

PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR), LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR), DAN BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO) TERHADAP NON PERFORMING LOAN (NPL) PADA BANK KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2019-2021

Nikyta Agnadya Arse¹, Fauziah Rahman², Sucitra Dewi³

^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia

*Email: nikytaagnadyaa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *capital adequacy ratio* (CAR), *loan to deposit ratio* (LDR), dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) terhadap *non performing loan* (NPL) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2021. Populasi pada penelitian ini ialah 43 bank konvensional yang terdaftar di BEI. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh 10 sampel bank konvensional untuk 3 tahun pengamatan (2019-2021). Teknik penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik penelitian kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif, analisis linear berganda, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS. Hasil dari penelitian ini ialah secara parsial CAR dan BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL, LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL. Secara simultan CAR, LDR, dan BOPO secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap NPL pada bank konvensional yang terdaftar di BEI tahun 2019- 2021.

Kata Kunci: *Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio, Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Non Performing Loan*

Abstract

This study aims to determine the effect of capital adequacy ratio (CAR), loan to deposit ratio (LDR), and operating costs operating income (BOPO) on non performing loan (NPL) in conventional banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2019 -2021. The population of this study was 43 conventional banks registered on the IDX. Data was collected using a purposive sampling technique, so that 10 conventional bank samples were obtained for 3 years of observation (2019-2021). The research technique used in this study is quantitative research techniques. The data analysis techniques used are descriptive analysis, multiple linear analysis, classical assumption testing, and hypothesis testing using the SPSS application. The results of this study are that partially CAR and BOPO have a positive and significant effect on NPL, LDR has a negative and significant effect on NPL. Simultaneously, CAR, LDR and BOPO together have a significant effect on NPL in conventional banks listed on the IDX in 2019-2021.

Keywords: *Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio, Operating Cost Operating Income, Non Performing Loan*

PENDAHULUAN

Sejak zaman sebelum adanya era digital sampai di era digital ini, bank terus menjadi menjadi wadah untuk mendukung masyarakat dalam melakukan kegiatan ekonominya.

Ditambah lagi dengan berlangsungnya era dimana segala sesuatu serba digital, bank memberikan kemudahan bagi nasabahnya untuk dengan mudah melakukan transaksi digital karena adanya fitur *mobile banking*.

Tabel 1. Jumlah Bank dan Kantor Cabang (Unit) di Indonesia

Jumlah Bank dan Kantor Cabang (Unit)					
Bank			Kantor Cabang		
2019	2020	2021	2019	2020	2021
96	95	95	29222	28709	30508

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, 2019-2021

Tabel diatas menunjukkan jumlah bank dan kantor cabang bank yang tersebar di Indonesia mulai tahun 2019-2021. Walau mengalami peningkatan dan penurunan, dapat dilihat bahwa minat masyarakat pada kegiatan perbankan terbilang tinggi. Bank konvensional memiliki banyak nasabah yang menaruh kepercayaan pada mereka, mulai dari perseorangan, perusahaan, sampai instansi pemerintah.

Untuk menjaga kepercayaan itu, bank konvensional harus menjaga tingkat kesehataanya, salah satunya dengan menjaga tingkat kredit bermasalah atau non performing loan (NPL). Kesuma (2018) mengungkapkan bahwa semakin tinggi nilai NPL maka semakin sedikit kredit yang disalurkan. Menurut Pinasti & Mustikawati (2018) semakin tinggi NPL yang dihasilkan, kinerja bank menjadi terhambat karena modal atau laba bank berkurang dan beralih sebagai pencadangan atas risiko kredit.

Namun hal ini tidak terwujud berdasarkan data BEI. Dari 43 bank konvensional yang terdaftar di BEI, terlihat 10 diantaranya mengalami kenaikan NPL yang signifikan. Bank tersebut ialah Bank Central Asia, Bank Rakyat Indonesia, BPD Jawa Timur, Bank Bumi Arta, Bank Permata, Bank of India Indonesia, Bank BTPN, Bank Oke Indonesia, Bank China Construction Bank Indonesia, dan Bank OCBC NISP.

Pada tahun 2019, Bank Central Asia memiliki NPL sebesar 1,30% kemudian naik 0,50% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,40%. Pada tahun 2019, Bank Rakyat Indonesia

memiliki NPL sebesar 2,64% kemudian naik 0,30% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,14%. Pada tahun 2019, BPD Jawa Timur memiliki NPL sebesar 2,77% kemudian naik 1,23% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,48%. Pada tahun 2019, Bank Bumi Arta memiliki NPL sebesar 1,53% kemudian naik 1,1% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,41%. Pada tahun 2019, Bank Permata memiliki NPL sebesar 2,80% kemudian naik 0,10% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,30%. Pada tahun 2019, Bank of India Indonesia memiliki NPL sebesar 4,22% kemudian naik 0,73% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 4,14%. Pada tahun 2019, Bank BTPN memiliki NPL sebesar 0,80% kemudian naik 0,40% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,50%. Pada tahun 2019, Bank Oke Indonesia memiliki NPL sebesar 2,95% kemudian naik 0,57% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,06%. Pada tahun 2019, Bank China Construction Bank Indonesia memiliki NPL sebesar 2,52% kemudian naik 0,42% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 1,45%. Pada tahun 2019, Bank OCBC NISP memiliki NPL sebesar 1,72% kemudian naik 0,21% dan terus naik pada tahun 2021 sebanyak 0,43%.

Penelitian mengenai NPL telah banyak diteliti oleh para peneliti terdahulu. Berdasarkan penelitian sebelumnya, terlihat hasil dan pendapat yang berbeda-beda yaitu terdapat variabel yang berpengaruh dan adanya variabel yang tidak berpengaruh. Oleh karena itu, ketidak-konsistenan hasil penelitian sebelumnya membuat peneliti ingin meneliti kembali untuk membuktikan konsistensi dari penelitian terdahulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap NPL pada bank konvensional yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.

CAR merupakan rasio modal yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menangani aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko. Berdasarkan teori sinyal, CAR yang tinggi merupakan sebagai sinyal bahwa modal yang dikeluarkan banyak, yang berarti kredit juga banyak disalurkan. CAR yang tinggi berarti semakin besar modal yang dimiliki dan juga semakin besar sumber daya finansial yang digunakan untuk menjalankan kegiatannya termasuk dalam kegiatannya menyalurkan kredit. Penelitian yang dilakukan oleh Sarita & Zubadi (2018), dan Ma'ruf, dkk. (2023)

mengungkapkan bahwa CAR mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. Maka hipotesisnya sebagai berikut:

H₁: CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL

LDR merupakan rasio yang menunjukkan seberapa jauh bank telah menggunakan uang depositor dalam memberikan pinjaman kepada nasabah. Berdasarkan teori sinyal, LDR yang normal dan sehat memberikan sinyal bahwa bank mampu mengendalikan debeturnya untuk mengembalikan kredit pada waktu yang telah ditentukan. Penelitian yang dilakukan oleh Sarita & Zubadi (2018), Soekapdjo & Tribudhi (2020), Pertiwi, dkk. (2020) mengungkapkan bahwa LDR mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL. Maka hipotesisnya sebagai berikut:

H₂: LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL

BOPO merupakan rasio yang digunakan untuk menghitung biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Berdasarkan teori sinyal, BOPO yang tinggi menunjukkan tanda bahwa biaya operasional lebih tinggi daripada pendapatan operasional. Jika biaya operasional lebih tinggi, artinya lebih besar biaya bunga yang dikeluarkan daripada pendapatan bunga yang didapatkan. Maka dari itu, besar kemungkinan terjadinya kredit bermasalah karena debitur tidak mengembalikan pinjaman dan bank tidak menerima pendapatan bunga. Penelitian yang dilakukan oleh Soekapdjo & Tribudhi (2020), Yuliani dkk. (2020), Pratamawati (2018) mengungkapkan bahwa BOPO mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. Maka hipotesisnya sebagai berikut:

H₃: BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021 yang dimana populasi awalnya berjumlah 43 bank. Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut: (1) Bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, (2) Bank

konvensional yang melakukan publikasi laporan keuangan selama periode 2019-2021, (3) Bank konvensional yang mengalami peningkatan kredit bermasalah dari tahun ke tahun.

Total perusahaan bank konvensional sebanyak 43 bank dikurangi 33 bank yang tidak memenuhi kriteria, sehingga diperoleh populasi 10 bank. Keterangan tertentu penelitian dilakukan selama 3 tahun periode 2019-2021, sehingga total seluruh sampel berjumlah 30 data bank. Teknik pengumpulan data dilakukan guna memperoleh data yang relevan agar sesuai dengan permasalahan yang diteliti maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder berupa laporan keuangan tahunan periode 2019-2021 yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengumpulan data ini ialah dengan mengakses www.idx.co.id dan mengunduh laporan keuangan bank konvensional sebagai data di tahun 2019- 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan guna mengetahui pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap NPL pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021. Sebelum dilakukannya pengujian analisis linear berganda, peneliti harus melakukan pengujian asumsi klasik yang menjadi syarat dalam menguji koefisien regresi untuk meminimalisir terjadinya kesalahan asumsi klasik agar tidak terdapat permasalahan pada analisis regresi berganda.

Hasil uji normalitas yang digunakan ialah uji *kolmogorov-smirnov*, diperoleh hasil signifikan yang didapat dari nilai residual Asym. Sig. (2-tailed) yaitu $0,200 > 0,005$. Nilai signifikan tersebut lebih tinggi dari 0,05 yang dimana dapat disimpulkan bahwa pengujian normalitas pada penelitian ini mempunyai distribusi yang normal dan analisis dan dapat meneruskan pengujian selanjutnya. Pada pengujian multikolinearitas memperoleh nilai $> 0,1$ dan nilai VIF < 10 . Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada model regresi. Hasil dari Durbin-Watson menunjukkan nilai sebesar 2,172. Nilai tersebut terdapat diantara $1,6498 < 2,172 < 4-1,6498$. Hasil menunjukkan dimana tidak terdapat autokorelasi pada model regresi.

Selanjutnya penelitian diteruskan pada penggunaan analisis regresi berganda dan

pengujian hipotesis terhadap variabel independen yaitu CAR, LDR, dan BOPO terhadap variabel dependen yaitu NPL pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda pada penelitian ini digunakan untuk menjelaskan hubungan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut hasil dari uji analisis regresi berganda.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,003	,010		,287	,777
CAR	,062	,012	,667	5,154	,000
LDR	-,021	,005	-,367	-3,826	,001
BOPO	,031	,015	,280	2,071	,048

a. Dependent Variable: NPL

Sumber: data diolah oleh peneliti, 2023

Berdasarkan hasil data diatas, maka dapat diperoleh persamaan sebagai

$$\text{berikut: } Y = 0,003 + 0,062X_1 - 0,021X_2 + 0,031X_3 + \varepsilon$$

Dari persamaan regresi diatas didapatlah kesimpulan sebagai berikut:

Nilai konstanta (a) sebesar 0,003 menunjukkan bahwa apabila CAR, LDR, dan BOPO bernilai konstan, maka NPL akan berubah sebesar 0,03%.

CAR bernilai sebesar 0,062 menyatakan bahwa hubungan yang searah positif. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan NPL sebesar 6,2% maka variabel lain bernilai konstan.

LDR bernilai sebesar -0,021 menyatakan bahwa hubungan yang searah negatif. Hal ini menunjukkan setiap penurunan NPL sebesar 2,1% maka variabel lain bernilai konstan.

BOPO bernilai sebesar 0,031 menyatakan bahwa hubungan yang searah positif. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan NPL sebesar 3,1% maka variabel lain bernilai konstan.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan hipotesis yang digunakan pada penelitian ini diterima atau ditolak.

Uji t

Uji t (parsial) digunakan untuk mengetahui adakah pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara signifikan. Berikut hasil dari pengujian hipotesis pada penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Uji t

Coefficients^a

Model	Unstandar dized Coefficients		Standard ized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,003	,010		,287	,777
CAR	,062	,012	,667	5,154	,000
LDR	-,021	,005	-,367	-3,826	,001
BOPO	,031	,015	,280	2,071	,048

a. Dependent Variable: NPL

Sumber: data diolah oleh peneliti, 2023

Pengujian Hipotesis 1 (H₁)

H₁: CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL

Pada CAR dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,154 > 1,706$ dan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa CAR berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap NPL. Berdasarkan hipotesis yang ditentukan maka H₁ diterima dan H₀ ditolak.

Pengujian Hipotesis 2 (H₂)

H₂: LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL

Pada LDR dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $-3,826 > 1,706$ dan nilai signifikan $0,001 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa LDR berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap NPL. Berdasarkan hipotesis yang ditentukan maka H₂ diterima dan H₀ ditolak.

Pengujian Hipotesis 3 (H₃)

H₃: BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL

Pada BOPO dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,071 > 1,706$ dan nilai signifikan $0,048 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa BOPO berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap NPL. Berdasarkan hipotesis yang ditentukan maka H₃ diterima dan H₀ ditolak.

Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara keseluruhan atau simultan terhadap variabel dependen. Hasil hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji F

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,005	3	,002	32,5	,00
Residual	,001	26	,000	51	0 ^b
Total	,006	29			

a. Dependent Variable: NPL

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

Sumber: data oleh peneliti, 2023

Berdasarkan hasil uji F diatas dapat dilihat bahwa $f_{hitung} > f_{tabel}$ atau $32,551 > 2,98$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan nilai. Maka dapat disimpulkan bahwa CAR, LDR, dan BOPO secara bersama-sama berpengaruh secara simultan atau bersama-sama terhadap NPL.

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji ini dapat dilihat melalui probabilitas nilai *adjusted r square* pada hasil penelitian berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,889 ^a	,790	,765	,00725	2,172

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

b. Dependent Variable: NPL

Sumber: data diolah oleh peneliti, 2023

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi (R²) dapat dilihat bahwa nilai Adjusted R Square sebesar 0,765. Maka dapat disimpulkan bahwa CAR, LDR, dan BOPO mampu menginterpretasikan NPL sebesar 76,5% dan sisa 23,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti LAR, NIM, bank size, suku bunga, dan lain-lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa CAR, LDR, dan BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021. Adapun saran yang bisa peneliti sampaikan yaitu bagi bank konvensional, diharapkan agar bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia agar menstabilkan dan menjaga rasio NPL, dan juga menjaga dan memperhatikan kredit yang diberikan dengan dana pihak ketiga agar rasio LDR terjaga. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk meneliti variabel-variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini, seperti LAR, NIM, bank size, suku bunga, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T., & Wahjusaputri, S. (2018). *Bank dan Lembaga Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Bank Indonesia. *Sejarah BI*. <https://www.bi.go.id/id/tentang-bi/sejarah-bi/default.aspx>
- Bank Indonesia.(2011). *Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP/2011 tentang Matriks Perhitungan Analisis Komponen Faktor Analisis RSEC untuk Bank Umum*.
- Bank Indonesia.(2013). *Peraturan Bank Indonesia No. 15/12 /PBI/2013 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum*.

- Bioshop, P. (2018). Non-Performing Loans & Bank Profitability: Study of joint Venture Bank in Nepal. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 42(1), 151–165.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2018). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan. Diterjemahkan oleh Novietha Indra Sallama & Febriany Kusumastuti*. Jakarta: Salemba Empat.
- Darmawi. (2018). *Manajemen Perbankan dari Teori Menuju Aplikasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dendawijaya, L. (2019). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Dewi, N. P. I. P., & Ariyanto, D. (2018). Pengaruh Tingkat Efisiensi, Risiko Kredit, dan Tingkat Penyaluran Kredit pada Profitabilitas. *E-Jurnal Akuntansi*, 1164.
<https://doi.org/10.24843/EJA.2018.v24.i02.p13>
- Farhanditya, F. D., & Mawardi, W. (2021). Pengaruh BOPO, NPL dan LDR Terhadap Return on Asset dengan Net Interest Margin Sebagai Variabel Intereting (Studi pada Bank Umum Go Public yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019). *Diponegoro Journal of Management*, 10(3), 1–15.
- Firmansyah, F., & Sari Sam, M. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Non-Performing Loan Pada Bank BUMN di Indonesia Tahun 2010-2019. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*, 8(2), 193–199. <https://doi.org/10.29303/jseh.v8i2.25>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Handayani, R. (2020). *Metodologi Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Harahap, S. S. (2018). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Harmono. (2018). *Manajemen Keuangan Berbasis Balanced Scorecard Pendekatan Teori, Kasus, dan Riset Bisnis*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hery. (2019). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Hutauruk, D. M. (2021). Kredit Bermasalah (NPL) Bank meningkat di Awal Tahun 2021, Ini Penyebabnya. <https://keuangan.kontan.co.id/news/npl-bank-meningkat-di-awal-tahun-2021- ini-penyebabnya>
- Istinganah, N. F., & Widiyanto. (2020). Pengaruh Modal Usaha, Tingkat Pendidikan, dan Karakteristik Wirausaha Terhadap Perkembangan UKM. *Economic Education Analysis Journal*, 9(2), 438–455. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/eeaj.v9i2.39293>
- Kasmir. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. Depok: Rajawali Pers.
- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kesuma, M. (2018). Pengaruh Perubahan NPL (Non Performing Loan) Terhadap Penyaluran Kredit Pada PT Bank Sumut Cabang Stabat. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis*, 18(1), 27–38. <https://doi.org/10.30596/jrab.v18i1.2047>
- Lee, J. V. L., Dewi, N., & Venita. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Pada Perusahaan Bank Umum Periode 2019-2021 yang Terdaftar di BEI. *Jamanta: Jurnal Mahasiswa Akuntansi UNITA*, 3(1), 136–147. https://doi.org/https://doi.org/10.36563/jamanta_unita.v3i1.806
- Napisah, & Widiyati, D. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cadangan Kerugian

- Penurunan Nilai (Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018). *Bilancia : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(4), 359–370.
- Nguyen, N. (2018). Hidden Markov Model for Stock Trading. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), 36. <https://doi.org/10.3390/ijfs6020036>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuryanto, U. W., Salam, A. F., Sari, R. P., & Suleman, D. (2020). Pengaruh Rasio Kecukupan Modal, Likuiditas, Risiko Kredit dan Efisiensi Biaya Terhadap Profitabilitas Pada Bank Go Public. *Moneter - Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.31294/moneter.v7i1.6777>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020). *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 9/SEOJK.03/2020 tentang Transparansi dan Publikasi Laporan Bank Umum Konvensional*.
- Panuntun, B., & Sutrisno, S. (2019). Faktor Penentu Penyaluran Kredit Perbankan Studi Kasus Pada Bank Konvensional Di Indonesia. *JAD : Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan Dewantara*, 1(2), 57–66. <https://doi.org/10.26533/jad.v1i2.235>
- Pinasti, W. F., & Mustikawati, R. I. (2018). PENGARUH CAR, BOPO, NPL, NIM DAN LDR TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM PERIODE 2011-2015. *Nominal, Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 7(1). <https://doi.org/10.21831/nominal.v7i1.19365>
- Ramadhani, L. D., & Rahman, T. (2021). Peran Biaya Operasional Dan Pendapatan Operasional Dalam Hubungan Pembiayaan Dengan Return On Asset Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia. *JPS (Jurnal Perbankan Syariah)*, 2(2), 165–182. <https://doi.org/10.46367/jps.v2i2.361>
- 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/https://doi.org/10.35313/ijem.v1i2.24_98
- School of Accounting Binus University. (2021). *Teori Sinyal dan Hubungannya dengan Pengambilan Keputusan Investor*. <https://accounting.binus.ac.id/2021/07/13/teori-sinyal-dan-hubungannya-dengan-pengambilan-keputusan-investor/>
- Septiano, R., & Pratama, S. (2022). Determinasi ROA Dan BOPO Terhadap Kecukupan Modal Pada Bank Nagari Di Kota Padang Tahun 2016-2018. *Jurnal Pundi*, 6(1).
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2019). *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sumarna, A., & Suparman, A. (2020). Peranan Slik (Sistem Layanan Informasi Keuangan) Pada Pt. Bank Pembangunan Jawa Barat Dan Banten Kantor Cabang Pembantu Jalancagak. *The World of Financial Administration Journal*, 1(2), 119–135. <https://doi.org/10.37950/wfaj.v1i2.761>

- Syafril. (2020). *Bank & Lembaga Keuangan Modern Lainnya*. Jakarta: Prenada Media.
- Yuliasari, R., Remmang, H., & Nur, I. (2021). Analisis Sistem dan Prosedur Penyaluran Kredit Pada BPR Hasamitra Cabang Daya. *Economic Bosowa Journal*, 7(2), 31–34.