

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI CADANGAN KERUGIAN  
PENURUNAN NILAI PADA PERUSAHAAN PERBANKAN  
PERIODE 2018-2021**

**Thomas Westin\* dan Susanto Salim**

*Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara Jakarta*

*\*Email: [thomas.125190216@stu.untar.ac.id](mailto:thomas.125190216@stu.untar.ac.id)*

**Abstract:**

*The purpose of this study is to find empirical evidence about the effect of non-performing loans, loan-to-deposit ratios, and capital adequacy ratios on allowance for impairment losses in banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2018-2021 period. The samples used in this study were 42 banking companies. The sampling technique is purposive sampling. Panel data regression analysis was used in research using the Eviews 12 statistical program. The results of this study indicate that non-performing loans have a significant positive impact on the bank's allowance for impairment losses. Based on the results of this research, the independent variables, loan-to-deposit ratio, and capital adequacy ratio are proven to have no effect on the allowance for impairment losses of the bank. The results of this study may help bank management and investors in acquiring additional information regarding the factors that affect the allowance for impairment losses on a bank, also as a reference for further research relating to factors that affect the allowance for impairment losses.*

**Keywords:** *Allowance for Impairment Losses, Non-Performing Loan, Loan-to Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio.*

**Abstrak:**

Tujuan dari penelitian ini untuk menemukan bukti empiris tentang pengaruh *non performing loan*, *loan to deposit ratio*, serta *capital adequacy ratio* terhadap cadangan kerugian penurunan nilai pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021. Sampel penelitian ini berjumlah sebanyak 42 perusahaan perbankan. Dalam penelitian ini, *purposive sampling* digunakan sebagai teknik pengambilan sampel. Analisis regresi data panel digunakan dalam penelitian dengan program statistik *Eviews 12*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *non-performing loan* berdampak secara positif signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai bank. *loan-to-deposit ratio* dan *capital adequacy ratio* tidak memberikan pengaruh terhadap cadangan kerugian penurunan nilai pada bank. Hasil yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan dapat dijadikan pengelola bank dan investor sebagai tambahan pengetahuan atau informasi yang relevan mengenai faktor yang mempengaruhi cadangan kerugian penurunan nilai bank, dan dapat dijadikan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian yang mempengaruhi cadangan kerugian penurunan nilai.

**Kata kunci:** Cadangan Kerugian Penurunan Nilai, Non-Performing Loan, Loan-to deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio

## Pendahuluan

Bank di Indonesia bertindak berdasarkan prinsip kehati-hatian dalam melaksanakan tugasnya. Fungsi utama perbankan Indonesia adalah menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat, serta meningkatkan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, stabilitas nasional, pemerataan taraf hidup masyarakat, dan pembangunan nasional. Bank sebagai sebuah institusi keuangan yang bertindak sebagai perantara keuangan, perantara antara pihak yang membutuhkan uang dan dan yang memiliki kelebihan uang. Bank memberikan kontribusi penting bagi stabilitas keuangan dan mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Industri perbankan di Indonesia beberapa tahun terakhir ini telah mengalami perubahan yang sangat besar. Bank merupakan salah satu industri yang mampu mempengaruhi kondisi perekonomian secara signifikan. Setiap bank harus bersiap untuk terus memantau dan mengantisipasi perubahan yang mempengaruhi layanan kepada para nasabah atau pelanggan setiap bank. Bank menyalurkan uang kepada masyarakat dalam bentuk pembiayaan. Bank menanggung risiko kerugian yang muncul ketika debitur tidak dapat membayar kewajibannya kepada bank.

Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) adalah penyisihan dana yang dibentuk bank yang bertujuan untuk mengantisipasi risiko kerugian yang diakibatkan investasi dalam aktiva produktif. CKPN memiliki peran yang penting bagi perusahaan perbankan karena CKPN dapat menjadi penjaga stabilitas keuangan. Bank yang tidak memiliki CKPN dapat berarti pengelola bank tidak dapat menilai *risk of loss from productive assets*, karena risiko itu merupakan salah satu *cause of financial crisis* pada bank. Bank diwajibkan bank sentral yaitu Bank Indonesia untuk mencadangkan suatu persentase dari saldo pinjaman ke CKPN. Penurunan uang dari kredit tersebut karena dana tersebut dijadikan CKPN.

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan di bidang keuangan khususnya untuk memaksimalkan efisiensi operasional perbankan untuk memaksimalkan aset produktif yang dimiliki dengan baik sehingga bank dapat terus bertahan dan memperoleh *profit* yang terus meningkat dan bagi investor untuk mengetahui kesehatan bank.

## Kajian Teori

*Signalling Theory*. Teori yang dikemukakan oleh Michael Spence pada tahun 1973 menjelaskan suatu sinyal berupa informasi yang mencerminkan kondisi perusahaan diberikan oleh pihak pengirim (pemilik informasi) kepada pihak penerima (investor). Menurut Connelly (2011), teori sinyal bertujuan untuk memperlihatkan perilaku kedua belah pihak yang memiliki akses informasi yang berbeda. Umumnya, pihak pertama (pengirim), memilih bagaimana cara untuk mengkomunikasikan (memberi sinyal) informasi itu, dan pihak kedua (penerima), juga harus memutuskan bagaimana caranya menginterpretasikan sinyal yang diberikan tersebut. Menurut Ozili (2015), CKPN akan memuat beberapa sinyal positif tentang kualitas pinjaman setelah mengendalikan indikator sembarangan lain dari gagal bayar pinjaman seperti perubahan *non performing loan* dan *loan charge-offs*. Menurut Ozili (2015), kecenderungan untuk memberi sinyal informasi pribadi berhubungan positif dengan tingkat asimetri informasi dan bahwa

bank yang *undervalued* menggunakan CKPN untuk memberi sinyal informasi pribadi tentang kinerja masa depan. Dapat diinterpretasikan jika bank memiliki rasio CKPN rendah, maka bank tersebut tidak perlu membentuk CKPN yang banyak karena risiko kredit yang dapat dijaga, risiko kredit bermasalah sedikit, dan kesehatan bank juga terjaga. Sinyal yang diberikan perusahaan tersebut sinyal positif, sebaliknya jika bank diketahui memiliki rasio CKPN yang tinggi, maka dapat dikatakan risiko kredit yang ditanggung bank tinggi, dimana kredit bermasalah banyak, maka sinyal yang diberikan bank tersebut sinyal negatif.

*Non Performing Loan.* *Non performing loan* atau NPL merupakan kredit macet atau kredit dimana debitur gagal dalam memenuhi persyaratan yang telah diperjanjikan bersama pihak kreditur. Heningtyas (2021) mengatakan, dalam kenyataan, tidak semua pinjaman yang diberikan bank bebas dari risiko, beberapa memunculkan risiko yang besar dan dapat mengancam kesehatan bank. Dalam memberikan kredit kepada nasabah, bank akan dihadapkan risiko kredit. Risiko tersebut merupakan kondisi dimana debitur tidak mampu membayar kredit sehingga menyebabkan kredit bermasalah. Menurut Ozili dan Outa (2017), rasio NPL menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio NPL yang dimiliki bank, maka kualitas kredit bank tersebut semakin buruk. Dalam upaya untuk meminimalisir risiko kredit, bank akan melakukan *review* terhadap kredit dan pengikatan agunan.

*Loan to Deposit Ratio.* Kasmir (2017) mengatakan, dana pihak ketiga merupakan dana masyarakat yang dikumpulkan bank. *Loan to Deposit Ratio* adalah perbandingan total kredit dan *third party funds* yang dikumpul bank. *Third party funds* ini terdiri dari giro, tabungan dan deposito berjangka. LDR disebut sebagai rasio kredit yang diberikan kepada pihak ketiga dalam mata uang indonesia dan valas atau *foreign currency*, kredit yang dimaksud bukan merupakan kredit kepada bank lain. *Loan to deposit ratio* yang terlalu tinggi berarti likuiditas yang dimiliki suatu bank tidak memadai untuk menutupi *obligations* kepada *third party funds* dan sebaliknya jika nilai LDR dibawah minimal maka *third party funds* dialihkan ke kredit skala bawah.

*Capital Adequacy Ratio.* Menurut Hafez dan El-Ansary (2015), *Capital Adequacy Ratio* atau CAR diartikan sebagai ukuran kecukupan modal dari perhitungan perbandingan modal milik bank dengan jumlah aktiva tertimbang menurut risikonya. Menurut Sang (2021), *Capital Adequacy Ratio* digunakan investor dan manajer bank untuk menilai tingkat risiko bank dalam melunasi utang yang jatuh tempo. Bank memiliki kewajiban untuk memastikan CAR bank telah memenuhi ketentuan peraturan masing-masing negara tempat bank berada. CAR merupakan metrik yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengalokasikan dana yang dapat digunakan sebagai cadangan untuk mengantisipasi risiko kerugian. Perhitungan CAR dilakukan dengan membagi ekuitas bank dengan aktiva tertimbang menurut risiko.

### **Kaitan Antar Variabel**

***Non Performingg Loan terhadap CKPN.*** Menurut Asfar dan Inayati (2022), menyatakan hasil penelitian variabel *NPL* memiliki *significant effrect* terhadap Cadangan Kerugian Penurunan Nilai. Rasio NPL suatu bank menunjukkan tingkat risiko kredit yang dihadapinya, dimana risiko kredit disini diprosikan dengan NPL. NPL menjadi faktor yang mempengaruhi besar kecilnya CKPN yang dibentuk karena jika kredit bermasalah bank tinggi, maka sebagai bentuk mitigasi risiko, bank

menyisihkan cadangan kerugian yang lebih besar sebagai antisipasi dalam menghadapi kerugian pada portofolio kredit yang diakibatkan NPL.

***Loan to Deposit Ratio terhadap CKPN.*** Menurut Rinanti (2012), terdapat hubungan signifikan variabel *Loan to Deposit Ratio* terhadap Cadangan Kerugian Penurunan Nilai. LDR sebagai rasio likuiditas suatu bank mencerminkan kemampuan bank dalam membayar kewajibannya yang harus dipenuhi. LDR dapat dikatakan sebagai rasio likuiditas sebuah bank dikarenakan rasio ini mengukur seberapa likuid bank dengan membandingkan *credit* dengan *third party funds*. Bank dengan LDR tinggi dapat berarti likuiditas bank tersebut tidak *adequate* untuk memenuhi kebutuhan keuangan darurat. Sebaliknya, jika rasionya terlalu rendah, bank mungkin tidak menghasilkan pendapatan. Bank yang mengalami peningkatan pada LDR dapat berarti dana yang dikelola bank semakin besar tetapi dapat berarti juga semakin besar risiko yang dihadapi bank. Dalam upaya untuk mengantisipasi risiko yang dihadapi tersebut, setiap risiko yang dihadapi bank diimbangi dengan peningkatan CKPN.

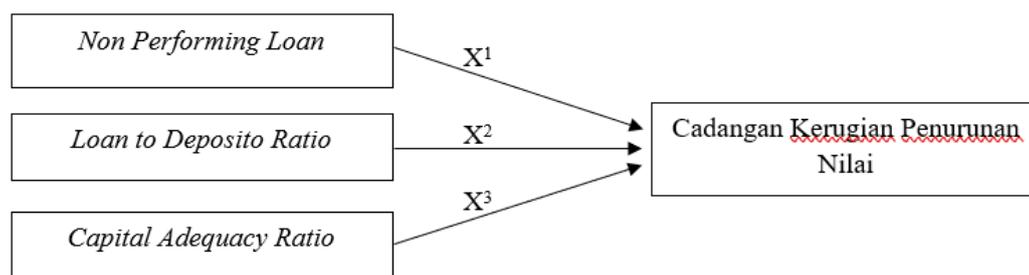
***Capital Adequacy Ratio terhadap CKPN.*** Menurut Rinanti (2012), terdapat hubungan signifikan variabel *Capital Adequacy Ratio* terhadap CKPN. CAR dapat diartikan juga sebagai rasio solvabilitas bank yang menunjukkan kemampuan bank dalam membentuk penyediaan dana yang bertujuan untuk mengatasi potensi risiko kerugian. Rasio kecukupan modal (CAR) mengukur modal bank yang tersedia sebagai persentase dari risiko kredit tertimbang menurut risiko bank. Tujuannya untuk memastikan apakah ekuitas yang dimiliki bank cukup untuk menyerap beberapa kerugian yang terjadi sebelum bangkrut. Bank dengan CAR yang tinggi dapat dikatakan semakin besar kemungkinannya untuk menahan penurunan ekonomi atau kerugian tak terduga lainnya. Bank yang memiliki CAR rendah perlu membentuk CKPN lebih banyak untuk menghindari risiko-risiko kredit yaitu risiko gagal bayar.

### **Pengembangan Hipotesis**

Dari hasil penelitian, *Non Performing Loan* memiliki hubungan yang signifikan dengan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (Napisah, 2020), (Ozili, 2017) dan (Asfar dan Inayati, 2022). Tetapi penelitian lain menyatakan bahwa *Non Performing Loan* tidak berpengaruh terhadap Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (Iskandar dkk, 2022, Sariati dan Marlinah, 2015). H1: *Non Performing Loan* memiliki nilai positif dan berpengaruh signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai atau CKPN.

Hasil penelitian menunjukkan *Loan to Deposit Ratio* memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (Rinanti 2012), tetapi penelitian lain menemukan hasil yang tidak konsisten yaitu *loan to deposit ratio* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai (Napisah 2020), (Fitriana dan Arfinto 2015). H2: *Loan to Deposit Ratio* memiliki nilai positif dan berpengaruh signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai.

Hasil penelitian yang menyatakan bahwa *Capital Adequacy Ratio* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai (Fitriana dan Arfinto, 2015). Tidak demikian halnya dengan penelitian yang dilakukan (Sariati dan Marlinah, 2015) dan (Heningtyas dkk, 2021) yang menemukan bahwa *Capital Adequacy Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai. H3: *Capital Adequacy Ratio* memiliki nilai negatif dan berpengaruh signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai.



Gambar 1.  
Thinking Framework

## Metodologi

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan data sekunder yang didapatkan dari *annual report* yang diterbitkan perusahaan dalam periode 2018-2021. Pemilihan sampel, adalah *purposive sampling* dan merupakan perusahaan perbankan dengan kriteria 1) Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2018-2021, 2) Perusahaan perbankan yang bukan Perbankan Syariah. Jumlah seluruh sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 42 perusahaan.

Tabel 1. Variabel Operasional Dan Pengukuran

No	Variables	Sumber	Formula	Scale
1.	Cadangan Kerugian Penurunan Nilai	Vebriana dkk. (2015)	$\frac{CKPN \text{ yang dibentuk}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \times 100\%$	Rasio
2.	Non Performing Loan	Fitriana (2015)	$\frac{\text{Total Kredit Bermasalah}}{\text{Total Outstanding Kredit}} \times 100\%$	Rasio
3.	Loan to Deposit Ratio	Napisah (2020)	$\frac{\text{Total Kredit yang diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
4.	Capital Adequacy Ratio	Fitriana (2015)	$\frac{(\text{Modal Inti} + \text{Modal Pelengkap})}{ATMR} \times 100\%$	Rasio

## Hasil Uji Statistik dan Kesimpulan

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Uji asumsi klasik terdiri dari Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi. Uji normalitas menunjukkan nilai *probability* sebesar  $0,176159 > 0,05$  setelah dilakukan logaritma natural, maka variabel independen maupun dependen mempunyai distribusi yang normal. Uji multikolinieritas menunjukkan nilai  $-0,185646, 0,076689, \text{ dan } 0,100833 < 0,8$  berarti tidak ada korelasi yang tinggi antar setiap variabel independen pada model regresi. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan cara uji *Breusch-Pagan-Godfrey*. Nilai *Prob. Chi-Square* sebesar  $0,5120 > 0,05$  yang menunjukkan model bebas dari masalah heteroskedastisitas. Uji autokorelasi dilakukan

dengan uji DW. Angka nilai DW sebesar 1,806656 dan berada diantara dL (1,7115) dan 4-dU (2,2159), maka penelitian tidak terjadi autokorelasi.

Penelitian menugngkapkan hasil uji pengaruh parsial dilihat di gambar 2:

Gambar 2. Uji Analisis Regresi Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.474899	0.196910	-22.72563	0.0000
NPL	12.22654	1.678020	7.286294	0.0000
LOG LDR	0.250071	0.149952	1.667673	0.0973
LOG_CAR	-0.014226	0.110866	-0.128315	0.8981

Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan hasil uji analisis, sebagai berikut:

$$\text{LOG\_CKPN} = -4.474899 + 12.22654 \text{ NPL} + 0,250071 \text{ LOG\_LDR} - 0,014226 \text{ LOG\_CAR.}$$

Dari hasil regresi, *non performing loan* memiliki pengaruh positif ( $\beta = 12,22654$ ) dan signifikan ( $\text{prob.} = 0,000 < 0,05$ ) terhadap cadangan kerugian penurunan nilai, dan menunjukkan semakin besar perannya dalam mempengaruhi pembentukan cadangan kerugian penurunan nilai. Hasil lain menunjukkan *loan to deposit ratio* berpengaruh positif ( $\beta = 0.250071$ ) dan tidak signifikan ( $\text{prob.} = 0,0973 > 0,05$ ) terhadap cadangan kerugian penurunan nilai. Artinya *loan to deposit ratio* memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai. Hasil lain juga menunjukkan *capital adequacy ratio* berpengaruh negatif ( $\beta = -0.014226$ ) dan tidak signifikan ( $\text{prob.} = 0,8981 > 0,05$ ) terhadap cadangan kerugian penurunan nilai. Artinya *capital adequacy ratio* berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai.

Uji determinan dilakukan untuk mendapatkan korelasi antar independen variable terhadap variabel terikat. Didapatkan nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,311005 (31,1%), Ini menggambarkan atau menunjukkan pengaruh antar variabel tidak terikat atau bebas dengan terhadap variabel terikat atau dependen penelitian 31,1%.

## Diskusi

Dari hasil penelitian ini, dinyatakan bahwa NPL berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai atau CKPN yang menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio NPL maka CKPN yang dibentuk juga semakin banyak agar bank siap menghadapi risiko kredit. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Napisah, 2020), (Asfar dan Inayati, 2022), namun tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Iskandar dkk, 2022), (Sariati dan Marlinah, 2015). *Loan to deposit ratio* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai yang menunjukkan bahwa LDR bank tidak memiliki pengaruh terhadap CKPN yang dibentuk bank karena LDR menyatakan likuiditas suatu bank, sedangkan CKPN merupakan dana cadangan yang dibentuk bank dengan tujuan memitigasi risiko kredit bermasalah, dan risiko kerugian dari penurunan nilai (*impairment losses*) aktiva produktif, maka dapat dikatakan LDR tidak *affect* CKPN yang disusun dan dibentuk bank. Hasil penelitian atau riset ini satu opini dengan

penelitian yang dilakukan oleh (Napisah 2020) dan (Fitriana dan Arfinto 2015), tapi tidak satu pendapat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rinanti, 2012). *Capital adequacy ratio* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap cadangan kerugian penurunan nilai yang menunjukkan bahwa CAR adalah penyediaan dana yang dibentuk suatu bank bertujuan untuk mengantisipasi risiko kerugian, maka dana yang telah dibentuk mampu untuk mengatasi kerugian yang terjadi dan bank tidak perlu meningkatkan CKPN yang dibentuk. Hasil penelitian konsisten dan satu arah atau pendapat dengan penelitian (Sariati dan Marlinah, 2015) dan (Heningtyas, 2021), namun tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitriana dan Arfinto, 2015).

### Penutup

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hanya beberapa variabel independen yang digunakan dalam penelitian, dimana terdapat kemungkinan bahwa terdapat variabel independen lainnya selain variabel tersebut yang dapat menjelaskan hubungan dengan cadangan kerugian penurunan nilai secara lebih luas, rentang waktu penelitian yang relatif singkat, adanya kemungkinan data tidak mampu mencerminkan seluruh keadaan bank yang diteliti. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memakai jangka waktu penelitian jauh, dan menambah variabel bebas atau tidak terikat lainnya yang dapat menjelaskan hubungan dengan cadangan kerugian penurunan nilai secara lebih luas.

### Daftar Rujukan/Pustaka

- Asfar, A. H., & Inayati, A. (2022). International Journal of Multidisciplinary Research and Literature THE RELATIONSHIP OF NON PERFORMING LOAN (NPL) AND LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR) TO THE ESTABLISHMENT OF RESERVES FOR INCREASED LOSS IN CONVENTIONAL COMMERCIAL BANKS LISTED ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE FOR THE 2016-2020 PERIOD. *International Journal of Multidisciplinary Research and Literature IJOMRAL*, 1(4), 361–480.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. Dalam *Journal of Management* (Vol. 37, Issue 1, hlm. 39–67).
- El-Ansary, O., & Hafez, H. (2015). Determinants of capital adequacy ratio: An empirical study on Egyptian banks. *Corporate ownership & control*, 13(1). Ozili, P. K. (2015). Loan loss provisioning, income smoothing, signaling, capital management and procyclicality: Does IFRS matter? Empirical evidence from Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2), 224–232.
- Fitriana, M. E., & Arfinto, E. D. (2015). *Analisis pengaruh NPL, CAR, ROA, LDR dan Size terhadap CKPN (Studi kasus pada Bank Konvensional yang tercatat di Bursa Efek Indonesia 2010-2014)* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Heningtyas, O. S., Isnawati, A., & Astuti, V. T. (2021). The effect of non performing loan, capital adequacy ratio and income smoothing on loan loss provision with restructuring policy as moderate variables. *Financial: Jurnal Akuntansi*, 7(2), 207–223.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Iskandar, D., Lumbantobing, R., Budianto, T. W., & Iskandar, D. (2022). *Non-Performing Loans' Impacts on the Banking Industry International Dialogues on Education* (Vol. 9).

- Kasmir. (1964). (2015; © 2000, Kasmir; 2017). *Manajemen perbankan* / Dr. Kasmir, S.E., M.M.. Jakarta ;; Rajawali Pers,;
- Napisah. (2020). Studi Akuntansi, P. (t.t.). DI BURSA EFEK INDONESIA). *Going Concern : Jurnal Riset Akuntansi*, 15(3), 440–455.
- Ozili, P. K., & Outa, E. (2017). Bank loan loss provisions research: A review. Dalam *Borsa Istanbul Review* (Vol. 17, Issue 3, hlm. 144–163). Bursa Istanbul Anonim Sirketi.
- Rinanti, R. (2013). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYISIHAN PENGHAPUSAN AKTIVA PRODUKTIF (PPAP) (Studi Komparasi Bank Konvensional & Bank Syariah di Indonesia).
- Sariati, P., Marlinah, A., & Trisakti, S. (2015). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PPAP PADA BANK SYARIAH DAN BANK KONVENSIONAL DI INDONESIA* (Vol. 17, Issue 1).
- Vebriana, S. A., Setyowati, D. H., & Nurdin, A. A. (2020). Pengaruh non-performing loan dan loan to deposit ratio terhadap cadangan kerugian penurunan nilai. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(1), 245-256.