

Peran Rasio NPL Gross dan NPL Nett terhadap Kualitas Kredit pada Bank BRI 2020-2024

Sifa'un Nadhifah¹, Annisa Ayu Dwi Pradipta², Erna Cotidjah Suhatmi³

S1-Akuntansi, Fakultas Hukum dan Bisnis, Universitas Duta Bangsa Surakarta
Jalan Ki Mangun Sarkoro No. 20, Nusukan, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah, 57175

Telp. (0271) 7470550

E-mail: syifanadhifah11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran perkembangan rasio Non-Performing Loan (NPL) gross dan NPL nett pada kualitas kredit pada Bank BRI 2020–2024, menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. NPL gross mengukur total kredit bermasalah tanpa memperhitungkan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN), sementara NPL nett mencerminkan risiko kredit bersih setelah dikurangi CKPN. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas kredit Bank BRI berada dalam kondisi sangat baik. Rasio NPL gross stabil antara 2,82% hingga 3,12%, jauh di bawah batas aman 5% yang ditetapkan Bank Indonesia. Rasio NPL nett juga sangat rendah dan stabil, berkisar antara 0,70% hingga 0,80%. NPL nett yang rendah membuktikan efektivitas CKPN BRI dalam menutupi potensi kerugian. Secara keseluruhan, kedua rasio berperan penting sebagai indikator utama dalam mengelola risiko kredit dengan efisien dan menjaga kesehatan aset Bank BRI secara berkelanjutan.

Kata Kunci: NPL Gross, NPL Nett, Kualitas Kredit, Risiko Kredit, Bank BRI.

Abstract

This study aims to examine the role of the development of gross Non-Performing Loan (NPL) and net NPL ratios in credit quality at Bank Rakyat Indonesia (BRI) during the 2020–2024 period, using a literature review method with a descriptive qualitative approach. gross NPL measures total non-performing loans without considering the Allowance for Impairment Losses (CKPN), while net NPL reflects net credit risk after deducting CKPN. The analysis results indicate that Bank BRI's credit quality is in very good condition. The gross NPL ratio remained stable between 2.82% and 3.12%, well below the 5% safety threshold set by Bank Indonesia. Meanwhile, the net NPL ratio was consistently low and stable, ranging from 0.70% to 0.80%. The low net NPL ratio demonstrates the effectiveness of BRI's CKPN in covering potential losses. Overall, both ratios play a crucial role as key indicators in efficiently managing credit risk and maintaining the sustainable health of Bank BRI's assets.

Keywords: Gross NPL, Net NPL, Credit Quality, Credit Risk, Bank BRI

A. Pendahuluan

Perbankan memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara melalui fungsi intermediasi, yaitu menyalurkan uang dari individu yang memiliki surplus dialihkan kepada pihak yang memerlukan uang dalam bentuk pinjaman (Suhairi & Lubis, 2023). Proses penyaluran pinjaman ini menjadi sumber pendapatan utama bagi bank, tetapi juga mengandung risiko yang signifikan, terutama terkait dengan kemungkinan ketidakmampuan untuk membayar kembali atau pinjaman yang bermasalah. Keahlian bank dalam mengelola dan mempertahankan kualitas pinjaman sangat berpengaruh pada stabilitas dan kinerja keuangan mereka (Jaya et al., 2024).

Kualitas kredit di bank dapat diukur dengan Non Performing Loan (NPL). Rasio ini menunjukkan seberapa efisien kredit dapat dikembalikan atau seberapa besar proporsi kredit bermasalah dari keseluruhan kredit yang telah diberikan. Jika nilai NPL meningkat, berarti bank menghadapi risiko kredit yang lebih besar, sedangkan nilai NPL yang rendah

menunjukkan bahwa kualitas kredit berada dalam kondisi baik (Mohajan, 2022). NPL dibagi menjadi dua jenis yaitu NPL gross dan NPL nett. NPL gross mencerminkan total kredit bermasalah tanpa memperhitungkan cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN), sedangkan NPL nett mencerminkan risiko kredit yang tersisa setelah dikurangi dengan cadangan kerugian yang telah disediakan oleh bank (Pastika & Nopiyani, 2025).

Pengelolaan risiko kredit pada bank menjadi hal penting karena kredit merupakan bagian yang signifikan dari total aset bank (Cahyani & Nasrullah, 2025). Sebagai lembaga keuangan dengan jaringan terluas di Indonesia, bank BRI memberikan pinjaman kepada berbagai kalangan, terutama usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), yang rentan terhadap perubahan kondisi ekonomi seperti inflasi, tingkat bunga, dan daya beli masyarakat. Periode antara 2020 hingga 2024 cukup menarik untuk diperhatikan, karena mencakup masa pandemi COVID-19 serta proses pemulihan ekonomi nasional, yang secara langsung berdampak pada kemampuan peminjam untuk memenuhi kewajiban kredit mereka (Hakim et al., 2023).

Fluktuasi rasio NPL gross dan NPL nett di Bank BRI selama periode 2020-2024 dapat menggambarkan efektivitas manajemen risiko dan strategi restrukturisasi kredit yang diterapkan. Oleh karena itu, analisis kedua rasio ini penting untuk mengetahui kualitas kredit BRI tetap terjaga dan menilai kemampuan bank dalam memelihara stabilitas keuangan di tengah situasi ekonomi yang berubah-ubah (Sutisnawati & Anggraeni, 2023).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana peran NPL *gross* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI 2020-2024?
2. Bagaimana peran NPL *nett* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI 2020-2024?
3. Bagaimana fungsi NPL *gross* dan NPL *nett* terhadap kualitas kredit Bank BRI 2020-2024?

C. Tujuan Penelitian

Bedasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui peran NPL *gross* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI 2020-2024.
2. Mengetahui peran NPL *nett* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI 2020-2024.
3. Mengetahui fungsi NPL *gross* dan NPL *nett* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI 2020-2024.

D. Tinjauan Pustaka

Non Performing Loan (NPL)

NPL didefinisikan sebagai kredit yang bermasalah, yaitu pinjaman yang tidak lagi menghasilkan pendapatan bagi bank karena debitur gagal memenuhi kewajiban pembayaran bunga atau pokok dalam jangka waktu yang ditentukan (Prawira & Wiryo, 2021). Menurut Serly et al. (2021), semakin besar nilai NPL, semakin banyak kredit yang mengalami masalah, sehingga berpotensi merusak kinerja keuangan bank. NPL digunakan sebagai acuan untuk menilai kualitas aset bank, karena menunjukkan seberapa baik kemampuan bank dalam mengelola risiko kredit serta memulihkan pinjaman yang sudah diberikan. Berikut kategori NPL menurut Bank Indonesia:

- 1) NPL < 2% : sangat sehat
- 2) NPL 2% - 5% : sehat
- 3) NPL 5% - 8% : cukup sehat
- 4) NPL 8% - 12% : kurang sehat
- 5) NPL > 12% : tidak sehat

NPL Gross

NPL *gross* adalah rasio yang mengukur kredit bermasalah bank sebelum dikurangi cadangan kerugian kredit, mencakup kredit-kredit yang berstatus kurang lancar, diragukan, dan macet, dibandingkan dengan total kredit yang disalurkan (Harahap, 2021). Rasio NPL *gross* menjadi salah satu alat utama dalam mengukur risiko kredit yang dihadapi oleh

perbankan. Semakin tinggi nilai rasio NPL *gross*, maka semakin besar pula risiko kredit bermasalah yang ditanggung bank. Hal tersebut dapat mengindikasikan penurunan kualitas manajemen kredit dan lemahnya pengawasan terhadap debitur (Pramayuda & Subarna, 2023). Sebaliknya, nilai NPL *gross* yang rendah menunjukkan bahwa bank mampu mengelola portofolio kreditnya secara efektif, sehingga potensi kerugian dapat diminimalkan.

Menurut Maulida & Wahyuningsih (2021), NPL *gross* memberikan gambaran kondisi riil tingkat risiko kredit yang belum dipengaruhi oleh kebijakan pencadangan kerugian. Dengan kata lain, NPL *gross* digunakan untuk menilai kualitas keseluruhan portofolio kredit bank secara lebih objektif. Analisis Rasio NPL *gross* dapat diukur menggunakan rumus berikut:

$$\text{NPL Gross} = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

NPL *Nett*

NPL *nett* adalah indikator penting yang menggambarkan tingkat risiko kredit bermasalah setelah memperhitungkan cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN). Rasio ini digunakan untuk menilai sejauh mana bank mampu mengantisipasi potensi kerugian dari kredit bermasalah (Ozili, 2025). Menurut Umaternate & Mongid (2023), NPL *nett* memberikan gambaran lebih realistis mengenai kesehatan portofolio kredit bank dibandingkan NPL *gross*, karena rasio ini mengeliminasi dampak kredit bermasalah yang sudah dicadangkan kerugiannya.

NPL *nett* mencerminkan kondisi kesehatan kredit yang sesungguhnya, karena telah memperhitungkan perlindungan internal bank melalui cadangan kerugian (Pramayuda, 2023). Bank dengan rasio NPL *nett* rendah umumnya memiliki manajemen risiko yang efektif, tingkat kehati-hatian tinggi dalam pemberian kredit, dan kualitas aset yang stabil dari waktu ke waktu (Zuhroh & Rofik, 2025). Analisis Rasio NPL *nett* dapat diukur menggunakan rumus berikut:

$$\text{NPL Nett} = \frac{\text{Kredit bermasalah} - \text{CKPN NPL}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Rasio NPL *Gross* terhadap Kualitas Kredit

Rasio NPL *gross* adalah indikator penting yang digunakan untuk menilai kualitas kredit di sebuah bank. Rasio ini menunjukkan perbandingan antara total pinjaman yang bermasalah (pinjaman yang tidak terbayar atau menunggak lebih dari 90 hari) dengan total pinjaman bruto yang diberikan oleh bank sebelum dikurangi cadangan kerugian nilai. Menurut Yulyanti et al. (2024), NPL *gross* merujuk pada jumlah pinjaman yang gagal bayar dibandingkan dengan total pinjaman bruto yang tercantum dalam neraca bank. Semakin tinggi nilai NPL *gross*, semakin besar proporsi pinjaman yang bermasalah, yang menunjukkan kualitas portofolio kredit bank semakin menurun.

Menurut Nasution et al. (2023), peningkatan rasio NPL *gross* berdampak negatif terhadap kualitas kredit bank, karena menunjukkan lemahnya kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban pembayaran. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa fluktuasi NPL *gross* berbanding terbalik dengan stabilitas dan kesehatan keuangan perbankan. Ketika rasio NPL *gross* meningkat, maka risiko kredit macet turut meningkat, yang pada akhirnya dapat menurunkan tingkat profitabilitas dan kepercayaan nasabah terhadap lembaga keuangan. Rasio NPL *gross* berperan penting sebagai alat ukur dalam mengevaluasi efektivitas manajemen risiko kredit dan kebijakan pemberian pinjaman di sektor perbankan (Salma et al., 2025).

Rasio NPL *Nett* terhadap Kualitas Kredit

Rasio NPL *nett* menjadi ukuran penting dalam menilai kualitas kredit bank setelah memperhitungkan cadangan kerugian kredit. NPL *nett* mengukur kredit bermasalah yang masih bersih dari pencadangan, sehingga lebih mencerminkan beban aktual yang dihadapi bank. Menurut (Nababan & Sumarni, 2022), NPL *nett* digunakan untuk mengukur pengaruh risiko kredit terhadap profitabilitas bank. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio NPL *nett*, semakin rendah kinerja bank, yang secara implisit menunjukkan bahwa NPL *nett* yang tinggi berkaitan dengan penurunan kualitas kredit. Meskipun NPL *gross* relatif rendah, beban bersih (NPL *nett*) tetap harus ditekan agar kualitas portofolio kredit tetap sehat.

Rasio NPL *nett* berperan sebagai indikator yang lebih jauh dalam menilai efektivitas pencadangan kredit bermasalah dan kualitas kredit yang sesungguhnya. Bank yang mampu menjaga NPL *nett* rendah menunjukkan bahwa sistem pencadangan dan pemulihan kredit bermasalahnya berjalan efektif, sehingga kualitas asetnya lebih terjaga. Sebaliknya, jika NPL *nett* naik, maka kualitas kredit akan menurun karena beban risiko yang belum terkelola dengan baik (Nasution & Marsono, 2025).

E. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, yakni dengan mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber referensi yang relevan seperti jurnal ilmiah, laporan keuangan Bank BRI, serta penelitian sebelumnya yang membahas rasio NPL *gross*, NPL *nett*, dan kualitas kredit. Data sekunder yang dikumpulkan dari laporan keuangan selama periode 2020-2024 akan dianalisis untuk mengamati perkembangan rasio NPL dan risikonya dengan kualitas kredit. Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sehingga hasil penelitian ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi kredit bermasalah dan efektivitas manajemen risiko kredit di Bank BRI.

F. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. NPL *Gross* Bank BRI

Tahun	Kredit Bermasalah (Jutaan Rp)	Total Kredit (Jutaan Rp)	Hasil
2020	2.999.367.325	1.020.192.968	2,94%
2021	3.212.031.755	1.042.867.453	3,08%
2022	3.212.197.323	1.139.077.065	2,82%
2023	3.951.259.250	1.266.429.247	3,12%
2024	3.982.643.890	1.354.640.779	2,94%

Sumber: Hasil Olah Data Laporan Keuangan Bank BRI

Tabel 2. NPL *Nett* Bank BRI

Tahun	NPL <i>Gross</i> (Jutaan Rp)	CKPN NPL (Jutaan Rp)	Total Kredit (Jutaan Rp)	Hasil
2020	29.993.673	21.832.130	1.020.192.968	0,80%
2021	32.120.317	24.820.245	1.042.867.453	0,70%
2022	32.121.973	23.810.711	1.139.077.065	0,73%
2023	39.512.592	29.892.930	1.266.429.247	0,76%
2024	39.826.438	29.666.633	1.354.640.779	0,75%

Sumber: Hasil Olah Data Laporan Keuangan Bank BRI

G. Pembahasan

Peran NPL *gross* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI periode 2020-2024

Berdasarkan tabel 1, perkembangan rasio NPL *gross* Bank BRI dalam kurun waktu 2020 hingga 2024 menunjukkan variasi yang tahapannya relatif kecil dan tetap berada dalam rentang 2,82% hingga 3,12%. Pada tahun 2020, rasio NPL *gross* tercatat di angka 2,94%, lalu

naik menjadi 3,08% di tahun 2021, yang merupakan akibat dari pemulihan ekonomi setelah pandemi di mana sejumlah debitur masih menghadapi batasan dalam kemampuan untuk melunasi utang. Penurunan yang signifikan terjadi di tahun 2022 dengan rasio mencapai 2,82%, menggambarkan peningkatan kemampuan bayar dari debitur serta keberhasilan restrukturisasi kredit yang dilakukan oleh BRI. Namun, angka tersebut kembali mengalami kenaikan menjadi 3,12% pada tahun 2023 akibat pengurangan relaksasi dalam kredit dan meningkatnya tekanan biaya yang dihadapi oleh sektor usaha kecil.

Tahun 2024, tingkat NPL *gross* kembali menurun menjadi 2,94%, yang menunjukkan bahwa kualitas kredit tetap stabil setelah mengalami kenaikan di tahun sebelumnya. Rangkaian kemajuan ini menunjukkan bahwa meskipun ada perubahan dalam dinamika ekonomi dan kebijakan kredit, BRI mampu mempertahankan rasio NPL *gross* dalam batas aman yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Dengan demikian, Perkembangan rasio NPL Gross tersebut menunjukkan bahwa NPL Gross berperan penting sebagai indikator utama dalam menilai kualitas kredit dan efektivitas pengelolaan risiko kredit Bank BRI. Stabilitasnya rasio NPL Gross selama periode 2020–2024 mencerminkan kemampuan bank dalam mengendalikan kredit bermasalah serta menjaga kesehatan portofolio kredit di tengah dinamika ekonomi dan perubahan kebijakan kredit..

Peran NPL *Nett* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI periode 2020–2024

Berdasarkan tabel 2, Perkembangan rasio NPL *Nett* Bank BRI antara tahun 2020 dan 2024 menunjukkan tingkat stabilitas yang sangat baik, dengan rasio yang terus menerus berada di sekitar 0,70% hingga 0,80%, jauh lebih rendah dibandingkan dengan NPL *gross*. Pada tahun 2020, nilai NPL *nett* adalah 0,80%, yang kemudian turun menjadi 0,70% di tahun 2021, mencerminkan efektivitas CKPN dalam menangani kredit yang bermasalah. Di tahun 2022 dan 2023, nilai ini mengalami sedikit peningkatan menjadi 0,73% dan 0,76%, namun perubahan ini sangat kecil dan menunjukkan bahwa kredit yang bermasalah setelah pencadangan tetap berada di tingkat yang aman. Data ini menunjukkan bahwa BRI memiliki cadangan kerugian yang solid, sehingga risiko kredit bersih dapat diminimalkan.

Tahun 2024, rasio NPL *nett* kembali menurun menjadi 0,75%, yang menunjukkan bahwa terdapat stabilitas dalam kualitas aset serta efektivitas kebijakan manajemen risiko kredit. Perkembangan NPL *nett* yang terus berada di bawah 1% selama lima tahun menunjukkan bahwa kualitas kredit bersih BRI sangat baik, meskipun ada perubahan dalam rasio NPL *gross*. Ini menunjukkan bahwa cadangan kerugian yang disiapkan oleh bank mampu menanggulangi potensi kerugian kredit dengan baik. Perkembangan ini menunjukkan bahwa NPL *nett* BRI tidak hanya berperan dalam mempertahankan kualitas kredit, tetapi juga efektif dalam mengelola risiko kredit bermasalah supaya tidak memberikan dampak besar terhadap profitabilitas atau kesehatan keuangan bank.

Fungsi NPL *Gross* dan NPL *Nett* terhadap kualitas kredit pada Bank BRI periode 2020–2024

Berdasarkan data di Tabel 1, NPL *gross* berperan sebagai indikator awal dalam menilai kualitas kredit Bank BRI, karena menunjukkan persentase total kredit yang bermasalah dibandingkan seluruh kredit yang diberikan sebelum dikurangi cadangan. Pada periode 2020 hingga 2024, NPL *gross* Bank BRI berada dalam rentang 2,82% hingga 3,12%, yang menunjukkan kestabilan dan masih dalam batas aman menurut standar perbankan. Perubahan nilai NPL *gross* mencerminkan tingkat risiko kredit yang dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, termasuk dampak setelah masa pandemi dan pertumbuhan kredit. Peningkatan NPL *gross* pada tahun 2021 dan 2023 menunjukkan ada peningkatan kredit yang bermasalah, sementara penurunan pada tahun 2022 dan 2024 menunjukkan adanya perbaikan kualitas kredit serta efektivitas pengelolaan risiko oleh Bank BRI.

Berdasarkan Tabel 2, NPL *nett* Bank BRI dari tahun 2020 hingga 2024 berada dalam rentang 0,70% hingga 0,80%, yang termasuk sangat rendah dan tetap stabil. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun NPL *gross* masih dalam tingkat moderat, Bank BRI memiliki

cadangan yang cukup kuat untuk mengatasi kerugian yang mungkin terjadi dari pinjaman. Dengan demikian, fungsi NPL *nett* lebih menunjukkan ketahanan keuangan bank dan kemampuan dalam mengelola risiko, sedangkan NPL *gross* digunakan untuk menilai secara keseluruhan kualitas dari portofolio pinjaman. Gabungan antara NPL *gross* yang terkendali dan NPL *nett* yang rendah menunjukkan bahwa kualitas pinjaman Bank BRI selama periode 2020 hingga 2024 dalam kondisi yang sehat dan terkelola dengan baik.

H. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kualitas kredit Bank BRI selama 5 tahun terakhir, yaitu tahun 2020 hingga 2024, masih dalam kondisi yang sangat baik. Hal ini terlihat dari rasio NPL *gross* yang selalu stabil dan tidak melebihi batas aman yang ditetapkan oleh otoritas regulator, meskipun ada perubahan ekonomi yang dipengaruhi oleh pandemi dan proses pemulihan ekonomi nasional. Stabilitas rasio NPL *gross* menunjukkan bahwa Bank BRI mampu mengelola portofolio kredit dengan baik serta mengendalikan tingkat kredit yang mengalami kesulitan. Selain itu, rasio NPL *nett* yang sangat rendah dan tetap stabil menunjukkan bahwa Bank BRI memiliki sistem penyiapan cadangan untuk kredit bermasalah yang cukup efektif. Tingkat CKPN yang memadai berhasil menekan risiko kredit bersih sehingga tidak memberikan dampak besar terhadap kesehatan keuangan bank. Dengan demikian, NPL *gross* berfungsi sebagai indikator awal untuk menilai kualitas kredit, sedangkan NPL *nett* mencerminkan kemampuan bank dalam menjaga ketahanan keuangan secara nyata. Kombinasi dari kedua rasio tersebut menunjukkan bahwa Bank BRI mampu mengelola risiko kredit secara efisien serta mempertahankan kualitas aset secara berkelanjutan.

Saran

Bank BRI sebaiknya terus memperkuat manajemen risiko kredit melalui peningkatan kualitas analisis kelayakan debitur, optimalisasi pemantauan kredit, serta mempertahankan kebijakan pencadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) yang konservatif agar risiko kredit bersih tetap terjaga. Selain itu, efektivitas restrukturisasi kredit perlu ditingkatkan dengan pendekatan yang tepat sasaran dan pemantauan berkelanjutan, serta pemanfaatan teknologi analisis risiko seperti data analytics untuk mendeteksi potensi kredit bermasalah sedini mungkin. Penelitian selanjutnya juga diharapkan menambahkan variabel lain seperti rasio LDR, CAR, BOPO, maupun faktor makroekonomi agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif, sementara regulator seperti OJK dan Bank Indonesia diharapkan terus memperkuat pedoman pengawasan risiko kredit terutama pada bank yang banyak menyalurkan kredit ke sektor UMKM untuk menjaga stabilitas perbankan.

Daftar Pustaka

- Cahyani, n. D., & nasrullah, n. (2025). Evaluasi kebijakan penyaluran kredit dan risiko kredit pada pemberian kredit umkm di bank bri cabang somba opu. *Jurnal bisnis dan kewirausahaan*, 14(2), 196–209.
- Hakim, m. N., hidayat, a., asngari, i., & shodrokov, x. (2023). *Non-performing loans indonesian banking industry : before and during covid-19 pandemic non-performing loans indonesian banking industry : before and during covid-19 pandemic*. December.
- Harahap, i. (2021). Analisis perbandingan kinerja keuangan sebelum dan sesudah akuisisi pada pt. Bank central asia,tbk. Tahun 2009-2019.
- Jaya, b. J., nur, b., hefri, f., suryanti, a., & ratih, t. (2024). *The relationship between loan growth , risk , and bank performance : evidence from indonesia*. 9(2), 96–105.
- Maulida, v. I., & wahyuningsih, d. (2021). Determinan faktor spesifik bank terhadap non-performing loan gross dan non-performing loan net pada bank pembangunan daerah. 8(1), 102–115.
- Mohajan, h. K. (2022). *Bank non-performing loans research around the world*. *Economic policy*, 2116, 0–33.

- Nababan, I. M., & sumarni, i. (2022). Pengaruh risiko kredit terhadap profitabilitas pada bank konvensional di indonesia pada perusahaan perbankan yang terdaftar di bursa efek indonesia periode tahun 2019-2021. *Jurnal administrasi publik dan administrasi bisnis*, 5, 599.
- Nasution, d. A., sinaga, e., naibaho, h. T., & medan, u. N. (2023). *Analysis of non-performing loans (npl) at bri bank tbk in 2010-2022*. 2(2), 109–118.
- Nasution, h. I., & marsono, a. D. (2025). Pengaruh *capital adequacy ratio* , *bank size* , *profitability* , *liquidity* , terhadap *non performing loan dengan kepemilikan institusional* sebagai pemoderasi pada perusahaan perbankan yang terdaftar di bursa efek indonesia (2018 - 2023).
- Ozili, p. K. (2025). *Bank non-performing loans research around the world*. 125217.
- Pastika, d. G. W., & nopiyani, p. E. (2025). Analisis kredit bermasalah berdasarkan standar non performing loan (npl) pada pt bpr suryajaya kubutambahan. 6(5), 736–747.
- Pramayuda, a. (2023). Menilai kualitas kredit dengan menggunakan rasio non-performing loan (npl) pada sektor bank umum badan usaha milik negara (bumh) tahun 2018-2022. 5(2).
- Pramayuda, a., & subarna, s. N. (2023). Menilai kualitas kredit dengan menggunakan rasio non-performing loan (npl) pada pt. Bank tabungan negara (persero) tbk tahun 2018-2022. *In search*, 22(1), 67–71.
- Prawira, r., & wiryono, s. K. (2021). *Jurnal akuntansi dan auditing indonesia determinants of non-performing loans in state-owned banks*. 24(december).
- Salma, s., izati, n., lesmana, i. S., & anwar, k. (2025). *Enrichment : journal of management implementation of credit risk management in an effort to minimize the level of non-performing loans (npl) at bank banten for the 2020-2024 period*. 15(1).
- Serly, juliani, m., susanto, a., candra, r., & nolivia. (2021). *Determinant analysis of profitability of conventional commercial banks listed on the indonesia stock exchange. Jurnal mantik*, 6(1), 671–686.
- Suhairi, k., & lubis, t. (2023). Pengaruh faktor fundamental bank dan faktor makroekonomi terhadap *non performing loan* (npl) pt. Bank pembangunan daerah jambi. 12(04), 1056–1070.
- Sutisnawati, y., & anggraeni, f. A. (2023). *The influence of non-performing loans on profitability at bank rakyat indonesia persero tbk*. 12(juni), 215–222.
- Umaternate, f. F., & mongid, a. (2023). *Modelling non-performing loans (npl) for small banks in indonesia : are macroeconomic matter ?* 7(01), 57–68.
- Yulyanti, s., jamil, p. C., habillah, j., intan, s., wong, n., riau, u. I., & kingdom, u. (2024). *The impact of non-performing loans (npl) and loan-to-deposit ratio (ldr) on the profitability of conventional commercial banks listed on the indonesia stock exchange*. 4(1), 42–49.
- Zuhroh, i., & rofik, m. (2025). *Balancing caution and expansion : the non-performing loans threshold for the credit-growth nexus*. 40(2), 296–312.