

Analisis Pengaruh Risiko Pasar, Risiko Kredit, Risiko Likuiditas dan Risiko Operasional terhadap Kinerja Keuangan Perbankan pada Bank Pembangunan Daerah

Rini Rusiati & Murti Lestari

Program Studi Akuntansi, Fakultas Bisnis, Universitas Kristen Duta Wacana

Email: murti@staff.ukdw.ac.id

Abstract

Profitability is the bank's ability to gain profits through efficient use of assets. High bank profitability shows good bank performance. This research aims to determine the effect of Loan to Deposit Ratio (LDR), Non-Performing Loans (NPL), Operational Costs, Operating Income (BOPO), and Net Open Position (PDN) on Profitability as measured by Return on Assets (ROA) of Regional Development Banks (BPD) in Indonesia. This research took a sample of BPDs that had complete annual financial reports at the Financial Services Authority for the 2018-2021 period, namely 10 BPDs. Panel data regression analysis (combination of cross section and time series) Random Effect Model. The research results show that LDR has a positive and significant effect on ROA as hypothesized by theory. Likewise, BOPO has a negative and significant effect on ROA as hypothesized by theory. Meanwhile, NPL and PDN do not have a significant effect on ROA. This can be interpreted as meaning that the risk has less influence on BPD's operations as a regional government banking bank.

Keywords financial performance, BPD, NPL, LDR, BOPO, PDN.

1. Pendahuluan

Bank memiliki peran penting dalam pembangunan suatu negara, khususnya pembangunan bidang ekonomi. Berdasarkan Undang-undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998, bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Dalam melaksanakan tugas-tugas operasional perbankan akan berpotensi menghadapi beberapa risiko yang dapat berdampak negatif dan membahayakan profitabilitas bank. Berdasarkan peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/POJK 03/2016 tentang penerapan manajemen risiko bagi bank umum terdapat 10 jenis risiko perbankan yaitu Risiko Kredit, Risiko Pasar, Risiko Likuiditas, Risiko Operasional, Risiko Hukum, Risiko Reputasi, Risiko Strategik, Risiko Kepatuhan, Risiko Investasi dan Risiko Imbal Hasil. Dari beberapa risiko tersebut Risiko Pasar, Risiko Kredit, Risiko Likuiditas dan Risiko Operasional merupakan beberapa dari bahaya yang dapat mempengaruhi profitabilitas bank.

Risiko kredit atau sering disebut *default risk* merupakan risiko akibat kegagalan atau ketidakmampuan nasabah mengembalikan jumlah pinjaman yang diperoleh dari perusahaan

beserta bunganya sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan. Risiko kredit yaitu risiko yang muncul karena peminjaman mungkin melakukan gagal bayar. Salah satu tingkat risiko kredit diukur dengan NPL (*Non Performing Loan*), dikarenakan NPL dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana kredit yang bermasalah yang ada dapat dipenuhi dengan aktiva produktif yang dimiliki oleh suatu perusahaan.

Risiko operasional adalah risiko akibat ketidakcukupan atau tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem atau adanya kejadian-kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional bank (www.ojk.go.id). Risiko operasional dapat menimbulkan efek negatif karena terjadi kegagalan dapat menerapkan dan melaksanakan prosedur dalam suatu kegiatan perbankan dan dapat menimbulkan potensi kesempatan yang hilang untuk memperoleh keuntungan. Rasio pertama yang dapat mengukur risiko operasional adalah menggunakan BOPO.

Risiko Likuiditas adalah ketidakmampuan bank untuk memenuhi kewajiban yang jatuh tempo dari sumber pendanaan arus kas dan atau dari asset likuid berkualitas tinggi yang dapat digunakan tanpa mengganggu aktivitas dan kondisi keuangan bank (POJK No.18/POJK.03/2016). Risiko Likuiditas dapat diukur dengan menggunakan rasio keuangan diantaranya yaitu rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

Risiko pasar adalah risiko usaha pada bank ketika bank pada posisi neraca dan rekening administratif termasuk transaksi derivatif, akibat perubahan secara keseluruhan dari kondisi pasar, termasuk risiko perubahan harga option. Risiko pasar terdapat pada aktifitas fungsional bank (POJK Nomor 18/POJK.03/2016). Risiko pasar suatu bank dapat diukur dengan menggunakan rasio keuangan Posisi Devisa Nett (PDN).

Berdasarkan undang-undang, struktur perbankan di Indonesia, terdiri atas bank umum dan BPR. Perbedaan utama bank umum dan BPR adalah tidak dapat menerima simpanan berupa giro dan tidak dapat turut serta dalam lalu lintas pembayaran, tidak dapat melakukan kegiatan bisnis dalam valas dan jangkauan kegiatan operasional yang terbatas (www.ojk.go.id). Bank umum adalah bank yang dapat memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

Sedangkan Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang menerima simpanan hanya dalam bentuk deposito berjangka, tabungan dan atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu. Berdasarkan kepemilikan dalam bank dikelompokkan menjadi Bank Persero, Bank Umum Swasta Nasional, Bank Asing, Bank Campuran dan Bank Pemerintah Daerah.

Bank Pembangunan Daerah (BPD) sebagai salah satu bank yang ada pada sistem perbankan nasional memiliki fungsi dan peran yang signifikan dalam konteks pembangunan ekonomi regional karena BPD mampu membuka jaringan pelayanan di daerah-daerah dimana secara ekonomis tidak mungkin dilakukan bank swasta. Sampai saat ini ada 33 BPD di Indonesia, rata-rata setiap provinsi mempunyai satu BPD.

Fungsi BPD diatur berdasarkan Undang-Undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Bank Pembangunan Daerah. Dalam UU itu disebutkan bahwa

BPD memberikan pinjaman untuk keperluan investasi, perluasan, dan pembaharuan proyek-proyek pembangunan di daerah, baik oleh pemerintah daerah maupun oleh perusahaan-perusahaan campuran antara pemerintah daerah dan swasta. Bank Pembangunan Daerah (BPD) bagian dari industri perbankan nasional yang harus menunjukkan kinerja efisiensi yang optimal dalam rangka mendukung sepenuhnya pembiayaan pembangunan daerah. BPD merupakan bank milik pemerintah masing-masing daerah (Pemda).

2. Tinjauan Literatur

Berdasarkan Undang-undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998, bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat. Kegiatan bank yaitu, menghimpun dana dari masyarakat (*funding*), dan menyalurkan Kembali dana yang telah dihimpun dalam bentuk kredit (*lending*). Berikut fungsi bank secara spesifik yaitu: (a) Menghimpun dana dari masyarakat. Supaya minat masyarakat menyimpan dana kepada bank meningkat, maka dari itu bank menawarkan berbagai macam produk tabungan yang diharapkan dapat memberi wawasan dan kesadaran terkait penyimpanan uang secara aman dan tepat. (b) Menyalurkan dana kepada masyarakat. Dana yang berhasil dihimpun dari masyarakat akan dihimpun kembali untuk masyarakat dengan cara menyediakan fasilitas kredit yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan taraf hidup masyarakat. (c) Menyediakan layanan jasa bank, menyediakan fasilitas jasa pendukung guna untuk memperlancar kegiatan bank, jasa yang ditawarkan diharapkan mampu mempermudah masyarakat dalam bertransaksi.

Sesuai dengan Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 bank di klasifikasikan menjadi dua, yaitu: (a) Bank Umum adalah bank yang melakukan kegiatan operasional secara konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah yang memberikan arus jasa dalam arus pembayaran. (b) Bank Perkreditan Rakyat (BPR), adalah bank yang memiliki fungsi mirip dengan bank umum, namun tidak memberikan jasa dalam arus pembayaran. Dengan begitu kegiatan perbankan yang dilakukan BPR, lebih kecil ruang lingkupnya dibandingkan yang dilakukan bank umum.

Kinerja keuangan adalah penentuan secara periodik tampilan keuangan berdasarkan sasaran, standar dan kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya. Mengukur kinerja keuangan menggunakan analisis keuangan karena analisis keuangan melibatkan penilaian terhadap keuangan di masa yang akan datang dan untuk menentukan keunggulan suatu kinerja. Profitabilitas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perbankan dalam menghasilkan laba selama satu periode tertentu dengan mengelola berbagai sumber daya yang dimilikinya seperti aset dan modal secara efektif dan efisien. Rasio profitabilitas juga menunjukkan tingkat efektivitas manajemen suatu perbankan. Salah satu rasio dalam profitabilitas adalah *Return On Assets* (ROA). *Return On Assets* (ROA) merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan yang diperoleh dari aktiva yang dimiliki. Dalam menjalankan bisnisnya, perbankan harus menyadari berbagai risiko bisnis yang dihadapinya. Mengingat usaha perbankan memiliki risiko yang tinggi baik dari aspek penarikan dana maupun dari aspek penyaluran dana. Berdasarkan POJK Nomor

65/POJK.03/2016 risiko adalah potensi kerugian akibat terjadinya suatu peristiwa tertentu. Menurut Risiko usaha bank antara lain: (a) Risiko Kredit adalah Risiko akibat kegagalan nasabah atau pihak lain dalam memenuhi kewajiban kepada Bank sesuai dengan perjanjian yang disepakati, termasuk Risiko Kredit akibat kegagalan debitur, Risiko konsentrasi kredit, counterparty credit risk, dan settlement risk. (b) Risiko Likuiditas adalah Risiko akibat ketidakmampuan Bank untuk memenuhi kewajiban yang jatuh tempo dari sumber pendanaan arus kas dan atau dari aset likuid berkualitas tinggi yang dapat diagunkan, tanpa mengganggu aktivitas dan kondisi keuangan Bank. (c) Risiko Operasional adalah Risiko kerugian yang diakibatkan oleh proses internal yang kurang memadai, kegagalan proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem, dan atau kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional Bank. (d) Risiko Pasar adalah Risiko pada posisi neraca dan rekening administratif akibat perubahan harga pasar, antara lain Risiko berupa perubahan nilai dari aset yang dapat diperdagangkan atau disewakan.

3. Metode Penelitian

Berdasarkan data yang diterbitkan Otoritas Jasa Keuangan, jumlah Bank Pembangunan Daerah yang terdaftar di OJK seluruh Indonesia 33 Bank. Namun nampaknya tidak semua BPD memiliki laporan keuangan yang lengkap di OJK. Penelitian ini terfokus pada BPD yang memiliki laporan lengkap di Otoritas Jasa Keuangan pada periode waktu tahun 2018-2021.

Tabel 1. Pemilihan Sampel Data

No	Keterangan	Jumlah Bank
1	Seluruh Bank yang terdaftar di website resmi Otoritas Keuangan Indonesia tahun 2018-2021	33
2	Bank yang tidak memiliki data laporan keuangan lengkap yang sesuai dengan variabel yang dibutuhkan pada penelitian ini	23
Jumlah sampel akhir		10
Tahun pengamatan Triwulan		16
Total data yang diolah		160

Untuk mencapai tujuan penelitian yaitu mengukur pengaruh NPL, BOPO, LDR dan PDN terhadap ROA penelitian ini menggunakan model regresi data panel. Data panel merupakan data yang terdiri data *time series* (runtut waktu) dan data *cross-section* (silang). Baltagi (2005) mengatakan data panel memiliki beberapa kelebihan, yaitu: (a) Mendeskripsikan bahwa individu, perusahaan, negara dan lainnya beranekaragam atau heterogenitas. Heterogenitas tersebut dapat dikendalikan oleh data panel. (b) Memunculkan data yang lebih informatif, bervariasi, efisien, dan lebih banyak tingkat kebebasan, serta mengurangi kolinearitas antar variabel. (c) Lebih unggul mempelajari dinamika penyesuaian terhadap data. (d) Lebih unggul mengidentifikasi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat dideteksi dalam data silang atau runtut waktu. (e) Memberikan kemudahan peneliti dalam menganalisis perilaku yang lebih rumit.

Seminar Nasional Forum Manajemen Indonesia 2023 Papua Prosiding



e-ISSN: 3026-4499

Vol. 1

17-19 Oktober 2023

Terdapat tiga pendekatan yang dilakukan dalam mengestimasi model regresi data panel yaitu: (a) *Common Effect Model*. Model ini adalah model sederhana menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS) dengan tidak mengamati setiap individu dan waktu dengan asumsi perilaku data antar perusahaan adalah sama dalam periode tertentu. Pendekatan ini diasumsikan bahwa koefisien regresi memiliki nilai yang konstan terhadap perusahaan dan waktu. Model pendekatan estimasi adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

i = Bank ke 1, 2, 3, ..., n (*cross-section*)

t = Tahun ke 1, 2, 3, ..., n (*time series*)

e = kesalahan residual

(b) *Fixed Effect Model*. Pendekatan ini memperkirakan konstanta memiliki hasil yang berbeda, sedangkan koefisien regresi memiliki hasil yang sama. Untuk melihat perbedaan antar perusahaan, maka dalam model ini menggunakan variabel *dummy*. Pendekatan ini juga disebut *Least Square Dummy Variabel* (LSDV). Model dalam pendekatan estimasi ini adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_1 d_{1it} + \dots + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

i = Bank ke 1, 2, 3, ..., n (*cross-section*)

t = Tahun ke 1, 2, 3, ..., n (*time series*)

d = *Dummy*

e = kesalahan residual

(c) *Random Effect Model*. Pendekatan *random effect model* mengestimasi perusahaan memiliki konstanta berbeda antara individu yang berbeda. Pendekatan ini dapat mengatasi variabel gangguan, yang disebabkan variabel *dummy* pada pendekatan *fixed effect model* yang mengurangi *degree of freedom*. Keunggulan menggunakan pendekatan model ini adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Model pendekatan ini juga disebut dengan *Generalized Least Square* (GLS). Model dalam pendekatan estimasi ini adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \mu_{it} + \epsilon_i$$

Keterangan:

i = Bank ke 1, 2, 3, ..., n (*cross-section*)

ϵ_i = error (*cross-section*)

μ_{it} = error (*time series*)

t = Tahun ke 1, 2, 3, ..., n (*time series*)

w_{it} = error kombinasi

Tiga pengujian akan dilakukan untuk pemilihan model regresi yang paling tepat, pemilihan model tersebut adalah: (a) Uji Chow. Uji Chow bertujuan untuk melihat model yang tepat dari CEM dan FEM dalam menafsirkan model regresi. Uji Chow memiliki dua keputusan dalam pemilihan model tepat. Keputusan yang pertama adalah jika nilai *cross-section chi square* > 0,05 maka CEM yang terpilih. Keputusan kedua adalah jika nilai *cross-section chi square* < 0,05 maka FEM yang terpilih dan dilanjutkan dengan uji hausman. (b) Uji Hausman. Uji Hausman bertujuan untuk melihat model yang paling tepat antara FEM dan REM dalam mengestimasi data panel. Uji hausman memiliki dua keputusan dalam pemilihan model yang akan digunakan penelitian. Keputusan yang pertama adalah jika nilai *cross-section chi square* < 0,05 maka FEM yang terpilih menjadi model estimasi data panel dalam penelitian ini. Keputusan kedua adalah jika nilai *cross-section chi square* > 0,05 maka REM yang terpilih dan dilanjutkan dengan uji Lagrange Multiplier. (c) Uji Lagrange Multiplier. Uji Lagrange Multiplier adalah uji terakhir dalam pemilihan uji yang paling tepat dalam mengestimasi model estimasi data panel. Pada uji Lagrange Multiplier ini melihat model yang tepat antara REM dan CEM. Uji Lagrange Multiplier memiliki dua keputusan dalam pemilihan model yang akan digunakan penelitian. Keputusan yang pertama adalah jika nilai *Breusch-Pagan* pada bagian *both* < 0,05 maka REM adalah model estimasi yang paling tepat pada penelitian ini. Keputusan kedua adalah jika nilai *Breusch -Pagan* pada bagian *both* > 0,05 maka CEM yang paling tepat pada penelitian ini.

Berdasarkan penjelasan metode data panel yang telah diuraikan diatas, hipotesis dalam penelitian berdasarkan model dasar sebagai berikut:

$$ROA = f(NPL, BOPO, LDR, PDN)$$

Untuk menjelaskan antar variabel dalam model regresi data panel model persamaan tersebut adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y= Penyaluran kredit

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

X_1 = NPL (*Non- Performing Loan*)

X_2 = BOPO (Beban Operasional dan Pendapatan Operasional)

X_3 = LDR (*Loan to Deposit Ratio*)

X_4 = PDN (Posisi Devisa Netto)

i = Bank (*cross-section*)

t = Tahun (*time series*)

e = kesalahan residual

β_1 dalam persamaan ini mengasumsikan bahwa NPL menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Semakin tinggi rasio NPL maka semakin buruk kualitas kredit yang dapat menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar sehingga semakin tinggi rasio NPL maka semakin rendah Kinerja suatu bank. NPL yang tinggi akan memperbesar biaya, sehingga berpotensi terhadap kerugian bank. Semakin tinggi rasio kredit maka semakin buruk kualitas kredit bank yang dapat menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar, dan oleh karena itu bank harus menanggung kerugian dalam kegiatan operasionalnya sehingga berpengaruh terhadap penurunan laba (ROA) yang diperoleh bank.

Selanjutnya, β_2 pada persamaan ini menjelaskan apabila nilai BOPO semakin rendah maka dapat dinyatakan bahwa kegiatan operasi sebuah bank berjalan secara efisien. Namun apabila nilai BOPO semakin tinggi maka mengindikasikan bahwa kegiatan operasi bank tersebut tidak efisien. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA.

β_3 dalam persamaan ini mengasumsikan bahwa LDR apabila suatu bank mampu menyalurkan kreditnya dalam batas toleransi yang telah ditentukan, menandakan bahwa bank berada pada standar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, maka laba yang diperoleh oleh bank tersebut akan meningkat (dengan asumsi bank tersebut mampu menyalurkan kreditnya dengan efektif) (Mahardian, 2008). Dengan meningkatnya laba, maka ROA akan meningkat pula. *Loans to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh Positif terhadap *Return On Assets* (ROA).

β_4 pada persamaan ini menjelaskan PDN terhadap ROA dapat positif ataupun negatif. Dapat berpengaruh positif apabila PDN meningkat, berarti telah terjadi kenaikan aktiva valas dengan persentase yang lebih besar dibandingkan persentase pasiva valas. Jika pada saat itu nilai tukar cenderung mengalami kenaikan peningkatan maka kenaikan pendapatan valas lebih besar dibandingkan kenaikan biaya valas sehingga pendapatan bank meningkat, laba bank meningkat dan ROA juga akan meingkat. Sehingga pengaruh PDN terhadap ROA adalah positif. Sebaliknya dapat berpengaruh negatif apabila nilai tukar mengalami penurunan berarti telah terjadi penurunan pendapatan valas yang lebih besar dibandingkan penurunan biaya valas sehingga pendapatan bank menurun, laba bank menurun dan ROA juga ikut menurun. Dengan demikian pengaruh risiko pasar terhadap ROA berpengaruh positif.

4. Hasil dan Pembahasan

Uji Pemilihan Model. Hasil estimasi model data panel pada penelitian ini dimulai dari *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* yang ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Estimasi

Common Effect Model

Seminar Nasional

Forum Manajemen Indonesia

2023 Papua

Prosiding



e-ISSN: 3026-4499

Vol. 1

17-19 Oktober 2023

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.713997	3.527472	0.0006
NPL?	-0.171969	-2.412422	0.0170
BOPO?	-0.002022	-0.370697	0.7114
LDR?	0.022672	5.268701	0.0000
PDN?	0.014570	0.573930	0.5668
R-squared		0.343139	
Adjusted R-squared		0.326188	
F-statistic		20.24268	
Durbin-Watson stat		0.641964	
Fixed Effect Model			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.429836	2.653728	0.0088
NPL?	0.100479	1.625419	0.1062
BOPO?	-0.008362	-2.056846	0.0415
LDR?	0.028332	8.469488	0.0000
PDN?	0.004038	0.196100	0.8448
R-squared		0.771027	
Adjusted R-squared		0.750639	
F-statistic		37.81765	
Durbin-Watson stat		1.722027	
Random Effect Model			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.453684	1.809041	0.0724
NPL?	0.084442	1.394480	0.1652
BOPO?	-0.008458	-2.107318	0.0367
LDR?	0.028386	8.618564	0.0000
PDN?	0.003644	0.179610	0.8577
R-squared		0.549997	
Adjusted R-squared		0.538384	
F-statistic		47.36058	
Durbin-Watson stat		1.637674	

Pemilihan model regresi dilakukan uji *Chow*, *Hausman*, dan *Lagrange Multiplier* untuk mengambil keputusan model tepat yang akan digunakan pada penelitian. Hasil uji pemilihan dapat digambarkan tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Pemilihan Model

Uji Chow	
F-Statistic	Probability
30.314897	0.0000

Uji Hausman	
Chi-Sq. Statistic	Probability
3.397699	0.4936
Uji Lagrange Multiplier	
Breusch-Pagan	Probability
384.8937	0.0000

Pada tabel 3 menunjukkan uji Chow memiliki Probability yang diperoleh sebesar 0.0000 menunjukkan kurang dari 0.05. Sehingga, model yang tepat pada penelitian ini adalah FEM (*Fixed Effect Model*). Selanjutnya pada uji Hausman memiliki Probability yang diperoleh sebesar 0.4936 yang menunjukkan lebih dari 0.05. Maka, model yang tepat adalah REM (*Random Effect Model*).

Selanjutnya, uji *Lagrange Multiplier* adalah uji terakhir dalam pemilihan metode regresi data panel. Pada tabel uji *Lagrange Multiplier* memiliki Probability sebesar 0.0000 menunjukkan kurang dari 0.05. Maka pemilihan akhir model yang tepat untuk penelitian ini adalah REM (*Random Effect Model*). Hasil pemilihan model regresi yang tepat untuk menjawab hipotesis penelitian dalam melakukan regresi adalah uji *Lagrange Multiplier* yaitu *Random Effect Model*.

Hasil estimasi Model. Dari hasil pemilihan model tersebut berikut adalah model *Random Effect Model* yang hasilnya ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 4. *Random Effect Model*

Random Effect Model			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob
C	0.453684	1.809041	0.0724
NPL?	0.084442	1.394480	0.1652
BOPO?	-0.008458	-2.107318	0.0367
LDR?	0.028386	8.618564	0.0000
PDN?	0.003644	0.179610	0.8577
Random Effects (Cross)			
_118--C	-0.711412		
_113--C	0.300669		
_129--C	0.625923		
_111--C	-0.299989		
_110--C	-0.439562		
_114--C	1.215733		
_124--C	-0.467197		
_119--C	-0.100671		
_120--C	0.086552		
_117--C	-0.210047		
R-squared		0.549997	

Seminar Nasional Forum Manajemen Indonesia 2023 Papua Prosiding



e-ISSN: 3026-4499

Vol. 1

17-19 Oktober 2023

Adjusted R-squared	0.538384
F-Statistic	47.36058
Durbin-Watson Sta	1.637674

Dari model *Random Effect* diatas maka selanjutnya dilakukan uji t pada masing-masing variabel independen NPL, BOPO, LDR dan PDN terhadap variabel dependen ROA. Hasilnya dapat dijelaskan sebagai berikut: (a) NPL memiliki nilai t-Statistic $1.394480 < 1,96$, maka H_1 ditolak. Artinya NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. (b) BOPO memiliki nilai t-Statistic $-2.107318 > -1,96$, maka H_1 diterima. Artinya BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA. (c) LDR memiliki nilai t-Statistic $8.618564 > 1,96$, maka H_1 diterima. Artinya LDR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. (d) PDN memiliki nilai t-Statistic $0.179610 < 1,96$, maka H_1 ditolak. Artinya PDN tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Hasil regresi Random Effect Method menunjukkan bahwa masing-masing bank memiliki intersep yang berbeda namun juga memiliki intersep umum yang sama satu dengan yang lainnya. Dari hasil regresi Random Effect Method didapatkan intersep dari setiap bank sebagai berikut:

Tabel 5. Konstanta Random Effect Model

BPD	C (general)	C (error)	Random Effect
118-Nagari	0.453684	-0.71141	-0.257728
113-Jawa Tengah	0.453684	0.300669	0.754353
129-Bali	0.453684	0.625923	1.079607
111-Dki	0.453684	-0.29999	0.153695
110-Jawa Barat Dan Banten	0.453684	-0.43956	0.014122
114-Jawa Timur	0.453684	1.215733	1.669417
124-Kalimantan Timur Dan Kalimantan Utara	0.453684	-0.4672	-0.013513
119-Riau Dan Kepulauan Riau	0.453684	-0.10067	0.353013
120-Sumatera Selatan Dan Bangka Belitung	0.453684	0.086552	0.540236
117-Sumatera Utara	0.453684	-0.21005	0.243637

Dari hasil diatas

kebanyakan bank memiliki konstanta positif. Konstanta di atas menunjukan seberapa besar nilai minimal bila variabel independen nol. Nilai konstanta mendisikripsikan besarnya variabel dependen ROA ketika variabel independen NPL, BOPO, LDR dan PDN bernilai nol. Berdasarkan hasil regresi yang terpilih, jika variabel independen NPL, BOPO, LDR dan PDN bernilai nol, maka besarnya variabel dependen ROA pada BPD nagari sebesar -0.257728, BPD Jawa Tengah sebesar 0.754353, BPD Bali sebesar 1.079607, BPD DKI sebesar 0.153695 BPD

Jawa Barat dan Banten sebesar 0.014122, BPD Jawa Timur sebesar 1.669417, BPD Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara sebesar -0.013513, BPD Riau dan Kepulauan Riau sebesar 0.353013, BPD Sumatra Selatan dan Bangka Belitung sebesar 0.540236 dan BPD Sumatera Utara sebesar 0.243637. Dari data diatas didapatkan hasil bahwa BPD Bali dan BPD Jawa Timur memiliki nilai minimal terbesar.

Berdasarkan analisis, NPL terhadap ROA memiliki pengaruh yang positif . namun hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh positif NPL terhadap ROA tidak signifikan, terlihat dalam data dari hasil uji t dengan signifikansi $1.394480 < 1,96$. Selama periode penelitian 2018-2021 Bank Pembangunan Daerah mampu menjaga rata-rata ratio nilai *Non Performing Loan* (NPL) sebesar $1.263500 < 1,96$ artinya risiko kreditnya kecil, risiko kredit yang kecil belum berpengaruh terhadap Return On Asset (ROA), karena Bank Pembangunan Daerah yang terdaftar di OJK periode 2018-2021 memiliki modal yang tinggi, sehingga risiko tersebut dapat di cover dengan modal yang dimiliki. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian dari Pinasti & Mustikawati (2018), dan Hastalona (2020) yang menemukan bahwa NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Berdasarkan hasil analisis, pengaruh efisiensi operasional terhadap profitabilitas dan nilai signifikansi BOPO sebesar $-2.107318 > -1.96$. Hal ini memberikan suatu makna bahwa terdapat pengaruh risiko operasional (BOPO) terhadap kinerja perbankan di OJK periode tahun 2018-2021. Risiko operasional pada penelitian ini diukur dengan rasio perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional bank. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil riset yang dilakukan oleh Ahmed Mennawi & Ahmed(2020), Amin Moh (2019), Hosen, Jie, Muhari, & Khairman(2019) yang menyatakan bahwa BOPO memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap profitabilitas bank.

Selanjutnya *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA). Dari hasil penelitian diperoleh nilai koefisien *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sebesar 0.028386 dengan nilai signifikansi sebesar 8.618564 dimana nilai ini signifikan pada tingkat signifikansi 1,96 dan lebih besar dari 1,96. Dengan demikian *Loan to Deposit Ratio*(LDR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA) dapat diterima. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian menurut Peling dan Sedana (2018) menyatakan LDR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, selain itu terdapat hasil penelitian serupa dan sesuai yang dilakukan oleh Hindarto (2017) yang menyatakan bahwa variabel LDR memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap ROA.

Hipotesis selanjutnya menyatakan bahwa Posisi Devisa Netto (PDN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA). Dari hasil penelitian diperoleh nilai koefisien variabel *Posisi Devisa Netto* (PDN) sebesar 0.003644 dengan nilai signifikansi sebesar 0.179610 dimana nilai ini tidak signifikan pada tingkat signifikansi 1,96 dan lebih kecil dari 1,96. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak signifikannya PDN dikarenakan posisi saldo valuta asingnya melampaui modal yang dimiliki dan pada saat yang bersamaan terjadi pergerakan kurs yang bertentangan dengan yang diharapkan bank. Pergerakan kurs itu sulit diprediksi dan banyak faktor yang mempengaruhi pergerakan kurs, baik yang berasal dari

fundamental (misalnya tingkat suku bunga, laju inflasi, permintaan dan penawaran kredit valas), sentimen pasar (misalnya kondisi psikologis pasar valuta asing atau adanya rumours), maupun teknikal, dan sumber terjadinya bisa dari dalam negeri maupun luar negeri, sehingga sulit untuk memprediksi dengan tepat. Timbulnya kewajiban pemenuhan Posisi Devisa Netto (PDN) bagi bank sangat berisiko. Hal ini bukan saja karena melakukan transaksi valuta asing tanpa batas di saat pergerakan kurs naik turun dengan tajam akan berakibat bank mengalami kerugian yang sangat besar, juga karena tingkat fluktuasi kurs yang sulit diprediksi, dan juga karena ada ketidakpastian mengenai periode sumber pendapatan yang diterimanya yang dikarenakan fluktuasi kurs yang berbeda tiap harinya. Hal inilah yang menyebabkan mengapa pada penelitian ini Posisi Devisa Netto (PDN) tidak berpengaruh signifikan terhadap Return On Asset (ROA).

5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dijelaskan dari bab sebelumnya yang sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah untuk menguji secara empiris pengaruh dari NPL, BOPO, LDR dan PDN terhadap ROA, maka dapat disimpulkan: (a) Pemilihan model regresi pada penelitian ini adalah Random Effect Model. (b) NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA yang mempunyai arah koefisien menunjukkan positif yang tidak sejalan dengan hipotesis teori. (c) BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA sesuai dengan hipotesis teori. (d) LDR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA sesuai dengan hipotesis teori. (e) PDN tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA yang mempunyai arah koefisien menunjukkan positif sesuai dengan hipotesis teori.

Referensi

- Abdurrohman, Fitrianiingsih, D., Salam, A. F., & Putri, Y. (2020). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Non Performing Loan (NPL) Terhadap Return on Assets (ROA) Pada Sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Revenue Jurnal Akuntansi*, 1(01), 125–132.
- 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.
- Anggriani, R., & Muniarty, P. M. (2020). The Effect of Non-Performing Loans (NPL) and Capital Adequacy Ratio (CAR) on Profitability (ROA) at PT. Bank Central Asia (BCA), TBK. *Ilomata International Journal of Management*, 1(3), 121–126. <https://doi.org/10.52728/ijjm.v1i3.121>
- Car, P., Dan, L. D. R., Terhadap, N. P. L., Kasus, S., Bank, P. T., & Tbk, B. (2019). *Jemper (Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan) Di Bursa Efek Indonesia (Bei)*. 86–94.
- Damayanti, P., & Savitri, D. A. M. (2012). Analisis Pengaruh Ukuran (Size), Capital Adequacy Ratio (Car), Pertumbuhan Deposit, Loan To Deposit Rasio (Ldr), Terhadap Profitabilitas Perbankan Go Public Di Indonesiatahun 2005 – 2009 (StudiEmpirisperusahaanPerbankan yang Terdaftar di BEI). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi Terapan (JIMAT)*, 3(2), 45–54.

Dayana, P., & Untu, V. N. (2019). Analisis Risiko Pasar, Risiko Kredit, Risiko Operasional Dan Kecukupan Modal Terhadap Kinerja Keuangan Bank Pembangunan Daerah Se-Indonesia Periode 2012-2017. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(3), 3798–3807.

Fajari, S., & Sunarto. (2017). Pengaruh CAR, LDR, NPL, BOPO terhadap Profitabilitas Bank (Studi Kasus Perusahaan Perbankan yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 sampai 2015). *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call for Papers UNISBANK Ke-3*, 3(Sendi_U 3), 853–862.

Grilseda, N., & Riyadi, S. (2021). Pengaruh CAR, LDR, KAP dan NPL terhadap ROA Bank Go Public yang terdaftar di BEI. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 11(1), 53. <https://doi.org/10.32502/jimn.v11i1.3252>

Indah Putrianingsih, D., Yulianto Jurusan Manajemen, A., Ekonomi, F., & Negeri Semarang, U. (2016). PENGARUH NON PERFORMING LOAN (NPL) dan CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR) TERHADAP PROFITABILITAS. *Management Analysis Journal*, 5(2), 110–115. <http://maj.unnes.ac.id>

Khamisah, N., Nani, D. A., & Ashsifa, I. (2020). Pengaruh Non Performing Loan (NPL), BOPO dan Ukuran Perusahaan Terhadap Return On Assets (ROA) Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). *International Journal Of Business*, 3(2), 18–23. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/technobiz/article/view/836>

Lestari, M. (2020). Bank dan Lembaga Keuangan Non Bank. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.

Lestari, W. D., & Setianegara, R. G. (2020). ANALISIS PENGARUH NIM, BOPO, LDR, DAN NPL TERHADAP PROFITABILITAS (Studi Kasus Pada Bank Umum Yang Listed Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018). *Keunis*, 8(1), 82. <https://doi.org/10.32497/keunis.v8i1.2136>

Liode, F. E., Mangantar, M., & Tulung, J. E. (2019). Pengaruh Kecukupan Modal ,LDR,NPL,dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas Pada Bank Pembangunan Daerah Se-Indonesia Periode Tahun 2013-2017 the Influence of Capital Adequacy , Ldr , Npl , and Operational Efficiency on Profitability in the Indone. *Jurnal EMBA*, 7(4), 6076–6085.

Lisnawati, A., Siregar, M. Y., & Amelia, W. R. (2020). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (Car) Dan Nonperforming Loan (Npl) Terhadap Return on Asset (Roa) Pada Bank Bumnyang Terdaftardi Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (JIMBI)*, 1(2), 106–111. <https://doi.org/10.31289/jimbi.v1i2.387>

Maulana, P., Dwita, S., & Helmayunita, N. (2021). Pengaruh CAR, NPL, LDR dan BOPO Terhadap Return ON Assets (ROA) pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 3(2), 316–328. <https://doi.org/10.24036/jea.v3i2.355>

Muhammad Alfian, A. P. (2021). Pengaruh CAR, BOPO, NPL dan LDR terhadap ROA pada

PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) TBK. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 23(2), 299–307.

Murni, Zevanya Vaneca Sante, S., & Tulung, J. E. (2021). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas Dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Lq45, Buku Iii Dan Buku Iv Periode 2017-2019. *Jurnal EMBA*, 9(3), 1451–1462.

Npl, A. P., Car, D., Profitabilitas, T., Pada, R. O. A., Pemerintah, B., Yang, K., & Di, T. (2020). *Analisis Pengaruh NPL, NIM, LDR, Dan CAR Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Pemerintah Konvensional Yang Terdaftar Di BEI*. 13(April), 112–122.

Octaviani, S., & Andriyani, Y. (2018). Pengaruh Non Performing Loan (Npl) Dan Loan To Deposit Ratio (Ldr) Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei). *Jurnal Akuntansi : Kajian Ilmiah Akuntansi (JAK)*, 5(1), 64. <https://doi.org/10.30656/jak.v5i1.504>

Pramana Putra, D. P. W., & Rahyuda, H. (2021). Pengaruh Nim, Ldr, Npl, Bopo Terhadap Roa Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa Di Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 10(11), 1181. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2021.v10.i11.p07>

Purbayati, R., & Hermawan, D. (2021). *Pengaruh Loan to Deposit Ratio dan Non-Performing Loan terhadap Return On Assets pada Bank Umum kelompok BUKU 4*. 1(3), 532–543.

Rahmawati, R. W., Zulaihati, S., & Fauzi, A. (2020). Pengaruh LDR, NPL dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Bank yang Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). *Jurnal Akuntansi, Perpajakan Dan Auditing*, 1(2), 280–294.

Sadi'yah, Y. S. H., Mai, M. U., & Pakpahan, R. (2021). Pengaruh LDR, BOPO, dan NPL terhadap ROA pada BUSN Devisa Terdaftar di BEI Periode 2014-2018. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(2), 295–305. <https://doi.org/10.35313/ijem.v1i2.2498>

Sanjoyo, A. T. (2020). ANALISIS PENGARUH CAR, NIM, NPL, DAN LDR TERHADAP ROA (Studi Kasus pada Bank Umum Persero BUMN Periode 2013-2018). *Jurnal Administrasi Bisnis Fisipol Unmul*, 8(4), 290. <https://doi.org/10.54144/jadbis.v8i4.3941>

Sari, T. M., Syam, D., & Ulum, I. (2012). Pengaruh Non Performing Loan Sebagai Dampak Krisis Keuangan Global Terhadap Profitabilitas. *Journal of Accounting and Investment*, 13(2), 83–98.

Semarak, J., & Semarak, J. (2018). P-ISSN 2615-6849 E-ISSN 2622-3686 Pengaruh Capital Adequacy Ratio (Car) Dan Loan To Deposit Ratio (Ldr) Terhadap Profitabilitas Return On Asset (Roa) Pt Bank Mandiri TBK Ade Ratna Sari P-ISSN 2615-6849 E-ISSN 2622-3686 A . Latar Belakang Masalah Ter. 1(2), 61–70.

Setyarini, A. (2020). Analisis Pengaruh Car, Npl, Nim, Bopo, Ldr Terhadap Roa (Studi Pada Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia Periode 2015-2018). *Research Fair Unisri*, 4(1), 282–290. <https://doi.org/10.33061/rsfu.v4i1.3409>

Susilawati, S., & Nurulrahmatiah, N. (2021). Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) dan Loan

Seminar Nasional Forum Manajemen Indonesia 2023 Papua Prosiding



e-ISSN: 3026-4499

Vol. 1

17-19 Oktober 2023

to Deposit Ratio (LDR) terhadap Return on Asset (ROA) dengan Net Interest Margin (NIM) sebagai Variabel Mediasi pada Bank BUMN yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 11(1), 69. <https://doi.org/10.30588/jmp.v11i1.833>

Tangngisalu, J., Hasanuddin, R., & Hala, Y. (2020). *Effect of CAR and NPL on ROA : Empirical Study in Indonesia Banks*. 7(6), 9–18. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no6.009>

Zeuspita, A. C. A., & Yadnya, I. P. (2019). Pengaruh Car, Npl, Der Dan Lar Terhadap Roa Pada Bank Umum Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(12), 7411. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i12.p25>

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)