



Ukuran Bank sebagai Faktor Moderasi Hubungan Risiko dan Profitabilitas pada Perbankan ASEAN di Masa Pandemi COVID-19

Herlina^{1*}, Fuji Rahayu Wilujeng²

^{1,2} Program Studi Data Sains, Universitas Bunda Mulia

*Koresponden author; herlina@bundamulia.ac.id

Abstract

This study examines the moderating role of bank size in the relationship between risk and profitability in ASEAN banking during the COVID-19 pandemic. The sample consists of 24 banks in ASEAN countries, with annual data from 2019 to 2021, resulting in a total of 96 panel data observations. The findings indicate that bank size plays a crucial role in enhancing profitability, as larger banks tend to have higher profitability due to better risk management capabilities and greater access to financial resources. Meanwhile, risk does not have a significant direct impact on profitability, suggesting that banking policies and government interventions during the pandemic helped mitigate financial pressures. However, the interaction between risk and bank size reveals a negative moderating effect, indicating that risk has a more significant adverse impact on smaller banks compared to larger ones. These findings emphasize the importance of banking resilience and financial stability strategies in ensuring sustainable growth in the post-pandemic era. Therefore, regulators and policymakers should pay greater attention to supporting smaller banks to enhance their ability to withstand economic shocks.

Keywords: ASEAN Banking; Bank Size Moderation; COVID-19 Pandemic; Profitability; Risk;

The Moderating Effect of Bank Size on the Relationship Between Risk and Profitability in ASEAN Banking During the COVID-19 Pandemic

Abstract

Penelitian ini mengkaji peran moderasi ukuran bank terhadap hubungan antara risiko dan profitabilitas pada perbankan di ASEAN selama pandemi COVID-19. Sampel 24 bank di negara-negara ASEAN dan data tahunan periode 2019–2021 sehingga total data 96 data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran bank berperan penting dalam meningkatkan profitabilitas, di mana bank yang lebih besar memiliki tingkat profitabilitas yang lebih tinggi karena kemampuan manajemen risiko yang lebih baik serta akses pendanaan yang lebih luas. Sementara itu, risiko tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap profitabilitas, mengindikasikan bahwa kebijakan perbankan dan intervensi pemerintah selama pandemi membantu meredam tekanan keuangan. Namun, interaksi antara risiko dan ukuran bank menunjukkan efek moderasi negatif, yang berarti bahwa risiko memberikan dampak negatif yang lebih besar pada bank kecil dibandingkan bank besar. Temuan ini menekankan pentingnya daya tahan perbankan dan strategi stabilitas keuangan dalam memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan di era pascapandemi. Oleh karena itu, regulator dan pembuat kebijakan perlu lebih memperhatikan dukungan terhadap bank kecil guna meningkatkan ketahanan mereka terhadap guncangan ekonomi.

Keywords: Moderasi Ukuran Bank, Risiko, Profitabilitas, Perbankan ASEAN, Pandemi COVID-19

PENDAHULUAN

Perbankan memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian sebagai lembaga keuangan. Sesuai dengan Ismamudi et al. (2023), bank memiliki peran penting dalam mepang pembangunan ekonomi dalam menyalurkan dana kepada masyarakat sehingga mendukung pertumbuhan ekonomi, investasi dan pengurangan kemiskinan. Pentingnya peran perbankan, dalam Komunitas ASEAN Economic Community (AEC) dalam mengintegrasikan ekonomi melalui perbankan untuk mendukung sektor perbankan dan memastikan stabilitas ekonomi melalui Rencana Aksi Hanoi dalam menghadapi pandemic Covid-19 untuk mengurangi gangguan ekonomi

akibat pandemi dan memastikan bahwa sektor-sektor vital, termasuk perbankan, dapat terus beroperasi dengan lancar.

Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak signifikan di ASEAN, termasuk kontraksi ekonomi sebesar 3,8% pada 2020, penurunan perdagangan dan investasi, serta gangguan parah di sektor pariwisata. Tingkat pengangguran meningkat drastis, memperburuk kemiskinan, terutama di kalangan pekerja sektor informal (AEC, 2020b). Sistem kesehatan menghadapi tekanan besar karena lonjakan kebutuhan perawatan, sementara transformasi digital yang dipercepat membuka peluang baru, meskipun kesenjangan digital tetap menjadi tantangan. ASEAN merespons melalui strategi pemulihan komprehensif, termasuk penguatan sistem kesehatan, perlindungan sosial, transformasi digital, dan integrasi ekonomi regional untuk membangun kembali ekonomi yang lebih inklusif dan Tangguh (AEC, 2020a).

Bank sentral di negara-negara ASEAN juga mengambil langkah-langkah signifikan untuk mendukung sektor perbankan selama pandemic dengan menurunkan suku bunga acuan, memberikan likuiditas tambahan, dan melonggarkan persyaratan cadangan untuk bank yang bertujuan untuk memastikan bahwa bank memiliki akses ke dana yang cukup untuk mendukung perekonomian dan menjaga stabilitas keuangan selama masa ketidakpastian (Singh & Jena, 2021). Sektor perbankan menghadapi tantangan dan peluang baru dalam menghadapi berbagai situasi untuk tetap bertahan dan menghasilkan profit. Bank dapat memanfaatkan peluang baru sangat bergantung pada pengelolaan risiko dan skala ekonomi seperti ukuran bank. Ukuran bank sering dijadikan variabel moderat dalam hubungan risiko terhadap kinerja bank (Asrori et al., 2024).

Perbankan sebagai lembaga intermediasi keuangan cenderung mengambil risiko tertentu untuk meningkatkan profitabilitasnya. Namun, pengambilan risiko yang berlebihan dapat meningkatkan potensi gagal bayar dan ketidakstabilan keuangan. Studi oleh Bikker & Vervliet (2017), menemukan bahwa dalam kondisi suku bunga rendah, bank-bank cenderung meningkatkan risiko kredit untuk mempertahankan margin keuntungan mereka, yang berimplikasi pada peningkatan profitabilitas dalam jangka pendek, tetapi dapat menimbulkan kerugian dalam jangka panjang jika risiko tersebut tidak dikelola dengan baik.

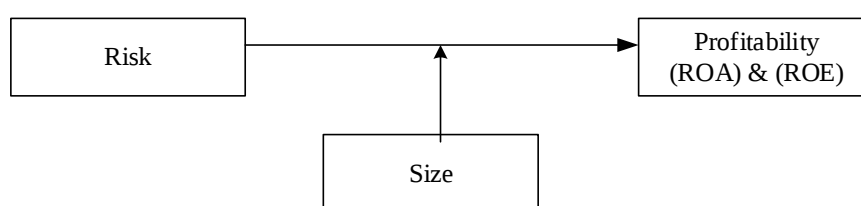
Selain itu, penelitian oleh Boamah et al. (2022) menunjukkan bahwa bank yang melakukan diversifikasi pendapatan cenderung memiliki profitabilitas yang lebih tinggi dan risiko yang lebih terkendali, karena mereka tidak hanya bergantung pada pendapatan bunga dari pinjaman, tetapi juga dari sumber-sumber pendapatan lain yang lebih stabil. Studi oleh Le & Ngo (2020) juga mengonfirmasi bahwa ada hubungan positif antara risiko dan profitabilitas, terutama dalam model bisnis bank yang berbasis pada pinjaman berisiko tinggi dengan imbal hasil tinggi. Namun, temuan dari López-Penabad et al. (2022) mengindikasikan bahwa bank yang terlalu agresif dalam pengambilan risiko dapat mengalami tekanan likuiditas yang berujung pada penurunan profitabilitas jangka panjang.

Ukuran bank memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Penelitian oleh Anatasya & Susilowati (2021), Karyani & Obrien (2020) menemukan bahwa ukuran bank berpengaruh positif signifikan terhadap Return on Assets (ROA), yang berarti semakin besar ukuran bank, semakin tinggi profitabilitasnya. Hal ini disebabkan oleh kemampuan bank besar dalam mendiversifikasi produk dan layanan, serta efisiensi operasional yang lebih baik. Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda. Misalnya, Aghnitama et al. (2021) menemukan bahwa ukuran bank memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas. Selain itu, Veronica & Saputra (2021) menemukan bahwa ukuran bank tidak memiliki pengaruh

terhadap profitabilitas. Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh ukuran bank terhadap profitabilitas dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor lain seperti manajemen risiko, efisiensi operasional, dan kondisi ekonomi makro.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian terdiri dari 24 bank yang beroperasi di negara-negara ASEAN selama periode 2019–2022 sehingga jumlah data penelitian ini 96 data panel. Data yang digunakan bersumber dari laporan keuangan tahunan masing-masing bank. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas yang diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE). Sementara itu, variabel independen mencakup risiko perbankan yang diukur melalui rasio Non-Performing Loans (NPL) dan ukuran bank yang diwakili oleh total aset variabel moderat. Oleh sebab itu, desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Desain penelitian termasuk regresi data panel sederhana sehingga persamaan regresi sebagai berikut:

$$ROA = a + Risk + Risk * Size \dots\dots\dots (1)$$

$$ROE = a + Risk + Risk * Size \dots\dots\dots (1)$$

Selanjutnya, analisis data dilakukan dengan tahapan uji pemilihan model untuk menentukan model regresi terbaik yang digunakan dalam penelitian ini. Uji pemilihan model terdiri dari *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)* Hakki et al. (2024). Pemilihan model terbaik dilakukan dengan serangkaian uji statistik, yaitu Uji Chow untuk membandingkan CEM dan FEM, serta Uji Hausman untuk menentukan apakah model yang lebih sesuai adalah FEM atau REM. Jika hasil uji menunjukkan bahwa *Common Effect Model (CEM)* atau *Fixed Effect Model (FEM)* yang lebih sesuai, maka analisis lebih lanjut memerlukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinearitas. Pada penelitian ini, merupakan persamaan regresi sederhana sehingga uji asumsi klasik yang digunakan hanya uji normalitas (Herlina et al., 2023). S

ebaliknya, jika model terbaik yang dipilih adalah *Random Effect Model (REM)*, maka uji asumsi klasik tidak diperlukan, karena REM menggunakan pendekatan Generalized Least Squares (GLS) yang mengatasi masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi secara langsung (Wilujeng & Herlina, 2025). Setelah model terbaik ditentukan, analisis dilanjutkan dengan uji F untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen, serta uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Jika nilai probabilitas uji F signifikan ($p\text{-value} < 0.05$), maka model secara keseluruhan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sementara itu, uji t dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel independen memiliki pengaruh signifikan

terhadap profitabilitas perbankan selama periode penelitian. Dengan metode ini, penelitian dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan valid dalam mengidentifikasi hubungan antara risiko, ukuran bank, dan profitabilitas perbankan di ASEAN selama pandemi COVID-19.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji pemilihan model yang terdiri dari *common effect model*, *fixed effect model* dan *random effect model*. Berdasarkan uji pemilihan model baik pada persamaan ROA dan ROE, *fixed effect model* terpilih sehingga diperlukan uji asumsi klasik yang diperlukan yaitu terdiri uji normalitas. Berdasarkan hasil uji normalitas persamaan ROA memiliki nilai prob sebesar 0.219387 lebih besar dari 0.05 (Prob>0.05) maka data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas persamaan ROE memiliki nilai prob sebesar 0.587982 lebih besar dari 0.05 (Prob>0.05) maka data berdistribusi normal.

Tabel 1. Deskriptif Statistik

	RISK	SIZE	ROA	ROE
Mean	2.568021	7.048951	1.503854	11.01219
Median	2.690000	6.543710	1.390000	10.93500
Maximum	4.700000	9.299408	3.760000	22.62000
Minimum	0.460000	4.834683	0.040000	0.220000
Std. Dev.	1.033245	1.372928	0.773357	4.987606
Skewness	-0.145021	0.247165	0.711164	0.093327
Kurtosis	2.234272	1.602448	3.242964	2.556878
Sum	246.5300	676.6993	144.3700	1057.170
Sum Sq. Dev.	101.4215	179.0683	56.81767	2363.240
Observations	96	96	96	96

Sumber: olahdata dengan eviews

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata risiko perbankan (*RISK*) di ASEAN selama periode 2019-2021 adalah 2.57, dengan nilai minimum 0.46 dan maksimum 4.70, serta standar deviasi sebesar 1.03, mengindikasikan adanya variasi risiko antar bank. Ukuran bank (*SIZE*) memiliki nilai rata-rata 7.05 dengan standar deviasi 1.37, menunjukkan distribusi ukuran bank yang cukup tersebar. Profitabilitas yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA) memiliki nilai rata-rata 1.50% dengan nilai minimum 0.04% dan maksimum 3.76%, serta standar deviasi 0.77, yang mengindikasikan adanya perbedaan profitabilitas antar bank. Sementara itu, *Return on Equity* (ROE) memiliki rata-rata 11.01%, dengan nilai minimum 0.22% dan maksimum 22.62%, serta standar deviasi 4.98, yang menunjukkan bahwa tingkat pengembalian ekuitas cukup bervariasi. Distribusi data berdasarkan nilai skewness dan kurtosis menunjukkan bahwa variabel ROA memiliki distribusi yang sedikit condong ke kanan (0.71), sedangkan variabel risiko (*RISK*) memiliki distribusi sedikit condong ke kiri (-0.14). Variabel ukuran bank (*SIZE*) dan ROE memiliki distribusi yang hampir simetris. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam risiko, ukuran, dan profitabilitas bank di ASEAN selama pandemi COVID-19.

Berdasarkan tabel 2 di bawah ini, hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan (uji-F) nilai probabilitas bernilai 0.0000 kurang dari 0.5 (prob <0.05) maka secara simultan data penelitian dapat digunakan dalam analisis atau persamaan regresi layak digunakan untuk memprediksi. Persamaan regresi ditulis sebagai berikut:

$$ROA = -1.293918 + 0.387969Risk + 0.489372Size - 0.089222Risk*Size$$

$$ROE = -0.616865 + 1.439316Risk + 3.038041Size - 2.255201Risk*Size$$

Tabel 2. Persamaan Model

	ROA			ROE		
	Coefficient	t-Statistic	Prob	Coefficient	t-Statistic	Prob
C	-1.293918	-1.340965	0.1833	-3.971750	-0.616865	0.5389
RISK	0.387969	1.073226	0.2861	3.471876	1.439316	0.1536
SIZE	0.489372	3.377782	0.0011	2.937001	3.038041	0.0031
RISK*SIZE	-0.089222	-1.694682	0.0936	-0.792267	-2.255201	0.0266
R-squared	0.332588			0.285545		
Adjusted R-squared	0.287594			0.237379		
F-statistic	7.391809			5.928407		
Prob(F-statistic)	0.000002			0.000031		

Sumber: olahdata dengan eviews

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran bank (*SIZE*) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas baik dalam *Return on Assets* (ROA) maupun *Return on Equity* (ROE). Koefisien *SIZE* terhadap ROA adalah 0.489372 dengan *t-statistic* 3.377782 dan probabilitas 0.0011, serta terhadap ROE sebesar 2.937001 dengan *t-statistic* 3.038041 dan probabilitas 0.0031. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar ukuran bank, semakin tinggi profitabilitasnya. Hasil tersebut sesuai dengan Anatasya & Susilowati (2021), Karyani & Obrien (2020) ukuran bank memiliki dampak positif terhadap profitabilitas. Sementara itu, risiko (*RISK*) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA maupun ROE, dengan probabilitas masing-masing 0.2861 dan 0.1536. Ini mengindikasikan bahwa dalam periode pandemi COVID-19, risiko perbankan tidak secara langsung memengaruhi profitabilitas secara signifikan. Interaksi antara risiko dan ukuran bank ($RISK \times SIZE$) menunjukkan koefisien negatif terhadap ROA (-0.089222, *p-value* = 0.0936) dan ROE (-0.792267, *p-value* = 0.0266).

Meskipun efek terhadap ROA hanya mendekati signifikansi, efek terhadap ROE signifikan pada tingkat 5%. Ini mengindikasikan bahwa ketika bank semakin besar, dampak risiko terhadap profitabilitas cenderung menurun, terutama dalam hal ROE. Nilai *R-squared* untuk model ROA sebesar 0.3326 dan untuk model ROE sebesar 0.2855, menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sekitar 33.26% dan 28.55% variasi dalam profitabilitas. Probabilitas *F-statistic* yang sangat kecil (0.000002 untuk ROA dan 0.000031 untuk ROE) menunjukkan bahwa model secara keseluruhan signifikan dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan profitabilitas.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran bank berperan penting dalam meningkatkan profitabilitas selama pandemi COVID-19 di kawasan ASEAN. Bank yang lebih besar cenderung memiliki profitabilitas yang lebih tinggi, yang dapat dikaitkan dengan kapasitas mereka dalam menyerap guncangan ekonomi, mendapatkan akses lebih mudah ke pendanaan, serta memiliki struktur operasional yang lebih efisien. Bank besar juga memiliki diversifikasi produk dan layanan yang lebih luas, memungkinkan mereka untuk tetap bertahan dan bahkan meningkatkan kinerja keuangan mereka selama periode ketidakpastian ekonomi akibat pandemi. Sementara itu, risiko perbankan tidak memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kebijakan stimulus ekonomi dan intervensi pemerintah di negara-negara ASEAN yang membantu menjaga stabilitas sektor perbankan.

Kebijakan moneter ekspansif dan program restrukturisasi kredit yang diterapkan di berbagai negara juga dapat membantu mengurangi tekanan risiko pada bank, terutama dalam

menghadapi lonjakan kredit bermasalah (*Non-Performing Loans*). Namun, interaksi antara risiko dan ukuran bank menunjukkan bahwa risiko memiliki efek yang lebih besar pada bank yang lebih kecil dibandingkan bank yang lebih besar. Hal ini mengindikasikan bahwa bank kecil lebih rentan terhadap guncangan ekonomi dan memiliki keterbatasan dalam mengelola risiko dibandingkan bank besar. Selama pandemi COVID-19, banyak bank kecil di ASEAN menghadapi tantangan likuiditas, peningkatan kredit bermasalah, serta keterbatasan dalam ekspansi bisnis, yang berdampak pada profitabilitas mereka. Sebaliknya, bank besar dengan modal yang lebih kuat mampu menavigasi krisis dengan lebih baik, menunjukkan daya tahan yang lebih tinggi dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi global.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran bank berperan penting dalam meningkatkan profitabilitas selama pandemi COVID-19, sementara risiko perbankan tidak memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap profitabilitas. Namun, interaksi antara risiko dan ukuran bank mengindikasikan bahwa risiko memiliki efek yang lebih besar pada bank yang lebih kecil dibandingkan bank yang lebih besar. Dengan demikian, temuan ini menegaskan bahwa ketahanan perbankan selama pandemi di ASEAN sangat bergantung pada ukuran bank, sementara risiko perbankan cenderung lebih berdampak signifikan pada bank dengan skala kecil. Hal ini memberikan implikasi bagi regulator dan otoritas keuangan untuk lebih memperhatikan dukungan terhadap bank kecil dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi di masa depan. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada industri lainnya dengan konsep yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- AEC. (2020a). ASEAN Comprehensive Recovery Framework. Jakarta: ASEAN Secretariat. *Asean.Org*. https://asean.org/wp-content/uploads/2020/11/2-FINAL-ACRF_adopted-37th-ASEAN-Summit_12112020.pdf?utm_source=chatgpt.com
- AEC. (2020b). Hanoi Plan of Action on Strengthening ASEAN Economic Cooperation and Supply Chain Connectivity in Response to the COVID-19 Pandemic - ASEAN. *Asean.Org*, 2019, 2–5. <https://asean.org/hanoi-plan-of-action-on-strengthening-asean-economic-cooperation-and-supply-chain-connectivity-in-response-to-the-covid-19-pandemic/>
- Aghnitama, R. D., Aufa, A. R. & Hersugondo, H. (2021). Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas Perusahaan pada Indeks Investor33 Di BEI. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 18(02), 01–11. <https://doi.org/10.36406/jam.v18i02.392>
- Anatasya, A. & Susilowati, E. (2021). Pengaruh Bank Size, Nim, Dan Car Terhadap Profitabilitas Periode 2015-2019. *Seminar Nasional Akuntansi Dan Call for Paper (SENAPAN)*, 1(1), 271–281. <https://doi.org/10.33005/senapan.v1i1.246>
- Asrori, Amal, M. I., Musyaffi, A. M., Utami, S. A. & Rengganis, N. P. (2024). Examining the Moderating Effect of Bank Size on the Financial Risk and Performance Linkage of Islamic Commercial Banks. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 8(1), 28–40. <https://doi.org/10.22495/cgobrv8i1p3>
- Bikker, J. A. & Vervliet, T. M. (2017). Bank profitability and risk-taking under low interest rates. *International Journal of Finance and Economics*, 23(1), 3–18. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1595>
- Boamah, N. A., Boakye-Dankwa, A. & Opoku, E. (2022). Risk-taking behavior, competition, diversification and performance of frontier and emerging economy banks. *Asian Journal of Economics and Banking*, 6(1), 50–68. <https://doi.org/10.1108/ajeb-04-2021-0047>
- Hakki, T. W., Herlina, Akwila, K. & Jurjanta, P. (2024). The Effect Of Green Intellectual Capital ,

- CEO Characteristic , Free Cash Flow On Prudence Moderated By Enviromental Performance. *Jpurnal of Accounting and Finance Manajement (JAFM)*, 5(3), 430–438.
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Herlina, Sasongko, Y. P. D., Rachmad, T. H. & Manuel, K. G. R. (2023). Pengaruh Strategi Komunikasi Manajemen Bisnis Digital Terhadap Optimisme Pengusaha Umkm Di Dki Jakarta. *Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 12(2), 250–365.
<https://doi.org/10.14710/interaksi.12.2.250-365>
- Ismamudi, I., Hartati, N. & Sakum, S. (2023). Peran Bank dan Lembaga Keuangan dalam Pengembangan Ekonomi: Tinjauan Literatur. *Jurnal Akuntansi Neraca*, 1(2), 35–44.
<https://doi.org/10.59837/jan.v1i2.10>
- Karyani, E. & Obrien, V. V. (2020). Green Banking and Performance : The Role of Foreign and Public Ownership. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 7(2), 221–234.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24815/jdab.v7i2.17150>
- Le, T. D. & Ngo, T. (2020). The Determinants of Bank Profitability: A Cross-Country Analysis. *Central Bank Review*, 20(2), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2020.04.001>
- López-Penabad, M. C., Iglesias-Casal, A. & Silva Neto, J. F. (2022). Effects of a negative interest rate policy in bank profitability and risk taking: Evidence from European banks. *Research in International Business and Finance*, 60(October 2020).
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101597>
- Singh, C. & Jena, P. K. (2021). Central Banks' Responses to COVID-19 in ASEAN Economies *. *ERIA Discussion Paper Series*, 398(398). https://www.eria.org/uploads/media/discussion-papers/ERIA-Research-on-COVID-19/Central-Banks-Responses-to-COVID-19-in-ASEAN-Economies.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Veronica & Saputra, A. J. (2021). Pengaruh Ukuran Perusahaan , Pertumbuhan Perusahaan dan Pertumbuhan penjualan terhadap Profitabilitas Perusahaan. *Forum Ekonomi*, 23(2), 215–222. <https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUM EKONOMI/article/view/8072>
- Wilujeng, F. R. & Herlina. (2025). Analysis of Factors Affecting Customer Satisfaction in Bread SMEs in Jakarta Using SERVQUAL (Service Quality) Method) Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan pada UKM Roti di Jakarta Menggunakan SERVQUAL (Service Quality). *Formosa Journal of Applied Sciences (FJAS)*, 4(1), 4973–4982.
<https://journal.formosapublisher.org/index.php/fjas/article/view/12758/12830>