

Pengaruh Risiko Kredit dan Risiko Operasional terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Bank Tabungan Negara Periode 2016-2020

Tanti Purwanti^{1*}

Gusganda Suria Manda²

^{1,2}Manajemen, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

*Korespondensi penulis: 1810631030020@student.unsika.ac.id

Abstract. *This study aims to determine the impact either at the same time or somewhat between credit risk (NPL) and operational hazard (BOPO) on profitability (ROA) in the State Savings Bank listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2016-2020 period. The sample in this research is one banking company. The research method used is a saturated sampling technique. The logical strategy used is various direct relapse examinations using the SPSS program. The results of this study are that simultaneously credit risk (NPL) and operational risk (BOPO) have a large and significant result on productivity (ROA) at the State Savings Bank for the 2016-2020. Partially, the research results on the credit risk variable (NPL) do not have a critical impact and have a negative relationship to profitability (ROA) at the State Savings Bank for 2016-2020 period. Partially, the results of testing the operational risk variable (NPL) have no major impact and have a negative relationship to Profitability (ROA) at the State Savings Bank for the 2016-2020.*

Keywords: *Credit risk; Operational risk; Profitability.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak atau pengaruh antara risiko kredit (NPL) dan risiko operasional (BOPO) terhadap profitabilitas (ROA) di Bank Tabungan Negara yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2016-2020. Obyek yang diteliti dalam penelitian ini adalah satu perusahaan perbankan, yaitu Bank BTN. Strategi logis yang digunakan adalah berbagai pemeriksaan kekambuhan langsung dengan menggunakan program SPSS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan risiko kredit (NPL) dan risiko operasional (BOPO) memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) di Bank Tabungan Negara untuk periode 2016-2020. Secara parsial, hasil penelitian terhadap variabel risiko kredit (NPL) ini tidak berdampak kritis dan memiliki hubungan negatif terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Tabungan Negara periode 2016-2020. Sebaliknya, hasil pengujian terhadap variabel risiko operasional (NPL) tidak berdampak besar dan memiliki hubungan negatif terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Tabungan Negara periode 2016-2020.

Kata Kunci: Risiko kredit; Risiko operasional; Profitabilitas.

Article Info:

Received: December 19, 2021 Accepted: December 31, 2023 Available online: December 31, 2024
DOI: <http://dx.doi.org/10.30588/jmp.v14i1.960>

LATAR BELAKANG

Perbankan memegang peranan penting dalam perekonomian suatu negara, salah satunya Indonesia. Hadirnya perbankan dapat mempermudah individu untuk melakukan pertukaran. Bank adalah organisasi keuangan dengan kapasitas dasarnya untuk mengumpulkan aset dari populasi umum sebagai simpanan, menyalurkan aset kepada individu yang membutuhkan cadangan, dan menawarkan jenis bantuan untuk pendukung yang dapat diberikan oleh bank. Di dalam sektor bisnis, salah satu perusahaan yang menerapkan manajemen risiko adalah perbankan. Perbankan membutuhkan manajemen risiko untuk mengendalikan risiko, sehingga bank dapat meminimalkan kerugian. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perbankan menyatakan bahwa “Bank merupakan 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 rakyat banyak”.

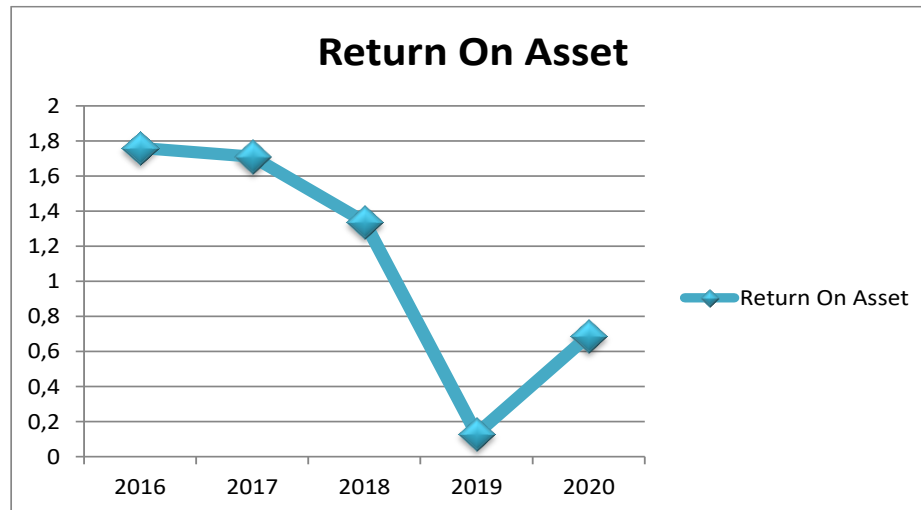
Profitabilitas adalah salah satu faktor utama untuk mengukur tingkat kinerja pada suatu bank. Profitabilitas bank merupakan rasio untuk menilai kemampuan bank untuk menghasilkan laba. Profitabilitas ini juga mempunyai pengaruh penting di sektor perbankan yang menunjukkan hasil keuntungan atau laba, dan memiliki arti penting, yaitu mempertahankan kehidupan perbankan dalam jangka panjang, karena profitabilitas dapat menunjukkan apakah perbankan memiliki prospek yang sangat baik untuk ke depannya. Dengan profitabilitas ini, bank mampu menilai apabila profitabilitasnya meningkat setiap tahunnya, maka semakin tinggi profitabilitas suatu bank, maka semakin baik kinerjanya.

Menurut Syofyan (2003, dalam Maria, 2015), profitabilitas adalah penunjuk paling tepat untuk mengukur pengenalan suatu bank. Ukuran profitabilitas yang digunakan adalah *Return on Equity* (ROE) untuk organisasi dan *Return on Assets* (ROA) untuk organisasi keuangan. ROA terpaku pada kemampuan organisasi untuk memperoleh pendapatan dalam kegiatan organisasi, sedangkan ROE hanya mengukur keuntungan yang diperoleh dari keuntungan pemilik asosiasi dalam bisnis untuk melihat masalah kesehatan moneter bank yang dilihat dari produktivitas pemanfaatan ROA. Berdasarkan uraian tersebut, produktivitas Bank Tabungan Negara (BTN) untuk jangka waktu empat tahun ditunjukkan pada Gambar 1 yang menunjukkan produktivitas keuangan BTN tahun 2016 hingga tahun 2020 yang mengalami perkembangan fluktuatif.

Pada Gambar 1, ROA Bank Tabungan Negara dari tahun 2016 hingga 2020 mengalami pergerakan yang fluktuatif. Pada awal tahun 2016 hingga tahun 2019 mengalami penurunan 0,13%. Namun, ROA tahun 2020 mengalami peningkatan kembali sebesar 0,69%. Jika ROA mengalami kenaikan, maka semakin tinggi laba bersih yang dihasilkan oleh Bank BTN. Upaya meminimalkan risiko di sektor perbankan perlu menerapkan manajemen risiko yang dapat memengaruhi kondisi suatu bank yang akan berdampak baik untuk kesehatan kinerja keuangan bank tersebut. Penelitian ini akan berfokus pada risiko kredit dan risiko operasional.

Risiko kredit merupakan risiko utama yang dihadapi oleh bank. Bisnis di bank adalah menghimpun dana dan menyalurkannya dalam bentuk kredit, sehingga ketika

bank menyalurkan dana kredit, maka pada saat itu juga bank menghadapi risiko kredit. Menurut Darmawi (2011), semakin besarnya risiko kredit yang diakibatkan oleh ketidaklancaran pembayaran pokok pinjaman dan bunga, maka secara langsung hal itu dapat mengakibatkan penurunan kinerja keuangan bank. Risiko kredit dapat diukur menggunakan indikator *Non-Performing Loan* (NPL).



Gambar 1. *Return on Asset* Bank Tabungan Negara Periode 2016-2020

KAJIAN TEORI

Risiko Kredit

Seperti yang dijelaskan oleh Idroes (2011), risiko kredit dicirikan sebagai terjadinya risiko, karena peminjam tidak dapat dan ragu-ragu untuk memenuhi tanggung jawab untuk mengganti sumber daya yang diperoleh secara penuh selama perbaikan atau sejak saat itu. Sementara itu, berdasarkan Keputusan Bank Indonesia No. 13/24/DPNP tanggal 25 Oktober 2011, risiko kredit adalah risiko karena kesalahan para pemegang obligasi serta berbagai perkumpulan untuk memenuhi tanggung jawabnya kepada bank.

Dalam penelitian ini risiko kredit diperkirakan menggunakan *Non Performing Loans* (NPL). Kredit Bermasalah (NPL) adalah korelasi antara uang muka macet mutlak dan uang muka lengkap yang diberikan kepada peminjam. Sesuai dengan pedoman Bank Indonesia No.13/3/PBI/2011, proporsi *Non-Performing Advance* ditetapkan sebesar 5% dari uang muka absolut. Dengan asumsi *Non-Performing Advance* di bawah 5%, berarti bank dapat menangani *credit hazard* dengan baik, karena dapat membatasi kreditnya, sehingga dapat memengaruhi evaluasi penyajian moneter bank dengan baik.

Risiko Operasional

Fahmi (2016) menyatakan risiko operasional adalah risiko yang pada umumnya dimulai dari masalah internal organisasi, risiko ini sering terjadi karena kurangnya kontrol kerangka kerja dewan yang diselesaikan oleh pertemuan internal organisasi. Sementara itu, berdasarkan Surat Bundar Bank Indonesia No.8/31/DPBPR tanggal 12 Desember 2006, BOPO berkonsentrasi pada harapan untuk menentukan tingkat produktivitas fung-

sional yang ditentukan tergantung pada korelasi antara beban kerja selama tahun terakhir untuk gaji kerja dalam periode yang sama.

Dalam penelitian ini, risiko oprasional diperkirakan menggunakan Beban Kerja untuk Upah Kerja. Menurut Rivai et al. (2013), beban fungsional untuk gaji fungsional adalah pemeriksaan antara beban fungsional dan upah kerja dalam memperkirakan tingkat efektivitas dan kapasitas bank untuk menyelesaikan kegiatannya. Dengan asumsi BOPO berkurang, maka pelaksanaan keuangan oprasional bank membaik. Dengan asumsi BOPO membesar, maka bank tidak bekerja secara efektif.

Profitabilitas

Rasio profitabilitas memperkirakan kelangsungan hidup administrasi umum yang ditunjukkan dengan besarnya derajat manfaat yang diperoleh menurut kesepakatan dan spekulasi (Fahmi, 2015). Menurut Kasmir (2013), rasio profitabilitas adalah proporsi untuk menilai kemampuan organisasi dalam mencari keuntungan. Dalam penelitian ini, profitabilitas diperkirakan menggunakan *Return on Asset*. Seperti yang ditunjukkan oleh Ariasih et al. (2010), pengembalian sumber daya adalah proporsi untuk melakukan pengujian antara manfaat sebelum tugas dan sumber daya mutlak yang diklaim oleh organisasi. Semakin tinggi tingkat ROA, semakin baik kinerja moneter, karena pengembalian berikutnya lebih penting.

Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian Sante et al. (2021), hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa sampai tingkat tertentu, risiko kredit (NPL) dan risiko likuiditas (LDR) tidak berdampak kritis terhadap produktivitas (ROA), sedangkan risiko oprasional (BOPO) secara signifikan memengaruhi profitabilitas (ROA). Selain itu, risiko kredit (NPL), risiko likuiditas (LDR) dan risiko oprasional (BOPO) berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan faktor *credit hazard* (NPL), risiko likuiditas (LDR), risiko pasar (NIM) dan risiko operasional (BOPO) berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) pada organisasi keuangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia untuk periode tahun 2016-2019. Wayan (2016) menyatakan bahwa konsekuensi dari penyelidikan menemukan bahwa risiko kredit tidak memiliki hasil yang bermanfaat besar pada produktivitas. Risiko fungsional memiliki konsekuensi merugikan yang kritis pada manfaat. Selain itu, risiko likuiditas memiliki hasil konstruktif yang kritis terhadap produktivitas.

Hasil penelitian Jahrotunnupus dan Manda (2021) mengungkapkan bahwa secara simultan risiko kredit dan risiko operasional memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank. Selanjutnya, risiko kredit tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap profitabilitas bank secara parsial, serta risiko operasional memiliki pengaruh signifikan dan negatif secara parsial terhadap profitabilitas pada bank (Jahrotunnupus & Manda, 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksplorasi kooperatif kausal, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengontrol hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Jenis informasi yang digunakan adalah informasi kuantitatif. Kajian ini bertujuan untuk memutuskan dampak risiko kredit dan risiko fungsional terhadap keuntungan Bank Dana Investasi Negara yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

Populasi, Sampel dan Teknik *Sampling*

Populasi merupakan sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama. Populasi penelitian ini adalah laporan keuangan Bank Tabungan Negara. Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Obyek dalam penelitian ini adalah laporan keuangan Bank Tabungan Negara (BTN) Periode 2016-2020. Teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh.

Data dan Analisis

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu *annual report* Bank Tabungan Negara (BTN). Data sekunder merupakan data dengan pengumpulan informasi data yang sudah ada. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan laman resmi www.idx.co.id dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dengan laman resmi www.ojk.go.id. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Model yang digunakan adalah metode statistik analisis regresi linear berganda. *Software* analisis data yang digunakan adalah SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1, persamaan regresi linear berganda dari hasil penelitian ini ditunjukkan pada persamaan [1].

$$Y = 8,663 - 0,108X_1 - 0,082X_2 + e \text{ -----[1]}$$

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF
(Constant)	8.663	3.385			
1 NPL (X1)	-.108	.186	-.238	.096	10.466
BOPO (X2)	-.082	.044	-.755	.096	10.466

Dari persamaan [1] tersebut, penjelasannya sebagai berikut:

1. Nilai konstanta adalah 8,663. Ini berarti bahwa asumsi variabel independen sama dengan nol, maka nilai produktivitas (ROA) adalah 8,663.
2. Nilai risiko kredit (NPL) adalah -0,108. Artinya, setiap satu unit ekspansi *credit hazard* (NPL), maka produktivitas (ROA) akan berkurang sebesar 0,108.

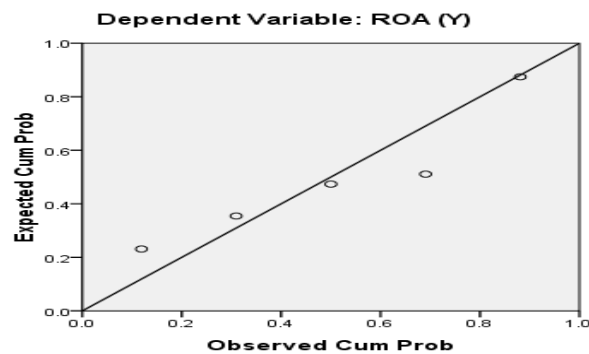
3. Nilai risiko operasional (BOPO) adalah -0,082. Hal ini menunjukkan bahwa setiap satu unit ekspansi risiko fungsional (BOPO), produktivitas (ROA) akan berkurang sebesar 0,082.

Uji Asumsi Klasik

Hasil Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada Gambar 2 menunjukkan bahwa data menyebar di sekitar garis miring dan mengikuti arah garis. Hasil ini mengindikasikan kecenderungan bahwa tinjauan ini memenuhi uji kewajaran atau informasi mengikuti desain sirkulasi yang khas.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

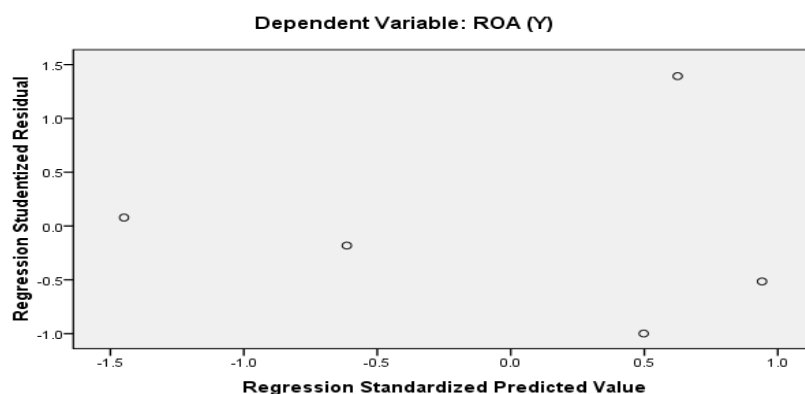


Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Hasil Uji Multikolineritas

Data pada Tabel 1 memperlihatkan hasil pengujian nilai *tolerance* masing masing variabel. Nilai *tolerance* masing-masing variabel independen adalah 0,096, baik untuk risiko kredit maupun risiko operasional. Demikian pula, nilai VIF dari masing-masing variabel sebesar 10,466. Dari hasil tersebut, maka nilai *tolerance* model penelitian ini $< 0,1$ dan nilai VIF > 10 , maka model penelitian ini tidak mengalami gejala multikolineritas antarvariabel independen pada model regresinya.

Scatterplot



Gambar 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Hasil Uji Heterokedastisitas

Gambar 3 menunjukkan hasil uji heteroskedastisitas yang memperlihatkan bahwa tidak ada pola yang jelas serta titik-titik yang menyebar, maka model penelitian ini tidak mengalami gejala heteroskedastisitas dalam penelitian ini.

Hasil Uji Autokorelasi

Berdasarkan Tabel 2, nilai Durbin-Watson (DW) yang diperoleh sebesar 1,516, sehingga hasil tersebut cenderung mengindikasikan autokorelasi, karena ditentukan menggunakan rumus autokorelasi yaitu $k(2)$ dan $N(5)$ dengan *sig.* 5%. Durbin-Watson berada dalam Model Rundown.

Tabel 2. Hasil Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.984 ^a	.968	.937	.17656	1.516

Uji Pengaruh Secara Simultan (Uji F)

Berdasarkan data pada Tabel 3, nilai signifikansi untuk pengaruh Risiko Kredit dan Risiko Operasional secara simultan terhadap Profitabilitas sebesar $0,032 < 0,05$ dan nilai F-hitung sebesar $30,613 > F\text{-tabel } 9,55$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 diterima yang terdapat pengaruh Risiko Kredit dan Risiko Operasional secara simultan terhadap Profitabilitas.

Tabel 3. Hasil Uji F

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.909	2	.954	30.613	.032 ^a
	Residual	.062	2	.031		
	Total	1.971	4			

^aPredictors: (Constant), BOPO (X2), NPL (X1)

^bDependent Variable: ROA (Y)

Hasil Uji Secara Parsial (uji t)

Tabel 4 menunjukkan hasil uji t yang mengindikasikan bahwa kedua variabel independen dalam penelitian ini tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Uji t variabel risiko kredit tidak berpengaruh terhadap profitabilitas karena Tingkat signifikansi $0,618 > 0,05$ dan nilai t-hitung $-0,584 < t\text{-tabel } 4,303$. Demikian pula, uji t pada variabel risiko operasional menunjukkan signifikansi $0,205 > 0,05$ dan nilai t-hitung $-1,856 < t\text{-tabel } 2,262$ sehingga risiko operasional (BOPO) tidak berdampak terhadap ROA.

Tabel 4. Hasil Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	8.663	3.385		2.560	.125
1 NPL (X1)	-.108	.186	-.238	-.584	.618
BOPO (X2)	-.082	.044	-.755	-1.856	.205

^aDependent Variable: ROA (Y)

Koefisien Determinasi (R²)

Berdasarkan data pada Tabel 5, hasil analisis koefisien determinasi (R²) menunjukkan bahwa persentase peran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 0,984 atau 98,4%.

Tabel 5. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.984 ^a	.968	.937	.17656	1.516

Pembahasan

Hasil eksplorasi sinkron antara risiko kredit (NPL) dan risiko oprasional (BOPO) pada produktivitas (ROA), risiko kredit (NPL) dan risiko fungsional (BOPO) pada profitabilitas (ROA) di Bank Tabungan Negara tahun 2016-2020. Hasil penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3. Konsekuensi dari uji F menunjukkan bahwa hasil signifikan secara simultan memiliki nilai regresi 0,032. Tingkat kepentingannya lebih sederhana dari 0,05. Selanjutnya, nilai F yang ditentukan adalah 30.613 Tingkat besar lebih menonjol dari pada F-tabel 9,55. Dengan cara ini, bersama-sama atau pada saat yang sama, faktor bebas memiliki dampak yang sangat besar secara positif pada variabel terikat, sehingga dapat diketahui spekulasi utama, khususnya risiko kredit (NPL) dan risiko oprasional (BOPO) sekaligus berpengaruh signifikan terhadap produktivitas (ROA) pada Bank Dana Cadangan Negara tahun 2016-2020. Banyaknya kondisi relaps adalah $Y = 8.663 - 0.108X1 - 0.082X2 + e$. Hasil penelitian terhadap koefisien determinasi (R²) menunjukkan bahwa tingkat komitmen pengaruh variabel otonom terhadap variabel terikat adalah 0,984 atau 98,4%.

Secara parsial, risiko kredit (NPL) terhadap profitabilitas (ROA) dapat dilihat dari hasil uji yang menunjukkan bahwa H1 memiliki *critical incentive* untuk dampak risiko kredit pada benefit adalah $0,618 > 0,05$ dan *t esteem* adalah $-0,584 < t\text{-tabel } 4,303$, sehingga cenderung beralasan bahwa H1 dihentikan yang berarti tidak ada pengaruh yang besar dengan pengaruh negatif antara *Credit Hazard* (NPL) terhadap Productivity (ROA),

Secara parsial, risiko kredit (NPL) terhadap profitabilitas (ROA) hasil tinjauan menunjukkan bahwa H2 diketahui memiliki insentif kritis untuk dampak risiko fungsional pada manfaat adalah $0,205 > 0,05$ dan *t esteem* adalah $-1,856 < t\text{-tabel } 2.262$ sehingga cenderung beralasan bahwa H2 diakui yang berarti tidak ada pengaruh yang besar dengan pengaruh negatif antara *Functional Danger* (BOPO) terhadap Profitabilitas (ROA).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Secara simultan, risiko kredit dan risiko fungsional memiliki hasil yang menguntungkan besar pada produktivitas (ROA) di Bank Tabungan Negara untuk periode 2016-2020. Secara parsial hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel risiko kredit (NPL) tidak berdampak signifikan dan memiliki hubungan negatif terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank BTN periode 2016-2020. Secara parsial juga, variabel risiko operasional (NPL) tidak berdampak signifikan dan memiliki hubungan negatif terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank BTN periode 2016-2020.

Saran

Bagi investor, untuk menentukan pilihan usaha, mereka harus fokus pada faktor NPL dan BOPO di perbankan, karena mereka secara signifikan memengaruhi produktivitas seperti yang diperkirakan oleh *Return on Resources*. Perbankan harus memiliki pilihan untuk mengenali risiko yang dapat terjadi dalam praktik bisnisnya. Dalam tinjauan ini, penelitian ini fokus pada risiko operasional dan risiko fungsional yang memengaruhi profitabilitas (ROA), meskipun masih ada risiko keuangan lainnya. Untuk penelitian di masa mendatang, mereka diharapkan dapat menganalisis berbagai faktor di luar variabel dalam model penelitian ini untuk memperoleh hasil yang lebih valid dan dapat menggambarkan hal-hal yang memengaruhi profitabilitas (ROA).

REFERENSI

- Afifah, T. Y. N. (2021). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Risiko Kredit, Risiko Pasar, dan Risiko Operasional terhadap Profitabilitas pada Perbankan Syariah di Indonesia Periode 2017-2020. *Skripsi*, Universitas Pancasakti Tegal.
- Ariasih, N. N. P., Utama, I. M. S., & Wirathi, I. G. A. P. (2010). Pengaruh Jumlah Penduduk dan PDRB Per Kapita Kemandirian Keuangan Daerah Provinsi Bali.
- Darmawi, H. (2011). *Manajemen Perbankan*. Bumi Aksara.
- 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. <https://doi.org/10.35794/emba.v7i3.24879>
- Fahmi, I. (2016). *Pengantar Manajemen Keuangan*. CV Alfabeta.
- Fitri, A. D. (2016). Pengaruh Risiko Pasar, Risiko Kredit dan Risiko Operasional Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI Tahun 2010-2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Universitas Negeri Padang*.
- Idroes, F. N. (2011). *Manajemen Risiko Perbankan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Ismail, I. (2019). *Akuntansi Perbankan*. Surabaya. Kencana Prenada Media Group.
- Jahrotunnupus, N., & Manda, G. S. (2021). Analisis Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Pasar dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas pada Bank Umum BUMN yang Terdaftar di BEI Periode 2013-2020. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 12(2), 157–163. <https://doi.org/10.33087/eksis.v12i2.265>

- Kasmir, K. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Maria, A. (2015). Pengaruh CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR terhadap ROA Studi Kasus pada 10 Bank Terbaik di Indonesia. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(1), 1-19.
- Peraturan Bank Indonesia No.13/3/PBI/2011.
- Purba, S. R. (2021). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Liquiditas, Risiko Operasional dan Dana Pihak Ketiga Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan (Studi Kasus Perusahaan Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019). *Skripsi*, STIE YKPN.
- Rivai, V., Basir, S., Sudarto, S., & Veithzal, A. P. (2013). *Commercial Bank Management*. Rajawali Pers.
- Sante, Z. V., Murni, S., & Tulung, J. E. (2021). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Liquiditas, dan Risiko Operasional terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di LQ45, Buku III dan Buku IV Periode 2017-2019. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 9(3), 1451-1462. <https://doi.org/10.35794/emba.v9i3.35784>
- Suryaningsih, N. P. R., & Sudirman, I. M. S. N. (2020). The Influence of Credit Risk, Liquidity Risk, and Operational Risk on Profitability in Rural Banks in Bali Province. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 4(3), 258-265.
- Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP tanggal 25 Oktober 2011.
- Sukma, N., Saerang, I. S., & Tulung, J. E. (2019). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Risiko Kredit, Risiko Pasar dan Risiko Operasional terhadap Profitabilitas pada Bank Kategori Buku 2 Periode 2014-2017. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 7(3), 2751–2760. <https://doi.org/10.35794/emba.v7i3.23739>