



## **Systematic Literature Review: Pengaruh CAR, LDR, NPL, Dan BOPO Terhadap ROA Bank Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2014 -2024**

**Lukman Al Hakim<sup>1</sup>, Ilham Daylami<sup>2</sup>, Nicko Albart<sup>3</sup>**

Universitas Pramadina, Indonesia

[lukman.alhakim@students.paramadina.ac.id<sup>1</sup>](mailto:lukman.alhakim@students.paramadina.ac.id), [ilham.daylami@students.paramadina.ac.id<sup>2</sup>](mailto:ilham.daylami@students.paramadina.ac.id), [nicko.albart@paramadina.ac.id<sup>3</sup>](mailto:nicko.albart@paramadina.ac.id)

---

### **INFO ARTIKEL**

**Kata Kunci:** Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Non Performing Loan (NPL), Return on Asset (ROA).

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loans (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return on Assets (ROA) bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode 2014-2024. Dengan menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) berdasarkan kerangka PRISMA 2020, penelitian ini meninjau artikel-artikel yang relevan untuk mengeksplorasi pengaruh rasio keuangan tersebut terhadap profitabilitas bank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPL dan BOPO memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA, yang menekankan pentingnya manajemen pengelolaan kredit dan efisiensi operasional dalam menjaga profitabilitas. Sebaliknya, CAR dan LDR tidak menunjukkan pengaruh signifikan yang konsisten terhadap ROA, yang mengindikasikan bahwa permodalan yang kuat dan likuiditas tinggi tidak selalu berkontribusi langsung terhadap peningkatan profitabilitas. Penelitian ini menekankan pentingnya pengelolaan kredit yang tepat dan peningkatan efisiensi operasional untuk meningkatkan kinerja keuangan. Implikasi praktis mencakup perlunya kebijakan perbankan yang berfokus pada efisiensi operasional dan mitigasi pengelolaan risiko yang baik. Temuan ini memberikan kontribusi signifikan bagi sektor perbankan dan literatur akademis mengenai kinerja keuangan bank di Indonesia, serta memberikan wawasan mengenai bagaimana rasio keuangan yang berbeda mempengaruhi profitabilitas bank dalam berbagai kondisi ekonomi.

### **Keywords:**

*Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Non Performing*

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the impact of the Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loans (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), and Operational Expenses to Operational Income (BOPO) on the Return on Assets (ROA) of banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for*

---

*Loan (NPL), Return on Asset (ROA). the period 2014-2024. Using a Systematic Literature Review (SLR) approach based on the PRISMA 2020 framework, the study reviews relevant articles to explore the effects of these financial ratios on bank profitability. The results indicate that NPL and BOPO have a significant negative impact on ROA, highlighting the importance of credit management and operational efficiency in maintaining profitability. In contrast, CAR and LDR do not consistently show a significant effect on ROA, suggesting that strong capital and high liquidity do not necessarily contribute directly to increased profitability. This study emphasizes the critical role of effective credit management and improved operational efficiency in enhancing financial performance. The practical implications include the need for banking policies focused on operational efficiency and sound risk management practices. These findings provide significant contributions to both the banking sector and academic literature regarding the financial performance of banks in Indonesia, offering insights into how different financial ratios influence bank profitability under various economic conditions.*

---

## **PENDAHULUAN**

Sektor perbankan memainkan peran krusial dalam perekonomian global, berfungsi sebagai tulang punggung sistem keuangan melalui aktivitas penyaluran kredit, pengelolaan dana masyarakat, serta mitigasi risiko keuangan (He et al., 2021; Nasreen et al., 2020; Nizam et al., 2019). Profitabilitas bank, yang sering diukur melalui Return on Assets (ROA), menjadi salah satu indikator utama dalam menilai kinerja keuangan serta efisiensi operasional sebuah bank (Fanny et al., 2020). ROA mencerminkan seberapa baik bank memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan keuntungan (Nuraeni & Pradistya, 2020), sehingga peningkatan ROA tidak hanya penting bagi keberlanjutan bank secara individual, tetapi juga bagi stabilitas sektor keuangan secara lebih luas. Namun, dalam mencapai tingkat profitabilitas yang optimal, bank harus menghadapi berbagai tantangan yang berasal dari internal maupun eksternal. Variabel-variabel keuangan seperti Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Non-Performing Loan (NPL), dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki peran penting dalam mempengaruhi kinerja keuangan bank. CAR menunjukkan seberapa kuat modal bank dalam menyerap kerugian, sementara LDR mengukur likuiditas dan efektivitas penyaluran kredit (Aluko & Ajayi, 2018). NPL mencerminkan tingkat risiko kredit yang dialami oleh bank, sedangkan BOPO menjadi indikator efisiensi operasional bank (Anggarini & Sedana, 2018). Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap ROA menjadi penting dalam upaya mengoptimalkan profitabilitas dan daya tahan sektor perbankan (Alvi et al., 2024; Najam et al., 2022).

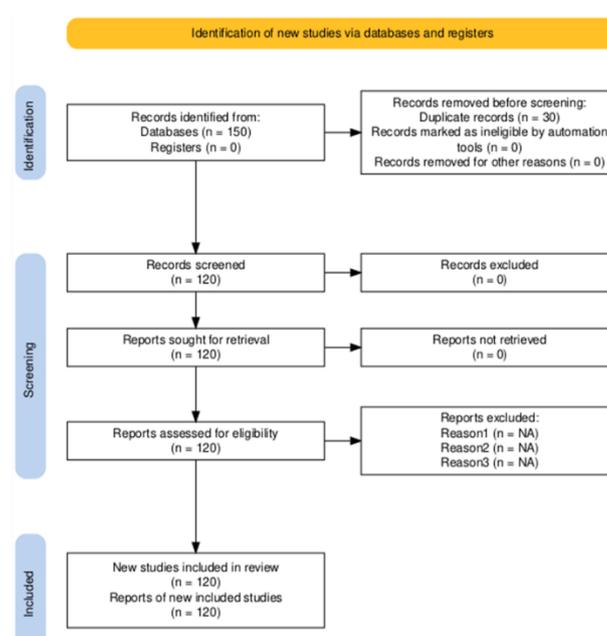
Dalam beberapa tahun terakhir, sektor perbankan menghadapi tantangan signifikan dalam menjaga profitabilitas di tengah ketidakpastian ekonomi global, peningkatan risiko kredit, dan perubahan regulasi yang semakin ketat. Salah satu tantangan utama adalah menjaga Return on Assets (ROA) yang sehat, yang menjadi indikator kunci profitabilitas dan efisiensi

operasional bank (Fanny et al., 2020). Meskipun berbagai rasio keuangan seperti Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Non-Performing Loan (NPL), dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) telah lama digunakan untuk mengukur kesehatan keuangan dan efisiensi bank, pengaruh variabel-variabel ini terhadap ROA belum sepenuhnya dipahami secara holistik. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara CAR dan ROA, sementara penelitian lain melaporkan hubungan yang lemah atau bahkan tidak signifikan antara LDR, NPL, BOPO, dan profitabilitas bank (Lin et al., 2019). Inkonsistensi hasil ini menciptakan ketidakpastian yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut, khususnya dalam konteks perbankan modern yang dihadapkan pada volatilitas ekonomi dan tekanan regulasi yang dinamis (Gibson et al., 2017; Tran et al., 2017).

Oleh karena itu, berdasarkan beberapa uraian di atas penulis tertarik untuk membahas lebih lanjut tentang permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana keempat variabel ini secara kolektif memengaruhi ROA, dan apakah ada pola atau hubungan yang konsisten di antara mereka dalam kondisi perbankan kontemporer.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah systematic literature review (Van Dinter et al., 2021). Penulis menggunakan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta analyses (PRISMA) 2020 untuk memastikan systematic literature review yang transparan, dapat direplikasi, dan memadai secara ilmiah. Penulis melakukan pencairan artikel jurnal dengan menggunakan basis data pencarian artikel jurnal dengan menggunakan basis data pencarian Google Scholar. Kata kunci dalam pencarian jurnal adalah CAR, LDR, NPL, BOPO, ROA, Rasio Keuangan Bank, Indonesia, kriteria inklusi jurnal terpilih adalah (a) artikel jurnal Bahasa Indonesia yang diterbitkan antara tahun 2014 - 2024, (b) penelitian yang membahas tentang CAR, LDR, NPL, BOPO, ROA, Rasio Keuangan Bank di Indonesia, (c) penelitian asli. Analisis data dilakukan dengan menggunakan content analysis yang memudahkan pemahaman dengan menganalisis isi setiap jurnal dan referensi literatur. Gambar 1 dibawah ini menunjukkan diagram alir metode pencairan PRISMA 2020.

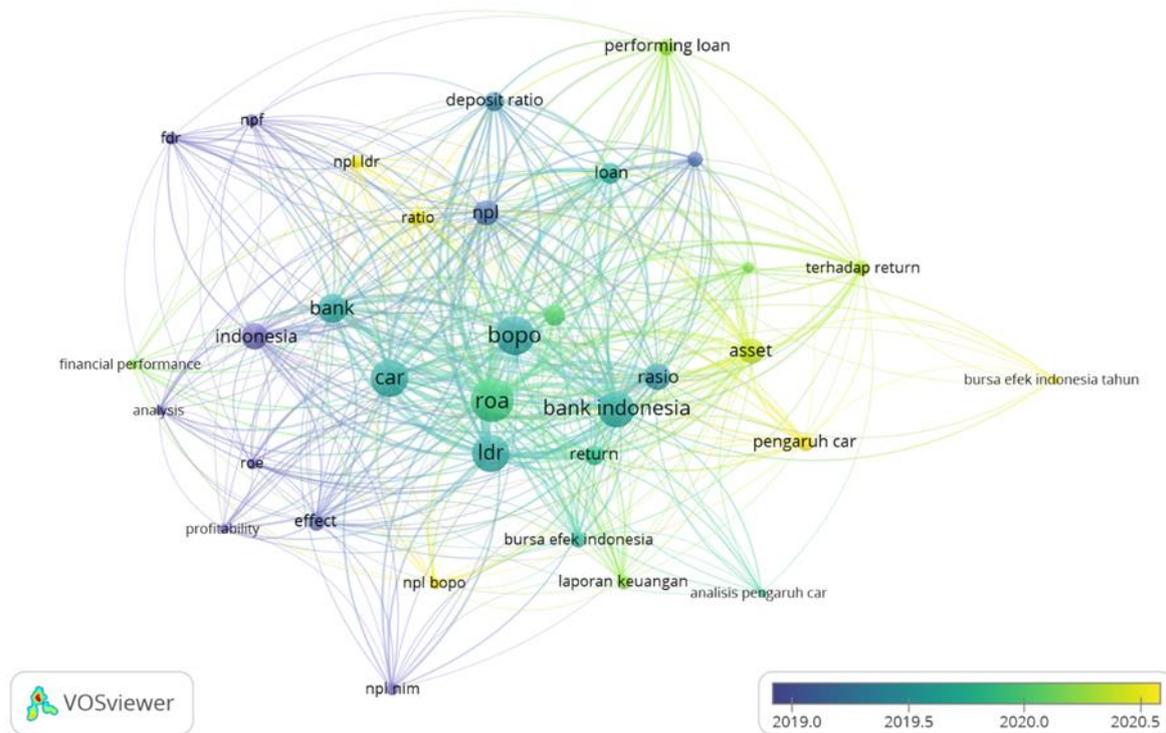


Gambar 1. Diagram alir metode pencarian PRISMA 2020

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penulis melakukan analisis dengan menggunakan aplikasi VosViewer untuk melakukan screening awal dan review yang dapat membantu pencarian awal artikel serta untuk melihat akurasi dan kesesuaian ruang lingkup dan pertanyaan penelitian. Berdasarkan kata kunci yang dibahas dalam artikel, visualisasinya ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Berdasarkan gambar di bawah ini menunjukkan bahwa kata kunci pengaruh CAR, LDR, NPL, BOPO terhadap ROA bank adalah kata kunci yang masih perlu di bahas lebih lanjut.



Gambar 2. Hasil visualisasi dengan aplikasi VosViewer

Keterangan gambar 2:

Gambar di atas adalah visualisasi hasil analisis bibliometrik menggunakan perangkat lunak VOSviewer, yang menunjukkan hubungan antar kata kunci dalam penelitian terkait rasio keuangan seperti CAR, NPL, LDR, BOPO, dan pengaruhnya terhadap ROA, terutama di konteks perbankan di Indonesia. Warna dan ukuran node (titik) dalam visualisasi ini menggambarkan frekuensi dan kekuatan keterhubungan antara berbagai istilah atau tema yang sering muncul dalam literatur ilmiah.

Berikut adalah beberapa poin kunci yang dapat ditarik dari visualisasi ini:

1. Node Besar (Tema Utama):

- a) ROA (Return on Assets), BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional), CAR (Capital Adequacy Ratio), NPL (Non-Performing Loan), dan LDR (Loan to Deposit Ratio) muncul sebagai node besar, menunjukkan bahwa topik-topik ini sering dibahas dalam penelitian terkait.
- b) Node besar seperti bank, Indonesia, dan Bank Indonesia menunjukkan bahwa penelitian ini banyak berfokus pada konteks perbankan di Indonesia.

2. Keterkaitan Antar Node:

- a) CAR, NPL, LDR, dan BOPO secara kuat berhubungan dengan ROA, yang menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan ini sering dianalisis dalam kaitannya dengan profitabilitas bank.
- b) Bank Indonesia dan Bursa Efek Indonesia juga terkait erat dengan topik ini, mengindikasikan bahwa penelitian sering melibatkan regulasi dan kinerja bank yang terdaftar di bursa efek Indonesia.

3. Gradasi Warna (Periode Penelitian):

- a. Gradasi warna dari biru (2019) hingga kuning (2020.5) menunjukkan evolusi temporal dalam literatur. Istilah yang lebih kuning seperti pengaruh CAR dan bursa efek Indonesia mengindikasikan bahwa topik ini lebih baru atau tren dalam tahun-tahun terakhir.
- b. Sementara itu, istilah seperti NPL dan bank cenderung lebih biru, menunjukkan bahwa tema ini telah menjadi subjek penelitian selama periode waktu yang lebih panjang.

4. Kata Kunci Pendukung:

- a. Istilah seperti performing loan, profitability, asset, dan financial performance juga muncul, menunjukkan bahwa topik rasio keuangan tidak hanya terbatas pada analisis teknis tetapi juga dikaitkan dengan aspek-aspek kinerja keuangan yang lebih luas.

5. Topik Tambahan yang Muncul:

- a) Node seperti analisis, laporan keuangan, dan rasio muncul di sekitar node utama, menunjukkan bahwa penelitian ini melibatkan berbagai metode analisis laporan keuangan untuk mengukur pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap profitabilitas bank.

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa jumlah jurnal yang membahas tentang pengaruh CAR, LDR, NPL, dan BOPO terhadap ROA bank yang terdaftar di BEI tahun 2014 -2024 adalah sebanyak 120 Jurnal yang dapat diakses. Permasalahan utama yang menjadi pembahasan pada jurnal – jurnal tersebut dapat di bagi menjadi sebagai berikut:

1. Pengaruh CAR (Capital Adequacy Ratio) terhadap ROA (Return on Assets):

- a) Permasalahan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh CAR terhadap ROA tidak konsisten. Beberapa penelitian menemukan CAR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, namun sebagian lainnya tidak menemukan pengaruh signifikan. Ini menciptakan ketidakpastian mengenai hubungan langsung antara permodalan bank dan profitabilitasnya.
- b) Rekomendasi: Bank harus lebih cermat dalam menjaga rasio kecukupan modal dengan mempertimbangkan faktor risiko yang dihadapi, bukan hanya berfokus pada penambahan modal. Penelitian tambahan diperlukan untuk memahami kapan dan bagaimana CAR dapat memberikan dampak positif terhadap profitabilitas bank.

2. Pengaruh NPL (Non-Performing Loan) terhadap ROA:

- a) Permasalahan: NPL umumnya ditemukan memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Tingginya NPL menunjukkan kualitas kredit yang buruk, yang berdampak langsung pada profitabilitas bank.

- b) Rekomendasi: Manajemen risiko kredit harus diperkuat dengan strategi mitigasi yang lebih baik untuk menurunkan NPL. Bank perlu lebih selektif dalam menyalurkan kredit dan melakukan pengawasan ketat terhadap debitur yang berpotensi menimbulkan kredit macet.
3. Pengaruh LDR (Loan to Deposit Ratio) terhadap ROA:
    - a) Permasalahan: Hasil penelitian tentang pengaruh LDR terhadap ROA juga bervariasi. Beberapa studi menemukan pengaruh positif, namun banyak yang tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa likuiditas tidak selalu berkorelasi dengan profitabilitas.
    - b) Rekomendasi: Bank harus menjaga keseimbangan antara penyaluran kredit dan dana yang dihimpun untuk memastikan likuiditas yang cukup tanpa mengorbankan profitabilitas. Perlu adanya kebijakan likuiditas yang lebih fleksibel namun terukur dalam menghadapi dinamika ekonomi yang fluktuatif.
  4. Pengaruh BOPO (Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional) terhadap ROA:
    - a) Permasalahan: BOPO ditemukan secara konsisten memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Tingginya biaya operasional menggerus profitabilitas bank, yang berarti efisiensi operasional merupakan tantangan utama.
    - b) Rekomendasi: Bank perlu mengadopsi strategi efisiensi yang lebih baik dalam pengelolaan biaya operasional. Teknologi digital dan automasi proses bisa menjadi solusi untuk mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas operasional.
  5. Pengaruh CAR, NPL, LDR, dan BOPO terhadap ROA:
    - a) Permasalahan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat variabel ini seringkali berpengaruh signifikan secara simultan terhadap ROA, meskipun pengaruh individual masing-masing variabel kadang tidak signifikan.
    - b) Rekomendasi: Pendekatan komprehensif dalam mengelola rasio keuangan sangat penting. Bank harus melakukan analisis terpadu untuk menyeimbangkan rasio-rasio ini, sehingga dapat meningkatkan profitabilitas secara keseluruhan (Douplos et al., 2017; Petria et al., 2015).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis yang dilakukan melalui Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini mengkaji pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return on Assets (ROA) bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode 2004-2024. Kesimpulan utama dari hasil kajian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Capital Adequacy Ratio (CAR)**

CAR tidak menunjukkan pengaruh signifikan yang konsisten terhadap Return on Assets (ROA). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun bank memiliki permodalan yang kuat, hal tersebut tidak selalu berdampak langsung pada peningkatan profitabilitas. Modal yang kuat lebih banyak berfungsi sebagai penyangga untuk menghadapi risiko, tetapi tidak serta merta meningkatkan kinerja operasional.

### **2. Non-Performing Loans (NPL)**

NPL memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA. Semakin tinggi NPL, semakin rendah profitabilitas bank. Hal ini mengindikasikan bahwa manajemen risiko kredit yang tidak baik dapat mengakibatkan peningkatan kredit bermasalah, yang pada gilirannya

menurunkan profitabilitas bank. Oleh karena itu, pengelolaan kredit yang efektif sangat penting untuk menjaga kesehatan keuangan bank.

### 3. Loan to Deposit Ratio (LDR)

LDR tidak secara konsisten mempengaruhi ROA secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa likuiditas yang tinggi atau rendah tidak selalu berkorelasi dengan peningkatan profitabilitas. Meskipun LDR yang tinggi mencerminkan kemampuan bank dalam menyalurkan kredit, hal tersebut belum tentu berdampak positif jika kredit yang disalurkan tidak dikelola dengan baik.

### 4. Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

BOPO memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA. Semakin tinggi rasio BOPO, semakin rendah profitabilitas bank. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi operasional merupakan faktor penting dalam menentukan profitabilitas bank. Bank yang memiliki beban operasional yang tinggi akan mengalami tekanan terhadap margin keuntungan, sehingga efisiensi operasional perlu ditingkatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aluko, O. A., & Ajayi, M. A. (2018). Determinants of banking sector development: Evidence from Sub-Saharan African countries. *Borsa Istanbul Review*, 18(2), 122–139.
- Alvi, J., Arif, I., & Nizam, K. (2024). Advancing Financial Resilience: A Systematic Review of Default Prediction Models and Future Directions in Credit Risk Management. *Heliyon*.
- Anggarini, N. P. D., & Sedana, I. B. P. (2018). Variabel-Variabel Yang Menentukan Tingkat Profitabilitas Bank. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7(05).
- Doumpos, M., Hasan, I., & Pasiouras, F. (2017). Bank overall financial strength: Islamic versus conventional banks. *Economic Modelling*, 64, 513–523.
- Fanny, F., Wijaya, W., Indahwati, I., Silcya, M., Wijaya, V. C., & Ginting, W. A. (2020). Analisis Pengaruh Npl, Nim, Ldr, Dan Car Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Pemerintah Konvensional Yang Terdaftar Di BEI. *Profita: Komunikasi Ilmiah Dan Perpajakan*, 13(1), 112–122.
- Gibson, R. S., Charrondiere, U. R., & Bell, W. (2017). Measurement errors in dietary assessment using self-reported 24-hour recalls in low-income countries and strategies for their prevention. *Advances in Nutrition*, 8(6), 980–991.
- He, X., Xiong, D., Khalifa, W. M. S., & Li, X. (2021). Chinese banking sector: A major stakeholder in bringing fourth industrial revolution in the country. *Technological Forecasting and Social Change*, 165, 120519.
- Lin, W.-L., Cheah, J.-H., Azali, M., Ho, J. A., & Yip, N. (2019). Does firm size matter? Evidence on the impact of the green innovation strategy on corporate financial performance in the automotive sector. *Journal of Cleaner Production*, 229, 974–988.
- Najam, H., Abbas, J., Álvarez-Otero, S., Dogan, E., & Sial, M. S. (2022). Towards green recovery: Can banks achieve financial sustainability through income diversification in ASEAN countries? *Economic Analysis and Policy*, 76, 522–533.
- Nasreen, S., Mahalik, M. K., Shahbaz, M., & Abbas, Q. (2020). How do financial globalization, institutions and economic growth impact financial sector development in European countries? *Research in International Business and Finance*, 54, 101247.
- Nizam, E., Ng, A., Dewandaru, G., Nagayev, R., & Nkoba, M. A. (2019). The impact of social and environmental sustainability on financial performance: A global analysis of the

- banking sector. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 35–53.
- Nuraeni, N., & Pradistya, I. Y. (2020). Influence Of Capital Adequacy Ratio And Non Performing Finance On Profitability (Case Study of Islamic Commercial Banks Registered with OJK 2014-2019). *Jurnal Ekonomi Balance*, 16(2), 266–280.
- Petria, N., Capraru, B., & Ihnatov, I. (2015). Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking systems. *Procedia Economics and Finance*, 20, 518–524.
- Tran, H. N., You, S.-J., Hosseini-Bandegharai, A., & Chao, H.-P. (2017). Mistakes and inconsistencies regarding adsorption of contaminants from aqueous solutions: a critical review. *Water Research*, 120, 88–116.
- Van Dinter, R., Tekinerdogan, B., & Catal, C. (2021). Automation of systematic literature reviews: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 136, 106589.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)