

**PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR), NON PERFORMING LOAN (NPL),
BEBAN OPERASI PENDAPATAN OPERASI (BOPO) DAN LOAN TO DEPOSIT RATIO
(LDR) TERHADAP NET INTEREST MARGIN (NIM)
(Studi pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa dengan Manajemen Konvensional yang
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2019)**

Savanero Briliantoro¹ & Saryadi²

Departemen Administrasi Bisnis, FISIP, Universitas Diponegoro

E-mail¹: briliantorosavanero@gmail.com

Abstract: Banking is an institution that brings together those who need funds and those who have funds. One of the bank's assessments is the level of efficiency with financial ratios that can be seen in the financial statements. The level of efficiency is described by the NIM ratio. Based on data obtained from 18 Conventional Foreign Exchange National Private Commercial Banks, only 4 banks have NIMs in the healthy category (>6%), while other banks have NIMs in the unhealthy category (<6%). To maintain NIM in a healthy condition, it is necessary to know what factors influence it. This study aims to determine the effect of Capital Adequacy Ratio, Non Performing Loan, Operating Income Operating Expenses, and Loan to Deposit Ratio on Net Interest Margin (NIM). The population of this research is all National Private Foreign Exchange Commercial Banks with conventional management listed on the Indonesia Stock Exchange in 2015-2019. The data was taken through the official website of the Indonesia Stock Exchange and the Financial Services Authority and analyzed using the Classic Assumption Test, Correlation Coefficient Test, Coefficient of Determination Test, Simple Linear Regression Test, Multiple Linear Test, T Test, and F Test with the SPSS data processing application. The results showed that CAR had a significant positive effect on NIM, NPL had no effect on NIM, BOPO had a significant negative effect on NIM. BOPO is the ratio that most dominantly affects NIM, second is the CAR ratio, and the last is NPL, while LDR has no influence on NIM. From the results of this study, it is concluded that the better the CAR, NPL, BOPO, and LDR will increase the NIM at Conventional Foreign Exchange National Private Banks listed on the Indonesia Stock Exchange in 2015-2019 and BOPO is the most dominant ratio affecting NIM. The advice for banks is to always keep the bank's financial ratios in a healthy condition so that they can increase their net interest profits. Banks are also expected to be able to maintain the BOPO ratio in a healthy condition because BOPO has the most dominant influence on NIM.

Keywords: Capital Adequacy Ratio, Non-Performing Loan, Operating Expenses Operating Income, Loan to Deposit Ratio, Net Interest Margin

Abstrak: Perbankan merupakan lembaga yang mempertemukan antara pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang memiliki dana. Salah satu penilaian bank adalah tingkat efisiensi dengan rasio-rasio keuangan yang dapat dilihat pada laporan keuangan. Tingkat efisiensi digambarkan dengan rasio NIM, namun berdasarkan data yang diperoleh dari 18 Bank Umum Swasta Nasional Devisa Konvensional hanya 4 bank yang memiliki NIM dengan kategori sehat (>6%) sedangkan bank lainnya memiliki NIM dengan kategori tidak sehat (<6%). Untuk menjaga NIM dalam kondisi sehat perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio*, *Non Performing Loan*, *Beban Operasi Pendapatan Operasi*, dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Net Interest Margin*. Populasi penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Swasta Nasional Devisa dengan manajemen konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019. Data diambil melalui website resmi Bursa Efek Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan serta dianalisis menggunakan Uji Asumsi Klasik, Uji Koefisien Korelasi, Uji Koefisien Determinasi, Uji Regresi Linear Sederhana, Uji Linear Berganda, Uji T, dan Uji F dengan aplikasi pengolahan data SPSS. Hasil Penelitian menunjukkan CAR memiliki pengaruh positif terhadap NIM, NPL tidak berpengaruh terhadap NIM, BOPO memiliki pengaruh negatif terhadap NIM. BOPO menjadi rasio yang paling dominan mempengaruhi NIM, urutan kedua adalah rasio CAR, dan yang terakhir adalah NPL, sedangkan LDR tidak memiliki sumbangan pengaruh terhadap NIM. Dari hasil penelitian ini disimpulkan semakin baik CAR, NPL, BOPO, dan LDR akan meningkatkan NIM pada Bank Umum Swasta

Nasional Devisa Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2019 dan BOPO menjadi rasio paling dominan mempengaruhi NIM. Adapun saran untuk bank adalah selalu menjaga rasio-rasio keuangan bank dalam keadaan sehat supaya mampu meningkatkan keuntungan bunga bersihnya. Bank juga diharapkan mampu menjaga rasio BOPO selalu dalam keadaan sehat karena BOPO memiliki pengaruh paling dominan terhadap NIM.

Kata Kunci: *Capital Adequacy Ratio, Non Performing Loan, Beban Operasi Pendapatan Operasi, Loan to Deposit Ratio, Net Interest Margin*

PENDAHULUAN

Perbankan merupakan lembaga yang mempertemukan antara pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang memiliki dana. Berlandaskan UU No.10 tahun 1998 tujuan utama bank ialah mendukung terlaksananya pembangunan nasional guna meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, serta stabilitas nasional bagi meningkatnya kesejahteraan masyarakat luas. Ketika mencapai tujuannya bank melakukan kegiatan bisnis dengan cara menghimpun dana masyarakat dengan berbentuk simpanan serta menyalurkan kembali dengan berbentuk kredit. Dalam menyalurkan kreditnya, bank akan mendapat keuntungan dari biaya administrasi dan biaya bunga pinjaman. Seluruh kegiatan keuangan bank tercermin pada laporan keuangan yang dipublikasikan secara periodik. Laporan keuangan berfungsi menilai kondisi dan kesehatan bank. Berlandaskan Peraturan OJK No 6/POJK.03/2016 salah satu indikator penilai pada perbankan adalah pencapaian efisiensi pada bank. Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6/POJK.03/2016 salah satu rasio yang dipakai guna melakukan penilaian atas kesehatan bank ialah rasio Net Interest Margin (NIM). Rasio ini menunjukkan tingkat pendapatan bunga bersih bank. *Net Interest Margin* tinggi menandakan bahwa kinerja bank dalam mengelola keuangannya sangat baik, begitu pula sebaliknya NIM yang rendah menandakan pendapatan bunga yang rendah dan kinerja bank yang buruk bahkan bisa mengalami kerugian. Otoritas Jasa Keuangan menetapkan standar rasio keuangan untuk mengukur kesehatan suatu bank. standar nilai yang ditetapkan OJK untuk rasio NIM adalah minimal sebesar 6%. Namun berdasarkan data yang diperoleh dari 18 Bank Umum Swasta Nasional Devisa Konvensional hanya 4 bank yang memiliki NIM dengan kategori sehat (>6%) sedangkan bank lainnya memiliki NIM dengan kategori tidak sehat (<6%). Hal ini didukung dengan berita dari info bank bahwa hingga pertengahan tahun 2019 Net Interest Margin perbankan terus menurun. Berdasarkan data dari OJK pada pertengahan tahun 2019 NIM perbankan tercatat sejumlah 4,90%. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan NIM tahun sebelumnya yang mencapai 5,11%. (infobanknews.com, 2020).

Berlandaskan pemaparan tersebut diketahui permasalahan pada penelitian ini adalah sebagian besar bank di Indonesia masih belum mampu mencapai batas minimal NIM yang ditentukan oleh OJK. Belum tercapainya batas minimal NIM diduga disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain : CAR, NPL, BOPO, dan LDR.

Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang tersebut, maka dirumuskanlah masalah dalam penelitian ini:

1. Apakah ada pengaruh CAR terhadap NIM?
2. Apakah ada pengaruh NPL terhadap NIM?
3. Apakah ada pengaruh BOPO terhadap NIM?
4. Apakah ada pengaruh LDR terhadap NIM?
5. Apakah ada pengaruh CAR, NPL, BOPO, LDR terhadap NIM?

Kerangka Teori

Bank dan Perbankan

Berlandaskan UU RI No.10 Tahun 1998, menyebutkan definisi perbankan ialah lembaga yang mengumpulkan dana melalui rakyat berwujud simpanan serta mendistribusikannya berwujud kredit dan atau wujud yang lain berkenaan peningkatan tingkata penghidupan masyarakat luas.

Tujuan Perbankan

Tujuan perbankan telah tertera di UU RI No.10 Tahun 1998 yaitu mendukung upaya membangun bangsa guna peningkatan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, serta stabilitas nasional menuju peningkatan kesejahteraan rakyat banyak.

Fungsi Perbankan

Totok dan Sigit (2006) mengemukakan fungsi-fungsi perbankan antara lain agent of trust, agent of development, dan agent of service.

Jenis-jenis Bank

Berdasarkan UU No 10 Tahun 2010 perbankan diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan Fungsinya : Bank Umum Dan Bank Perkreditan Rakyat
- b. Berdasarkan Kepemilikan : Bank Pemerintah, Bank Swasta, Bank Asing, Bank Koperasi, Dan Bank Campuran
- c. Berdasarkan Statusnya : Bank Devisa Dan Bank Non Devisa
- d. Berdasarkan Cara Menentukan Harga : Bank Konvensional Dan Bank Syariah

Analisis Rasio Keuangan

Alat pada “*aritmatical terms*” yang berfungsi mengeksplanasikan relasi dua ragam data finansial. Analisis ini digunakan guna mengetahui keadaan dan kesehatan keuangan bank yang bisa disaksikan melalui laporan keuangan secara periodik. Analisis rasio keuangan dikelompokkan menjadi 3 jenis, yaitu :

- a. Rasio Likuiditas
Rasio yang berfungsi mengukur kapabilitas bank membayar kewajiban jangka pendeknya.
Contoh : LDR, NPL, QR, CR, dan sebagainya.
- b. Rasio Solvabilitas
Rasio yang berfungsi menilai kapabilitas bank melakukan pencarian sumber dana. Contoh : DAR, DER, CAR, LTDER, TIER, dan sebagainya.
- c. Rasio Rentabilitas
Rasio Rentabilitas berfungsi mengukur profitabilitas dan tingkat efisiensi usaha pada bank.
Contoh : GPM, NPM, ROA, ROE, BOPO, NIM, dan sebagainya

Net Interest Margin (NIM)

NIM ialah rasio yang menyandingkan perolehan bunga bersih bersama rerata aktiva produktif (Surat Edaran BI No. 6/23/DPNP Tahun 2004). Berlandaskan SE BI Nomor 3/30/DPNP Tahun 2001, NIM bisa diketahui menggunakan rumus:

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata - Rata Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Rasio perbandingan modal dengan ATMR yang berpedoman pada ketentuan Bank Indonesia terkait dengan kewajiban pemenuhan modal minimum (Bank Indonesia). CAR bisa diketahui dengan rumus:

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

Non Performing Loan (NPL)

NPL yakni rasio perbandingan jumlah kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet, terhadap total kredit (Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/11/PBI/2015). Berlandaskan Lampiran 14 SE BI Nomor 3/30/DPNP Tanggal 14 Desember 2001, NPL bisa diketahui melalui rumus:

$$NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{total kredit}} \times 100\%$$

Beban Operasi Pendapatan Operasi (BOPO)

Rasio pembandingan total beban operasi dengan pendapatan operasi (Bank Indonesia). Berlandaskan SE BI Nomor 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001, BOPO bisa dihitung menggunakan rumus:

$$BOPO = \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

Loan to Deposit Ratio (LDR)

Berlandaskan Peraturan BI Nomor 15/7/PBI/2013 mengemukakan bahwa LDR ialah rasio kredit yang diberikan terhadap pihak ketiga dalam bentuk rupiah ataupun valuta asing, tidak termasuk kredit terhadap bank lain. Menurut Lampiran 14 SE BI Nomor 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001 LDR bisa diketahui menggunakan rumus:

$$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit}}{\text{DPK} + \text{KLBI} + \text{Modal Inti}} \times 100\%$$

Tingkat Kesehatan Bank

Penilaian kualitatif kepada faktor dengan kapabilitas mempengaruhi kinerja serta performa pada bank. Faktor yang menjadi indikator guna menilai kesehatan bank berlandaskan Peraturan BI No.6/10/PBI/2004 tentang tingkat kesehatan bank diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Modal (*Capital*)

Berlandaskan SE BI Nomor 6/23/DPNP Tanggal 31 Mei Tahun 2014 menyebutkan bahwa klasifikasi tingkat kesehatan rasio CAR adalah:

Tabel 1. Matriks Tingkat Kesehatan Rasio CAR

Rasio	Peringkat	Kriteria
CAR ≥ 12%	1	Sangat sehat
9% ≤ CAR < 12%	2	Sehat
8% ≤ CAR < 9%	3	Cukup sehat
6% ≤ CAR < 8%	4	Kurang sehat

CAR < 6%	5	Tidak sehat
----------	---	-------------

Sumber : SE BI Nomor 6/23/DPNP Tahun 2014

b. Kualitas Asset (*Asset Quality*)

Berlandaskan SE BI Nomor 6/23/DPNP Tanggal 31 Mei Tahun 2014 menyebutkan bahwa klasifikasi tingkat kesehatan pada rasio NPL adalah:

Tabel 2. Matriks Tingkat Kesehatan Rasio NPL

Rasio	Peringkat	Kriteria
$NPL \leq 2\%$	1	Sangat sehat
$2\% < NPL \leq 5\%$	2	Sehat
$5\% < NPL \leq 8\%$	3	Cukup sehat
$8\% < NPL \leq 12\%$	4	Kurang sehat
$NPL > 12\%$	5	Tidak sehat

Sumber : SE BI Nomor 6/23/DPNP Tahun 2014

c. Manajemen (*Management*)

Berlandaskan SE BI Nomor 6/23/DPNP Tanggal 31 Mei Tahun 2014 menyebutkan bahwa klasifikasi tingkat kesehatan pada rasio NPM adalah:

Tabel 3. Matriks Tingkat Kesehatan Rasio NPM

Rasio	Peringkat	Kriteria
$NPM \geq 100\%$	1	Sangat sehat
$81\% \leq NPM < 100\%$	2	Sehat
$66\% \leq NPM < 81\%$	3	Cukup sehat
$51\% \leq NPM < 66\%$	4	Kurang sehat
$NPM < 51\%$	5	Tidak sehat

Sumber : SE BI Nomor 6/23/DPNP Tahun 2014

d. Rentabilitas (*Earning*)

- Beban Operasi Pendapatan Operasi (BOPO)

Berlandaskan SE BI Nomor 6/23/DPNP Tanggal 31 Mei Tahun 2014 menyebutkan bahwa klasifikasi tingkat kesehatan pada rasio BOPO adalah:

Tabel 4. Matriks Tingkat Kesehatan Rasio BOPO

Rasio	Peringkat	Kriteria
$BOPO \leq 94\%$	1	Sangat sehat
$94\% < BOPO \leq 95\%$	2	Sehat
$95\% < BOPO \leq 96\%$	3	Cukup sehat
$96\% < BOPO \leq 97\%$	4	Kurang sehat
$BOPO > 97\%$	5	Tidak sehat

Sumber : SE BI Nomor 6/23/DPNP Tahun 2014

- *Net Interest Margin* (NIM)

Berlandaskan UU No.21 Tahun 2011 tentang OJK mengemukakan bahwa tugas pengaturan dan pengawasan perbankan pada hal mikropudensial dialihkan dari BI kepada OJK. Pelaksanaan pengawasan OJK menentukan kesehatan bank Berlandaskan rasio keuangan bersumber dari annual report bank. Rasio NIM sendiri telah ditetapkan minimal sebesar 6%, jika NIM melebihi 6% bank dinyatakan sehat, namun jika rasio NIM dibawah 6% maka bank tersebut dinilai kurang sehat.

e. Likuiditas (*Liquidity*)

Berlandaskan SE BI Nomor 6/23/DPNP Tanggal 31 Mei Tahun 2014 menyebutkan bahwa klasifikasi tingkat kesehatan pada rasio LDR adalah:

Tabel 5. Matriks tingkat kesehatan rasio LDR

Rasio	Peringkat	Kriteria
$LDR \leq 75\%$	1	Sangat sehat
$75\% < LDR \leq 85\%$	2	Sehat
$85\% < LDR \leq 100\%$	3	Cukup sehat
$100\% < LDR \leq 120\%$	4	Kurang sehat
$LDR > 120\%$	5	Tidak sehat

Sumber : SE BI Nomor 6/23/DPNP Tahun 2014

- f. Sensitivitas Terhadap Resiko Pasar
 Rasio yang dipakai guna melakukan penilaian Sensitivitas Terhadap Resiko Pasar ialah *Interest Rate Risk Ratio* (IRRR). Rasio tersebut menggambarkan kapabilitas bank berkenaan pemebuhan besaran bunga yang sebelumnya dibayarkan menggunakan perolehan penghasilan bunga.

Hipotesis

Menurut Sugiyono (2010) hipotesis ialah jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam penelitian. Berdasarkan rumusan masalah, maka model dari hipotesis adalah:

- H1 : Ada pengaruh signifikan CAR terhadap NIM.
- H2 : Ada pengaruh signifikan NPL terhadap NIM.
- H3 : Ada pengaruh signifikan BOPO terhadap NIM.
- H4 : Ada pengaruh signifikan LDR terhadap NIM.
- H5 : Ada pengaruh signifikan CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap NIM.

Metode Penelitian

Riset ini diklasifikasikan sebagai penelitian *explanatory*. Populasi pada riset ini ialah semua Perbankan Umum Devisa dengan Manajemen Konvensional teregistrasi di BEI pada tahun 2015-2019. Data dikumpulkan melalui website resmi Bursa Efek Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan yaitu www.idx.co.id dan www.ojk.go.id. Metode analisis yang digunakan antara lain uji asumsi klasik, uji koefisien korelasi, uji koefisien determinasi, uji regresi linier sederhana, uji regresi linear berganda, uji t, dan uji F yang diolah menggunakan aplikasi SPSS 24.

Hasil dan Pembahasan

Uji asumsi klasik berfungsi menguji kelayakan model regresi yang akan digunakan pada penelitian. Uji asumsi klasik terdiri dari Uji Normalitas, Multikolienaritas, Autokorelasi, dan Heteroskedastisitas.

a. Uji normalitas

Model regresi memiliki distribusi yang normal apabila nilai signifikansi > 0,05. Berlandaskan tabel 4 tersebut diketahui hasil dari Uji Kolmogorov-Smirnov yakni di angka 0,073 dan signifikan 0,200 > 0,05 yang artinya model regresi mempunyai distribusi yang normal

Tabel 6. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		90
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000

	Std. Deviation	1.06245885
Most Extreme Differences	Absolute	.073
	Positive	.073
	Negatif	-.045
Test Statistik		.073
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
 - b. Calculated from data.
 - c. Lilliefors Significance Correction.
 - d. This is a lower bound of the true significance.
- Sumber : Olah Data Menggunakan SPSS 24

b. Uji multikolinearitas

Uji Multikolinearitas berfungsi mengidentifikasi apakah terjadi korelasi antar variabel bebas pada suatu model regresi. Uji Multikolinearitas dilihat Berlandaskan nilai VIF dan *tolerance* pada hasil pengolahan data. Model regresi dinyatakan tidak multikolinearitas jika nilai VIF < 10 dan *tolerance* > 0,1. Uji Multikolinearitas adalah sebagai berikut:

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistiks	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	8.437	1.601		5.271	.000		
	CAR	.072	.024	.277	3.010	.003	.800	1.250
	NPL	.327	.112	.276	2.923	.004	.757	1.320
	BOPO	-.074	.013	-.566	-5.707	.000	.689	1.452
	LDR	.010	.010	.080	.971	.334	.987	1.013

- a. Dependent Variabel: NIM
- Sumber : Pengolahan Data Menggunakan SPSS Versi 24

Berlandaskan tabel 3.14 diketahui *tolerance* dan VIF pada seluruh variabel bebas memenuhi ketentuan Uji Multikolinearitas yakni dengan VIF < 10 dan *tolerance* > 0,1. Nilai tersebut menunjukkan tidak adanya multikolinearitas pada model regresi.

c. Uji autokorelasi

Uji Autokorelasi berfungsi mengidentifikasi ada atau tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dengan periode sebelumnya pada model regresi linear. Model regresi dinilai baik apabila tidak terjadi autokorelasi. Uji Autokorelasi kali ini menerapkan metode Durbin-Watson. Berikut merupakan tabel uji autokorelasi penelitian ini:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.652 ^a	.425	.398	1.08717	1.893

- a. Predictors: (Constant), LDR, CAR, NPL, BOPO
- b. Dependent Variabel: NIM

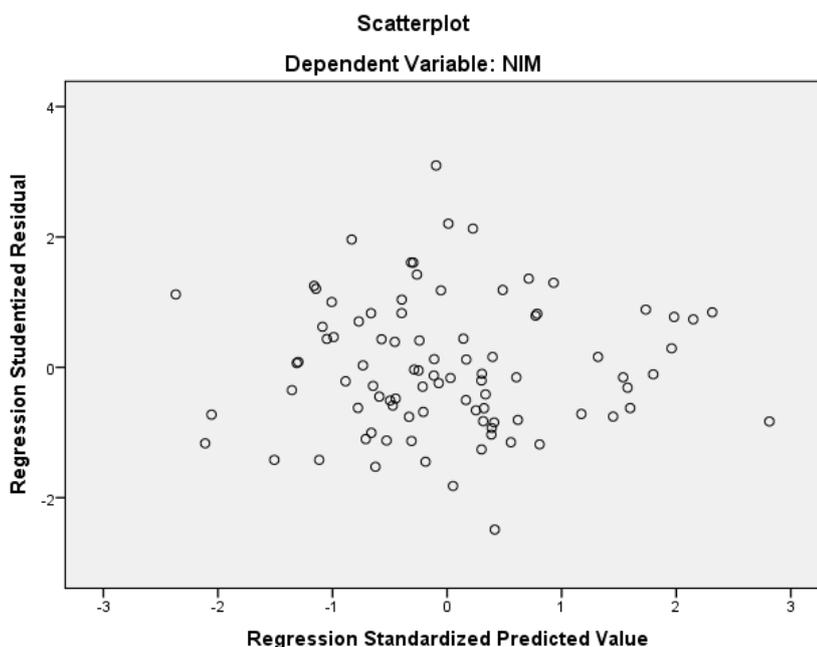
Sumber : Olah Data Menggunakan SPSS Versi 24

Berlandaskan tabel 3.15 tersebut bisa dilihat nilai Durbin-Watson sebesar 1,893. Menurut tabel Durbin-Watson (DW), nilai n : 90 dan k : 4, maka akan didapat nilai dl 1,5656 dan du

yakni 1,7508. Apabila hasil yang diharapkan adalah tidak terjadi autokorelasi, maka angka tersebut harus dimasukkan pada rumus $du < DW < 4-du$ berarti $1,7508 < 1,893 < 2,2492$. Berlandaskan hasil tersebut diartikan model regresi tidak terjadi autokorelasi.

d. Uji heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas berfungsi mengidentifikasi apakah pada suatu model regresi terdapat ketidaksamaan varian dari residual dalam suatu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2016). Heteroskedastisitas terjadi apabila varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain terdapat perbedaan. Uji Heteroskedastisitas penelitian ini menggunakan metode Scatterplot dengan penilaian model regresi dinyatakan tidak heteroskedastisitas apabila titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. berikut merupakan Scatterplot model regresi yang telah diolah menggunakan SPSS :



Sumber : Olah Data Menggunakan SPSS 24

Berlandaskan gambar 3.1 bisa dilihat titik-titik yang tertera tersebar tidak teratur serta tersebar diatas dan dibawah angka 0 yang ada pada sumbu Y. Hal tersebut menandakan Berlandaskan hasil Uji Heterokedastisitas menggunakan metode Scatterplot dari model regresi tidak terjadi heterokedastisitas.

Analisis Pengaruh CAR terhadap NIM

Tabel 7. Hasil Uji Korelasi CAR terhadap NIM

		CAR	NIM
CAR	Pearson Correlation	1	.437**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	90	90
NIM	Pearson Correlation	.437**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai koefisien korelasi sebesar 0,437, sehingga termasuk ke dalam ketagori sedang.

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi CAR terhadap NIM Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.437 ^a	.191	.181	1.26772

a. Predictors: (Constant), CAR

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai koefisien determinasi sebesar 0,191, artinya CAR dapat menjelaskan NIM sebesar 19,1%.

Tabel 9. Hasil Uji Regresi Sederhana CAR terhadap NIM Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.650	.522		5.072	.000
	CAR	.114	.025	.437		

a. Dependent Variabel: NIM

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai regresi sebesar 0,114 dengan nilai konstanta 2,650. Kolom *coefficients beta* yang menunjukkan angka 0,437 diartikan bahwa terdapat pengaruh positif antara CAR terhadap NIM sebesar 43,7%. Hal tersebut menunjukkan semakin baik CAR maka semakin tinggi pula NIM, dan begitupula sebaliknya.

Hasil Uji t

Berdasarkan tabel tersebut Uji t didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni dengan $4,552 > 1,988268$ serta signifikansi $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi hasil Uji t ini adalah terdapat pengaruh positif signifikan antara CAR terhadap NIM secara parsial.

Analisis Pengaruh NPL terhadap NIM

Tabel 10. Hasil Uji Korelasi NPL terhadap NIM

Correlations

		NPL	NIM
NPL	Pearson Correlation	1	-.087
	Sig. (2-tailed)		.415
	N	90	90
NIM	Pearson Correlation	-.087	1
	Sig. (2-tailed)	.415	
	N	90	90

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai korelasi sebesar -0,087 dengan signifikansi 0,415, yang artinya NPL tidak memiliki pengaruh terhadap NIM karena signifikansi $> 0,05$.

Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Determinasi NP; terhadap NIM Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.087 ^a	.008	-.004	1.40373

a. Predictors: (Constant), NPL

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai koefisien determinasi sebesar 0,008 atau 0,8%.

Tabel 12. Hasil Uji Regresi Sederhana NPL terhadap NIM

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.134	.270		18.997	.000
	NPL	-.103	.126	-.087	-.819	.415

a. Dependent Variabel: NIM

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai regresi sebesar -0,103 dengan nilai konstanta sebesar 5,134. Berlandaskan tabel tersebut juga diketahui nilai signifikansi NPL terhadap NIM adalah 0,415, hasil demikian diartikan NPL tidak mempengaruhi NIM karena nilai signifikasinya melebihi standar ketentuan yakni 0,05.

Hasil Uji t

Berdasarkan tabel tersebut juga diketahui bahwa nilai signifikansi adalah 0,415, yang artinya NPL tidak memiliki pengaruh terhadap NIM karena signifikasinya >0,05. dan t hitung sebesar 9,085 dengan *degree of freedom* signifikansi 5% sehingga diperoleh nilai t tabel sebesar 1,987

Analisis Pengaruh BOPO terhadap NIM

Tabel 13. Hasil Uji Korelasi BOPO terhadap NIM

Correlations			
		BOPO	NIM
BOPO	Pearson Correlation	1	-.561**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	90	90
NIM	Pearson Correlation	-.561**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai koefisien korelasi sebesar -0,561 dan termasuk ke dalam kategori sedang.

Tabel 14. Hasil Uji Koefisien Determinasi BOPO Terhadap NIM

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.561 ^a	.314	.307	1.16681

a. Predictors: (Constant), BOPO

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai koefisien determinasi sebesar 0,314, artinya BOPO dapat menjelaskan NIM sebesar 31,4%.

Tabel 15. Hasil Uji Regresi Sederhana BOPO Terhadap NIM

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.262	1.002		11.244	.000
	BOPO	-.074	.012	-.561	-6.351	.000

a. Dependent Variabel: NIM

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai regresi sebesar -0,074 dengan nilai konstanta sebesar 11,262. Kolom *coefficients beta* yang menunjukkan angka -0,561 diartikan terdapat pengaruh signifikan negatif antara BOPO terhadap NIM sebesar 56,1%. Hal tersebut menunjukkan meningkatnya BOPO akan menurunkan NIM, dan begitupula sebaliknya.

Hasil Uji t

Uji t didapat hasil $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ yakni dengan $-6,351 < -1,988268$ serta signifikansi $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi hasil Uji t ini adalah ada pengaruh negatif signifikan antara BOPO kepada NIM secara parsial.

Analisis Pengaruh LDR terhadap NIM

Tabel 16. Hasil Uji Korelasi LDR terhadap NIM

Correlations			
		LDR	NIM
LDR	Pearson Correlation	1	.138
	Sig. (2-tailed)		.196
	N	90	90
NIM	Pearson Correlation	.138	1
	Sig. (2-tailed)	.196	
	N	90	90

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa nilai korelasi sebesar 0,138 dan signifikansi 0,196, yang artinya LDR tidak memiliki pengaruh terhadap NIM karena signifikansi $>0,05$.

Tabel 17. Hasil Uji Koefisien Determinasi LDR terhadap NIM

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.138 ^a	.019	.008	1.39566

a. Predictors: (Constant), LDR

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai koefisien determinasi sebesar 0,019 atau 1,9%

Tabel 18. Hasil Uji Regresi Sederhana LDR terhadap NIM

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.519	1.107		3.180	.002
	LDR	.017	.013	.138	1.303	.196

a. Dependent Variabel: NIM

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai regresi sebesar 0,017 dengan nilai konstanta sebesar 3,519. Berdasarkan tabel tersebut diketahui nilai signifikasi LDR terhadap NIM adalah 0,196, hasil tersebut mengartikan LDR tidak berpengaruh terhadap NIM karena memiliki nilai signifikasi yang melebihi ketentuan sebesar 0,05.

Hasil Uji t

Uji t didapat hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ yakni dengan $1,303 < 1,988268$ dan tingkat signifikasi $0,196 > 0,05$ artinya H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil Uji t ini adalah LDR tidak mempengaruhi NIM secara parsial.

Analisis Pengaruh CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap NIM

Tabel 19. Hasil Uji Koefisien Korelasi CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap NIM

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.652 ^a	.425	.398	1.08717

a. Predictors: (Constant), LDR, CAR, NPL, BOPO

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Diketahui nilai koefisien korelasi sebesar 0,652 dan masuk kedalam ketagori kuat

Hasil Uji Koefisien Determinasi CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap NIM

Berlandaskan tabel 3.28 Uji Koefisien Determinasi terdapat pada kolom R Square memiliki nilai 0,425. Hasil ini diartikan CAR, NPL, BOPO, serta LDR mempunyai sumbangan pengaruh kepada NIM sebesar 42,5%.

Tabel 20. Hasil Uji Regresi Berganda CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap NIM

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.437	1.601		5.271	.000
	CAR	.072	.024	.277	3.010	.003
	NPL	.327	.112	.276	2.923	.004
	BOPO	-.074	.013	-.566	-5.707	.000
	LDR	.010	.010	.080	.971	.334

a. Dependent Variabel: NIM

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Berlandaskan tabel di atas diketahui Uji Regresi Linear Berganda mempunyai konstanta senilai 8,437 untuk seluruh variabel independen. Hasil Uji Regresi Linear Berganda dari variabel CAR senilai 0,072 dengan signifikansi 0,003, NPL sebesar 0,327 dengan nilai signifikansi 0,004, BOPO sebesar -0,074 dengan signifikansi 0,000, dan yang terakhir LDR sebesar 0,010 dengan nilai signifikansi 0,334. Diketahui nilai koefisien regresi sebesar 0,686 dengan nilai konstanta sebesar 1,086

Berlandaskan tabel tersebut dapat diketahui CAR, NPL, dan BOPO berpengaruh kepada NIM karena mempunyai nilai signifikansi < 0,05, sedangkan LDR memiliki nilai signifikansi > 0,05 yang berarti tiada pengaruh antara LDR terhadap NIM. Kolom *coefficient beta* menunjukkan besarnya sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. BOPO menjadi variabel yang secara dominan memberikan pengaruh terhadap NIM dengan nilai -0,566 atau memiliki sumbangan pengaruh signifikan negatif sebesar 56,6%, urutan kedua yakni variabel CAR dengan nilai 0,277 atau memiliki sumbangan pengaruh sebesar 27,7%, dan yang terakhir adalah variabel NPL yang memiliki nilai 0,276 atau memiliki sumbangan pengaruh sebesar 27,6%. Rasio LDR tidak memberikan sumbangan pengaruh karena memiliki nilai signifikansi 0,334 yang melebihi ketentuan yang ada yakni 0,05.

Tabel 21. Hasil Uji F CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap NIM

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	74.257	4	18.564	15.706	.000 ^b
	Residual	100.465	85	1.182		
	Total	174.721	89			

a. Dependent Variabel: NIM

b. Predictors: (Constant), LDR, CAR, NPL, BOPO

Sumber: Olah Data Menggunakan SPSS 24

Berlandaskan tahapan tersebut diketahui pada Uji F didapat hasil $f_{hitung} > f_{tabel}$ yakni dengan $15,706 > 2,48$ serta signifikansi $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi hasil Uji F ini adalah terdapat pengaruh signifikan antara CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap variabel NIM secara stimulant.

Pembahasan

Hipotesis pertama yang menyebutkan tentang adanya pengaruh antara variabel CAR terhadap NIM telah **terbukti**. Hasil penelitian ini menunjukkan CAR termasuk kedalam kategori sedang dengan menunjukkan angka 0,437 pada tabel koefisien korelasi. Hasil ini juga diperkuat dari hasil uji koefisien determinasi sebesar 0,191 yang berarti bahwa variabel CAR dapat dijelaskan oleh variabel NIM sebesar 19,1%. Pada hasil uji regresi, menunjukkan nilai sebesar 0,114, Kolom

coefficients beta yang menunjukkan angka 0,437 diartikan bahwa terdapat pengaruh positif antara CAR terhadap NIM sebesar 43,7%. Hal tersebut menunjukkan semakin baik CAR maka semakin tinggi pula NIM, dan begitupula sebaliknya. Penelitian ini juga menunjukkan nilai signifikansi (uji t) antara variabel CAR terhadap NIM sebesar $0,000 < 0,05$ dan t hitung (14,552) yang lebih besar dari t tabel (1,988268), sehingga dapat dikatakan bahwa CAR berpengaruh terhadap NIM. Sehingga hipotesis pertama **diterima**. Hasil tersebut mendukung penelitian terdahulu oleh Leykun (2016) yang memaparkan CAR berpengaruh positif signifikan terhadap NIM serta menentang penelitian dari Dumitic bersama Tomislav (2012) yang memaparkan CAR berpengaruh negative kepada NIM. Meningkatnya nilai kecukupan modal bank maka meningkat pula uang disalurkan sebagai kredit kepada masyarakat sehingga pendapatan bunga yang dihasilkan juga semakin besar atau dengan kata lain nilai NIM juga meningkat.

Hipotesis kedua yang menyebutkan tentang adanya pengaruh antara variabel NPL terhadap NIM **tidak terbukti**. Pernyataan tersebut diambil Berlandaskan hasil dari Uji t dengan hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ yakni dengan $-0,819 < 1,988268$ serta signifikansi $0,415 > 0,05$. Berlandaskan hasil tersebut, hipotesis H2 ditolak berarti NPL tidak berpengaruh kepada variabel NIM. Sehingga hipotesis kedua **ditolak**. Hasil tersebut mendukung penelitian Sarwendah dan Wahyudi (2016) yang memaparkan NPL tidak berpengaruh dan tidak signifikan kepada NIM dan menentang penelitian oleh Pincur dan Nyoman (2018) yang menyatakan NPL memiliki pengaruh negative terhadap NIM. Peningkatan nilai NPL dalam batas wajar bukan berarti bahwa bank dalam keadaan yang tidak baik, apabila peningkatan NPL disertai dengan tingkat penyaluran kredit tinggi atau penyediaan modal cukup untuk menampung kemungkinan risiko maka tidak mempengaruhi keuntungan bunga bersihnya (Jimmy dan Irwansyah, 2017).

Hipotesis ketiga yang menyatakan tentang adanya pengaruh antara variabel BOPO terhadap NIM telah **terbukti**. Pada Uji Koefisien Korelasi BOPO terhadap NIM menunjukkan nilai -0,561 dengan signifikansi 0,000. Menurut hasil tersebut diartikan hubungan variabel BOPO terhadap variabel NIM berada pada tingkat hubungan sedang. Uji Koefisien Determinasi BOPO terhadap NIM ditunjukkan pada kolom R Square dengan angka 0,314. Hasil tersebut diartikan BOPO memiliki sumbangan pengaruh senilai 31,4%. Uji Regresi Linear Sederhana nilai koefisien regresi BOPO adalah -0,074 dan konstanta sebesar 11,262. Kolom *coefficients beta* yang menunjukkan angka -0,561 diartikan terdapat pengaruh signifikan negatif antara BOPO terhadap NIM sebesar 56,1%. Pada Uji t didapat hasil $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ yakni dengan $-6,351 < -1,988268$ serta signifikansi $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi hasil Uji t ini adalah ada pengaruh negatif signifikan antara BOPO kepada NIM secara parsial. Sehingga hipotesis ketiga **diterima**. Hasil tersebut sejalan dengan Hassan Hamadi (2012) yang memaparkan BOPO berpengaruh negatif secara signifikan kepada NIM dan bertentangan dengan penelitian Islam dan Nishiyama (2015) yang memaparkan BOPO berpengaruh positif kepada NIM. BOPO tinggi menandakan bank kurang efisien dalam menjalankan kegiatan operasionalnya termasuk dalam pengumpulan dana dari masyarakat. Hal tersebut mengakibatkan pendapatan bunga dari penyaluran kredit juga menurun, atau dengan kata lain apabila BOPO semakin tinggi maka diikuti NIM yang semakin kecil.

Hipotesis keempat yang menyebutkan tentang adanya pengaruh variabel LDR terhadap NIM **tidak terbukti**. Pernyataan tersebut diambil Berlandaskan hasil dari Uji t dengan hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ yakni dengan $1,303 < 1,988268$ dan signifikansi $0,196 > 0,05$. Sehingga hipotesis keempat **ditolak**. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Syarif (2006) yang memaparkan LDR tidak berpengaruh dan tidak signifikan kepada NIM dan mementang penelitian Pincur dan Nyoman (2018) yang menyatakan LDR berpengaruh positif kepada NIM. Tingginya tingkatan likuiditas (simpanan) yang diperlihatkan melalui rendahnya tingkatan LDR memicu menurunnya NIM sebab dana yang sudah dikumpulkan bank memiliki kecenderungan tidak produktif. Hal ini berimplikasi bagi tidak adanya kepastian atas tingkatan laba yang hendak didapatkan bank yang memicu munculnya tingginya volatilitas dalam tingkatan laba bank (Gustiana Harahap, 2014).

Hipotesis kelima yang menyebutkan tentang adanya pengaruh CAR, NPL, BOPO, dan LDR telah **terbukti**. Pernyataan tersebut diambil Berlandaskan hasil dari Uji F dengan f_{hitung} melebihi f_{tabel} yakni $15,706 > 2,48$ serta signifikansi $0,000 < 0,05$. Berlandaskan Uji Koefisien Korelasi, CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap NIM mempunyai tingkat hubungan kuat dengan hasil uji sebesar 0,652. Berlandaskan hasil Uji Koefisien Determinasi, didapatkan nilai 0,425 yang artinya CAR, NPL, BOPO, dan LDR mampu menjelaskan NIM senilai 42,5%. Hasil uji regresi linear berganda ini adalah CAR memiliki nilai signifikansi 0,003, NPL memiliki nilai signifikansi sebesar 0,004, BOPO dengan signifikansi 0,000, serta LDR memiliki nilai signifikansi 0,334. Hasil tersebut dapat diartikan CAR, NPL, dan BOPO berpengaruh kepada NIM karena mempunyai nilai signifikansi $<0,05$, sedangkan LDR memiliki signifikansi $>0,05$ yang berarti tidak ada pengaruh LDR kepada NIM. Kolom *coefficient beta* menunjukkan besarnya sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. BOPO menjadi variabel yang secara dominan memberikan pengaruh terhadap NIM dengan nilai -0,566 atau memiliki sumbangan pengaruh negative yang signifikan sebesar 56,6%, urutan kedua yakni variabel CAR dengan nilai 0,277 atau memiliki sumbangan pengaruh sebesar 27,7%, dan yang terakhir adalah variabel NPL yang memiliki nilai 0,276 atau memiliki sumbangan pengaruh sebesar 27,6%. Rasio LDR tidak memberikan sumbangan pengaruh karena memiliki nilai signifikansi 0,334 yang melebihi ketentuan yang ada yakni 0,05. Sehingga hipotesis kelima **diterima**.

Kesimpulan

1. CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NIM
2. NPL tidak memiliki pengaruh terhadap NIM
3. BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NIM
4. LDR tidak memiliki pengaruh terhadap NIM
5. CAR, NPL, BOPO, dan LDR memiliki pengaruh terhadap NIM

Saran

1. Bagi Perbankan Umum Swasta Nasional Konvensional
Perbankan diharapkan mampu menjaga rasio NIM selalu dalam kondisi sehat dengan nilai minimal 6%. Bagi perbankan yang memiliki nilai NIM $<6\%$ strategi yang dapat diterapkan untuk memperbaiki nilai NIM adalah bank harus lebih memperhatikan dan meningkatkan penyaluran aktiva produktifnya guna mendapatkan penghasilan bunga yang lebih tinggi sehingga rasio NIM juga akan meningkat.
Bank juga diwajibkan menjaga kesehatan rasio keuangan lainnya seperti CAR, BOPO, dan NPL. BOPO menjadi rasio paling dominan yang memberikan pengaruh signifikan negative kepada NIM sebesar 56,6%. Strategi yang bisa dilakukan untuk menurunkan BOPO adalah bank harus lebih efisien dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Dalam menjaga CAR tetap dalam keadaan sehat bank harus meningkatkan modal yang dimiliki sehingga nilai CAR juga akan meningkat. NPL dapat dijaga dengan cara bank harus lebih memperhatikan mengenai pengelolaan kredit bermasalahnya, bisa dilakukan dengan meningkatkan pengawasan dan lebih selektif dalam pemberian atau penyaluran kredit.
2. Bagi Investor
Bagi investor diharapkan mampu melakukan analisis dan pengamatan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk menginvestasikan dananya. Pada perusahaan perbankan umum nasional swasta konvensional salah satu rasio keuangan untuk pengambilan keputusan adalah NIM. Berdasarkan NIM investor lebih baik menginvestasikan dananya ke perbankan dengan nilai NIM yang tinggi untuk mendapat keuntungan dan menghindari risiko kerugian.
3. Bagi Penelitian Selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya diekspektasikan mampu melengkapi maupun menambah variabel-variabel bebas yang mempengaruhi NIM Bank Devisa dengan manajemen konvensional yang terdaftar di BEI karena pada tabel 3.28 dapat diketahui CAR, NPL, BOPO, dan LDR mempunyai sumbangan pengaruh atas variabel NIM sebesar 42,5%, sehingga sebanyak 57,5% dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya. Pengembangan lainnya adalah

penambahan periode waktu sehingga dapat menjadi referensi yang lebih relevan sesuai dengan perkembangan zaman.

Daftar Pustaka

- Bursa Efek Indonesia. 2020. Diakses Melalui www.idx.co.id
- Dumicic, Mirna. & Tamislack Ridzac. 2012. Determinants of banks' net interest margin in Central and Eastern Europe. *Financial theory and practice*, 37 (1):1-30.
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hamadi, Hassan. 2012. The Determinants of Bank Net Interest Margin: Evidence from the Lebanese Banking Sector. *Journal of Money, Investment and Banking - Issue 23 (2012)*, page 85-98.
- Harahap, Gustiana. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Net Interest Margin Pada Perusahaan Perbankan Di Bursa Efek Indonesia. Repository Universitas Sumatera Utara.
- infobanknews.com. 2020. NIM Turun, bank harus perkuat modal. Diakses melalui <https://infobanknews.com/nim-turun-bank-harus-perkuat-modal/>
- Islam dan Nishiyama. 2015. The Determinants of Bank Net Interest Margins: A Panel Evidence From South Asian Countries.
- Leykun, Fentaw. 2016. Factors Affecting the Net Interest Margin of Commercial Bank of Ethiopia. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 6 (6):150-160.
- Million, Lie Jimmy, Anis Rachma Utary dan Irwansyah. 2017. Pengaruh Non Performing Loan dan Capital Adequacy Ratio serta Biaya Operasi Terhadap Net Interest Margin dan Return On Asset. Samarinda: Magister Manajemen Universitas Mulawarman.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2020. Diakses Melalui www.ojk.go.id
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/7/PBI/2013 Tahun 2013.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/12/PBI/2013 Tanggal 12 Desember 2013 Tentang Penyediaan Kewajiban Modal Minimum Bank Umum.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/11/PBI/2015 Tanggal 25 Juni 2015 Tentang Giro Wajib Minimum Bank Umum Dalam Rupiah dan Valuta Asing bagi Bank Umum Konvensional
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6/POJK.03/2016 Tahun 2016
- Purba, Pincur Lamiduk dan Nyoman Triaryati. 2018. Pengaruh CAR, NPL, BOPO, dan LDR terhadap net interest margin pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI. *Jurnal Manajemen Unud*.
- Putri, Sarwendah Nugrahaning dan Sugeng Wahyudi. 2016. Analisis Pengaruh NPL dan LDR Terhadap NIM dengan ROA Sebagai Intervening, Pengaruh NPL Terhadap NIM dengan CAR Dan ROA Sebagai Intervening, serta BOPO Terhadap NIM Bank Go Public di Indonesia Periode 2011-2015. Semarang: Diponegoro Journal Of Management.
- SE BI Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, tentang Pedoman Perhitungan Rasio Keuangan.
- SE BI Nomor 6/23/DPNP Tahun 2014 Tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum.

SE BI Nomor 3/30/DPNP Tanggal 14 Desember 2001, Tentang Laporan Keuangan Publikasi Triwulan Dan Bulanan Bank Umum Serta Laporan Tertentu Yang Disampaikan Kepada Bank Indonesia.

Syarif, Syahru. 2006. Analisis Pengaruh Rasio-Rasio CAMELS Terhadap Net Interest Margin. Semarang: Magister Manajemen Universitas Diponegoro.

Undang-Undang RI Nomor 10 Tahun 1998 Tanggal 10 November 1998 Tentang Perbankan