



## Analisis Rasio NIM, BOPO, NPL dan LDR terhadap ROA Bank Rakyat Indonesia Tahun 2009-2020

Restu Hidayat<sup>1</sup>, Firsty Ramadhona Amalia Lubis<sup>2\*</sup>, Agus Salim<sup>3</sup>  
restu1700010175@webmail.uad.ac.id<sup>1</sup>, firsty.ramadhona@ep.uad.ac.id<sup>2\*</sup>,  
agus.salim@ep.uad.ac.id<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan

<sup>1,2,3</sup>Universitas Ahmad Dahlan

Received: 20 11 2021. Revised: 17 12 2021. Accepted: 24 01 2022.

**Abstract :** ROA is scale used to calculate bank effectiveness because Return On Assets (ROA) is an important one for calculating profits by utilizing assets owned by a bank. So analyzing the effect of the ratio of Net Interest Margin (NIM), Operating Costs to Operating Income (BOPO), Loan To Deposit Ratio (LDR), and Non-Performing Loans (NPL) on the Return On Assets (ROA) of Bank Rakyat Indonesia is very important to see the level of the health of the bank and the bank's profit. The data used is Bank Rakyat Indonesia from 2009-2020. The results showed that the BOPO and LDR variables had a positive effect on ROA, while the NIM and NPL variables had a negative effect on ROA. The analytical tool used in this research is the Vector Error Correction Model (VECM).

**Keywords :** ROA, NIM, BOPO, NPL, LDR

**Abstrak :** ROA merupakan skala yang dipergunakan untuk menghitung efektifitas bank dikarenakan *Return On Assets* (ROA) ialah satu yang penting untuk menghitung keuntungan dengan memanfaatkan aset yang dipunya oleh suatu Bank. Maka menganalisis pengaruh rasio *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan To Deposit Ratio* (LDR), dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Assets* (ROA) Bank Rakyat Indonesia sangat penting untuk melihat tingkat kesehatan bank dan profit bank tersebut. Data yang digunakan ialah Bank Rakyat Indonesia dari tahun 2009-2020. Hasil penelitian menunjukkan pada variabel BOPO dan LDR memiliki pengaruh positif terhadap ROA, sedangkan dengan variabel NIM dan NPL memiliki pengaruh negatif terhadap ROA. Alat analisis yang dipergunakan pada penelitian ini ialah *Vector Error Correction Model* (VECM).

**Kata Kunci :** ROA, NIM, BOPO, NPL, LDR

### PENDAHULUAN

Pada sistem perekonomian, perbankan memegang peranan penting sebagai penunjang kemajuan ekonomi di suatu negara. Sektor perbankan memiliki tujuan menunjang pembangunan nasional untuk meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, serta stabilitas nasional kearah peningkatan kesehjateraan. Bank merupakan sebuah lembaga keuangan yang

menyalurkan dana dari pihak lain yang memiliki kelebihan uang dan kepada pihak yang membutuhkan uang pada waktu tertentu (Dendawijaya, 2009). Dalam penilaian sehat atau tidaknya pada perbankan dapat dilihat dari kinerja keuangan terutama yang bisa dilihat dari tingkat profitabilitasnya (Prastiyaningtyas, 2010)

ROA merupakan faktor penting dari laporan keuangan yang memiliki banyak kegunaan. Skala ROA digunakan dalam menghitung kinerja bank untuk menghasilkan keuntungan (laba) dengan totalitas, bertambah tinggi ROA pada bank maka akan tinggi juga penghasilan yang didapat oleh bank dengan pengelolaan aset yang dimiliki (Syamsuddin, 2009). Arsiktetur Perbankan Indonesia (2004), patokan yang dibatasi Bank Indonesia agar sebuah bank bisa menjadi bank jangkar (*anchor bank*) memiliki rasio *Return On Asset* (ROA) paling kecil 1,5%. ROA yang tinggi menunjukkan kinerja bank semakin meningkat, karena tingkat pengembalian (*return*) tinggi. Oleh sebab itu ROA ialah proporsi yang sangat tepat untuk melihat efektifitas bank, terutama Bank Rakyat Indonesia ketika mendapatkan keuntungan dengan mengelola aset yang dipunya. Menurut (Pandia, 2012) *Net Interest Margin* (NIM) proporsi yang dipakai agar bisa mengetahui kemampuan dari suatu bank dalam pengelolaan aset produktifnya agar menghasilkan bunga bersih. Penghasilan bunga bersih didapat dari penghasilan bunga dikurangi beban bunga. Semakin besar rasio tersebut maka akan meningkatkan pendapatan bunga. Standar yang ditentukan Bank Indonesia untuk rasio *Net Interest Margin* (NIM) adalah 6% ke atas.

BOPO atau Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional ialah perbandingan dari total biaya operasi terhadap pendapatan operasi. Proporsi ini dipakai dalam menghitung tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam menjalankan kegiatan operasinya (Dendawijaya, 2005). Ketika tinggi BOPO, berarti kinerja dari bank menurun. Kebalikannya begitu semakin rendah tingkat BOPO berarti semakin meningkat kinerja dari manajemen bank tersebut (Riyadi, 2014). Dengan itu rendah ataupun tingginya BOPO akan mempengaruhi profitabilitas bank (ROA).

Prediksi terhadap *Return on Asset* (ROA) dapat dilakukan dengan melihat rasio keuangan bank. Rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Terhadap Pendapat Operasional (BOPO), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan To Deposit Ratio* (LDR) Karena rasio tersebut merupakan rasio yang digunakan oleh Bank Indonesia untuk mengukur tingkat kesehatan bank yang ditinjau dari fungsi bank sebagai fungsi intermediasi. Dengan adanya banyak cabang di Bank Rakyat Indonesia, apakah bisa berjalan secara efektif cabang-cabang tersebut untuk meningkatkan

profitabilitas Bank Rakyat Indonesia itu sendiri. Karena Bank Rakyat Indonesia merupakan salah satu bank yang mempunyai banyak nasabah. Oleh sebab itu, maka Bank Rakyat Indonesia apakah dengan jumlah aset yang dimilikinya Bank Rakyat Indonesia mampu meningkatkan atau memaksimalkan profitabilitasnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kuantitatif metode tersebut penulis bermaksud mengumpulkan riset. Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah NIM (X1), BOPO (X2), NPL (X3), LDR (X4 terhadap ROA (Y). (Sugiyono, 2012). Data yang digunakan didapatkan merupakan data sekunder yang didapatkan dari dokumentasi. Dokumen yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan Indonesia berupa data *Return On Assets* (ROA), *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Non Performing Loan* (NPL), dan *Loan To Deposit Ratio* (LDR) data ini berkaitan dengan tema penelitian. Metode ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang telah disebutkan. Data penelitian yang digunakan dari 2009-2020 triwulan.

Pendekatan analisis kuantitatif dalam penelitian ini dengan menggunakan model VECM untuk mengetahui hubungan antara *variabel independent dan variabel dependent*. Data ini menggunakan data sekunder yaitu runtut waktu triwulan dari tahun 2011-2020 yang diterbitkan secara resmi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Model yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Vector Error Correction Model* (VECM). VECM (*Vector Error Correction Model*) ialah teknik yang dilakukan untuk menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel dependen dan independen dari data runtut waktu. Spesifikasi VECM membatasi hubungan perilaku jangka panjang antara variabel yang ada untuk lebih fokus pada hubungan jangka panjang sambil melihat perubahan dalam dalam jangka pendek. (Widarjono, 2013). Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam uji model VECM adalah 1) Uji Stasioneritas, 2) Uji Kontegrasi Johansen, 3) Impulse Response Variance Decomposition, 4) *Variance Decomposition* (Enders, 2004)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioeneritas dijelaskan secara detail pada table berikut.

Tabel 1. Pengujian Akar Unit Pada *First Difference*

Variabel	Nilai ADF	Nilai Kritis Mackinnon			Probabilty
		1%	5%	10%	

ROA	-6.5275	-3.5812	-2.9266	-2.6014	0.0000
NIM	-7.1621	-3.5812	-2.9266	-2.6014	0.0000
BOPO	-6.5405	-3.5812	-2.9266	-2.6014	0.0000
NPL	-9.9219	-3.5812	-2.9266	-2.6014	0.0000
LDR	-7.9028	-3.5885	-2.9297	-2.6031	0.0009

Menurut Tabel 1 dalam percobaan akar unit pada *first difference* bisa dilihat ternyata nilai probabilitas pada diferensiasi lebih kecil dari 0,05 membuktikan bahwa variabel ROA, NIM, BOPO, NPL, dan LDR stasioner dalam *first difference*.

Uji Kointegrasi dijelaskan secara detail pada table berikut.

Tabel 2. Pengujian Derajat Kointegrasi

Hypothesized No. Of CE (s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5% Critical Value	Prob.**
None*	0.649023	98.06446	69.81889	0.0001
At most 1*	0.492197	50.94796	47.85613	0.0249
At most 2	0.283706	20.45321	29.79707	0.3926
At most 3	0.091778	5.438315	15.49471	0.7606
At most 4	0.024285	1.106314	3.841466	0.2929

Dapat dilihat tabel di atas bahwa nilai *Trace Statistic* sebesar 98.06446 lebih besar dibandingkan dengan nilai *Critical Value* 5% yaitu sebesar 69.81889. Dapat dilihat dari angka itu berarti terdapat 2 persamaan kointegrasi dilihat dari tanda \* dalam tabel 2. Berarti membuktikan ada 2 persamaan kointegrasi antara variabel pada tingkat 5% atau 0.05, dengan hal tersebut bisa dilihat dari pada nilai *Trace Statistic* lebih tinggi *Critical Value*.

Estimasi VECM dijelaskan secara detail pada table berikut.

Tabel 3. Hasil Pengujian VECM Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	T-statistik	T-tabel	Keterangan
NIM	-0.30333	[-7.92155]		Signifikan
BOPO	0.15466	[18.9412]		Signifikan
NPL	-0.31175	[-4.87362]		Signifikan
LDR	0.00188	[0.19044]	1.645	Tidak Signifikan
C	-11.51904			

Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) terhadap ROA dalam Jangka Panjang. Pada variabel *Net Interest Margin* (NIM) mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) karena di peroleh dari nilai t-statistik -7.9 lebih besar dari t-tabel 3 yang artinya ketika ada kenaikan pada NIM sebesar satu persen maka *Return On Assets* (ROA) akan menurun sebesar -0.30 dan yang menyatakan bahwa pada hipotesis diterima karena sesuai dengan hasil yang di dapat. Tingkat kemampuan pengendalian aktiva produktif sangat diperhatikan untuk melihat hubungan tentang ROA itu sendiri (Pandia, 2012). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Ayuningrum, 2011) menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM)

menunjukkan pengaruh negatif terhadap *Return On Assets* (ROA), karena kenaikan dari NIM tidak selalu meningkatkan ROA.

Pengaruh Biaya Operasional dan Pendapatan Nasional (BOPO) terhadap ROA dalam Jangka Panjang. Pada variabel BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) karena diperoleh nilai t-statistik sebesar 18.94 lebih besar dari t-tabel yaitu 1.645 yang artinya ketika ada kenaikan terhadap BOPO sebesar satu persen maka *Return On Assets* (ROA) akan meningkat sebesar 0.15 yang menyatakan bahwa H1 diterima karena sesuai dengan hasil. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gozali, 2007) menunjukkan bahwa variabel BOPO hubungan positif dan signifikan hal ini dikarenakan dengan adanya penambahan cabang baru dan promosi yang dilakukan oleh bank dapat mempengaruhi tingkat profitabilitas.

Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap ROA dalam Jangka Panjang. Pada variabel *Non Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) karena diperoleh dari nilai t-statistik sebesar -4.87 lebih besar dari t-tabel yaitu 1.645 yang artinya ketika ada kenaikan pada *Non Performing Loan* (NPL) sebesar satu persen maka *Return On Assets* (ROA) akan menurun -0.31 yang menyatakan bahwa H1 diterima karena sesuai dengan hasil. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Adiatmayani & Sedana, 2018) menyatakan variabel *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Hal ini berarti kenaikan pinjaman bermasalah akan menurunkan penghasilan yang diterima oleh PT. Bank Pembangunan Daerah Bali. Bank wajib bisa melakukan pengelolaan pinjaman secara baik-baik untuk meningkatkan profitabilitas.

Pengaruh *Loan To Deposit Ratio* (LDR) terhadap ROA dalam Jangka Panjang. Pada Variabel LDR terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan karena diperoleh dari nilai t-statistik sebesar 0.19 lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu 1.645 yang artinya ketika ada kenaikan pada variabel *Loan To Deposit Ratio* (LDR) sebesar satu persen maka *Return On Assets* (ROA) akan meningkat sebesar 0.001 yang menyatakan bahwa H1 diterima. Hasil penelitian ini sama dengan (Sari & Fajar, 2018) yang menyatakan bahwa variabel LDR memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan yang artinya ketika ada peningkatan pada LDR maka ROA akan meningkat disebabkan ketika pinjaman meningkat maka penghasilan bunga bisa meningkat mengakibatkan terjadinya peningkatan pada ROA

Tabel 4. Hasil Pengujian VECM Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	T-statistik	T-tabel	Keterangan
CointEq1	-0.680034	[-2.72060]		
D(ROA(-1))	0.416405	[1.26724]		Tidak Signifikan
D(ROA(-2))	0.183966	[0.56637]		Tidak Signifikan
D(NIM(-1))	-0.167810	[-1.06209]		Tidak Signifikan
D(NIM(-2))	-0.024104	[-0.16276]	1.645	Tidak Signifikan
D(BOPO(-1))	0.081674	[1.96393]		Signifikan
D(BOPO(-2))	0.069802	[1.82710]		Signifikan
D(NPL(-1))	-0.117527	[-0.98801]		Tidak Signifikan
D(NPL(-2))	-0.082427	[-0.69300]		Tidak Signifikan
D(LDR(-1))	0.015354	[1.23304]		Tidak Signifikan
D(LDR(-2))	0.024347	[1.91493]		Signifikan
C	-0.039391	[0.90172]		

Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) terhadap ROA dalam Jangka Pendek. Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel NIM pada lag 1 memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan karena nilai t-statistik sebesar -1.06 lebih kecil dari t-tabel yaitu 1.68 yang artinya ketika ada kenaikan satu persen pada NIM hal itu akan menurunkan *Return On Assets* (ROA) sebesar -0.16 dan ini menyatakan bahwa H2 diterima karena sesuai dengan hasil. Pada lag 2 memiliki pengaruh yang sama dengan lag 1 pengaruh negatif dan tidak signifikan yang artinya ketika ada kenaikan satu persen pada NIM maka akan menurunkan *Return On Assets* (ROA) -0.02. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, 2018) yang menyatakan bahwa variabel NIM berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA dikarenakan penghasilan bunga yang didapat melalui penyaluran kredit lebih rendah dari pada beban bunga dan terpaksa menanggung NIM. Menurut (Dendawijaya, 2009), *Net Interest Margin* (NIM) ialah skala yang dipergunakan untuk memperkirakan kemampuan dari pengelolaan bank dalam menjalankan aset produktifnya untuk memperoleh pendapatan bunga bersih. Tingkat kemampuan pengendalian aktiva produktif sangat diperhatikan untuk melihat hubungan tentang ROA itu sendiri (Pandia, 2012).

Pengaruh Biaya Operasional dan Pendapatan Nasional (BOPO) terhadap ROA dalam Jangka Pendek. Pada tabel dapat dilihat bahwa variabel BOPO pada lag 1 dan lag 2 memiliki pengaruh positif signifikan dikarenakan nilai dari t-statistik 1.96 dan 1.82 lebih besar dari t-tabel yaitu 1.645 yang artinya ketika ada kenaikan terhadap variabel BOPO maka akan menaikkan *Return On Assets* (ROA) sebesar salah satunya 0.08 dan menyatakan H2 diterima karena sesuai dengan hasil. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gozali, 2007) menunjukkan bahwa variabel BOPO hubungan positif dan signifikan hal ini dikarenakan dengan adanya penambahan cabang baru dan promosi yang dilakukan oleh bank dapat

mempengaruhi tingkat profitabilitas. Hasil penelitian berbanding terbalik dengan teori (Dendawijaya, 2005) yang menyatakan semakin rendah skala BOPO berarti semakin efisien pengeluaran operasionalnya yang dikeluarkan oleh bank itu sehingga diperkirakan suatu bank dalam keadaan bermasalah semakin rendah dan profitabilitas naik.

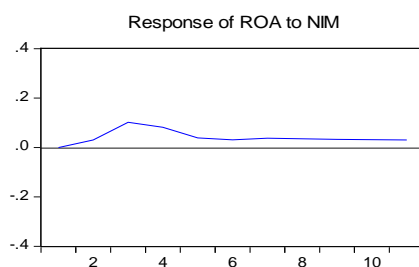
Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap ROA dalam Jangka Pendek. Pada variabel NPL pada lag 1 dan 2 memiliki pengaruh negatif tidak signifikan karena nilai t-statistik sebesar -0.98 dan -0.69 lebih kecil dari t-tabel yaitu 1.68 yang artinya ketika ada kenaikan satu persen pada NPL maka akan menurunkan *Return On Assets* (ROA) sebesar -0.11 yang menyatakan H2 diterima karena sesuai dengan hasil. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Majidi, 2016) mengatakan bahwa variabel NPL berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA disebabkan semakin tingginya pinjaman bermasalah yang berkaitan dengan tingkat kolektibilitasnya, seperti kredit khusus, kurang lancar, diragukan, dan kredit macet.

Pengaruh *Loan To Deposit Ratio* (LDR) terhadap ROA dalam Jangka Pendek. Pada lag 1 variabel LDR memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) dikarenakan nilai t-statistik 1.23 lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu 1.645 yang artinya ketika ada kenaikan pada LDR sebesar satu persen maka akan menaikkan *Return On Assets* (ROA) sebesar 0.01 yang menyatakan bahwa H0 diterima dan H1 ditolak. Pada lag 2 LDR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) dikarenakan nilai t-statistik 1.91 lebih besar dari t-tabel yaitu 1.645 yang artinya ketika ada kenaikan sebesar satu persen pada LDR maka akan menaikkan *Return On Assets* (ROA) sebesar 0.02 dan menyatakan bahwa H2 diterima karena sesuai hasil.

Hasil penelitian ini sama dengan (Sari & Fajar, 2018) yang menyatakan bahwa variabel LDR memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan yang artinya ketika ada peningkatan pada LDR maka ROA akan meningkat disebabkan ketika pinjaman meningkat maka penghasilan bunga bisa meningkat mengakibatkan terjadinya peningkatan pada ROA pada lag 1. Hasil Lag 2 penelitian ini sama menurut (Dewi, 2018) yang menyatakan bahwa variabel LDR berpengaruh positif dan signifikan. Artinya bank bisa mendapatkan tambahan penghasilan dari bunga yang dibebankan tersebut kepada deposan (dengan asumsi tidak ada kredit macet). Tambahan bunga tersebut akan meningkatkan keuntungan yang diterima, yang bisa diprosikan dengan ROA pada lag 2.

Impulse Response dijelaskan secara detail pada gambar berikut.

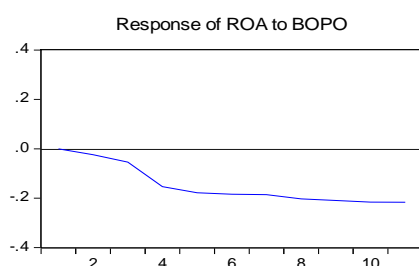
Response to Cholesky One S.D. Innovations



Gambar 1. Analisis IRF ROA terhadap NIM

Respon tingkat *Return On Assets* (ROA) terhadap *Net Interest Margin* (NIM) pada analisis IRF diatas dari periode 1 sampai 3 mengalami kenaikan. Hal tersebut menunjukkan respon *Net Interest Margin* (NIM) yang positif terhadap *Return On Assets* (ROA).

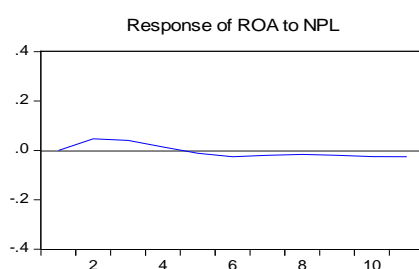
Response to Cholesky One S.D. Innovations



Gambar 2. Analisis IRF ROA terhadap BOPO

Respon tingkat *Return On Assets* (ROA) terhadap BOPO pada analisis IRF dapat dilihat dari gambar 2 pada periode 1 sampai dengan 10 mengalami penurunan secara terus menerus. Hal ini berarti dalam analisis IRF ini variabel BOPO memberikan respon negatif terhadap variabel *Return On Assets* (ROA).

Response to Cholesky One S.D. Innovations

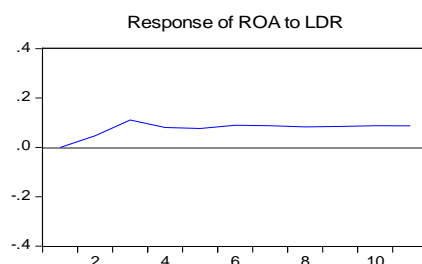


Gambar 3. Analisis IRF ROA terhadap NPL

Respon dari *Return On Assets* (ROA) terhadap *Non Performing Loan* (NPL) pada analisis IRF dapat dilihat dari gambar 3 pada periode 1 sampai dengan 4 mengalami kenaikan yang cukup baik. Hal ini berarti pada analisis IRF variabel *Non Performing Loan* (NPL) memiliki respon yang negatif terhadap *Return On Assets* (ROA).



Response to Cholesky One S.D. Innovations



Gambar 4. Analisis IRF ROA terhadap LDR

Respon dari *Return On Assets* (ROA) terhadap *Loan To Deposit Ratio* (LDR) pada analisis IRF dapat dilihat pada gambar 4 pada periode 1 sampai dengan terdapat kenaikan yang cukup baik. Hal ini berarti variabel *Loan To Deposit Ratio* (LDR) pada analisis IRF memiliki respon yang positif terhadap *Return On Assets* (ROA).

Variance Decomposition dijelaskan secara detail pada table berikut.

Tabel 5 Hasil FEDV

Periode	S.E	ROA	NIM	BOPO	NPL	LDR
1	0.28	100	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.37	95.70	0.66	0.41	1.59	1.62
3	0.46	84.06	5.44	1.66	1.84	6.98
4	0.58	79.34	5.31	7.96	1.18	6.19
5	0.72	79.03	3.74	11.26	0.79	5.15
6	0.84	78.10	2.92	13.27	0.68	5.00
7	0.93	77.40	2.50	14.60	0.59	4.89
8	1.03	76.78	2.17	15.85	0.51	4.66
9	1.12	76.35	1.91	16.78	0.46	4.48
10	1.21	75.91	1.70	17.55	0.43	4.37
11	1.30	75.59	1.54	18.14	0.42	4.28

Pada hasil *variance decomposition* untuk ROA diatas menunjukkan bahwa pada periode pertama ROA sangat dipengaruhi oleh *shock* ROA itu sendiri sebesar 100%. Sementara itu, pada periode pada periode pertama variabel NIM, BOPO, NPL, dan LDR belum memberikan pengaruh terhadap ROA terlihat dari nilai yang dihasilkan sama yaitu 0.00. *variance decomposition* untuk variabel NIM diatas menunjukkan pada periode pertama belum berkontribusi selanjutnya pada periode kedua dapat dilihat bahwa ROA dipengaruhi oleh *shock* Pada hasil *variance decomposition* untuk variabel BOPO diatas menunjukkan bahwa pada periode pertama belum berkontribusi selanjutnya pada periode kedua dapat dilihat bahwa ROA dipengaruhi oleh *shock* BOPO. Hasil *variance decomposition* untuk variabel NPL diatas menunjukkan bahwa pada periode pertama belum. Hasil *variance decomposition* untuk variabel LDR diatas menunjukkan bahwa pada periode pertama belum berkontribusi, selanjutnya pada periode kedua dapat dilihat bahwa ROA dipengaruhi oleh *shock* LDR.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan Uji Vector Error Correction Model (VECM) untuk menguji kausalitas jangka panjang semua variabel. Hasil VECM dalam jangka panjang pada variabel *Net Interest Margin* (NIM) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Pada variabel BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Pada variabel *Non Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Pada variabel LDR terdapat pengaruh positif tapi tidak signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

Berdasarkan Uji Vector Error Correction Model (VECM) untuk menguji kausalitas jangka pendek semua variabel. Hasil pada variabel NIM pada lag 1 memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan. Pada lag 2 memiliki pengaruh yang sama dengan lag 1 pengaruh negatif dan tidak signifikan yang artinya ketika ada kenaikan satu persen pada NIM maka akan menurunkan *Return On Assets* (ROA). Pada variabel BOPO pada lag 1 dan lag 2 memiliki pengaruh positif dan signifikan yang artinya ketika ada kenaikan terhadap variabel BOPO maka akan menaikkan *Return On Assets* (ROA). Pada variabel Pada variabel NPL pada lag 1 dan 2 memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan. Pada variabel Pada lag 1 variabel LDR memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Pada lag 2 LDR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA)

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Adiatmayani, I. Ayu, & Sedana, I. Bagus Panji. (2018). Pengaruh Ldr, Npl, dan Bopo Terhadap Profitabilitas tahun 2009-2016, Bali. *Jurnal Manajemen UNUD*, 7(6), 2999–3026.
- Ayuningrum, A. P. (2011). ANALISIS PENGARUH CAR, NPL, BOPO, NIM DAN LDR TERHADAP ROA. *Jurnal Manajemen & Bisnis Aliansi*.
- Dendawijaya, L. (2005). Manajemen Perbankan Edisi Revisi Sembilan. In *Ghalia Indonesia*.
- Dendawijaya, L. (2009). Manajemen Perbankan, Edisi 2. *Cetakan Kedua Bogor: Ghalia Indonesia*.
- Dewi, A. S. (2018). Pengaruh CAR, BOPO, NPL, NIM, dan LDR terhadap ROA pada Perusahaan di Sektor Perbankan yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2016. *Jurnal Pundi*, 1(3), 223–236. <https://doi.org/10.31575/jp.v1i3.55>
- Enders, W. (2004). Applied Econometric Time Series. *Technometrics*. <https://doi.org/10.1198/tech.2004.s813>
- Gozali, I. (2007). Pengaruh CAR (Capital Adequacy Ratio), FDR (Financing to Deposit Ratio),

- BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) dan NPL (Non Performing Loan) terhadap Profitabilitas Bank Syariah Mandiri. *Jurnal Ekonomi*.
- Majidi, Z. (2016). Analisis Pengaruh CAR, NPL, Dan LDR terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Perbankan yang Listing di BEI (2014-2016). *Accounting Analysis Journal*.
- Pandia, F. (2012). Manajemen Dana dan Kesehatan Bank. In *Manajemen Dana dan Kesehatan Bank*.
- Prastiyaningtyas, F. (2010). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan (Studi pada Bank Umum Go Public yang Listed di Bursa Efek Indonesia Tahun 2005-2008). In *Semarang: Universitas Diponegoro Semarang*.
- Riyadi, S. (2014). Banking Assets and Liability Management. *E-Jurnal Manajemen Unud*.
- Sari, A. R., & Fajar, R. K. (2018). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (Car) Dan Loan To Deposit Ratio (Ldr) Terhadap Profitabilitas Return on Asset (Roa) Pt Bank Mandiri Tbk. *JURNAL Semarak, 1(2)*, 61–70. <https://doi.org/10.32493/smk.v1i2.1803>
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Syamsuddin, L. (2009). Manajemen Keuangan Perusahaan Konsep Aplikasi Dalam Perencanaan. In *Pengawasan dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Raja Grafindo Persada, Jakarta*.
- Widarjono, A. (2013). Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya, Edisi Keempat. Penerbit UPP STIM YKPN: Yogyakarta.