batas normal sehingga bisa dimaknai bahwa variabel mempunyai kointegrasi (Sulistiana, 2017).

#### **3.6.5 Uji Kausalitas Granger**

Dalam kajian teori keterkaitan antar variabel penelitian belum diketahui terkait arah hubungan apakah ada hubungan satu arah maupun dua arah. Kriteria dalam penentuan kausalitas granger biasanya dapat dilihat dalam probabilitas. Lalu, membandingkan nilai probabilitas dalam data memiliki nilai buruk. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 data memperlihatkan sebab akibat. Demikian pula apabila nilai probabilitas lebih dari 0,05 maka tidak terdapat hubungan sebab akibat.

Pada uji kausalitas granger dengan model umum tersebut, variabel X merupakan variable dependen pertama dan variabel Y sebagai variabel dependen kedua. Model pertama akan memberikan penentuan apakah variabel X mempengaruhi variabel Y atau apakah variabel Y memberikan pengaruh variabel X.

### **3.6.6 Model Empiris VAR/VECM**

Uji VAR dipakai apabila data stasioner dalam tingkat level dan dinyatakan tidak terkointegrasi, sedangkan uji VECM dipakai untuk data yang sudah stasioner dalam tingkat *first defference* tetapi terkointegrasi. Sehingga sebelum melanjutkan uji VAR/VECM perlu dilakukan uji stasionertas terlebih dahulu serta uji kointegrasi agar menentukan uji yang sesuai (Ni'mah & Pratomo, 2019).

VECM yakni Var terestriksi dipakai pada variabel yang tidak stasioner di tingkat level tetapi mempunyai potensi untuk terkointegrasi (Gujarat, 2004). Apabila kointegrasi diketahui ada, maka pengujian tahap berikutnya adalah menggunakan koreksi *error correction* (Putri et al., 2020)

### **3.6.7 Impuls Response Function**

IRF adalah metode yang dipakai untuk melakukan penentuan bagaimana suatu variabel merespon suatu dampak pada variabel lain. Winarno (2015) juga telah memberikan penjelasan bahwa IRF dipakai untuk menentukan berapa lama suatu efek berlangsung (Anif Afandi & Amin, 2019). Pada pengujian IRF, bukan hanya dalam jangka pendek namun juga dalam jangka panjang. Sumbu vertical uji IRF menunjukkan nilai respons sebagai presentase dan sumbu horizontal menggambarkan periode tahunan.

### **3.6.8 Analisis FEVD**

Uji FEVD dipakai sebagai pengukur pada perkiraan kemampuan satu variabel untuk mendefinisikan variabel lainnya. Tes ini menggambarkan plot presentase beberapa banyak kontribusi yang dipakai dalam tes IRF dan juga menunjukkan seberapa besar dampak kejutan terhadap variabel yang diteliti, Tes ini memberikan gambaran seberapa penting sebuah variabel terhadap variabel lain dengan adanya dampak.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Uji Stationeritas

Uji stasioner yakni tahap awal yang dilakukan dalam menggunakan model VAR atau VECM. Penggunaan uji stasioneritas bisa dilihat pada tabel 4.1. Tabel tersebut diketahui bahwa uji unit root didapatkan bahwa nilai probabilitas pada level belum stasioner, sehingga perlu melakukan uji tahap dua dengan *first different* (Faizin, 2020).

**Tabel 4.1**

**Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller Test**

Variabel	ADF (Level)		ADF (1 <sup>st</sup> Difference)	
	Adj. t-Stat	Prob	Adj. t-Stat	Prob
ROA	-1.430.894	0.5641	-1.155.534	0.0001
NPA	-1.065.554	0.7266	-7.251.794	0.0000
CAR	-1.248.933	0.6504	-1.012.272	0.0000
INS.R	-1.860.401	0.3496	-9.669.129	0.0000
INFLASI	-1.887.575	0.3368	-7.675.787	0.0000
FINTECH	-0.566423	0.8715	-2.495.060	0.0000
BANK SIZE	0.817734	0.9939	-6.065.224	0.0000

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Dalam kondisi *first different* semua variabel penelitian menunjukkan nilai probabilitas dibawah 5% sehingga dapat melanjutkan data untuk proses selanjutnya. Dalam model VAR dan VECM mutlak dibutuhkan data yang stasioner, hal tersebut agar dapat dipastikan hasil regresi tidak menunjukkan keterkaitan antar variabel yang menghasilkan data signifikan dalam model statistik namun pada faktanya berbeda (Faizin, 2020)

##### 4.1.2 Uji Panjang Lag Optimal

Setelah data stasioner tahap berikutnya yakni mencari lag optimal dengan memakai urutan lag yang dipilih dengan dasar *Likelihood*



*Ratio (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information Criterion (SC), dan Hannan-Quin Creatuin (HQ)* (Khasanah & Wicaksono, 2021). Pengukuran lag optimal sendiri bertujuan untuk memastikan bahwa model bisa menjelaskan secara dinamis dan menyeluruh secara efisien.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Uji Lag**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-9.501.875	NA	8.492461	22.00431	22.20272*	22.08420*
1	-8.977.450	95.24053	7.874890	21.92517	23.51242	22.56431
2	-8.511.014	77.20322	8.487171	21.97934	24.95544	23.17772
3	-7.935.908	85.93534*	7.367298*	21.78370	26.14864	23.54132
4	-7.483.031	60.38357	8.928612	21.86904	27.62282	24.18591
5	-7.125.692	41.89495	14.55991	22.17400	29.31663	25.05012
6	-6.651.648	47.94920	20.27564	22.21069	30.74216	25.64605
7	-6.048.663	51.28846	24.61296	21.95095	31.87127	25.94556
8	-5.088.917	66.18933	16.67369	20.87107*	32.18024	25.42493

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Berdasarkan perhitungan hasil uji lag optimum tersebut dapat dijelaskan bahwa nilai dari LR, FPE, AIC, SC, dan HQ terkecil didapatkan pada lag 3. Kondisi dari lag optimal tersebut dapat diketahui dengan melihat banyaknya jumlah tanda bintang dalam masing-masing kriteria yang ada dalam tabel. Dengan jumlah lag tersebut dimanfaatkan untuk mengetahui lamanya periode keterpengaruh terhadap suatu variabel endogen dengan pada waktu yang lalu maupun terhadap endogen lainnya.

#### **4.1.3 Uji Stabilitas Model VAR**

Tahap selanjutnya yakni dengan memakai uji stabilitas. Uji stabilitas ini memiliki fungsi untuk memastikan dalam model VECM dan bisa dilakukan peramalaan dengan memakai IRF dan VD. Selain

itu, dalam menggunakan model yang tidak stabil akan mengakibatkan hasil estimasi menjadi kurang valid (Faizin, 2020).

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Stabilitas**

Root	Modulus
-0.430531 + 0.717362i	0.836640
-0.430531 - 0.717362i	0.836640
0.052650 + 0.751254i	0.753097
0.052650 - 0.751254i	0.753097
0.337577 + 0.657644i	0.739225
0.337577 - 0.657644i	0.739225
-0.503243 - 0.464353i	0.684747
-0.503243 + 0.464353i	0.684747
-0.106916 - 0.634445i	0.643390
-0.106916 + 0.634445i	0.643390
0.380581 - 0.512196i	0.638112
0.380581 + 0.512196i	0.638112
-0.581929	0.581929
0.559569 - 0.046099i	0.561464
0.559569 + 0.046099i	0.561464
0.410330 + 0.175219i	0.446175
0.410330 - 0.175219i	0.446175
-0.437947	0.437947
-0.312815 + 0.135987i	0.341095
-0.312815 - 0.135987i	0.341095
-0.081965	0.081965

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem VAR yang stabil apabila semua akar atau roots-nya mempunyai modulus kurang dari satu (Iskandar, 2019). Tabel 4.3 didapat hasil uji bahwa uji stabilitas dengan kondisi firstdifferent lag 3 diketahui bahwa model VAR berada dalam posisi stabil, hal tersebut dapat diketahui dengan adanya nilai keseluruhan pada modulus kurang dari angka 1, dan tidak ada yang lebih dari angka 1.

#### 4.1.4 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk menentukan penggunaan model, memilih menggunakan model VAR atau model VECM. Dalam uji ini dilakukan untuk mengetahui adanya keseimbangan jangka panjang dengan adanya pergerakan yang sama dan juga hubungan antar variabel yang stabil (Basuki, 2020).

**Tabel 4.4**

**Hasil Uji Kointegrasi**

Hypothesized No. of CE(s)	Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)			Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)		
	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob	Max eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob
None *	287.0625	125.6154	0.0000	90.90447	46.23142	0.0000
At most 1 *	196.1580	95.75366	0.0000	61.57047	40.007757	0.0001
At most 2 *	134.5875	69.81889	0.0000	40.27818	33.87687	0.0075
At most 3 *	94.30935	47.85613	0.0000	36.46417	27.58434	0.0028
At most 4 *	57.84518	29.79707	0.0000	28.51646	21.13162	0.0038
At most 5 *	29.32873	15.49471	0.0002	16.22803	14.26460	0.0242
At most 6 *	13.10070	3.841465	0.0003	13.10070	3.841465	0.0003

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Hasil uji dari kointegrasi pada tabel 4.4 diketahui bahwa angka probabilitas kurang dari 5% sehingga dapat diartikan terdapat kointegrasi antar variabel. Hasil uji penelitian ini antara performa bank, NPA, CAR, *insolvency-risk*, *financial technology*, dan *bank size* memiliki nilai *Max-Eigen Statistic* dan *Trace Statistic* lebih besar dari critical value artinya variabel dalam penelitian ini memiliki hubungan jangka. Dengan adanya kointegrasi tersebut, maka analisis dengan model VECM ini dapat dilanjutkan.

#### 4.1.5 Kausalitas Granger

Uji kausalitas granger dilakukan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan timbal balik atau tidak. Dengan makna, apakah satu variabel memiliki hubungan sebab akibat dengan variabel lainnya secara signifikan. Dengan mengetahui hasil uji kausalitas dalam Tabel 4.5, jika nilai prob. < 0,05 maka dikatakan terjadi

kausalitas, tetapi jika nilai prob. > 0,05 maka dikatakan tidak terjadi kausalitas pada variabel tersebut (Faizin, 2020).

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Kausalitas Granger**

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.	Keterangan
NPA does not Granger Cause ROA	557.787	0.0015	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause NPA	172.081	0.1686	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause ROA	784.005	0.0001	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause CAR	0.81343	0.4898	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause ROA	0.94224	0.4239	Tidak Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause INSOLVENCY	314.475	0.0292	Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause ROA	147.158	0.2279	Tidak Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause INFLASI	0.50323	0.6810	Tidak Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause ROA	292.914	0.0381	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause FINTECH	112.985	0.3415	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause ROA	599.056	0.0009	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause BANKSIZE	369.453	0.0148	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause NPA	199.697	0.1204	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause CAR	170.944	0.1710	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause NPA	0.49027	0.6899	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause INSOLVENCY	692.580	0.0003	Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause NPA	119.936	0.3149	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause INFLASI	498.263	0.0031	Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause NPA	0.61034	0.6101	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause FINTECH	253.835	0.0618	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause NPA	360.466	0.0166	Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause BANKSIZE	198.082	0.1228	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause CAR	151.847	0.2154	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause INSOLVENCY	104.469	6.E-06	Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause CAR	137.033	0.2572	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause INFLASI	0.32964	0.8039	Tidak Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause CAR	136.624	0.2585	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause FINTECH	142.957	0.2396	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause CAR	453.607	0.0053	Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause BANKSIZE	0.27115	0.8460	Tidak Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause INSOLVENCY	186.819	0.1409	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause INFLASI	128.854	0.2834	Tidak Terjadi Kausalitas

FINTECH does not Granger Cause INSOLVENCY	211.281	0.1044	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause FINTECH	0.87840	0.4556	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause INSOLVENCY	856.531	5.E-05	Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause BANKSIZE	368.094	0.0151	Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause INFLASI	0.19618	0.8987	Tidak Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause FINTECH	0.52421	0.6668	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause INFLASI	0.16221	0.9215	Tidak Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause BANKSIZE	110.034	0.3535	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause FINTECH	216.440	0.0980	Tidak Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause BANKSIZE	309.423	0.0311	Terjadi Kausalitas

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Berdasarkan hasil yang didapatkan, diketahui bahwa yang mempunyai hubungan kausalitas terdapat nilai probabilitas lebih kecil dari alpha 0.05 dan kemudian menolak  $H_0$  yang artinya variabel tersebut memberikan pengaruh variabel lain. Dari pengujian Granger diatas, kita mengetahui korelasi / kausalitas sebagai berikut:

1. Variabel NPA secara statistik signifikan mempengaruhi ROA tetapi ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel NPA. Hal ini dibuktikan dengan nilai Prob masing-masing yaitu 0.0015 dan 0.1668. Dengan demikian disimpulkan bahwa terjadi kausalitas hubungan satu arah antara variabel NPA dan ROA yaitu hanya NPA yang secara statistik signifikan memengaruhi ROA dan tidak berlaku sebaliknya.
2. Variabel CAR secara statistik signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel CAR yang dibuktikan dengan nilai Prob masing-masing, yaitu 0.0001 dan 0,4898. Dengan demikian disimpulkan bahwa terjadi kausalitas hubungan satu arah antara variabel CAR dan ROA yaitu hanya CAR yang secara statistik signifikan memengaruhi ROA dan tidak berlaku sebaliknya.

3. Variabel *insolvency-risk* secara statistik tidak signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik signifikan mempengaruhi variabel *insolvency* yang dibuktikan dengan nilai Prob masing-masing, yaitu 0.4239 dan 0.0292. Dengan demikian disimpulkan bahwa terjadi kausalitas hubungan satu arah antara variabel *insolvency* dan ROA yaitu hanya ROA yang secara statistik signifikan memengaruhi *insolvency* dan tidak berlaku sebaliknya.
4. Variabel inflasi secara statistik tidak signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel inflasi yang dibuktikan dengan nilai Prob masing-masing lebih besar dari 0,05 yaitu 0.2279 dan 0,6810 (hasil keduanya adalah terima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel Inflasi dan ROA.
5. Variabel *fintech* secara statistik signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel *fintech* yang dibuktikan dengan nilai Prob masing-masing, yaitu 0.0381 dan 0.3415. Dengan demikian disimpulkan bahwa terjadi kausalitas hubungan satu arah antara variabel *fintech* dan ROA yaitu hanya *fintech* yang secara statistik signifikan memengaruhi ROA dan tidak berlaku sebaliknya.
6. Pada variabel *bank size* secara statistic signifikan mempengaruhi ROA begitu juga dengan ROA secara statistik signifikan mempengaruhi variabel bank size. Hal ini dibuktikan dengan nilai prob masing-masing yaitu 0.0009 dan 0.0148. Dengan demikian disimpulkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara variabel *bank size* dan ROA yaitu *bank size* yang secara statistik signifikan memengaruhi ROA dan berlaku sebaliknya.

#### 4.1.6 Model VECM

Penggunaan VECM *Vector Error Correction Model* (VECM) dilakukan sebagai perhitungan efek jangka pendek serta jangka panjang antar variabel (Faizin, 2020). Berdasarkan hasil pengujian berbasis panjang *lag Lag Length Criteria*, lag optimal dari estimasi adalah lag 3. Oleh sebab itu, estimasi VECM dalam penelitian ini menggunakan lag sebesar 3 dengan tingkat signifikan 0,05 dan nilai T tabel sebesar 1.99962. Artinya kenaikan atau penurunan nilai suatu variabel 3 bulan lalu dapat mempengaruhi performa bank.

**Tabel 4.6**  
**Test Jangka Pendek VECM**

Variabel	Koefisien T	T Statistik	T Tabel	Prob*
D(ROA(-1),2)	-1.059.852	[-6.31725]	1.99962	Signifikan
D(ROA(-2),2)	-0.689966	[-3.22742]	1.99962	Signifikan
D(ROA(-3),2)	-0.033145	[-0.18156]	1.99962	Tidak Signifikan
D(NPA(-1),2)	-0.361756	[-3.27496]	1.99962	Signifikan
D(NPA(-2),2)	-0.257032	[-2.47471]	1.99962	Signifikan
D(NPA(-3),2)	-0.072414	[-0.76027]	1.99962	Tidak Signifikan
D(CAR(-1),2)	-0.114990	[-3.73352]	1.99962	Signifikan
D(CAR(-2),2)	-0.029317	[-0.94704]	1.99962	Tidak Signifikan
D(CAR(-3),2)	-0.053710	[-1.85257]	1.99962	Tidak Signifikan
D(INFLASI(-1),2)	0.069755	[ 1.62480]	1.99962	Tidak Signifikan
D(INFLASI(-2),2)	-0.009169	[-0.23319]	1.99962	Tidak Signifikan
D(INFLASI(-3),2)	0.011850	[ 0.31502]	1.99962	Tidak Signifikan
D(INSOLVENCY(-1),2)	0.314375	[ 4.15086]	1.99962	Signifikan
D(INSOLVENCY(-2),2)	0.212464	[ 2.76979]	1.99962	Signifikan
D(INSOLVENCY(-3),2)	-0.007701	[-0.11046]	1.99962	Tidak Signifikan
D(FINTECH(-1),2)	-0.018370	[-3.68951]	1.99962	Signifikan
D(FINTECH(-2),2)	-0.018005	[-4.01233]	1.99962	Signifikan
D(FINTECH(-3),2)	-0.002422	[-0.61374]	1.99962	Tidak Signifikan
D(BANKSIZE(-1),2)	-0.000523	[-3.07255]	1.99962	Signifikan
D(BANKSIZE(-2),2)	-0.000476	[-2.70833]	1.99962	Signifikan
D(BANKSIZE(-3),2)	-0.000309	[-2.25825]	1.99962	Signifikan

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Tabel 4.5 menggambarkan hasil estimasi jangka pendek dari VECM (*Vector Error Correction Model*). Dalam taraf signifikansi 0,05 terdapat pengaruh yang signifikan terhadap performa bank yakni variable NPA lag 2 berpengaruh signifikan misalnya NPA mmeningkat 1% dalam 4 tahun sebelumnya maka performa bank berpengaruh sebesar -0.25%. Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap performa bank yakni variable CAR lag 2 berpengaruh signifikan misalnya CAR mmeningkat 1% dalam 4 tahun sebelumnya maka performa bank berpengaruh sebesar -0.11%. Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap performa bank yakni variable *insolvency-risk* lag 1 dan 2 berpengaruh signifikan misalnya *insolvency-risk* meningkat 1% dalam 4 tahun sebelumnya maka performa bank berpengaruh sebesar 0.31% dan 0,21%. Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap performa bank yakni variable *fintech* lag 1 dan 2 berpengaruh signifikan misalnya *fintech* meningkat 1% dalam 4 tahun sebelumnya maka performa bank berpengaruh sebesar -0,018% dan -0,018%. Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap performa bank yakni variable *bank size* lag 1,2, dan 3 berpengaruh signifikan misalnya *bank size* mmeningkat 1% dalam 4 tahun sebelumnya maka performa bank berpengaruh sebesar 0.05%, 0,04% dan 0,03%.

**Tabel 4.7**

**Test Jangka Panjang VECM**

Variabel	Koefisien T	T Statistik	T Tabel	Prob*
D(NPA(-1))	3.226.760	[ 3.33770]	1.99962	Signifikan
D(CAR(-1))	0.466177	[ 1.87560]	1.99962	Tidak Signifikan
D(INSOLVENCY(-1))	-2.550.211	[-4.64245]	1.99962	Signifikan
D(INFLASI(-1))	0.094869	[ 0.30831]	1.99962	Tidak Signifikan
D(FINTECH(-1))	0.201177	[ 5.25068]	1.99962	Signifikan
D(BANKSIZE(-1))	0.004455	[ 3.83111]	1.99962	Signifikan

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12



Hasil VECM pada jangka panjang memberikan gambaran bahwa variabel yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap performa bank yaitu *Non Performing Asset (NPA)*, *Insolvency-risk*, *Financial Technology*, dan *Bank Size*. Hal tersebut dikarenakan *T statistic* pada variable lebih besar dari nilai T tabel. Berdasarkan nilai koefisien NPA sebesar 3.226760 artinya setiap 1% kenaikan NPA, akan berpengaruh terhadap performa bank sebesar 3,22%. Begitu juga dengan nilai koefisien *Insolvency-risk* sebesar -2.550211 artinya setiap 1% kenaikan *insolvency-risk*, akan berpengaruh terhadap performa bank sebesar -2,55%. Pada koefisien *Fintech* memiliki nilai 0.201177 artinya setiap 1% kenaikan *fintech*, akan berpengaruh terhadap performa bank sebesar 0,20%, dan begitu juga pada koefisien *bank size* dengan nilai 0.004455 artinya setiap 1% kenaikan *bank size*, akan berpengaruh terhadap performa bank sebesar 0,04%.

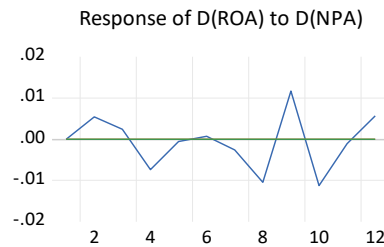
#### **4.1.7 Analisis Impuls Response Function (IRF)**

Estimasi pada fungsi dari *impuls response* perlu diterapkan agar dapat memeriksa respon kejutan (*shock*) dimana adanya respon suatu variabel akibat kejutan variabel lainnya sampai dengan beberapa periode setelah terjadi *shock*. Impuls respon menggambarkan sebuah gerakan yang semakin mendekati titik keseimbangan (*convergence*) atau kembali pada keseimbangan sebelumnya yang memiliki arti respon variabel sebab adanya kejutan makin lama akan hilang sehingga kejutan tidak meningkatkan pengaruh yang permanen dalam variabel tersebut (Khasanah & Wicaksono, 2021)

### Gambar 4.1

#### Respon ROA terhadap NPA

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



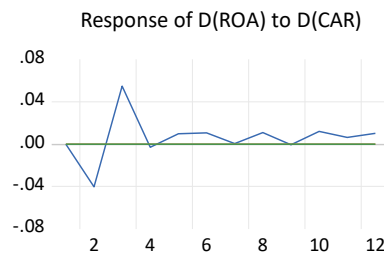
Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Respon performa pada guncangan yang disebabkan variabel NPA menunjukkan hubungan positif. Respon negatif ditunjukkan oleh ROA pada periode 4, 8, dan 10 menunjukkan guncangan variabel NPA direspon dengan menurunnya performa bank.

### Gambar 4.2

#### Respon ROA terhadap CAR

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



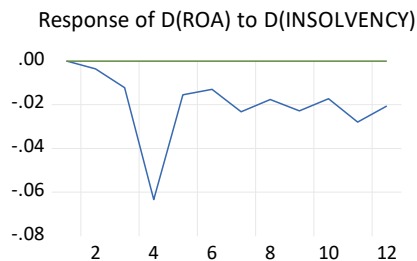
Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Respon performa pada guncangan yang disebabkan variabel CAR menunjukkan hubungan positif. Respon negatif ditunjukkan oleh ROA pada periode 2 menunjukkan guncangan variabel CAR direspon dengan menurunnya performa bank.

**Gambar 4.3**

**Respon ROA terhadap Insolvency.Risk**

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



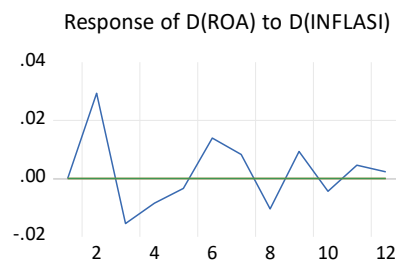
Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Respon negatif performa bank terjadi pada guncangan yang ditimbulkan oleh variabel *Insolvency-risk* dari periode 1 hingga periode ke 12. Guncangan pada periode 4 direspon melemah, maka secara umum, apabila terjadi guncangan dari nilai *Insolvency-risk* akan direspon negatif oleh ROA.

**Gambar 4.4**

**Respon ROA terhadap Inflasi**

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



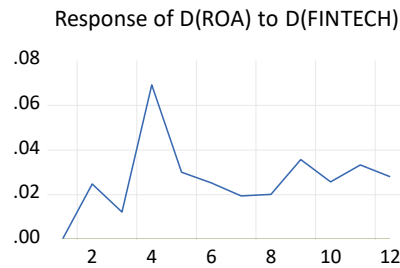
Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Respon performa bank pada guncangan yang disebabkan variabel inflasi menunjukkan hubungan yang positif. Respon negatif ditunjukkan oleh ROA pada periode 3,8, dan 10 menunjukkan guncangan variabel inflasi direspon dengan menurunnya performa bank umum syariah.

**Gambar 4.5**

**Respon ROA terhadap Fintech**

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



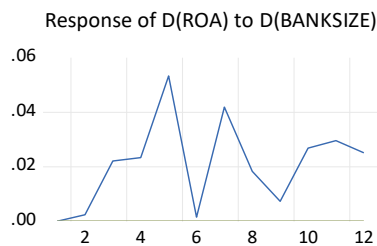
Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Respon positif performa bank terjadi pada guncangan yang ditimbulkan oleh variabel *Fintech* dari periode 1 hingga periode ke 12. Guncangan pada periode 4 direspon semakin meningkat, maka secara umum, apabila terjadi guncangan dari nilai inflasi akan direspon positif oleh ROA.

**Gambar 4.6**

**Respon ROA terhadap Bank Size**

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Respon positif performa bank terjadi pada guncangan yang ditimbulkan oleh variabel *Bank Size* dari periode 1 hingga periode ke 12. Guncangan pada periode 5 dan 7 direspon semakin meningkat, maka secara umum, apabila terjadi guncangan dari nilai *bank size* akan direspon positif oleh ROA.

#### 4.1.8 Analisis Variance Decomposition (VDC)

*Variance decomposition* memiliki tujuan untuk memberikan ukuran besar dari kontribusi atau komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependent (Khasanah & Wicaksono, 2021).

**Tabel 4.8**

**Hasil Uji Variance Decomposition (VDC)**

Variance Decomposition of D(ROA):								
Period	S.E.	D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1	0.176938	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.185810	90.84914	0.084876	4.730681	0.038035	2.500753	1.780115	0.016396
3	0.200353	82.03689	0.087262	11.57359	0.407633	2.753435	1.905492	1.235706
4	0.226364	67.40980	0.174865	9.083778	8.169851	2.298372	10.82713	2.036205
5	0.235944	62.63773	0.161534	8.532679	7.951490	2.137066	11.59034	6.989152
6	0.244528	63.35085	0.151266	8.131551	7.686689	2.312783	11.85607	6.510788
7	0.253137	61.50578	0.151956	7.588266	8.016609	2.264136	11.65364	8.819613
8	0.262397	62.15458	0.301435	7.233358	7.912584	2.266915	11.43572	8.695405
9	0.268638	61.01813	0.476962	6.901632	8.272748	2.281984	12.67886	8.369679
10	0.276158	60.52858	0.618033	6.717877	8.220194	2.185052	12.86633	8.863926
11	0.284180	59.22051	0.585077	6.393487	8.731135	2.088981	13.52421	9.456594
12	0.289448	58.32491	0.602335	6.286945	8.923395	2.019690	13.97436	9.868365

Sumber: Olah Data Penulis dengan Versi SPSS 12

Berdasarkan dari hasil VDC yang telah ditemukan, dapat diketahui bahwa kontribusi guncangan ROA mulai merespon guncangan variabel yang lain dalam periode kedua yakni nilai NPA, CAR, *Insolvency-Risk*, Inflasi, *Fintech*, dan *Bank Size* dengan nilai masing-masing sebesar 0.08%, 4.7%, 0.03%, 2.5%, 1.7%, dan 0.16%. Dalam periode yang terakhir, kontribusi yang memiliki nilai paling besar tetap dipengaruhi oleh *Bank Size* sebesar 9.86% dan untuk sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dengan kontribusi variabel NPA sebesar 0.60%, variabel CAR sebesar 6.28%, variabel *insolvency-risk* sebesar 8.92%, variabel inflasi sebesar 2.01%, dan variabel *fintech* sebesar 13.97%.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Hubungan Kausalitas

Dari pengujian Granger diatas, kita mengetahui korelasi / kausalitas sebagai berikut:

1. Pada variabel NPA dan ROA tidak terdapat hubungan kausalitas karena variabel NPA secara statistik signifikan mempengaruhi ROA tetapi ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel NPA sehingga hubungan kausalitas hanya terjadi satu arah.
2. Pada variabel CAR dan ROA tidak terdapat hubungan kausalitas karena CAR secara statistik signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel CAR sehingga hubungan kausalitas hanya terjadi satu arah.
3. Pada variabel *Inolvency-risk* dan ROA tidak terdapat hubungan kausalitas karena *Insolvency* secara statistik tidak signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik signifikan mempengaruhi variabel *insolvency* sehingga hubungan kausalitas hanya terjadi satu arah.
4. Pada variabel inflasi dan ROA tidak terdapat hubungan kausalitas karena Variabel inflasi secara statistik tidak signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel inflasi.
5. Pada variabel *Fintech* dan ROA tidak terdapat hubungan kausalitas karena secara statistik signifikan mempengaruhi ROA dan juga sebaliknya variabel ROA secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel *fintech* sehingga hubungan kausalitas hanya terjadi satu arah.

6. Pada variabel *Bank Size* dan ROA terdapat hubungan kausalitas Variabel *bank size* secara statistik signifikan mempengaruhi ROA begitu juga dengan ROA secara statistik signifikan mempengaruhi variabel *bank size* sehingga terdapat hubungan dua arah.

#### 4.2.2 Pengaruh Jangka Pendek

Hasil estimasi jangka pendek dari VECM (*Vector Error Correction Model*) dalam taraf signifikansi 0,05 terdapat pengaruh yang signifikan terhadap performa bank yakni variabel NPA, CAR, *Insolvency-Risk*, *Fintech*, dan *Bank Size*.

NPA memiliki pengaruh terhadap performa bank dalam hal profitabilitas, meningkatnya beban operasional, dan kekuatan sanksi pinjaman/keijakan kredit yang rendah yang mengakibatkan ketidakcocokan likuiditas dan arus kas. Hasil penelitian ini sesuai dengan (Gupta & Gaykwad, 2021) ditemukan bahwa *Non Performing Asset* mempengaruhi performa bank.

CAR memiliki pengaruh terhadap performa bank, penelitian ini mendukung peneliti (Diantini, 2019) yang mempunyai hasil CAR berpengaruh pada performa bank hal tersebut disebabkan CAR sendiri memperlihatkan aktiva bank mengandung risiko, dimana kecukupan modal yang tinggi dan memadai akan meningkatkan volume kredit perbankan.

*Insolvency-Risk* memiliki pengaruh terhadap performa bank, dimana penelitian ini mendukung (Hersugondo et al., 2021) bahwa *insolvency-risk* berpengaruh pada performa bank Pengujian hipotesis terkait *insolvency.risk* yang diukur dengan indikator *Z-Score* diketahui terdapat hubungan positif yang signifikan pada masing-masing model, baik dengan variabel kontrol maupun tanpa variabel kontrol dengan kinerja yang diukur dengan ROA, ROE, dan NIM.

Inflasi tidak memiliki pengaruh pada performa bank sesuai dengan penelitian (Lutfi & Agung, 2021), hasil ini mengindikasikan

bahwa turunnya ROA disebabkan oleh nilai CAR dan inflasi yang tinggi serta turunnya GDP di Indonesia secara Bersama.

*Financial Technology* memiliki pengaruh pada performa bank hal tersebut sesuai dengan penelitian (Syahwildan & Damayanti, 2022). pengaruh *fintech* terhadap kinerja keuangan yang dibuktikan dengan *mobile banking* mempunyai pengaruh signifikan pada kinerja keuangan, sehingga semakin tinggi tingkat signifikan maka semakin positif juga kinerja keuangannya.

*Bank size* memiliki pengaruh terhadap performa bank, penelitian ini sesuai dengan (Hersugondo et al., 2021) menunjukkan *bank size* sebagai variabel kontrol memiliki hubungan yang positif signifikan terhadap ROA.

#### **4.2.3 Pengaruh Jangka Panjang**

Berdasarkan hasil estimasi dari jangka panjang, variabel NPA, *insolvency-risk*, *financial technology*, dan *Bank Size* memiliki pengaruh signifikan terhadap performa bank. Berdasarkan teori performa bank bahwa kinerja (*performance*) bank adalah sebuah hal yang menggambarkan terkait prestasi kinerja perusahaan atau kemampuan perusahaan dalam bekerja yang diberi dukungan dari pihak manajemen pada aktivitas operasional yang dijalankan Wahyuni & Amin, (2018). Hasil penelitian ini sesuai dengan (Gupta & Gaykwad, 2021) ditemukan bahwa *Non Performing Asset* mempengaruhi performa bank.

Begitu juga dengan penelitian *Insolvency-Risk* oleh (Hersugondo et al., 2021) dalam studi ini menemukan bahwa risiko kebangkrutan memiliki hubungan yang signifikan dan positif dengan ROA, ROE, dan NIM baik untuk Bank Umum BUMN maupun Bank Umum Swasta. Dengan menggunakan *Z-Score* sebagai indikator pengukuran risiko kebangkrutan. Begitu juga variabel *fintech* terdapat pengaruh pada performa bank hal tersebut sesuai dengan penelitian Syahwildan & Damayanti, (2022). pengaruh *fintech* terhadap kinerja keuangan



yang dibuktikan dengan *mobile banking* mempunyai pengaruh signifikan pada kinerja keuangan, sehingga semakin tinggi tingkat signifikan maka semakin positif juga kinerja keuangannya.

*Bank size* memiliki pengaruh terhadap performa bank, penelitian ini sesuai dengan penelitian Hersugondo et al., (2021) menunjukkan *bank size* sebagai variabel kontrol memiliki hubungan yang positif signifikan terhadap ROA.

#### **4.2.4 Impuls Response Function (IRF)**

Hasil pengujian IRF sebagai respon ROA terhadap guncangan yang ditimbulkan oleh *Non Performing Asset (NPA)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, Inflasi, *Financial Technology*, dan *Bank Size* menunjukkan respon yang positif. Sedangkan respon ROA terhadap guncangan yang ditimbulkan oleh variabel inflasi menunjukkan respon yang negatif. Hal ini sejalan dengan penelitian Lutfi & Agung, (2021) bahwa peningkatan CAR mempunyai pengaruh besar pada pendapatan Bank Umum Syariah Non Devisa dan secara langsung memperbaiki kondisi ROA yang mengalami penurunan.

#### **4.2.5 Nilai Persentase Varian**

*Variance decomposition* bertujuan untuk mengukur besarnya kontribusi atau komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya (Basuki, 2020). Berdasarkan dari hasil VDC yang telah ditemukan, dapat diketahui bahwa kontribusi guncangan terbesar rata-rata terhadap kenaikan ROA dalam periode 2 yakni variabel Fintech. ROA mulai merespon guncangan variabel yang lain dalam periode kedua yakni nilai NPA, CAR, *Insolvency-Risk*, Inflasi, *Fintech*, dan *Bank Size* dengan nilai masing-masing sebesar 0.08%, 4.7%, 0.03%, 2.5%, 1.7%, dan 0.16%. Dalam periode yang terakhir, kontribusi yang memiliki nilai paling besar tetap dipengaruhi oleh *Fintech* sebesar 13.97% dan untuk sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dengan kontribusi variabel

NPA sebesar 0.60%, variabel CAR sebesar 6.28%, variabel *insolvency-risk* sebesar 8.92%, variabel inflasi sebesar 2.01%, variabel *fintech* sebesar 13.97%, dan variabel *bank size* sebesar 9.86%. Hal tersebut mendukung pada penelitian terdahulu oleh (Ardichy & Rahayu, 2022) bahwa CAR memiliki kontribusi terhadap variabel ROA.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode VECM, menunjukkan bahwa:

1. Dari pengujian Granger diatas, variabel NPA, CAR, *insolvency-risk*, inflasi, dan *fintech* tidak terdapat hubungan kausalitas, sedangkan variabel *Bank Size* memiliki hubungan kausalitas.
2. Berdasarkan estimasi jangka pendek dari VECM (*Vector Error Correction Model*) dalam taraf signifikansi 0,05 terdapat pengaruh yang signifikan terhadap performa bank yakni variabel NPA, CAR, *Insolvency-Risk*, *Fintech*, dan *Bank Size*. Artinya kenaikan yang dialami oleh variabel penelitiannya dalam bulan sebelumnya memiliki pengaruh signifikan terhadap performa bank umum syariah di Indonesia. Sedangkan Inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap performa bank
3. Berdasarkan hasil estimasi dari jangka panjang, variabel NPA, *Insolvency-Risk*, *Fintech*, dan *Bank Size* memiliki pengaruh signifikan terhadap performa bank. Sedangkan variabel CAR tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap performa bank.
4. Hasil uji IRF menunjukkan respon suatu variabel terhadap shock yang disebabkan oleh variabel endogen lainnya. Hasil pengujian IRF sebagai respon ROA terhadap guncangan yang ditimbulkan oleh *Non Performing Asset* (NPA), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Inflasi, *Financial Technology*, dan *Bank Size* menunjukkan respon yang positif. Sedangkan respon ROA terhadap guncangan yang ditimbulkan oleh variabel *insolvency-risk* menunjukkan respon yang negatif.
5. Berdasarkan kontribusi guncangan terbesar rata-rata terhadap kenaikan ROA dalam periode 2 yakni variabel *Fintech*. ROA mulai merespon guncangan variabel yang lain dalam periode kedua yakni nilai NPA, CAR,

*Insolvency-Risk*, Inflasi, *Fintech*, dan *Bank Size* dengan nilai masing-masing sebesar 0.08%, 4.7%, 0.03%, 2.5%, 1.7%, dan 0.16%. Dalam periode yang terakhir, kontribusi yang memiliki nilai paling besar tetap dipengaruhi oleh *Fintech* sebesar 13.97% dan untuk sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dengan kontribusi variabel NPA sebesar 0.60%, variabel CAR sebesar 6.28%, variabel *insolvency-risk* sebesar 8.92%, variabel inflasi sebesar 2.01%, variabel *fintech* sebesar 13.97%, dan variabel *bank size* sebesar 9.86%.

## **5.2 Implikasi Hasil Penelitian**

Temuan penelitian ini memiliki manfaat bagi pengguna bank umum syariah di Indonesia yang akan dilakukan kedepannya. Dengan memperhatikan kondisi dunia yang terus berkembang, diharapkan dunia perbankan dapat berhati-hati dalam mengelola kinerja keuangan untuk meminimalkan tingkat rendahnya performa bank. Performa bank mempunyai potensi banyak yang didukung dari berbagai macam operasional bank. Kebijakan yang dikeluarkan memungkinkan untuk membangun dan memperkuat performa bank.

## **5.3 Saran**

1. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat menambah variabel penelitian agar lebih mengetahui variabel yang saling berhubungan selain variabel dalam penelitian ini. Selain itu peneliti selanjutnya dapat menambahkan periode penelitian agar mampu mengostimasi lebih dalam dan dapat dipercaya.
2. Bank harus menjaga stabilitas nilai-nilai pada perbankan agar menekan inflasi dan menarik investor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M., & Idrees, Y. (2013). *Determinants of Islamic Banking Profitability in Malaysia*.
- Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (2011). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt, 3rd Edition*.
- Amelia, T. (2016). Santoso, S (2010). *Statistik Multivariat Konsep dan Aplikasi dengan SPSS. Jakarta: PT Elex Media Komputindo*.
- Anggraeni, S. U., & Iskandar, R. (2020). *Analisis kinerja keuangan pada pt murindo multi sarana di samarinda*.
- Anif Afandi, M., & Amin, M. (2019). Determinan Konsumsi Pada Negara Mayoritas Berpenduduk Muslim dan Non-Muslim: Studi Kasus Indonesia dan Singapura. *JEBA (Journal of Economics and Business Aseanomics)*, 3(1). <https://doi.org/10.33476/jeba.v3i1.738>
- Anjani, N., & Hersugondo, H. (2022). Peran Non Performing Asset, Capital Adequacy dan Insolvency Risk Terhadap Kinerja Bank. *JURNAL STUDI MANAJEMEN ORGANISASI*, 17(1), 23–38. <https://doi.org/10.14710/jsmo.v17i1.38957>
- Ardichy, M. F., & Rahayu, Y. S. (2022). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2017- 202. *Jurnal Akuntansi*, 6.
- Basuki, A. T. (n.d.-a). *Aplikasi Model VAR dan VECM dalam Ekonomi*.

- Budiawati, H., & Jariah, A. (2012). *Analisis Non Performing Assets dan Loan To Deposits Ratio Serta Pengaruhnya Terhadap Net Interest Margin Sebagai Indikator Spread Based Pada Bank Umum Swasta Nasional di Indonesia Periode 2004 – 2007*. Wiga.
- Burhanudin, M. P., & Marota, R. (n.d.). *Pengaruh Inflasi dan Kurs Rupiah Terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2017*. 27.
- Dawn Sanjay. (2018). Non-Performing Assets (NPAs): A Study Of UCO Bank. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*.
- Diantini, N. K. N. (2019). *Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Efisiensi Operasional (BOPO), Risiko Bisnis, dan Loan To Deposit Ratio (LDR) Terhadap Kinerja Keuangan (Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2017)*.
- Ekawati, H. (2020). *Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Inflasi Dan Gross Domestic Product (GDP) Terhadap Kinerja Keuangan dengan Non Performing Financing (NPF) Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode Tahun 2015-2019)*.
- Faizin, Moh. (2020). Penerapan Vector Error Correction Model pada Variabel Makro Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, 25(2), 287.  
<https://doi.org/10.24912/je.v25i2.671>
- Gujarat. (2004). *Basic Econometrics*. MC Grow.
- Gupta, R., & Gaykwad, A. (2021). *Prestige Institute of Management and Research, Indore*.

- Hersugondo, Anjani, N., & Pamungkas, I. D. (2021). The Role of Non-Performing Asset, Capital, Adequacy and Insolvency Risk on Bank Performance: A Case Study in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 319–329. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO3.0319>
- Iskandar, I. (2019). Analisis Vector Autoregression (VAR) Terhadap Interrelationship Antara Financing Deposit Ratio (FDR) dan Return On Asset (ROA) pada Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Syariah, Akuntansi dan Perbankan (JESKaPe)*, 3(2), 19–39. <https://doi.org/10.52490/jeskape.v3i2.430>
- Kennedy. (2018). *Ekonomi Makro*. Fakultas Ekonomi.
- Khasanah, U., & Wicaksono, A. T. S. (2021). Test\_QA\_1. *Development Management*, 18(4), 100–200. [https://doi.org/10.21511/bbs.16\(1\).2021.10](https://doi.org/10.21511/bbs.16(1).2021.10)
- Kumari, R., Singh, P. K., & Sharma, V. C. (2017). *Impact of Non-Performing Assets (NPAs) on Financial Performance of Indian banking Sector*.
- Lutfi & Agung. (2021). Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Inflasi, dan Gross Domestic Product Terhadap Return On Assets (Studi Pada Bank Umum Syariah Non Devisa di Indonesia Periode Tahun 2018-2020). *Niqosiya: Journal of Economics and Business Research*, 1(1), 110–122. <https://doi.org/10.21154/niqosiya.v1i1.90>
- Makatita, R. F. (2016). Pentingnya Kinerja Keuangan dalam Mengatasi Kesulitan Keuangan Perusahaan: Suatu Tinjauan Teoritis. *Journal Of Management*, 2.

- Ma'ruf, M. (2021). Pengaruh Fintech Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah. *Yudishtira Journal : Indonesian Journal of Finance and Strategy Inside*, 1(1), 42–61. <https://doi.org/10.53363/yud.v1i1.53>
- Narayana, I. P. G. (2013). *Pengaruh Perputaran Kas, Loan To Deposit Ratio, Tingkat Permodalan dan Leverage Terhadap Profitabilitas Bank Perkreditan Rakyat (BPR) Se-Kota Denpasar Periode 2009-2011*.
- Ni'mah, L. F., & Pratomo, A. S. (2019). Analisis Determinan Volume Perdagangan Sukuk Negara Ritel Seri Sr-007. *El Dinar*, 7(2), 119. <https://doi.org/10.18860/ed.v7i2.6685>
- Ningsih, S., & Dewi, M. W. (2020). Analisis Pengaruh Rasio NPL, BOPO Dan CAR Terhadap Kinerja Keuangan Pada Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Di BEI. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 21(01). <https://doi.org/10.29040/jap.v21i1.1159>
- Nugroho, R. Y. Y. (2009). *Analisis Faktor-Faktor Penentu Pembiayaan Perbankan Syariah di Indonesia: Aplikasi Model Vector Error Correction*.
- Pratama, A. S. (2018). Pengaruh Tingkat Bi Rate Dan GDP (Gross Domestic Product) Terhadap Kinerja Bisnis dan Sosial Perbankan Syariah di Indonesia dengan Konsep Risk Manajemen dan Kecukupan Modal Sebagai Variabel Intervening. *Iqtishoduna*, 41–54. <https://doi.org/10.18860/iq.v0i0.4908>
- Priatna, H., & Ak, S. (2016). *Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Rasio Profitabilitas*.



- Putra. (2015). *Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan(Studi Pada Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar*.
- Putri, S. A., Oktavia, R., & Putri, W. R. E. (2020). *Analisis Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Cash Ratio, Debt To Equity Ratio Dan Growth Opportunity Terhadap Kebijakan Dividen*.
- Qayyum, A., & Saeed, A. (2021). Test\_QA\_1. *Development Management*, 18(4), 100–200. [https://doi.org/10.21511/bbs.16\(1\).2021.10](https://doi.org/10.21511/bbs.16(1).2021.10)
- Rusydiana, A. S. (2018). Menguji Kausalitas Antarvariabel Ekonomi dan Politik: Ibn Khaldun Theory On Wealth. *Jurnal Syarikah : Jurnal Ekonomi Islam*, 4(1). <https://doi.org/10.30997/jsei.v4i1.1031>
- Sahara, A. Y. (2013a). *Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga BI, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Return On Asset (Roa) Bank Syariah di Indonesia*.
- Sahara, A. Y. (2013b). *Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga BI, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Return On Asset (Roa) Bank Syariah di Indonesia*. 9.
- Sembiring, M. (2016). Analisis Vector Autoregresion (VAR) Terhadap Interrelationship Antara IPM Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Utara. *EKONOMIKAWAN: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 16(2), 114–123. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v16i2.939>
- Shantika Martha, E. W. D., Evy Sulistianingsih, . (2019). Analisis Kointegrasi dan Error Correction Model Indeks Harga Konsumen Kota Pontianak dan

- Singkawang. *Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika dan Terapannya*, 8(1). <https://doi.org/10.26418/bbimst.v8i1.30602>
- Shenurtri, E., Erawati, D., & Nur Kholifah, S. (2022). Analisis Return on Asset (ROA) , Return on Equity (ROE) dan Corporate Social Responsibility (CSR) yang mempengaruhi Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 19(01), 01–10. <https://doi.org/10.36406/jam.v19i01.539>
- Sishadiyati, & Kirana, C. A. (2020). Hubungan Makroekonomi Terhadap Kinerja Keuangan Pada Bank Konvensional dan Bank Syariah di Jawa Timur. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 3(2), 322–327. <https://doi.org/10.33005/jdep.v3i2.111>
- Sry, W. S. S., & Nurul. (2021). *Pengaruh FINTECH Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah*. Jurnal Islamic Circle.
- Subroto, J. J. G. (2015). *Monetary and Fiscal Policies Mix On Achieving Inflation Targeting and Economic Growth*. 20(2).
- Sudarmawanti, E., & Pramono, J. (2017). Pengaruh CAR, NPL, BOPO, NIM DAN LDR Terhadap ROA (Studi kasus pada Bank Perkreditan Rakyat di Salatiga yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Tahun 2011-2015). *Among Makarti*, 10(1). <https://doi.org/10.52353/ama.v10i1.143>
- Sugiono, S. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta. [https://digilib.unigres.ac.id/index.php?p=show\\_detail&id=43](https://digilib.unigres.ac.id/index.php?p=show_detail&id=43)

- Sugiyono. (2008). *Metode penelitian pendidikan: (Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)* (Cet. 6). Alfabeta.
- Sulistiana, I. (2017). *Model Vector Auto Regression (VAR) and Vector Error Correction Model (VECM) Approach for Inflation Relations Analysis, Gross Regional Domestic Product (GDP), World Tin Price, Bi Rate and Rupiah Exchange Rate*.
- Sumarta, N. H., & Hm, Dr. Y. (2003). Evaluasi Kinerja Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan Thailand. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 3(2), 183–203. <https://doi.org/10.21098/bemp.v3i2.293>
- Suryakusuma (2018). (n.d.).
- Syachreza, D., & Gusliana, R. (2020). *Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, Bank Size, BOPO Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah Di Indonesia*. 17(01), 13.
- Syahrildan, M., & Damayanti, T. (2022). Fintech terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah di Indonesia. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 5(1), 438–443. <https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.608>
- Tan, Y. (2016). The impacts of risk and competition on bank profitability in China. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 40, 85–110. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2015.09.003>
- Wahyuni, N., & Amin, A. (2018). *Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Periode 2014-2016)*. 12.
- <https://www.ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/statistik-perbankan-syariah/default.aspx>

<https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/target-inflasi.aspx>

## Lampiran 1



### BIODATA PENELITI

Nama Lengkap : Rahma Nurlaili

Tempat, Tanggal lahir: Madiun, 23 Agustus 2000

Alamat Asal : RT 08 /RW 03, Desa Ketawang, Kec. Dolopo, Kab. Madiun, Kab. Madiun, Jawa Timur.

Alamat Domisili : Jl. Sunan Kalijaga Dalam IV No.49, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang.

Telepom/Hp : 085641973700

Email : rahmanurlaili373@gmail.com

Pendidikan Formal

2007-2013	MI Plus Bahrul Ulum Buluh Kebonsari
2013-2016	MTsN 1 Madiun (Dolopo)
2016-2019	MAN 2 Kota Madiun
	Jurusan Ilmu Pengetahuan Alama
2019-2023	UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
	Jurusan S1 Perbankan Syariah

Pendidikan Non Formal

2019-2020	Program Khusus Bahasa Arab UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2020-2021	English Language Center (ELC) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

### Pengalaman Organisasi

2021	ToT El-Dinar Finance House
2021	SAPEN (Sahabat Pendamping)
2022	Pngurus Ranting IPPNU Desa Ketawang
2022	Pengurus Anak Cabang IPPNU Kecamatan Dolopo
Aktivitas	
2020-2021	Devisi Publikasi El-Dinar
2020-2021	Devisi Networking SAPEN
2021-2022	CO Publikasi El-Dinar
2021-sekarang	CO Departemen Teknologi Informasi dan Komunikasi Pengurus Ranting IPPNU Ketawang
2022-sekarang	Anggota Departemen Organisasi Pengurus Anak Cabang IPPNU Dolopo

## Lampiran 2

### DATA VARIABEL

No	Bank Umum Syariah	Tahun	Jumlah Data
1	NPA	Agustus 2014 – Agustus 2022	96
2	CAR	Agustus 2014 – Agustus 2022	96
3	Insolvency-risk	Agustus 2014 – Agustus 2022	96
4	Inflasi	Agustus 2014 – Agustus 2022	96
5	Financial Technology	Agustus 2014 – Agustus 2022	96
6	Bank Size	Agustus 2014 – Agustus 2022	96
Jumlah Sampel			576

## Lampiran 3 Output E-Views

### UJI LAG

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: D(ROA) D(NPA) D(CAR) D(INSOLVENCY) D(INFLASI)

D(D(FINTECH)) D(BANKSIZE)

Exogenous variables: C

Date: 01/31/23 Time: 10:46

Sample: 2014M08 2022M08

Included observations: 87

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-950.1875	NA	8.492461	22.00431	22.20272*	22.08420*
1	-897.7450	95.24053	7.874890	21.92517	23.51242	22.56431
2	-851.1014	77.20322	8.487171	21.97934	24.95544	23.17772
3	-793.5908	85.93534*	7.367298*	21.78370	26.14864	23.54132
4	-748.3031	60.38357	8.928612	21.86904	27.62282	24.18591
5	-712.5692	41.89495	14.55991	22.17400	29.31663	25.05012
6	-665.1648	47.94920	20.27564	22.21069	30.74216	25.64605
7	-604.8663	51.28846	24.61296	21.95095	31.87127	25.94556
8	-508.8917	66.18933	16.67369	20.87107*	32.18024	25.42493

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

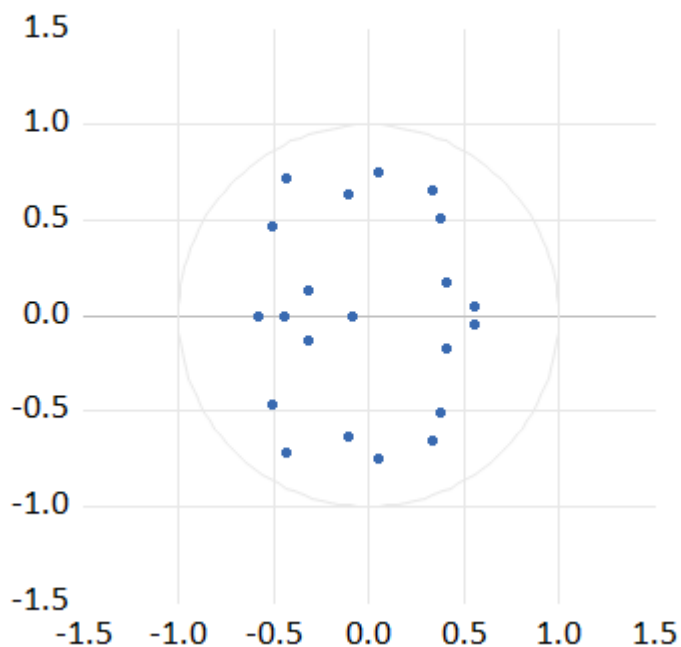
FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

## STABILITAS MODEL

### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Roots of Characteristic Polynomial  
 Endogenous variables: D(ROA) D(NPA)  
                           D(CAR) D(INSOLVENCY) D(INFLASI)  
                           D(FINTECH) D(BANKSIZE)  
 Exogenous variables: C  
 Lag specification: 1 3  
 Date: 02/08/23 Time: 10:43

Root	Modulus
-0.430531 + 0.717362i	0.836640
-0.430531 - 0.717362i	0.836640
0.052650 + 0.751254i	0.753097
0.052650 - 0.751254i	0.753097
0.337577 + 0.657644i	0.739225
0.337577 - 0.657644i	0.739225
-0.503243 - 0.464353i	0.684747
-0.503243 + 0.464353i	0.684747
-0.106916 - 0.634445i	0.643390
-0.106916 + 0.634445i	0.643390
0.380581 - 0.512196i	0.638112
0.380581 + 0.512196i	0.638112
-0.581929	0.581929
0.559569 - 0.046099i	0.561464
0.559569 + 0.046099i	0.561464
0.410330 + 0.175219i	0.446175
0.410330 - 0.175219i	0.446175
-0.437947	0.437947



-0.312815 + 0.135987i	0.341095
-0.312815 - 0.135987i	0.341095
-0.081965	0.081965

No root lies outside the unit circle.  
VAR satisfies the stability condition.

## JOHANSEN COINTEGRATION TEST

Date: 02/08/23 Time: 17:54

Sample (adjusted): 2015M01 2022M08

Included observations: 92 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: D(ROA) D(NPA) D(CAR) D(INSOLVENCY) D(INFLASI) D(FINTECH) D(BANKSIZE)

Lags interval (in first differences): 1 to 3

### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.627714	287.0625	125.6154	0.0000
At most 1 *	0.487905	196.1580	95.75366	0.0000
At most 2 *	0.354549	134.5875	69.81889	0.0000
At most 3 *	0.327229	94.30935	47.85613	0.0000
At most 4 *	0.266525	57.84518	29.79707	0.0000
At most 5 *	0.161710	29.32873	15.49471	0.0002
At most 6 *	0.132725	13.10070	3.841465	0.0003

Trace test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

### Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.627714	90.90447	46.23142	0.0000
At most 1 *	0.487905	61.57047	40.07757	0.0001
At most 2 *	0.354549	40.27818	33.87687	0.0075
At most 3 *	0.327229	36.46417	27.58434	0.0028
At most 4 *	0.266525	28.51646	21.13162	0.0038
At most 5 *	0.161710	16.22803	14.26460	0.0242
At most 6 *	0.132725	13.10070	3.841465	0.0003

Max-eigenvalue test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

### Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=I):

D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1.308246	4.221396	0.609874	-3.336304	0.124113	0.263189	0.005828

-9.128619	-3.574526	2.269594	-1.412168	1.453236	-0.379098	-0.005479
29.79407	6.137880	-1.153997	-12.09287	-0.908880	0.074858	0.001075
-2.786574	5.678243	0.224497	4.809162	2.429214	0.234072	-0.007266
3.446983	-3.404314	0.203010	-2.095673	-2.083746	0.193726	-0.011241
0.073448	10.30764	1.130552	0.483464	-2.870220	-0.078468	0.005323
4.475295	-1.549126	2.433978	1.918109	0.389862	0.138204	0.001658

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(ROA,2)	0.092122	0.034563	-0.038125	-0.034189	-0.011080	0.013472	-0.029917
D(NPA,2)	-0.044865	0.006797	-0.022963	-0.064262	-0.002944	-0.045853	0.021016
D(CAR,2)	-0.086761	-0.257067	0.015595	0.025947	-0.041185	-0.067314	-0.168567
D(INSOLVENCY,2)	0.204455	0.111720	0.050097	-0.130029	-0.044112	0.009594	-0.029785
D(INFLASI,2)	-0.131748	-0.090911	-0.047396	-0.134108	0.064951	0.079053	-0.007655
D(FINTECH,2)	-3.473481	1.251159	0.660088	1.095664	0.092656	0.082815	-0.429550
D(BANKSIZE,2)	12.22289	17.37275	13.62103	27.05849	73.48981	-3.414108	-14.59971

1 Cointegrating Equation(s):            Log likelihood        -888.1428

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1.000000	3.226760	0.466177	-2.550211	0.094869	0.201177	0.004455
	(0.96676)	(0.24855)	(0.54932)	(0.30771)	(0.03831)	(0.00116)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	0.120519	(0.02413)
D(NPA,2)	-0.058695	(0.02807)
D(CAR,2)	-0.113505	(0.09850)
D(INSOLVENCY,2)	0.267478	(0.05539)
D(INFLASI,2)	-0.172358	(0.05965)
D(FINTECH,2)	-4.544168	(0.64412)
D(BANKSIZE,2)	15.99054	(25.1052)

2 Cointegrating Equation(s):            Log likelihood        -857.3576

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1.000000	0.000000	-0.347347	0.528277	-0.194285	0.019479	6.78E-05
		(0.06372)	(0.13861)	(0.07805)	(0.00969)	(0.00028)
0.000000	1.000000	0.252118	-0.954050	0.089611	0.056310	0.001360
		(0.08896)	(0.19350)	(0.10896)	(0.01353)	(0.00039)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	-0.194995	0.265338
	(0.16573)	(0.09941)

D(NPA,2)	-0.120743 (0.19770)	-0.213690 (0.11858)
D(CAR,2)	2.233162 (0.63294)	0.552641 (0.37965)
D(INSOLVENCY,2)	-0.752373 (0.37020)	0.463740 (0.22205)
D(INFLASI,2)	0.657534 (0.40818)	-0.231195 (0.24484)
D(FINTECH,2)	-15.96552 (4.32274)	-19.13524 (2.59287)
D(BANKSIZE,2)	-142.5986 (175.914)	-10.50169 (105.517)

3 Cointegrating Equation(s):            Log likelihood            -837.2185

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1.000000	0.000000	0.000000	-0.469902 (0.06943)	0.002368 (0.03915)	-0.019179 (0.00484)	-0.000354 (0.00014)
0.000000	1.000000	0.000000	-0.229531 (0.17555)	-0.053127 (0.09897)	0.084369 (0.01223)	0.001666 (0.00035)
0.000000	0.000000	1.000000	-2.873728 (0.47566)	0.566158 (0.26817)	-0.111296 (0.03313)	-0.001215 (0.00095)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	-1.330902 (0.54192)	0.031330 (0.14357)	0.178624 (0.04549)
D(NPA,2)	-0.804908 (0.66304)	-0.354635 (0.17565)	0.014564 (0.05566)
D(CAR,2)	2.697796 (2.13983)	0.648360 (0.56689)	-0.654347 (0.17963)
D(INSOLVENCY,2)	0.740228 (1.23781)	0.771231 (0.32793)	0.320439 (0.10391)
D(INFLASI,2)	-0.754593 (1.36897)	-0.522107 (0.36267)	-0.231986 (0.11492)
D(FINTECH,2)	3.701181 (14.4080)	-15.08370 (3.81702)	-0.040504 (1.20949)
D(BANKSIZE,2)	263.2272 (592.741)	73.10255 (157.032)	31.16487 (49.7581)

4 Cointegrating Equation(s):            Log likelihood            -818.9864

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.227510 (0.10646)	-0.042764 (0.01175)	-0.001858 (0.00038)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.056847 (0.07754)	0.072849 (0.00856)	0.000931 (0.00028)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	1.943033 (0.59306)	-0.255534 (0.06548)	-0.010413 (0.00213)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.479125 (0.17516)	-0.050192 (0.01934)	-0.003201 (0.00063)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	-1.235630 (0.52860)	-0.162806 (0.16924)	0.170948 (0.04436)	-0.059535 (0.22805)
D(NPA,2)	-0.625838 (0.62004)	-0.719528 (0.19852)	0.000138 (0.05203)	0.108730 (0.26749)
D(CAR,2)	2.625492 (2.14612)	0.795695 (0.68714)	-0.648522 (0.18010)	0.588681 (0.92588)
D(INSOLVENCY,2)	1.102563 (1.14199)	0.032896 (0.36564)	0.291248 (0.09584)	-2.071042 (0.49268)
D(INFLASI,2)	-0.380891 (1.27807)	-1.283606 (0.40921)	-0.262092 (0.10725)	0.496141 (0.55138)
D(FINTECH,2)	0.648032 (13.8632)	-8.862251 (4.43867)	0.205469 (1.16339)	7.108610 (5.98082)
D(BANKSIZE,2)	187.8267 (586.296)	226.7472 (187.718)	37.23942 (49.2016)	-99.90115 (252.938)

5 Cointegrating Equation(s):                      Log likelihood                      -804.7282

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.016275 (0.01390)	-0.002548 (0.00045)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.087601 (0.01000)	0.000759 (0.00032)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.248689 (0.10272)	-0.016304 (0.00332)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.074143 (0.02778)	-0.004653 (0.00090)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.259503 (0.04951)	0.003032 (0.00160)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	-1.273824 (0.53013)	-0.125085 (0.17818)	0.168699 (0.04435)	-0.036315 (0.23005)	0.036349 (0.06113)
D(NPA,2)	-0.635987 (0.62368)	-0.709505 (0.20962)	-0.000460 (0.05218)	0.114900 (0.27065)	-0.124790 (0.07192)
D(CAR,2)	2.483527 (2.15343)	0.935902 (0.72377)	-0.656883 (0.18016)	0.674991 (0.93450)	-0.249670 (0.24833)
D(INSOLVENCY,2)	0.950508 (1.13665)	0.183068 (0.38203)	0.282293 (0.09510)	-1.978597 (0.49326)	-0.081750 (0.13107)
D(INFLASI,2)	-0.157005 (1.26197)	-1.504721 (0.42415)	-0.248907 (0.10558)	0.360024 (0.54764)	-0.566509 (0.14553)
D(FINTECH,2)	0.967416 (13.9425)	-9.177681 (4.68609)	0.224279 (1.16649)	6.914434 (6.05044)	3.255716 (1.60780)
D(BANKSIZE,2)	441.1448 (519.840)	-23.43517 (174.719)	52.15862 (43.4919)	-253.9118 (225.588)	-73.01944 (59.9459)

6 Cointegrating Equation(s):                      Log likelihood                      -796.6142

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.002332 (0.00039)

0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001919 (0.00035)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.013011 (0.00234)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-0.003672 (0.00064)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-0.000405 (0.00073)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.013242 (0.00540)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	-1.272835 (0.52766)	0.013779 (0.24751)	0.183930 (0.04804)	-0.029801 (0.22912)	-0.002319 (0.07755)	-0.002918 (0.00943)
D(NPA,2)	-0.639355 (0.59895)	-1.182145 (0.28095)	-0.052300 (0.05453)	0.092732 (0.26008)	0.006820 (0.08803)	-0.028118 (0.01071)
D(CAR,2)	2.478583 (2.13825)	0.242048 (1.00299)	-0.732986 (0.19466)	0.642447 (0.92849)	-0.056463 (0.31425)	0.079163 (0.03822)
D(INSOLVENCY,2)	0.951213 (1.13607)	0.281964 (0.53290)	0.293140 (0.10342)	-1.973958 (0.49331)	-0.109288 (0.16696)	-0.024527 (0.02031)
D(INFLASI,2)	-0.151199 (1.22585)	-0.689867 (0.57501)	-0.159533 (0.11160)	0.398243 (0.53230)	-0.793409 (0.18016)	-0.028770 (0.02191)
D(FINTECH,2)	0.973499 (13.9390)	-8.324058 (6.53837)	0.317906 (1.26896)	6.954472 (6.05269)	3.018020 (2.04857)	-1.071164 (0.24915)
D(BANKSIZE,2)	440.8941 (519.680)	-58.62657 (243.766)	48.29879 (47.3097)	-255.5624 (225.659)	-63.22020 (76.3755)	18.48900 (9.28902)

## UJI KAUSALITAS GRANGER

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.	Keterangan
NPA does not Granger Cause ROA	5.57787	0.0015	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause NPA	1.72081	0.1686	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause ROA	7.84005	0.0001	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause CAR	0.81343	0.4898	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause ROA	0.94224	0.4239	Tidak Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause INSOLVENCY	3.14475	0.0292	Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause ROA	1.47158	0.2279	Tidak Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause INFLASI	0.50323	0.6810	Tidak Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause ROA	2.92914	0.0381	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause FINTECH	1.12985	0.3415	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause ROA	5.99056	0.0009	Terjadi Kausalitas
ROA does not Granger Cause BANKSIZE	3.69453	0.0148	Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause NPA	1.99697	0.1204	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause CAR	1.70944	0.1710	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause NPA	0.49027	0.6899	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause INSOLVENCY	6.92580	0.0003	Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause NPA	1.19936	0.3149	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause INFLASI	4.98263	0.0031	Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause NPA	0.61034	0.6101	Tidak Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause FINTECH	2.53835	0.0618	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause NPA	3.60466	0.0166	Terjadi Kausalitas
NPA does not Granger Cause BANKSIZE	1.98082	0.1228	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause CAR	1.51847	0.2154	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause INSOLVENCY	10.4469	6.E-06	Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause CAR	1.37033	0.2572	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause INFLASI	0.32964	0.8039	Tidak Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause CAR	1.36624	0.2585	Tidak Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause FINTECH	1.42957	0.2396	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause CAR	4.53607	0.0053	Terjadi Kausalitas
CAR does not Granger Cause BANKSIZE	0.27115	0.8460	Tidak Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause INSOLVENCY	1.86819	0.1409	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause INFLASI	1.28854	0.2834	Tidak Terjadi Kausalitas

FINTECH does not Granger Cause INSOLVENCY	2.11281	0.1044	Tidak Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause FINTECH	0.87840	0.4556	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause INSOLVENCY	8.56531	5.E-05	Terjadi Kausalitas
INSOLVENCY does not Granger Cause BANKSIZE	3.68094	0.0151	Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause INFLASI	0.19618	0.8987	Tidak Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause FINTECH	0.52421	0.6668	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause INFLASI	0.16221	0.9215	Tidak Terjadi Kausalitas
INFLASI does not Granger Cause BANKSIZE	1.10034	0.3535	Tidak Terjadi Kausalitas
BANKSIZE does not Granger Cause FINTECH	2.16440	0.0980	Tidak Terjadi Kausalitas
FINTECH does not Granger Cause BANKSIZE	3.09423	0.0311	Terjadi Kausalitas

## JANGKA PENDEK – JANGKA PANJANG

Vector Error Correction Estimates

Date: 02/09/23 Time: 01:20

Sample (adjusted): 2015M01 2022M08

Included observations: 92 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1
D(ROA(-1))	1.000000
D(NPA(-1))	3.226760 (0.96676) [ 3.33770]
D(CAR(-1))	0.466177 (0.24855) [ 1.87560]
D(INSOLVENCY(-1))	-2.550211 (0.54932) [-4.64245]
D(INFLASI(-1))	0.094869 (0.30771) [ 0.30831]
D(FINTECH(-1))	0.201177 (0.03831) [ 5.25068]
D(BANKSIZE(-1))	0.004455 (0.00116) [ 3.83111]
C	-0.288179

Error Correction:	D(ROA,2)	D(NPA,2)	D(CAR,2)	D(INSOLVEN CY,2)	D(INFLASI,2)	D(FINTECH,2)	D(BANKSIZE, 2)
CointEq1	0.120519 (0.02413) [ 4.99389]	-0.058695 (0.02807) [-2.09127]	-0.113505 (0.09850) [-1.15237]	0.267478 (0.05539) [ 4.82927]	-0.172358 (0.05965) [-2.88949]	-4.544168 (0.64412) [-7.05486]	15.99054 (25.1052) [ 0.63694]
D(ROA(-1),2)	-1.059852 (0.16777) [-6.31725]	0.067291 (0.19511) [ 0.34488]	-0.050145 (0.68474) [-0.07323]	-0.478100 (0.38504) [-1.24168]	-0.186115 (0.41468) [-0.44882]	-1.255186 (4.47783) [-0.28031]	-65.70743 (174.528) [-0.37649]
D(ROA(-2),2)	-0.689966 (0.21378) [-3.22742]	0.392552 (0.24863) [ 1.57889]	-0.657711 (0.87253) [-0.75380]	-0.099721 (0.49064) [-0.20325]	-0.487411 (0.52841) [-0.92242]	-0.005923 (5.70588) [-0.00104]	-61.78631 (222.393) [-0.27783]



D(ROA(-3),2)	-0.033145 (0.18256) [-0.18156]	-0.199027 (0.21231) [-0.93743]	0.180268 (0.74509) [ 0.24194]	0.835795 (0.41898) [ 1.99484]	0.458525 (0.45123) [ 1.01617]	2.968492 (4.87250) [ 0.60923]	281.2028 (189.911) [ 1.48071]
D(NPA(-1),2)	-0.361756 (0.11046) [-3.27496]	-0.551045 (0.12846) [-4.28948]	0.389038 (0.45083) [ 0.86293]	-0.897350 (0.25351) [-3.53966]	0.803713 (0.27303) [ 2.94372]	12.66959 (2.94822) [ 4.29737]	-71.77249 (114.910) [-0.62460]
D(NPA(-2),2)	-0.257032 (0.10386) [-2.47471]	-0.490801 (0.12079) [-4.06321]	0.697528 (0.42391) [ 1.64548]	-0.582452 (0.23837) [-2.44347]	0.865901 (0.25672) [ 3.37295]	10.83939 (2.77213) [ 3.91013]	49.99557 (108.047) [ 0.46272]
D(NPA(-3),2)	-0.072414 (0.09525) [-0.76027]	-0.087144 (0.11077) [-0.78670]	0.598788 (0.38874) [ 1.54032]	-0.170996 (0.21860) [-0.78224]	0.441803 (0.23542) [ 1.87663]	4.355970 (2.54217) [ 1.71348]	-209.1856 (99.0839) [-2.11120]
D(CAR(-1),2)	-0.114990 (0.03080) [-3.73352]	0.028894 (0.03582) [ 0.80666]	-0.620914 (0.12570) [-4.93947]	-0.211602 (0.07069) [-2.99354]	0.225163 (0.07613) [ 2.95772]	2.013050 (0.82204) [ 2.44884]	-18.01824 (32.0399) [-0.56237]
D(CAR(-2),2)	-0.029317 (0.03096) [-0.94704]	0.050705 (0.03600) [ 1.40843]	-0.565721 (0.12634) [-4.47763]	-0.085569 (0.07105) [-1.20443]	0.213085 (0.07651) [ 2.78490]	0.181931 (0.82622) [ 0.22020]	-29.93414 (32.2029) [-0.92955]
D(CAR(-3),2)	-0.053710 (0.02899) [-1.85257]	0.043601 (0.03372) [ 1.29313]	-0.135679 (0.11833) [-1.14663]	-0.057599 (0.06654) [-0.86565]	0.081460 (0.07166) [ 1.13676]	1.050868 (0.77380) [ 1.35806]	-6.296442 (30.1598) [-0.20877]
D(INSOLVENCY(-1),2)	0.314375 (0.07574) [ 4.15086]	-0.047752 (0.08808) [-0.54214]	-0.440115 (0.30911) [-1.42380]	-0.025780 (0.17382) [-0.14831]	-0.233413 (0.18720) [-1.24687]	-6.432618 (2.02144) [-3.18220]	-40.72444 (78.7877) [-0.51689]
D(INSOLVENCY(-2),2)	0.212464 (0.07671) [ 2.76979]	-0.111939 (0.08921) [-1.25479]	-0.259422 (0.31307) [-0.82863]	-0.139248 (0.17605) [-0.79097]	0.170231 (0.18960) [ 0.89785]	-5.589674 (2.04733) [-2.73023]	-53.07329 (79.7969) [-0.66510]
D(INSOLVENCY(-3),2)	-0.007701 (0.06972) [-0.11046]	0.053423 (0.08108) [ 0.65891]	-0.010604 (0.28454) [-0.03727]	-0.379024 (0.16000) [-2.36889]	-0.074811 (0.17232) [-0.43415]	-3.937152 (1.86072) [-2.11593]	-91.63675 (72.5236) [-1.26354]
D(INFLASI(-1),2)	0.069755 (0.04293) [ 1.62480]	-0.056499 (0.04993) [-1.13160]	-0.146043 (0.17522) [-0.83349]	0.111272 (0.09853) [ 1.12933]	-0.534693 (0.10611) [-5.03889]	-0.704341 (1.14584) [-0.61469]	0.172402 (44.6604) [ 0.00386]
D(INFLASI(-2),2)	-0.009169 (0.03932) [-0.23319]	-0.042211 (0.04573) [-0.92304]	-0.069631 (0.16049) [-0.43388]	-0.145478 (0.09025) [-1.61203]	-0.408636 (0.09719) [-4.20444]	-0.099907 (1.04950) [-0.09520]	18.10903 (40.9054) [ 0.44270]
D(INFLASI(-3),2)	0.011850 (0.03762) [ 0.31502]	0.031840 (0.04375) [ 0.72780]	0.122261 (0.15353) [ 0.79633]	-0.098157 (0.08633) [-1.13696]	-0.202399 (0.09298) [-2.17685]	-0.107396 (1.00400) [-0.10697]	-57.27290 (39.1321) [-1.46358]
D(FINTECH(-1),2)	-0.018370 (0.00498) [-3.68951]	0.008875 (0.00579) [ 1.53265]	-0.003218 (0.02032) [-0.15837]	-0.035716 (0.01143) [-3.12563]	0.016852 (0.01231) [ 1.36939]	0.045738 (0.13289) [ 0.34419]	0.637326 (5.17939) [ 0.12305]
D(FINTECH(-2),2)	-0.018005	0.003419	-0.007319	-0.035631	0.009375	0.053033	5.170557

	(0.00449)	(0.00522)	(0.01832)	(0.01030)	(0.01109)	(0.11977)	(4.66822)
	[-4.01233]	[ 0.65507]	[-0.39962]	[-3.45969]	[ 0.84520]	[ 0.44279]	[ 1.10761]
D(FINTECH(-3),2)	-0.002422	0.002959	0.006285	-0.008677	0.012623	-0.230136	-1.592763
	(0.00395)	(0.00459)	(0.01610)	(0.00906)	(0.00975)	(0.10531)	(4.10454)
	[-0.61374]	[ 0.64482]	[ 0.39030]	[-0.95825]	[ 1.29432]	[-2.18534]	[-0.38805]
D(BANKSIZE(-1),2)	-0.000523	0.000536	1.23E-05	-0.000854	0.001550	0.016805	-0.917356
	(0.00017)	(0.00020)	(0.00069)	(0.00039)	(0.00042)	(0.00454)	(0.17697)
	[-3.07255]	[ 2.71056]	[ 0.01772]	[-2.18622]	[ 3.68699]	[ 3.70115]	[-5.18375]
D(BANKSIZE(-2),2)	-0.000476	0.000452	0.000718	-0.000377	0.001671	0.020369	-0.493213
	(0.00018)	(0.00020)	(0.00072)	(0.00040)	(0.00043)	(0.00469)	(0.18279)
	[-2.70833]	[ 2.21098]	[ 1.00155]	[-0.93450]	[ 3.84861]	[ 4.34336]	[-2.69825]
D(BANKSIZE(-3),2)	-0.000309	4.76E-05	0.000425	-0.000171	0.000670	0.018816	-0.028386
	(0.00014)	(0.00016)	(0.00056)	(0.00031)	(0.00034)	(0.00366)	(0.14249)
	[-2.25825]	[ 0.29852]	[ 0.75989]	[-0.54543]	[ 1.97834]	[ 5.14698]	[-0.19922]
C	-0.002254	-0.001417	0.015897	-0.006869	-0.008500	0.255671	3.068399
	(0.01854)	(0.02156)	(0.07567)	(0.04255)	(0.04583)	(0.49487)	(19.2881)
	[-0.12158]	[-0.06572]	[ 0.21007]	[-0.16142]	[-0.18548]	[ 0.51664]	[ 0.15908]
R-squared	0.701573	0.767268	0.577594	0.620729	0.586385	0.752441	0.729731
Adj. R-squared	0.606422	0.693064	0.442913	0.499802	0.454508	0.673509	0.643558
Sum sq. resids	2.160176	2.921696	35.98354	11.37812	13.19714	1538.826	2337683.
S.E. equation	0.176938	0.205775	0.722150	0.406079	0.437336	4.722481	184.0637
F-statistic	7.373271	10.33993	4.288628	5.133094	4.446450	9.532784	8.468226
Log likelihood	42.03120	28.14038	-87.36090	-34.39792	-41.22006	-260.1237	-597.1149
Akaike AIC	-0.413722	-0.111747	2.399150	1.247781	1.396088	6.154864	13.48076
Schwarz SC	0.216725	0.518700	3.029597	1.878228	2.026535	6.785311	14.11121
Mean dependent	0.000870	0.007065	0.003261	0.000000	-0.025870	-0.001576	2.945652
S.D. dependent	0.282036	0.371423	0.967534	0.574169	0.592136	8.264842	308.3002
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.289146					
Determinant resid covariance		0.572532					
Log likelihood		-888.1428					
Akaike information criterion		22.95963					
Schwarz criterion		27.56463					
Number of coefficients		168					

## KAUSALITAS GRANGER

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 02/08/23 Time: 17:58

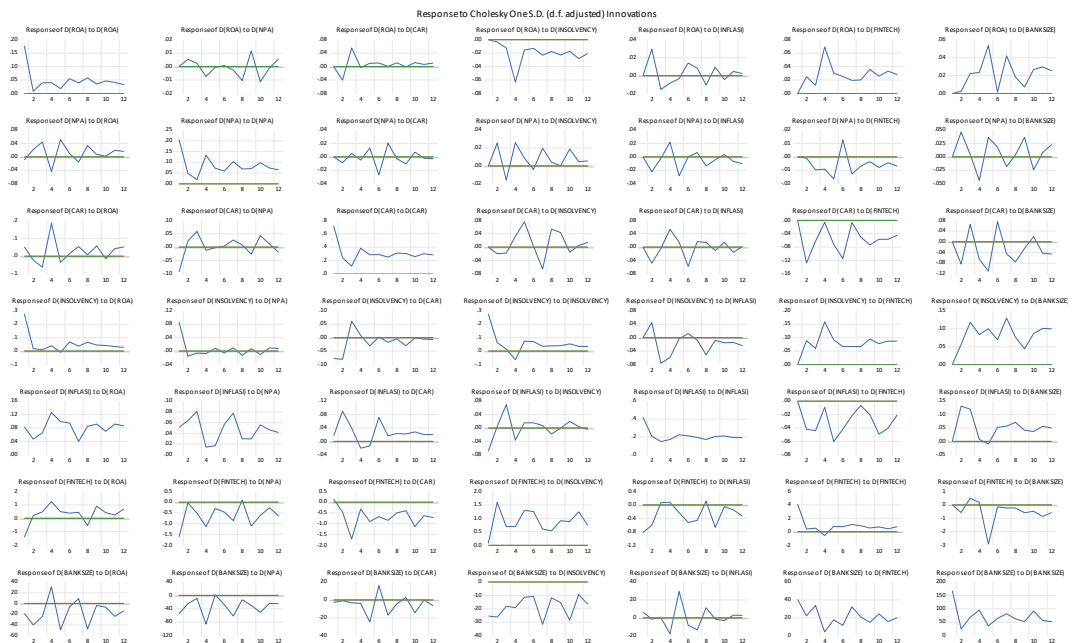
Sample: 2014M08 2022M08

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
NPA does not Granger Cause ROA	94	5.57787	0.0015
ROA does not Granger Cause NPA		1.72081	0.1686
CAR does not Granger Cause ROA	94	7.84005	0.0001
ROA does not Granger Cause CAR		0.81343	0.4898
INSOLVENCY does not Granger Cause ROA	94	0.94224	0.4239
ROA does not Granger Cause INSOLVENCY		3.14475	0.0292
INFLASI does not Granger Cause ROA	94	1.47158	0.2279
ROA does not Granger Cause INFLASI		0.50323	0.6810
FINTECH does not Granger Cause ROA	94	2.92914	0.0381
ROA does not Granger Cause FINTECH		1.12985	0.3415
BANKSIZE does not Granger Cause ROA	94	5.99056	0.0009
ROA does not Granger Cause BANKSIZE		3.69453	0.0148
CAR does not Granger Cause NPA	94	1.99697	0.1204
NPA does not Granger Cause CAR		1.70944	0.1710
INSOLVENCY does not Granger Cause NPA	94	0.49027	0.6899
NPA does not Granger Cause INSOLVENCY		6.92580	0.0003
INFLASI does not Granger Cause NPA	94	1.19936	0.3149
NPA does not Granger Cause INFLASI		4.98263	0.0031
FINTECH does not Granger Cause NPA	94	0.61034	0.6101
NPA does not Granger Cause FINTECH		2.53835	0.0618
BANKSIZE does not Granger Cause NPA	94	3.60466	0.0166
NPA does not Granger Cause BANKSIZE		1.98082	0.1228
INSOLVENCY does not Granger Cause CAR	94	1.51847	0.2154
CAR does not Granger Cause INSOLVENCY		10.4469	6.E-06
INFLASI does not Granger Cause CAR	94	1.37033	0.2572
CAR does not Granger Cause INFLASI		0.32964	0.8039
FINTECH does not Granger Cause CAR	94	1.36624	0.2585
CAR does not Granger Cause FINTECH		1.42957	0.2396
BANKSIZE does not Granger Cause CAR	94	4.53607	0.0053
CAR does not Granger Cause BANKSIZE		0.27115	0.8460

INFLASI does not Granger Cause INSOLVENCY	94	1.86819	0.1409
INSOLVENCY does not Granger Cause INFLASI		1.28854	0.2834
FINTECH does not Granger Cause INSOLVENCY	94	2.11281	0.1044
INSOLVENCY does not Granger Cause FINTECH		0.87840	0.4556
BANKSIZE does not Granger Cause INSOLVENCY	94	8.56531	5.E-05
INSOLVENCY does not Granger Cause BANKSIZE		3.68094	0.0151
FINTECH does not Granger Cause INFLASI	94	0.19618	0.8987
INFLASI does not Granger Cause FINTECH		0.52421	0.6668
BANKSIZE does not Granger Cause INFLASI	94	0.16221	0.9215
INFLASI does not Granger Cause BANKSIZE		1.10034	0.3535
BANKSIZE does not Granger Cause FINTECH	94	2.16440	0.0980
FINTECH does not Granger Cause BANKSIZE		3.09423	0.0311

## UJI IRF



## UJI VDC

Variance Decomposition of D(ROA):								
Period	S.E.	D(ROA)	D(NPA)	D(CAR)	D(INSOLVENCY)	D(INFLASI)	D(FINTECH)	D(BANKSIZE)
1	0.176938	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.185810	90.84914	0.084876	4.730681	0.038035	2.500753	1.780115	0.016396
3	0.200353	82.03689	0.087262	11.57359	0.407633	2.753435	1.905492	1.235706
4	0.226364	67.40980	0.174865	9.083778	8.169851	2.298372	10.82713	2.036205
5	0.235944	62.63773	0.161534	8.532679	7.951490	2.137066	11.59034	6.989152
6	0.244528	63.35085	0.151266	8.131551	7.686689	2.312783	11.85607	6.510788
7	0.253137	61.50578	0.151956	7.588266	8.016609	2.264136	11.65364	8.819613
8	0.262397	62.15458	0.301435	7.233358	7.912584	2.266915	11.43572	8.695405
9	0.268638	61.01813	0.476962	6.901632	8.272748	2.281984	12.67886	8.369679
10	0.276158	60.52858	0.618033	6.717877	8.220194	2.185052	12.86633	8.863926
11	0.284180	59.22051	0.585077	6.393487	8.731135	2.088981	13.52421	9.456594
12	0.289448	58.32491	0.602335	6.286945	8.923395	2.019690	13.97436	9.868365

## Lampiran 4



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS EKONOMI  
Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

### SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : EKA WAHYU HESTYA BUDIANTO, Lc., M.Si  
NIP : 198908082020121002  
Jabatan : UP2M

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : RAHMA NURLAILI  
NIM : 19540072  
Konsentrasi : Keuangan

Judul Skripsi : **PENGARUH RASIO KEUANGAN, MAKRO EKONOMI, DAN *FINANCIAL TECHNOLOGY* TERHADAP PERFORMA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA**  
(Studi pada Bank Umum Syariah Indonesia Tahun 2014-2022)

Menerangkan bahwa penulis skripsi mahasiswa tersebut dinyatakan **LOLOS PLAGIARISM** dari **TURNITIN** dengan nilai *Originaly report*:

SIMILARTY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATION	STUDENT PAPER
20%	21%	8%	6%

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan di berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 2 Maret 2023  
UP2M



EKA WAHYU HESTYA BUDIANTO,  
Lc., M.Si

## Lampiran 5

Bismillah

ORIGINALITY REPORT

**20%**  
SIMILARITY INDEX

**21%**  
INTERNET SOURCES

**8%**  
PUBLICATIONS

**6%**  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	<b>14%</b>
<b>2</b>	<a href="http://jurnal.stain-madina.ac.id">jurnal.stain-madina.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<a href="http://www.ecojoin.org">www.ecojoin.org</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<a href="http://ejournal.unp.ac.id">ejournal.unp.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<a href="http://digilib.uin-suka.ac.id">digilib.uin-suka.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<a href="http://ejournal.iainponorogo.ac.id">ejournal.iainponorogo.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<a href="http://ejournal.undip.ac.id">ejournal.undip.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	Submitted to Ignatius Ajuru University of Education Student Paper	<b>1%</b>