

ANALISIS KINERJA BANK UMUM SYARIAH SEBELUM DAN SAAT PANDEMI COVID 19 DI INDONESIA MENGGUNAKAN PENDEKATAN VEKTOR AUTOREGRESI DAN KAUSALITAS GRANGER

Fajar Fadly¹⁾ Yurnal Edward²⁾

^{1,2)} STEI Iqra Annisa Pekanbaru

Jl. Riau Ujung No. 73, Pekanbaru 28000 Indonesia

HP. 082383394523 e-mail : fajarfadly87@gmail.com

²⁾Perbankan Syariah, STEI Iqra Annisa Pekanbaru

e-mail : yurnalsarlis@gmail.com

ABSTRACT

Indonesian economy when the Covid-19 pandemic hit experienced a negativ impact on many sectors and one of the sectors affected was banking. The impact is the weakening of banking performance due to reduced public productivity. However, this did not affect Islamic Banks, where during the Covid-19 pandemic, financial performance experienced an increase in the level of health of Islamic banks which was seen using the autoregression vector (VAR) and causality relationships using the Granger test. From the results of the research on the influence of financial performance through the health level of Islamic Commercial Banks, they were able to increase their impact on CAR, FDR and REO during the Covid-19 pandemic. Meanwhile, causality relationships using granger test several related variables were only one-way before the covid 19 pandemic. during the covid-19 pandemic, there were variables related to causality in two directions.

Keywords: Bank Umum Syariah, Covid 19, VAR, dan Kausalitas Granger

ABSTRAK

Perekonoian Indoensia disaat pandemi covid 19 melanda mengalami dampak negativ terhadap banyak sektor dan salah satu sektor yang terdampak adalah perbankan. Adapun dampak yang ditimbulkan adalah melemahnya kinerja perbankan dikarenakan berkurangnya produktivitas masyarakat. Namun hal tersebut tidak melanda Bank Umum Syariah, dimana saat pandemi covid 19 kinerja keuangan mengalami peningkatan kinernja pada tingkat kesehatan bank umum syariah yang di lihat dengan menggunakan vektor autoregresi (VAR) dan hubungan kausalitas menggunakan tes Granger . Dari hasil penilitian pengaruh kinerja keuangan melalui tingkat kesehatan Bank Umum Syariah mampu menaikkan pengarunya pada CAR, FDR dan REO saat pandemi covid 19. Sedangkan hubungan kausalitas menggunakan uji Granger terdapat beberapa variabel berhubungan hanya bersifat satu arah sebelum pandemi covid 19. Sedangkan saat pandemi covid 19 terdapat variabel yang berhubungan kausalitas bersifat dua arah.

Keywords: Islamic Bank, Covid 19, VAR, and Granger Causality

PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 yang melanda dunia diawal tahun 2019 telah banyak mengakibatkan perubahan tatanan kehidupan. Adapun tatanan kehidupan yang berubah

dikarenakan pandemi covid 19 terdiri dari aspek sosial, aspek ekonomi, aspek politik dan aspek hukum. Dan pada akhirnya integrasi dari semua aspek tersebut menimbulkan prilaku baru atau yang dikenal dengan tatanan baru masyarakat (Della et al., 2021).

Di Indonesia, pandemi covid 19 baru di mulai pada awal tahun 2020 melalui pengumuman dari pemerintah (Wendy Ary, 2021). Efek dari pandemi covid 19 di Indonesia mengubah prilaku masyarakat dari normal menjadi *new normal* (Putra & Kasmarno, 2020). Menteri kesehatan Indonesia mengatakan bahwa kita harus beradaptasi terhadap kebiasaan baru (*new normal*) dan tetap menjalankan aktivitas sehari – hari dengan penerapan protokol kesehatan (Handayani et al., 2020).

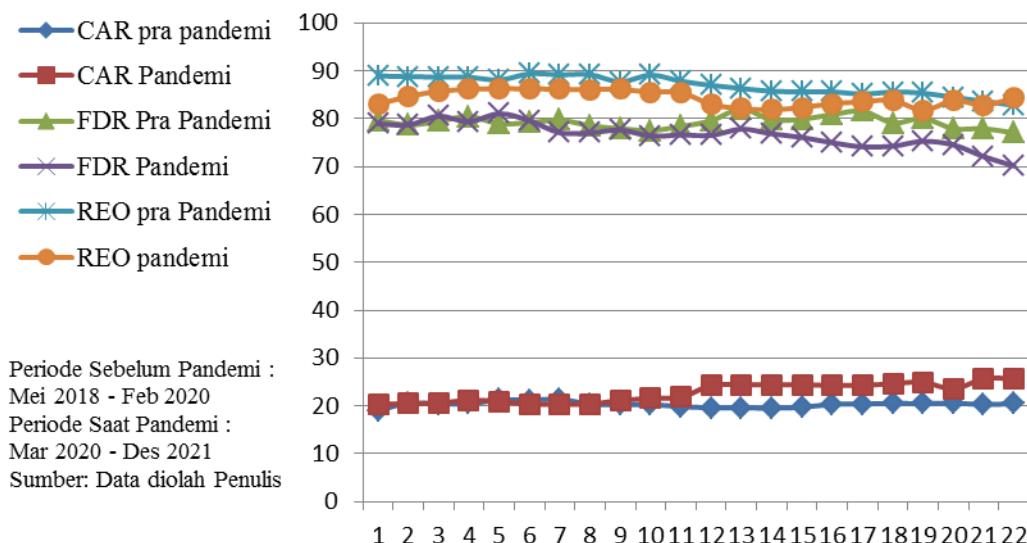
Pandemi covid 19 berdampak secara langsung pada perekonomian masyarakat. Dimana masyarakat terbatas aktivitas sehingga berkurangnya malakukan kegiatan produksi dan berdampak pada perekonomian (Handayani et al., 2020). Adapun dampak ekonomi yang ditimbulkan yakni berkurangnya pendapatan, lesunya daya beli dan rendahnya produktivitas di karenakan adanya pembatasan kegiatan masyarakat (Kurniasih, 2020).

Pandemi covid 19 yang berdampak terhadap perekonomian masyarakat Indonesia ikut mempengaruhi kinerja perbankan. Hal ini dikarenakan hubungan yang erat antara perekonomian dengan sektor perbankan (Harahap, 2016). Oleh karena itu, sektor perbankan merupakan bidang yang merasakan dampak yang besar terhadap pandemi covid 19 (Satradinata & Muljono, 2020). Hal tersebut tidak lepas dari dampak negatif yang dialami oleh sektor bisnis akibat pandemi covid 19 (Trianto et al., 2020).

Fenomena pandemi covid 19 tidak terlalu berpengaruh terhadap kinerja keuangan Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia. Dimana kinerja keuangan BUS pada saat pandemi covid 19 menjadi lebih baik dibandingkan sebelum pandemi covid 19 (Chandra, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa BUS mampu beradaptasi saat pandemi covid 19 melanda. Keunggulan yang dimiliki BUS yakni dari sisi likuiditas dan memiliki pangsa pasar tersendiri (KNEKS, 2020). Sehingga membuat BUS tidak banyak terpengaruh saat pandemi covid 19 melanda Indonesia dan cendrung lebih baik kinerjanya dilihat dari sisi sistem penilaian tingkat kesehatan perbankan.

Adapun perbandingan dari indikator pada kinerja keuangan melalui tingkat kesehatan Bank Umum Syariah sebelum dan saat pandemi covid 19 dapat kita lihat pada grafik berikut.

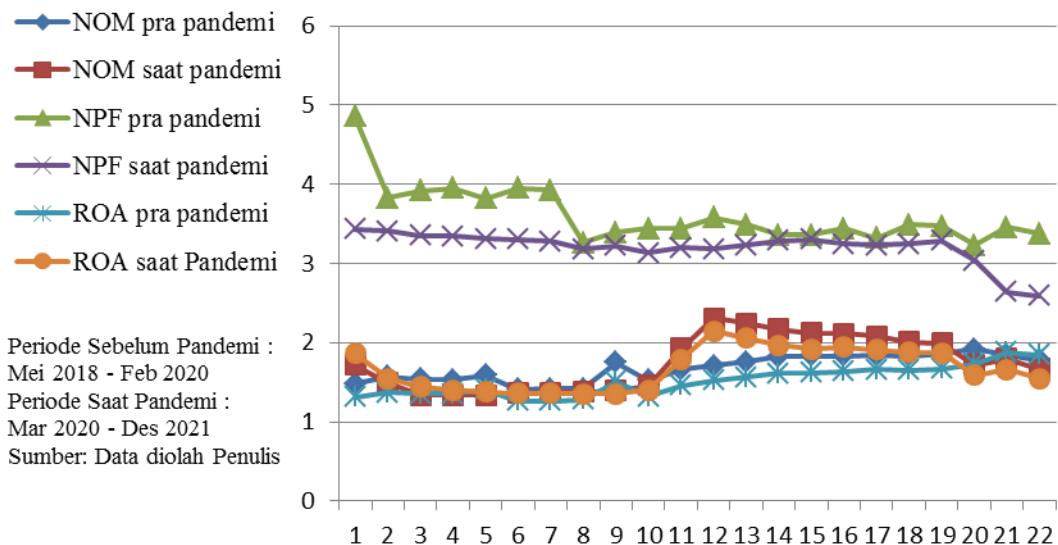
Grafik 1. CAR, FDR dan REO



Pada grafik 1 hanya CAR yang mengalami peningkatan saat pandemi covid 19 dan dapat diartikan bahwa BUS bertambah valuasi modalnya saat pandemi covid 19. Sedangkan FDR dan REO mengalami fluktuatif sebelum dan saat pandemi covid 19. Dimana saat pandemi mengalami tren turun atau dapat diartikan bahwa pemberian pembiayaan kepada dunia usaha mengalami penurunan. Adapun REO tidak konsisten dalam mengefisiensikan operasional dikarenakan pendapatan dari operasional BUS yang menurun disebabkan pandemi covid 19.

Dari data indikator kinerja keuangan dengan menggunakan NOM, NPF dan ROA memperlihatkan bahwa terjadi perbedaan kondisi sebelum dan saat pandemi covid 19. Saat pandemi covid 19 NPF lebih rendah dibandingkan sebelum pandemi covid 19. Hal ini menunjukkan bahwa pembiayaan bermasalah menurun dibandingkan sebelum pandemi covid 19. Sedangkan ROA saat pandemi covid 19 nilainya naik dibandingkan sebelum pandemi atau diartikan bahwa keuntungan BUS meningkat saat pandemi covid 19. NOM sebelum dan saat pandemi covid 19 mengalami fluktuasi dimana besarnya hampir sama atau dapat diartikan bahwa sebelum dan saat pandemi covid 19 keuntungan bersih yang diperoleh oleh BUS konsisten atau stabil.ki. Hal ini dapat dilihat pada grafik 2.

Grafik 2. NOM, NPF dan ROA



1. METODELOGI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan atau relasi antar indikator yang mempengaruhi kinerja perbankan khususnya pada Bank Umum Syariah di Indonesia berdasarkan Surat Edaran OJK Nomor 10/SEOJK.03/2014 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah (OJK, 2014). Dimana akan dibandingkan kinerja Bank Umum Syariah sebelum dan saat pandemi covid 19 di Indonesia. Adapun indikator tersebut yakni:

1. *Return of Asset (ROA)*

Indikator yang melihat berapa kemampuan Bank Umum Syariah dalam menghasilkan laba (*Rentability*). Adapun faktor yang mempengaruhinya adalah laba sebelum pajak dan total aset Bank Umum Syariah dengan rumus:

$$\text{Return of Asset (ROA)} = \frac{\text{laba sebelum pajak rata-rata}}{\text{total aset}}$$

2. *Net Operation Margin (NOM)*

NOM juga merupakan indikator untuk melihat laba yang dihasilkan oleh Bank Umum Syariah. Dimana NOM ditentukan oleh pendapatan penyaluran dana setelah bagi hasil, beban operasional dan rata – rata aktiva produksi. Adapun rumusnya yakni:

$$(NOM)$$

$$= \frac{\text{pendapatan penyaluran dana setelah bagi hasil - beban oprasional}}{\text{rata - rata aktiva produksi}}$$

3. Rasio Efisiensi Operasional (REO)

REO merupakan indikator untuk sejauh mana keuntungan atau laba yang mampu dihasilkan oleh Bank Umum Syariah. Dimana faktor yang mempengaruhi adalah beban operasional dan pendapatan oprasional. Adapun yang dimaksud dengan beban oprasional adalah beban pelaksanaan kegiatan Bank Umum Syariah, kewajiban bagi hasil serta bonus tahunan. Sedangkan pendapatan operasional diartikan sebagai pendapatan yang dihasilkan dari penyaluran dana. Sehingga rumusnya yaitu:

$$\text{Rasio Efisiensi Operasional (REO)} = \frac{\text{beban operasional}}{\text{pendapatan operasional}}$$

4. Non Performing Financing (NPF)

NPF merupakan cara untuk melihat seberapa besar kualitas pembiayaan untuk mendapatkan keuntungan dengan melihat proporsi jumlah pembiayaan yang mengalami masalah. Dimana faktor yang mempengaruhinya adalah jumlah pembiayaan yang bermasalah dan jumlah pembiayaan. Hal ini bisa dilihat dengan rumus:

$$\text{Non Performing Financing (NPF)} = \frac{\text{jumlah pembiayaan bermasalah}}{\text{jumlah pembiayaan}}$$

5. Financing to Deposit Ratio (FDR)

FDR juga merupakan parameter untuk melihat kualitas komposisi pembiayaan yang disalurkan oleh Bank Umum Syariah. Dimana faktor yang mempengaruhinya adalah jumlah pembiayaan dan jumlah dana di Bank Umum Syariah. Rumusnya untuk menentukan FDR yakni:

$$\text{Financing to Deposit Ratio (FDR)} = \frac{\text{jumlah pembiayaan}}{\text{jumlah dana}}$$

6. Capital Adequacy Ratio (CAR)

CAR adalah penilaian yang menetukan apakah layaknya Bank melakukan kegiatan opasional. Hal ini didasarkan kepada kesanggupan modal bank untuk menjalankan kegiatan perbankan dan menimbang resiko yang akan dihadapi dikemudian hari. Adapun faktor yang mempengaruhi adalah modal dan aset tertimbang menurut resiko (ATMR) dengan rumus:

$$\text{Capital Adequacy Ratio (CAR)} = \frac{\text{modal}}{\text{aset Tertimbang menurut resiko}}$$

Indikator – indikator ini yang menentukan kinerja Bank Umum Syariah sesuai dengan penilaian yang diberikan oleh Otoritas Jasa Keuangan. Selanjutnya, penelitian bertujuan untuk melihat hubungan atau korelasi antar indikator sebelum terjadi pandemi dan saat pandemi covid 19 pada Bank Umum Syariah di Indonesia dengan menggunakan pendekatan Vector Autoregresion (VAR).

VAR merupakan salah satu metode analisa yang banyak digunakan untuk penelitian terutama di bidang ekonomi (Kim & Mehrotra, 2017). Keunggulan menggunakan VAR yakni; 1) penerapannya sederhana karena antara variabel bebas dan terikat diusahakan terlebih dahulu; 2) menggunakan *ordinary least square* (OLS) untuk mengestimasi; 3) estimasinya lebih baik dibandingkan metode lain (OJK, 2014).

Tahapan untuk menggunakan VAR sebagai alat analisa menggunakan eviews 10 dengan langkah sebagai berikut: 1) Uji akar unit; 2) penentuan panjang lag; 3) uji stabilitas; 4) uji kointegrasi; 5) uji kausalitas; 6) regresi model VAR; 7) analisa Varians Decomposition. Selanjutnya jumlah data minimum yang dimiliki sebanyak 50 bersifat time series. Variabel bebas dan varibel terikat tidak dapat ditentukan oleh peneliti (Basuki, 2018).

2. PEMBAHASAN

A. Sebelum Pandemi Covid 19

1. Uji Akar Unit

Uji akar unit merupakan metode yang digunakan untuk melihat stationery data time series. Dimana uji ini menggunakan *Augmented Dickey Fuller Test (ADF)* dengan menggunakan taraf 5%. Jika probabiltiy ADF lebih kecil dari taraf 5%, maka data sudah bersifat stationery.

Tabel 1. Uji Akar Unit CAR

Null Hypothesis: D(CAR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.098806 | 0.0001 |

Tabel 2. Uji Akar Unit FDR

Null Hypothesis: D(FDR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.643275 | 0.0002 |

Tabel 3. Uji Akar Unit NOM

Null Hypothesis: D(NOM) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| | | |

| | | |
|--|-----------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -7.057381 | 0.0000 |
|--|-----------|--------|

Tabel 4. Uji Akar Unit NPF

Null Hypothesis: NPF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.067425 | 0.0006 |

Tabel 5. Uji Akar Unit REO

Null Hypothesis: D(REO) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.663762 | 0.0002 |

Tabel 6. Uji Akar Unit ROA

Null Hypothesis: D(ROA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

| | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.794179 | 0.0000 |

Data bersifat tidak stabil kecuali NPF oleh dengan menggunakan Augmented Dickey-Fuller test. Dari uji akar unit CAR, FDR, NOM, REO dan ROA data bersifat stationery pada *first different*. Sedangkan NPF berada pada posisi level untuk data bersifat *stationery*.

2. Panjang Lag

Tabel 7. Lag Order Selection Criteria

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: D(CAR) D(FDR) D(NOM) NPF D(REO) D(ROA)
 Exogenous variables: C
 Date: 08/31/22 Time: 22:10
 Sample: 2018M05 2020M02
 Included observations: 19

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|-----|----------|----------|-----------|------------|-----------|------------|
| 0 | 7.271557 | NA* | 3.53e-08 | -0.133848 | 0.164396* | -0.083373* |
| 1 | 45.83085 | 48.70648 | 3.35e-08* | -0.403248 | 1.684460 | -0.049925 |
| 2 | 82.38073 | 23.08414 | 1.59e-07 | -0.461130* | 3.416041 | 0.195041 |

Panjang lag berada pada kriteria 0, berarti variabel CAR, FDR, NOM, NPF, REO dan ROA tidak terdapat pengaruh pada periode sebelumnya. Sehingga antar variabel pengaruhnya atau hubungannya berlangsung tanpa dipengaruhi oleh periode sebelumnya atau hanya saat periode terjadi hubungan.

3. Uji Stabilitas Data

Tabel 8. Uji Stabilitas

Roots of Characteristic Polynomial
Endogenous variables: D(CAR) D(FDR)
D(NOM) NPF D(REO) D(ROA)
Exogenous variables: C
Lag specification: 1 2
Date: 08/31/22 Time: 22:21

| Root | Modulus |
|-----------------------|----------|
| 0.950288 | 0.950288 |
| 0.593059 - 0.486131i | 0.766839 |
| 0.593059 + 0.486131i | 0.766839 |
| -0.666336 - 0.370529i | 0.762428 |
| -0.666336 + 0.370529i | 0.762428 |
| -0.184338 - 0.735108i | 0.757868 |
| -0.184338 + 0.735108i | 0.757868 |
| -0.677714 | 0.677714 |
| 0.047996 - 0.493862i | 0.496189 |
| 0.047996 + 0.493862i | 0.496189 |
| -0.473694 | 0.473694 |
| 0.361388 | 0.361388 |

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

Tidak terdapat modulus yang nilainya 1 atau lebih. Sehingga data dapat dikategorikan bersifat stabil.

4. Uji Kointegrasi

Tabel 9. Johansen Cointegration Test

Date: 08/31/22 Time: 22:29
Sample (adjusted): 2018M08 2020M02
Included observations: 19 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: : D(CAR) D(FDR) D(NOM) NPF D(REO) D(ROA)
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None * | 0.953199 | 110.8373 | 95.75366 | 0.0031 |
| At most 1 | 0.687135 | 52.66194 | 69.81889 | 0.5201 |
| At most 2 | 0.498801 | 30.58428 | 47.85613 | 0.6887 |
| At most 3 | 0.452903 | 17.46000 | 29.79707 | 0.6060 |
| At most 4 | 0.270256 | 6.000529 | 15.49471 | 0.6955 |
| At most 5 | 0.000756 | 0.014366 | 3.841466 | 0.9044 |

Pada hipotesis 1 hingga level 5 probability lebih besar dari 0,05 atau tingkat σ . Sehingga secara jangka panjang tidak terdapat hubungan atau relasi antar variabel. Oleh sebab itu, metode yang tepat digunakan adalah Vector Autoregression (VAR).

5. Uji Kausalitas

Tabel 10. Granger Causality Tests

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/31/22 Time: 22:42

Sample: 2018M05 2020M02

Lags: 2

| Null Hypothesis: | Obs | F-Statistic | Prob. |
|--------------------------------|-----|-------------|--------|
| FDR does not Granger Cause CAR | 20 | 0.58775 | 0.5679 |
| CAR does not Granger Cause FDR | | 1.73846 | 0.2094 |
| NOM does not Granger Cause CAR | 20 | 0.25314 | 0.7796 |
| CAR does not Granger Cause NOM | | 5.12128 | 0.0202 |
| NPF does not Granger Cause CAR | 20 | 0.62344 | 0.5494 |
| CAR does not Granger Cause NPF | | 0.07750 | 0.9258 |
| REO does not Granger Cause CAR | 20 | 0.39963 | 0.6775 |
| CAR does not Granger Cause REO | | 3.48348 | 0.0572 |
| ROA does not Granger Cause CAR | 20 | 0.26021 | 0.7743 |
| CAR does not Granger Cause ROA | | 2.99168 | 0.0807 |
| NOM does not Granger Cause FDR | 20 | 0.04962 | 0.9517 |
| FDR does not Granger Cause NOM | | 0.26682 | 0.7694 |
| NPF does not Granger Cause FDR | 20 | 0.33050 | 0.7237 |
| FDR does not Granger Cause NPF | | 0.73386 | 0.4965 |
| REO does not Granger Cause FDR | 20 | 0.22269 | 0.8030 |
| FDR does not Granger Cause REO | | 1.68067 | 0.2195 |
| ROA does not Granger Cause FDR | 20 | 0.28165 | 0.7584 |
| FDR does not Granger Cause ROA | | 0.17466 | 0.8414 |
| NPF does not Granger Cause NOM | 20 | 5.82224 | 0.0134 |
| NOM does not Granger Cause NPF | | 0.01600 | 0.9841 |
| REO does not Granger Cause NOM | 20 | 0.00770 | 0.9923 |
| NOM does not Granger Cause REO | | 2.07311 | 0.1603 |
| ROA does not Granger Cause NOM | 20 | 0.15350 | 0.8590 |
| NOM does not Granger Cause ROA | | 0.22597 | 0.8004 |
| REO does not Granger Cause NPF | 20 | 0.03157 | 0.9690 |
| NPF does not Granger Cause REO | | 1.14148 | 0.3456 |
| ROA does not Granger Cause NPF | 20 | 0.00185 | 0.9982 |
| NPF does not Granger Cause ROA | | 4.46491 | 0.0301 |

| | | | |
|--------------------------------|----|---------|--------|
| ROA does not Granger Cause REO | 20 | 0.36697 | 0.6989 |
| REO does not Granger Cause ROA | | 0.77531 | 0.4782 |

Dari hasil *Granger Causality test* jika probability lebih besar dari σ tidak terdapat hubungan. Sedangkan jika σ lebih besar dari probability terdapat hubungan kausalitas. Sehingga ditemukan bahwa: 1) FDR dan CAR tidak ada hubungan kausalitas; 2) NOM dan CAR tidak terdapat hubungan dan sedangkan CAR dan NOM terdapat hubungan atau bersifat satu arah; 3) NPF dan CAR tidak terdapat hubungan kausalitas; 4) REO dan CAR tidak terdapat hubungan kausalitas; 5) ROA dan CAR tidak terdapat hubungan kausalitas; 6) NOM dan FDR tidak memiliki hubungan kausalitas; 7) NPF dan FDR tidak memiliki hubungan kausalitas; 8) REO dan FDR tidak memiliki hubungan kausalitas; 9) ROA dan FDR tidak memiliki hubungan kausalitas; 10) NPF dengan NOM memiliki hubungan dan NOM dengan NPF tidak memiliki hubungan sehingga hubungannya bersifat satu arah; 11) REO dan NOM tidak memiliki hubungan kausalitas; 12) ROA dengan NOM tidak memiliki hubungan kausalitas; 13) REO dengan NPF tidak memiliki hubungan kausalitas; 14) ROA dengan NPF tidak memiliki hubungan sedangkan NPF dengan ROA memiliki hubungan atau bersifat satu arah; 15) ROA dengan REO tidak memiliki hubungan kausalitas.

6. Regresi Model Vector Autoregression (VAR)

Tabel 11. Estimasi VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 09/01/22 Time: 09:45

Sample (adjusted): 2018M07 2020M02

Included observations: 20 after adjustments

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

| | D(CAR) | D(FDR) | D(NOM) | NPF | D(REO) | D(ROA) |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| D(CAR(-1)) | -0.020516 (0.22502) [-0.09118] | 0.083720 (0.78939) [0.10606] | -0.093035 (0.04839) [-1.92259] | 0.033303 (0.10410) [0.31990] | 0.325621 (0.32862) [0.99088] | -0.048302 (0.04030) [-1.19862] |
| D(FDR(-1)) | 0.059148 (0.08520) [0.69423] | -0.307757 (0.29888) [-1.02969] | 0.015278 (0.01832) [0.83388] | -0.046406 (0.03942) [-1.17733] | -0.084384 (0.12442) [-0.67820] | -0.001116 (0.01526) [-0.07315] |
| D(NOM(-1)) | -0.359133 (1.86296) [-0.19278] | 0.256197 (6.53545) [0.03920] | 0.090647 (0.40063) [0.22626] | 0.013506 (0.86189) [0.01567] | 4.314815 (2.72068) [1.58593] | -0.149085 (0.33364) [-0.44685] |
| NPF(-1) | -0.082602 (0.48234) [-0.17125] | 0.657931 (1.69209) [0.38883] | -0.117150 (0.10373) [-1.12941] | 0.712269 (0.22315) [3.19186] | 0.983624 (0.70441) [1.39638] | -0.134526 (0.08638) [-1.55734] |
| D(REO(-1)) | 0.292373 (0.45449) [0.64330] | -0.078188 (1.59439) [-0.04904] | 0.070054 (0.09774) [0.71675] | -0.054759 (0.21027) [-0.26042] | 0.025653 (0.66374) [0.03865] | -0.057637 (0.08139) [-0.70812] |
| D(ROA(-1)) | 2.850303 (3.54503) [0.80403] | -2.019547 (12.4363) [-0.16239] | -0.285621 (0.76236) [-0.37465] | -0.353919 (1.64009) [-0.21579] | -0.849703 (5.17719) [-0.16412] | -0.841048 (0.63488) [-1.32474] |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| C | 0.296828 (1.72984) [0.17159] | -2.422918 (6.06846) [-0.39926] | 0.459255 (0.37200) [1.23454] | 0.990053 (0.80030) [1.23710] | -3.873328 (2.52627) [-1.53322] | 0.516876 (0.30980) [1.66843] |
| R-squared | 0.069774 | 0.107288 | 0.538232 | 0.532175 | 0.495894 | 0.520882 |

Pada CAR sebagai variabel terikat (Y), maka variabel bebas CAR, NOM dan NPF memiliki pengaruh negatif terhadap CAR. Sedangkan variabel bebas FDR, REO dan ROA memiliki pengaruh positif terhadap CAR. Sedangkan secara simultan variabel bebas hanya mempengaruhi variabel terikat sebesar 0.069774 atau 6,98% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

Pada FDR sebagai variabel terikat (Y), maka variabel bebas (X) CAR, NOM dan NPF memiliki pengaruh positif terhadap FDR. Sedangkan variabel bebas (X) FDR, REO dan ROA memiliki pengaruh negatif terhadap FDR. Sedangkan secara simultan variabel bebas hanya mempengaruhi variabel terikat sebesar 0.107288 atau 10,73% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

Pada NOM sebagai variabel terikat (Y), maka variabel bebas (X) FDR, NOM dan REO memiliki pengaruh positif terhadap NOM. Sedangkan variabel bebas (X) CAR, NPF dan ROA memiliki pengaruh negatif terhadap NOM. Sedangkan secara simultan variabel bebas mempengaruhi variabel terikat sebesar 0.538232 atau 53,82% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

Pada NPF sebagai variabel terikat (Y), maka variabel bebas FDR, REO dan ROA memiliki pengaruh negatif terhadap NPF. Sedangkan variabel bebas CAR, NOM dan NPF memiliki pengaruh positif terhadap NPF. Sedangkan secara simultan variabel bebas hanya mempengaruhi variabel terikat sebesar 0.532175 atau 53,21% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

Pada REO sebagai variabel terikat (Y), maka variabel bebas (X) CAR, NOM, NPF dan REO memiliki pengaruh positif terhadap REO. Sedangkan variabel bebas (X) FDR dan ROA memiliki pengaruh negatif terhadap REO. Sedangkan secara simultan variabel bebas mempengaruhi variabel terikat sebesar 0.495894 atau 49,59% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

Pada ROA sebagai variabel terikat (Y), maka variabel bebas CAR, FDR, ROA, NPF, REO dan NOM memiliki pengaruh negatif terhadap ROA. Sedangkan secara simultan variabel bebas mempengaruhi variabel terikat sebesar 0.520882 atau 52,09% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

7. Varian Decomposition

a. Varian Decomposition

Tabel 12. Varian Decomposition Cholesky

Variance Decomposition of D(CAR):

| Period | S.E. | D(CAR) | D(FDR) | D(NOM) | NPF | D(REO) | D(ROA) |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 0.428891 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.438363 | 95.89328 | 1.680115 | 0.056280 | 0.005447 | 0.099426 | 2.265449 |
| 3 | 0.447853 | 91.87566 | 3.344722 | 0.071607 | 0.289355 | 0.312438 | 4.106220 |
| 4 | 0.454680 | 89.18415 | 4.658064 | 0.149867 | 0.352923 | 0.307292 | 5.347706 |
| 5 | 0.460517 | 86.93860 | 5.669101 | 0.186156 | 0.438758 | 0.384014 | 6.383369 |

Variance Decomposition of D(FDR):

| Period | S.E. | D(CAR) | D(FDR) | D(NOM) | NPF | D(REO) | D(ROA) |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 1.504592 | 0.020367 | 99.97963 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 1.572842 | 0.638117 | 98.60398 | 0.180233 | 0.425017 | 0.064305 | 0.088344 |
| 3 | 1.583562 | 0.695655 | 97.98400 | 0.358835 | 0.671889 | 0.087545 | 0.202076 |
| 4 | 1.586579 | 0.703286 | 97.77074 | 0.429125 | 0.689454 | 0.099746 | 0.307649 |
| 5 | 1.588890 | 0.728534 | 97.55102 | 0.463358 | 0.765647 | 0.109399 | 0.382044 |
| Variance Decomposition of D(NOM): | | | | | | | |
| Period | S.E. | D(CAR) | D(FDR) | D(NOM) | NPF | D(REO) | D(ROA) |
| 1 | 0.092233 | 2.330898 | 0.048128 | 97.62097 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.115943 | 12.03996 | 0.751550 | 74.71978 | 2.042801 | 10.12072 | 0.325189 |
| 3 | 0.120572 | 12.04130 | 1.573107 | 74.48358 | 2.068614 | 9.496020 | 0.337385 |
| 4 | 0.122551 | 12.41585 | 2.016950 | 72.81869 | 2.005635 | 10.40510 | 0.337782 |
| 5 | 0.123310 | 12.41280 | 2.357868 | 72.33536 | 2.050343 | 10.37554 | 0.468092 |
| Variance Decomposition of NPF: | | | | | | | |
| Period | S.E. | D(CAR) | D(FDR) | D(NOM) | NPF | D(REO) | D(ROA) |
| 1 | 0.198424 | 22.92660 | 7.754790 | 0.000410 | 69.31820 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.244655 | 25.96559 | 6.172174 | 0.028117 | 67.59187 | 0.130117 | 0.112135 |
| 3 | 0.261694 | 26.23136 | 5.502755 | 0.029179 | 67.76193 | 0.316779 | 0.157997 |
| 4 | 0.268675 | 26.59106 | 5.325355 | 0.031839 | 67.41393 | 0.435944 | 0.201869 |
| 5 | 0.271929 | 26.62840 | 5.235430 | 0.031493 | 67.28779 | 0.566462 | 0.250422 |
| Variance Decomposition of D(REO): | | | | | | | |
| Period | S.E. | D(CAR) | D(FDR) | D(NOM) | NPF | D(REO) | D(ROA) |
| 1 | 0.626355 | 5.381941 | 2.351594 | 53.92952 | 0.516877 | 37.82007 | 0.000000 |
| 2 | 0.754754 | 10.18353 | 2.400372 | 56.03582 | 4.994049 | 26.31831 | 0.067915 |
| 3 | 0.788100 | 10.19217 | 3.068050 | 53.91090 | 5.159074 | 27.60368 | 0.066125 |
| 4 | 0.808335 | 10.83955 | 3.774567 | 52.63124 | 6.026665 | 26.39074 | 0.337234 |
| 5 | 0.814679 | 10.67710 | 4.180709 | 51.90911 | 6.455767 | 26.30899 | 0.468321 |
| Variance Decomposition of D(ROA): | | | | | | | |
| Period | S.E. | D(CAR) | D(FDR) | D(NOM) | NPF | D(REO) | D(ROA) |
| 1 | 0.076810 | 4.730494 | 0.003055 | 65.79023 | 0.028801 | 20.36494 | 9.082484 |
| 2 | 0.096078 | 10.17794 | 0.196261 | 58.88129 | 7.294298 | 13.53922 | 9.910999 |
| 3 | 0.100704 | 9.623365 | 0.671291 | 57.34015 | 6.646025 | 14.02585 | 11.69332 |
| 4 | 0.103732 | 9.845771 | 1.081046 | 55.70539 | 7.797892 | 13.27848 | 12.29141 |
| 5 | 0.104869 | 9.633436 | 1.569742 | 54.94710 | 7.639414 | 13.20065 | 13.00966 |

Cholesky Ordering: D(CAR) D(FDR) D(NOM) NPF D(REO) D(ROA)

Pada CAR, saat periode 1 pengaruh CAR untuk CAR sebanyak 100%. Selanjutnya pada periode 5 CARmasih menjadi mayoritas untuk mempengaruhi CAR, sedangkan FDR dan ROA mulai mengalami pengaruh yang naik masing – masing 5% dan 6%. Periode 10 pengaruh CAR masih dominan sebesar 81,64%, sedangkan FDR dan ROA masing – masing mempengaruhi 8% dan 9%.

Pada FDR, di periode 1 hanya di pengaruhi oleh FDR dan CAR dengan masing - masing nilai sebesar 99.98% dan 0.02%. Periode 5 masih didominasi oleh FDR dengan nilai sebesar 97.55% dan variabel lainnya mulai mempengaruhi tapi tidak sampai 1%. Pada periode 10 tidak jauh berbeda dengan periode 5 komposisinya.

Pada NOM, diperiode 1 hanya di pengaruhi oleh NOM, FDR dan CAR. Dimana masing masing nilainya sebesar 97.62%, NOM sebesar 0,05% dan CAR sebesar 2,33%. Pada periode 2 NPF dan CAR meningkat cukup besar nilainya yakni untuk NPF sebesar 2,04% dan CAR 12,03 %. Pada periode 2 sampai dengan 10 tidak terdapat perubahan yang besar dari komposisi pengaruhnya.

Pada NPF, di periode 1 oleh NPF sebesar 69.31%, CAR sebesar 22.93%, FDR sebesar 7.75% dan NOM sebesar 0.00041%. Pada periode 2 semua variabel mulai mempengaruhi dengan NPF, CAR dan FDR yang masih mendominasi. Pada periode 2 sampai dengan 5 tidak terdapat perubahan yang cukup besar dalam komposisi.

Pada REO, periode 1 di pengaruhi mayoritas oleh NOM sebesar 53,93% di ikuti oleh REO sebesar 37.82% dan CAR sebesar 5,38%. Pada periode 2 pengaruh REO turun menjadi 26,31%, NOM meningkat menjadi 56.03%, CAR meningkat menjadi 10.18% dan NPF memiliki pengaruh sebesar 4.99%. Dari periode 3 sampai 5 tidak terjadi perubahan komposisi yang cukup besar.

Pada ROA, di periode 1 di pengaruhi secara mayoritas oleh NOM sebesar 65.79% dan diikuti oleh REO sebesar 20.36%, ROA sebesar 9.082484 dan CAR sebesar 4.73%. Periode pengaruh NOM turun menjadi 58.88%, NPF naik menjadi 7.29%, CAR naik menjadi 10.17%. Dari periode 3 sampai periode 5 tidak terjadi perubahan cukup besar.

B. Saat Pandemi Covid 19

1. Uji Akar Unit

Tabel 13. Uji Stationerry

| Augmented Dickey-Fuller test statistic – First Different | | |
|--|-------------|--------|
| Variabel | t-Statistic | Prob.* |
| CAR | -5.494686 | 0.0003 |
| FDR | -3.211198 | 0.0352 |
| NOM,2 | -5.021676 | 0.0008 |
| NPF | -3.107611 | 0.0422 |
| REO | -4.945107 | 0.0009 |
| ROA | -3.400001 | 0.0234 |

Untuk uji akar unit semua variabel lolos pada data stationery pada tingkat first different kecuali NOM yang lolos pada tingkat second different.

2. Panjang Lag

Tabel 14. Lag Order Selection Criteria

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: D(CAR) D(FDR) D(NOM,2) D(NPF) D(REO) D(ROA)

Exogenous variables: C

Date: 09/04/22 Time: 20:27

Sample: 2020M03 2021M12

Included observations: 19

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 | -16.74959 | NA | 4.42e-07 | 2.394694 | 2.692938* | 2.445169 |
| 1 | 35.80609 | 66.38612* | 9.62e-08* | 0.651991* | 2.739698 | 1.005314* |

Dari tabel Lag Order Selection Criteria memperlihatkan bahwa panjang lag adalah 1. Hal ini terlihat dari tanda bintang yang banyak terdapat pada lag 1. Berarti ada pengaruh variabel di masa lalu terhadap variabel di masa sekarang.

3. Uji Stabilitas Data

Tabel 15. VAR Stability Condition Check

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: D(LOG(CAR))
 D(LOG(FDR)) D(NOM,2) D(LOG(NPF))
 D(LOG(REO)) D(LOG(ROA))
 Exogenous variables: C
 Lag specification: 1 1
 Date: 09/04/22 Time: 21:12

| Root | Modulus |
|----------------------|----------|
| -0.871948 | 0.871948 |
| 0.257417 - 0.588214i | 0.642074 |
| 0.257417 + 0.588214i | 0.642074 |
| 0.204126 - 0.182751i | 0.273981 |
| 0.204126 + 0.182751i | 0.273981 |
| -0.197778 | 0.197778 |

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

Hasil uji stabilitas data dengan menggunakan VAR Stability Condition Check, diperoleh modulus tidak ada yang sampai nilai 1 atau lebih dengan menggunakan log pada data. Hal ini menunjukkan bahwa data pada variabel bersifat stabil kondisinya.

4. Uji Kointegrasi

Tabel 16. Engle-Granger Cointegrasi Test

Date: 09/04/22 Time: 22:15
 Series: D(LOG(CAR)) D(LOG(FDR)) D(NOM,2) D(LOG(NPF))
 D(LOG(REO)) D(LOG(ROA))
 Sample (adjusted): 2020M05 2021M12
 Included observations: 20 after adjustments
 Null hypothesis: Series are not cointegrated
 Cointegrating equation deterministics: C
 Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=3)

| Dependent | tau-statistic | Prob.* |
|-------------|---------------|--------|
| D(LOG(CAR)) | -4.334038 | 0.2633 |
| D(LOG(FDR)) | -3.246637 | 0.6734 |
| D(NOM,2) | -4.419774 | 0.2393 |
| D(LOG(NPF)) | -3.878923 | 0.4161 |
| D(LOG(REO)) | -3.979482 | 0.3963 |
| D(LOG(ROA)) | -3.402485 | 0.6078 |

Dari tabel Engle-Granger Cointegrasi Test dapat kita lihat bahwa prob pada variabel lebih besar dari α . Berarti tidak terdapat hubungan jangka panjang pada model persamaan sehingga VAR dapat digunakan.

5. Uji Kausalitas

Tabel 17. Granger Causality Tests

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 09/04/22 Time: 22:27

Sample: 2020M03 2021M12

Lags: 2

| Null Hypothesis: | Obs | F-Statistic | Prob. |
|--------------------------------|-----|-------------|--------|
| REO does not Granger Cause NOM | 20 | 2.10508 | 0.1564 |
| NOM does not Granger Cause REO | | 16.4789 | 0.0002 |
| REO does not Granger Cause NPF | 20 | 0.64421 | 0.5390 |
| NPF does not Granger Cause REO | | 5.56492 | 0.0156 |
| ROA does not Granger Cause REO | 20 | 9.07226 | 0.0026 |
| REO does not Granger Cause ROA | | 3.73655 | 0.0482 |

Pada uji kausalitas, didapati bahwa yang memiliki hubungan yakni: 1) NOM dan REO secara satu arah; 2) NPF dan REO hanya satu arah; 3) ROA dan REO secara dua arah. Untuk variabel lainnya secara kausalitas tidak terdapat hubungan.

6. Regresi Model VAR

Tabel 18. Estimasi VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 09/04/22 Time: 22:22

Sample (adjusted): 2020M06 2021M12

Included observations: 19 after adjustments

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

| | D(LOG(CAR)) | D(LOG(FDR)) | D(NOM,2) | D(LOG(NPF)) | D(LOG(REO)) | D(LOG(ROA)) |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| D(LOG(CAR(-1))) | -0.253858 (0.26908) [-0.94343] | 0.292582 (0.15204) [1.92443] | -0.211220 (0.90854) [-0.23248] | 0.592371 (0.41059) [1.44272] | -0.016907 (0.09864) [-0.17141] | -0.524067 (0.84978) [-0.61671] |
| D(LOG(FDR(-1))) | 0.299786 (0.41781) [0.71751] | -0.170142 (0.23608) [-0.72071] | 0.004811 (1.41074) [0.00341] | -0.149592 (0.63756) [-0.23463] | -0.060034 (0.15316) [-0.39197] | -0.664490 (1.31950) [-0.50359] |
| D(NOM(-1),2) | -0.118422 (0.07640) [-1.55000] | -0.009319 (0.04317) [-0.21586] | -0.090973 (0.25797) [-0.35265] | 0.005927 (0.11658) [0.05084] | 0.069713 (0.02801) [2.48916] | -0.092527 (0.24128) [-0.38348] |
| D(LOG(NPF(-1))) | -0.373252 (0.20009) [-1.86542] | 0.247722 (0.11306) [2.19115] | -0.035264 (0.67560) [-0.05220] | 0.470394 (0.30532) [1.54065] | -0.023723 (0.07335) [-0.32344] | -0.059609 (0.63190) [-0.09433] |
| D(LOG(REO(-1))) | 2.473706 (0.73803) [3.35176] | 0.386156 (0.41701) [0.92602] | 4.116708 (2.49194) [1.65201] | 0.718202 (1.12618) [0.63773] | -0.925798 (0.27054) [-3.42202] | 4.026985 (2.33077) [1.72775] |
| D(LOG(ROA(-1))) | 0.448808 (0.11023) | 0.015612 (0.06228) | -0.295832 (0.37220) | 0.055803 (0.16821) | -0.158622 (0.04041) | 0.823737 (0.34812) |

| | | | | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | [4.07149] | [0.25066] | [-0.79483] | [0.33175] | [-3.92552] | [2.36622] |
| C | 0.013343 | -0.007737 | 0.009997 | -0.014419 | -0.002419 | 0.008733 |
| | (0.00634) | (0.00358) | (0.02141) | (0.00968) | (0.00232) | (0.02003) |
| | [2.10414] | [-2.15930] | [0.46692] | [-1.49019] | [-1.04067] | [0.43608] |
| R-squared | 0.692615 | 0.455648 | 0.562896 | 0.354398 | 0.668583 | 0.450801 |
| Adj. R-squared | 0.538923 | 0.183473 | 0.344344 | 0.031596 | 0.502874 | 0.176202 |

Dari hasil Vektor Autoregression (VAR) pada CAR sebagai variabel terikatnya memiliki korelasi positif dengan FDR, REO dan ROA. Sedangkan korelasi negatif dengan CAR terdapat pada NOM, NPF dan CAR. Dimana semua variebal secara bersamaan mempengaruhi CAR sebanyak 69,26% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

Pada FDR sebagai variabel terikat yang korelasi negatif yakni NOM dan FDR. Sedangkan CAR, REO, ROA dan NPF berpengaruh positif dengan FDR. Dimana secara simultan semua variabel bebas mempengaruhi sebanyak 45,56% dan selebihnya di pengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat dalam persamaan.

Pada NOM sebagai variabel terikat yang berpengaruh negatif adalah CAR, NPF, ROA dan NOM. Sedangkan yang berpengaruh positif FDR dan REO terhadap NOM. Dimana secara simultan variabel bebas mempengaruhi variabel terikat sebanyak 56,29% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat dalam persamaan.

Variabel NPF sebagai variabel terikat yang mempengaruhi negatif hanya FDR dan selebihnya berpengaruh positif. Dimana secara bersama – sama variabel bebas mempengaruhi variabel terikat 35,44% dan selebihnya di pengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat pada persamaan.

Pada REO sebagai variabel terikat yang mempengaruhi negatif adalah NOM dan selebihnya mempengaruhi positif terhadap REO. Dimana semua varibael bebas mempengaruhi variabel terikat sebesar 66,85% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel yang tidak terdapat dalam persamaan.

CAR, FDR, NPF dan NOM sebagai variabel bebas memiliki korelasi negatif terhadap ROA sebagai variabel terikat. Sedangkan ROA dan REO memiliki korelasi positif terhadap ROA sebagai variabel terikat. Pada secara bersamaan variabel bebas mempengaruhi variebal terikat sebesar 45,08% dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel diluar persamaan.

7. Varian Decomposition

a. Varian Decomposition

Tabel 19. Varian Decomposition

Variance Decomposition of D(LOG(CAR)):

| Period | S.E. | D(LOG(CAR)) | D(LOG(FDR)) | D(NOM,2) | D(LOG(NPF)) | D(LOG(REO)) | D(LOG(ROA)) |
|--------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.024821 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.037840 | 44.25320 | 0.113669 | 19.49984 | 8.970234 | 22.97792 | 4.185137 |
| 3 | 0.040941 | 37.81917 | 0.657273 | 19.07366 | 8.356901 | 30.27186 | 3.821131 |
| 4 | 0.042974 | 36.33602 | 0.602834 | 22.48657 | 7.590178 | 29.50551 | 3.478886 |
| 5 | 0.044447 | 34.95344 | 0.689778 | 21.46048 | 7.191052 | 32.12985 | 3.575403 |

Variance Decomposition of D(LOG(FDR)):

| Period | S.E. | D(LOG(CAR)) | D(LOG(FDR)) | D(NOM,2) | D(LOG(NPF)) | D(LOG(REO)) | D(LOG(ROA)) |
|--------|------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|
|--------|------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 0.014024 | 0.079308 | 99.92069 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.017164 | 3.142259 | 67.49598 | 1.642844 | 24.69361 | 3.000703 | 0.024613 |
| 3 | 0.018563 | 2.811614 | 57.70350 | 10.63164 | 21.54090 | 6.481609 | 0.830746 |
| 4 | 0.018773 | 2.918330 | 56.70414 | 11.71830 | 21.37226 | 6.473117 | 0.813850 |
| 5 | 0.018910 | 3.188333 | 55.89401 | 12.55566 | 21.10580 | 6.396913 | 0.859289 |

Variance Decomposition of D(NOM,2):

| Period | S.E. | D(LOG(CAR)) | D(LOG(FDR)) | D(NOM,2) | D(LOG(NPF)) | D(LOG(REO)) | D(LOG(ROA)) |
|--------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.083807 | 2.271031 | 1.890008 | 95.83896 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.101365 | 9.160518 | 2.970690 | 77.04269 | 0.037975 | 10.53472 | 0.253401 |
| 3 | 0.117949 | 7.807258 | 2.552021 | 65.82178 | 0.118837 | 21.51550 | 2.184603 |
| 4 | 0.123755 | 7.258211 | 2.465363 | 64.24599 | 0.204310 | 23.82206 | 2.004059 |
| 5 | 0.126840 | 8.318652 | 2.401229 | 62.01803 | 0.217533 | 25.11625 | 1.928309 |

Variance Decomposition of D(LOG(NPF)):

| Period | S.E. | D(LOG(CAR)) | D(LOG(FDR)) | D(NOM,2) | D(LOG(NPF)) | D(LOG(REO)) | D(LOG(ROA)) |
|--------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.037875 | 9.268160 | 3.280941 | 5.945110 | 81.50579 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.043040 | 10.28283 | 2.541089 | 8.101062 | 77.41557 | 1.609441 | 0.050011 |
| 3 | 0.045986 | 9.024066 | 2.266954 | 14.13880 | 67.88927 | 5.955786 | 0.725118 |
| 4 | 0.046450 | 8.907708 | 2.404609 | 14.95464 | 66.84065 | 6.181036 | 0.711354 |
| 5 | 0.046790 | 9.128753 | 2.379016 | 15.74970 | 65.90557 | 6.101121 | 0.735843 |

Variance Decomposition of D(LOG(REO)):

| Period | S.E. | D(LOG(CAR)) | D(LOG(FDR)) | D(NOM,2) | D(LOG(NPF)) | D(LOG(REO)) | D(LOG(ROA)) |
|--------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.009099 | 18.53779 | 6.118342 | 1.760435 | 0.001092 | 73.58234 | 0.000000 |
| 2 | 0.012847 | 10.17351 | 3.199484 | 16.00213 | 1.053176 | 65.03593 | 4.535759 |
| 3 | 0.014597 | 8.614049 | 2.739701 | 28.64245 | 0.853951 | 55.60840 | 3.541448 |
| 4 | 0.015267 | 10.65655 | 2.746149 | 26.27310 | 0.886912 | 56.04917 | 3.388115 |
| 5 | 0.015862 | 10.29978 | 2.555067 | 24.52252 | 0.821930 | 58.23099 | 3.569710 |

Variance Decomposition of D(LOG(ROA)):

| Period | S.E. | D(LOG(CAR)) | D(LOG(FDR)) | D(NOM,2) | D(LOG(NPF)) | D(LOG(REO)) | D(LOG(ROA)) |
|--------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.078387 | 6.361854 | 1.301753 | 87.23597 | 0.148401 | 0.110248 | 4.841771 |
| 2 | 0.098861 | 5.793515 | 2.413643 | 77.74185 | 0.096627 | 8.844864 | 5.109497 |
| 3 | 0.101562 | 5.625188 | 2.583110 | 74.90709 | 0.369404 | 11.57864 | 4.936564 |
| 4 | 0.103968 | 6.191057 | 2.467700 | 74.78710 | 0.353129 | 11.44116 | 4.759856 |
| 5 | 0.105531 | 6.415314 | 2.480905 | 73.15148 | 0.396183 | 12.77362 | 4.782500 |

Cholesky Ordering: D(LOG(CAR)) D(LOG(FDR)) D(NOM,2) D(LOG(NPF)) D(LOG(REO)) D(LOG(ROA))

Pada CAR di periode 1, CAR dipengaruhi secara keseluruhan oleh CAR. Pada periode ke 2 pengaruh CAR menurun menjadi 44,25% dan variabel NOM dan REO mengalami kenaikan yang cukup besar. Pada periode 5 CAR dan REO hampir sama kuat pengaruhnya dan diikuti oleh kenaikan pengaruh pada variabel lainnya.

Pada FDR di periode 1 yang mempengaruhi hanya FDR dan CAR. Pada periode 2, NPF megalami peningkatan dalam mempengaruhi FDR sebesar 24,69 %. Pada periode 5 semua variabel mempengaruhi FDR dimana terjadi penurunan dari periode sebelumnya.

CAR, FDR dan NOM yang mempengaruhi NOM pada periode 1, dimana NOM paling besar mempengaruhi NOM. Pada periode periode 3 semua variabel mempengaruhi NOM. Pada periode 5, NOM hanya 62.01% mempengaruhi dan variabel lain tidak terlalu besar perubahan dari periode sebelumnya. NPF dari periode 1 sudah dipengaruhi oleh CAR,

FDR, NOM NPF dengan yang paling besar mempengaruhi adalah NPF sebesar 81.50%. Pada periode 5 pengaruh NPF terhadap NPF turun menjadi sebesar 65.90% dan variabel lainnya tidak terlalu besar perubahannya . Pada REO di periode 1 yang tidak mempengaruhi adalah ROA, dimana REO menjadi yang paling besar mempengaruhi. Pada periode 5 tetapi REO yang mempengaruhi lebih besar tetapi telah terjadi penurunan dari periode sebelumnya. Sedangkan variabel lainnya mengalami perubahan tidak cukup besar dari periode 2 sampai periode 5.

Pada ROA di periode 1 semua variabel mempengaruhi dimana yang paling besar mempengaruhi adalah NOM sebesar 87.23%. Pada periode 5 hampir tidak terlalu banyak perubahan yang mempengaruhi ROA di periode sebelumnya.

3. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan bahwa sebelum pandemi covid 19, kinerja BUS yang dilihat dari rasio keuangannya tidak di pengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS di tahun sebelumnya. Sedangkan saat pandemi covid 19, kinerka BUS yang dilihat dari rasio keuangan dipengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS ditahun sebelumnya. Adapun rincian kinerjanya sebagai berikut:

1. CAR pada sebelum pandemi covid 19 hanya dipengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS sebesar 6,98% dimana NOM, CAR dan NPF memiliki pengaruh negatif terhadap CAR dan FDR, REO dan ROA memiliki pengaruh positif terhadap CAR . Sedangkan disaat pandemi CAR dipengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS mengalami peningkatan besar menjadi 69,26% dimana FDR, REO dan ROA mempengaruhi positif terhadap CAR sedangkan NOM, NPF dan CAR berpengaruh negatif terhadap CAR.
2. FDR sebelum pandemi covid 19 hanya dipengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS sebesar 10,73% dimana CAR, NOM dan NPF memiliki pengaruh positif terhadap FDR sedangkan FDR, REO dan ROA memiliki pengaruh negatif terhadap FDR . Di saat pandemi covid 19 kinerja rasio keuangan BUS mampu meningkat cukup besar mempengaruhi FDR sebesar 45,56% dimana NOM dan FDR berpengaruh negatif terhadap FDR. Sedangkan CAR, REO, ROA dan NPF berpengaruh positif dengan FDR.
3. Pada NOM sebelum pandemi covid 19 dipengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS sebesar 53,82% dimana FDR, NOM dan REO memiliki pengaruh positif terhadap NOM sedangkan CAR, NPF dan ROA memiliki pengaruh negatif terhadap NOM. Sedangkan disaat pandemi covid 19 kinerja rasio keuangan BUS naik sebesar 2,47% menjadi 56,29%, dimana NOM, NPF, ROA dan CAR berpengaruh negatif terhadap NOM sedangkan yang berpengaruh positif FDR dan REO terhadap NOM.
4. Untuk NPF sebelum pandemi covid 19 kinerja rasio keuangan BUS mempengaruhi sebesar 53,82% dimana FDR, REO dan ROA memiliki pengaruh negatif terhadap NPF sedangkan CAR, NOM dan NPF memiliki pengaruh positif terhadap NPF. Disaat pandemi covid 19 kinerja rasio keuangan BUS turun mempengaruhi NPF menjadi sebesar 35,44% dimana yang mempengaruhi negatif hanya FDR dan selebihnya berpengaruh positif terhadap NPF.
5. REO dipengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS sebesar 49,59% dimana CAR, NOM, NPF dan REO memiliki pengaruh positif terhadap REO sedangkan FDR dan

ROA memiliki pengaruh negatif terhadap REO. Ketika pandemi covid 19, REO dipengaruhi oleh kinerja rasio keuangan BUS menjadi naik menjadi 66,85% dimana yang mempengaruhi negatif adalah NOM dan selebihnya mempengaruhi positif terhadap REO.

6. Pada ROA sebelum pandemi kinerja rasio keuangan BUS meampu mempengaruhi sebesar 52,09% dimana CAR, FDR, ROA, NPF, REO dan NOM memiliki pengaruh negatif terhadap ROA. Sedangkan disaat pandemi covid 19, kinerja rasio keuangan BUS turun mempengaruhi ROA sebasar 7,01% menjadi 45,08% dimana CAR, FDR, NPF dan NOM mempengaruhi negatif terhadap ROA sedangkan ROA dan REO mempengaruhi positif terhadap ROA.

Pada hubungan kausalitas yang memiliki hubungan sebelum pandemi covid 19 antar variabel adalah CAR dengan NOM bentuk satu arah, NPF dengan NOM satu arah dan NPF dengan ROA satu arah. Sedangkan pada saat pandemi covid 19 yang terdapat hubungan antar variabel yakni NOM dengan REO satu arah, NPF dengan REO satu arah dan ROA dengan REO dua arah.

Hubungan antar variabel pada kinerja rasio keuangan BUS hanya bersifat jangka pendek. Dimana pada periode pertama pada kinerja rasio keuangan BUS antar variabel dipengaruhi sangat besar oleh variabel tersebut. Selanjutnya pada periode berikutnya baru mulai terjadi hubungan dan pengaruh diantara variabel yang menjadi penilaian kesehatan BUS melalui kinerja rasio keuangan BUS.

4. DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, A. T. (2018). *Bahan Ajar Aplikasi Model Var Dalam Ekonomi*. 0–47.
- Chandra, A. (2022). AN ALISA KIN ER JA KEUAN GAN B AN K UM UM SYAR IAH SEB ELUM D AN SAAT PAN D EM I COVID - 19 D I IN D ON ESIA. *Al Amwal: Jurnal Ekonomi Islam*, 11(1), 15–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.36341/al-amwal.v11i1.223>
- Della, R. Al, Ramadhani, D. F., Sinaga, E., Surya, A., Martini, S., & Rizki, D. (2021). *Perubahan kebiasaan masyarakat selama pandemic Covid 19*. 1(1), 249–255.
- Handayani, D., Hadi, D. R., Isbaniah, F., Burhan, E., & Agustin, H. (2020). Corona Virus Disease 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 40(2), 119–129. <https://doi.org/10.36497/jri.v40i2.101>
- Harahap, I. (2016). PERANAN PERBANKAN SYARIAH DALAM UPAYA PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT Ikhwanuddin Harahap Dosen Fakultas Ekonomi Bisnis Islam IAIN Padangsidimpuan. *At - Tijaroh*, 2(1).
- Kim, S., & Mehrotra, A. (2017). Managing price and financial stability objectives in inflation targeting economies in Asia and the Pacific. *Journal of Financial Stability*, 29, 106–116. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2017.01.003>
- KNEKS. (2020). *Perbankan Syariah Memiliki Keunggulan di Masa Pandemi Covid-19*. <https://knks.go.id/berita/248/perbankan-syariah-memiliki-keunggulan-di-masa-pandemi-covid-19?category=1>
- Kurniasih, E. P. (2020). Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Penurunan Kesejahteraan Masyarakat Kota Pontianak. *Prosiding Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan 2020*, 277–289.

- OJK. (2014). *2014 - PENILAIAN TINGKAT KESEHATAN BANK UMUM SYARIAH DAN UNIT USAHA SYARIAH.* [https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/SEOJK-tentang-Penilaian-Tingkat-Kesehatan-Bank-Umum-Syariah-dan-Unit-Usaha-Syariah/Lampiran 1.pdf](https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/SEOJK-tentang-Penilaian-Tingkat-Kesehatan-Bank-Umum-Syariah-dan-Unit-Usaha-Syariah/Lampiran%201.pdf)
- Putra, M. W. P., & Kasmiarno, K. S. (2020). Pengaruh Covid-19 Terhadap Kehidupan Masyarakat Indonesia: Sektor Pendidikan, Ekonomi Dan Spiritual Keagamaan. *POROS ONIM: Jurnal Sosial Keagamaan*, 1(2), 144–159. <https://doi.org/10.53491/porosonim.v1i2.41>
- Satradinata, D. N., & Muljono, B. E. (2020). Analisis Hukum Relaksasi Kredit Saat Pandemi Corona Dengan Kelonggaran Kredit Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.03/2020. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(2), 613–620. <https://doi.org/10.22437/jssh.v4i2.11009>
- Trianto, B., Chandra, A., & Munthe, M. (2020). IMFIs Strategy to Survive in the Covid-19 Outbreak and Government Respond Analysis : An Empirical Study from Pekanbaru, Indonesia. *BISNIS : Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 8(2), 217. <https://doi.org/10.21043/bisnis.v8i2.8731>
- Wendy Ary, W. (2021). *Apakah pengumuman resmi kasus pertama covid-19 oleh Presiden Joko Widodo memiliki kandungan informasi? Event study pada saham-saham LQ-45.* 2, 27–39. <https://doi.org/10.37631/e-bisma.v0i0.361>