



PENGARUH LEVERAGE DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP RETURN ON ASSETS MELALUI ANALISIS REGRESI DATA PANEL PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Heni Pujiastuti ¹⁾

¹⁾ IKPIA Perbanas, JL. Perbanas, Karet Kuningan, Setiabudi, Jakarta Selatan, Indonesia
Email: pujiastuti.heni1@gmail.com

Abstrak

Kesulitan keuangan bagi perusahaan menjadi permasalahan yang sangat penting, oleh karena itu penelitian ini terkait apakah penyebabnya berupa pengelolaan hutang yang kurang baik atau ukuran perusahaan yang semakin besar sehingga kemampuan manajerialnya belum mencapai kinerja yang optimal. Penelitian ini menggunakan parameter berupa leverage, Ukuran Perusahaan dan ROA dengan data panel dari 15 perusahaan teknologi dan 2 perusahaan farmasi selama 2020-2023. Dua sektor ini dipilih karena nilai assetsnya secara signifikan lebih besar dibandingkan sektor lain, dan kinerjanya sangat dipengaruhi oleh kondisi perekonomian Indonesia yang tidak stabil pada periode tersebut. Kondisi ini menjadi relevan untuk dianalisis karena fluktuasi ekonomi dapat berdampak langsung pada efisiensi penggunaan assets perusahaan, yang tercermin dalam nilai Return on Assets (ROA) sebagai indikator kinerja keuangan utama. Alat analisis yang digunakan berupa regresi data panel dengan pengukuran melalui STATA V17. Melalui pengukuran *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Ordinary Least Square* (OLS) diperoleh hasil yaitu FEM. Berdasarkan model FEM diperoleh pengaruh negatif antara leverage terhadap ROA dan pengaruh negatif antara Ukuran Perusahaan terhadap ROA serta bersama-sama berpengaruh positif terhadap ROA. Diharapkan penelitian ini memberikan manfaat bagi investor dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan manajerial keuangan perusahaan terutama hutang dan assets

Kata Kunci: Leverage, Ukuran Perusahaan, ROA

Abstract

Financial difficulties for companies are a crucial issue. This study investigates whether the cause is poor debt management or the increasing size of companies, resulting in suboptimal managerial performance. This study uses parameters such as leverage, size, and ROA, using panel data from 15 technology companies and two pharmaceutical companies during 2020-2023. These two sectors were selected because their asset values are significantly larger than other sectors, and their performance was significantly influenced by Indonesia's unstable economic conditions during that period. This situation is relevant for analysis because economic fluctuations can directly impact the efficiency of a company's asset use, which is reflected in the Return on Assets (ROA) value, a

key financial performance indicator. The analytical tool used was panel data regression, measured using STATA V17. Using the Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), and Ordinary Least Squares (OLS), the results were obtained using the FEM. Based on the FEM model, leverage has a negative effect on ROA, while size has a negative effect on ROA, and both have a positive effect on ROA. It is hoped that this research will provide benefits for investors in making decisions related to company financial management, especially debt and assets.

Keywords: Leverage, Size, ROA

PENDAHULUAN

Upaya pencapaian laba pada awal tahun 2025, bagi emiten yang listing pada Bursa Efek Indonesia, menjadi hal yang sangat berat. Upaya tersebut dilakukan baik melalui efisiensi operasional, diversifikasi produk, perbaikan dalam strategi marketing maupun pengelolaan keuangan yang harus dikontrol melalui anggaran. Kemampuan tersebut tentunya dapat diukur melalui assets yang dimiliki dan tingkat laba yang diperolehnya pada periode tertentu, yang sering disebut dengan Return on Assets – ROA (Mario & Sjarif, 2019). ROA menjadi sangat penting saat ini dikarenakan memberikan gambaran terkait kemampuan perusahaan dalam menggunakan assets demi mencapai keuntungan yang diinginkan sehingga keputusan investasi dapat dilakukan serta sebagai dasar dalam penentuan strategi perusahaan di masa mendatang.

Secara umum banyak perusahaan di Indonesia mencatatkan peningkatan bersih pada semester 1 tahun 2025 dibandingkan periode yang sama pada tahun sebelumnya. Hal ini dialami beberapa perusahaan berikut ini, PTPS (PT Pulau Subur, Tbk.) telah mencapai keuntungan sebesar Rp9,6 milyar, INET (Sinergi Inti Andalan Prima, Tbk.) dengan laba bersih Rp1,5 milyar, dan WIRG (PT Wir Asia, Tbk.) yang mencatatkan laba bersih Rp24,6 milyar. CMRY (Cisarua Mountain Dairy, Tbk.) bahkan mencatatkan laba bersih Rp480 milyar pada kuartal 1 2025 dengan kenaikan sebesar 32%, sedangkan untuk tahun yang lalu pencapaian labanya sebesar 24,2%. (Bareks.com).

Return on Assets (ROA) dan pembiayaan operasional menjadi hal yang berhubungan timbal balik dikarenakan terjadinya peningkatan pada kinerja finansial yang tidak dibarengi dengan peningkatan pada assets perusahaan. Umumnya hal ini disebabkan karena kebijakan manajemen terfokus pada efisiensi operasional dibandingkan dengan ekspansi assets yang dimiliki (Sohibien et al., 2022). Namun sebaliknya pembiayaan operasional dapat meningkatkan assets perusahaan dikarenakan pembiayaan tersebut digunakan untuk melakukan investasi dalam assets tetap dan modal kerja yang pada gilirannya akan mendorong pertumbuhan dan pengembangan perusahaan (Pangestuti et al., 2021). Pengertian ROA dalam mengkaitkan profitabilitas terhadap assets perusahaan, memiliki makna yang berbeda-beda. Oleh karena itu melalui perbedaan tersebut, maka penelitian ini berupaya mengetahui lebih dalam peran ROA bagi perusahaan manufaktur di Indonesia yang dikaitkan dengan kinerja non finansial yaitu ukuran perusahaan dan kinerja finansial berupa leverage. Assets bagi perusahaan merupakan sumber daya yang sangat penting dalam operasional perusahaan.

Ukuran perusahaan terbukti berdampak positif terhadap kinerja keuangan terutama pada perusahaan yang lebih besar, sehingga ROA yang tercipta mengalami peningkatan yang cukup signifikan (Alarussi & Alhaderi, 2017). Ukuran perusahaan dengan indikator total penjualan memberikan gambaran bahwa dengan skala operasional yang lebih besar berkecenderungan perusahaan akan mencapai efisiensi yang lebih baik dengan memanfaatkan skala ekonomi yang

dimilikinya. Hal ini berpotensi meningkatkan pendapatan dan mengurangi biaya per-unit. Sedangkan kemampuan financial yang diukur dengan menggunakan leverage memberikan pengaruh positif dalam perolehan ROA, hal ini disebabkan karena pengeloan hutang yang optimal pada tingkatan moderat akan meningkatkan modal berupa investasi yang berpotensi menghasilkan laba secara optimal. Hal ini sejalan dengan kondisi dimana rasio hutang yang wajar didukung dengan kemampuan manajerial yang baik, maka akan tercipta keuntungan yang melebihi biaya hutang yang terjadi (Ngoc & Trang, 2023).

Sejumlah penelitian terdahulu, banyak yang hanya mengandalkan data keuangan atau data non-keuangan secara terpisah untuk menentukan Return on Assets (ROA) yang optimal. Namun, penelitian ini menawarkan inovasi dengan mengintegrasikan campuran data yang bersumber dari perusahaan teknologi dan perusahaan farmasi sebagai faktor penentu dalam meraih nilai ROA yang optimal bagi perusahaan manufaktur. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya analisis, tetapi juga menciptakan landasan yang lebih komprehensif untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja finansial perusahaan, menjadikannya sebagai sebuah novelty dalam kajian ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Agensi

Teori Agensi merupakan teori yang menguraikan hubungan pemilik perusahaan (principal) dan manajer (agen) serta permasalahan yang muncul akibat perbedaan kepentingan antara keduanya. Terkait dengan struktur modal, teori ini menyatakan bahwa penggunaan hutang yang lebih tinggi dapat meningkatkan kinerja perusahaan dikarenakan hutang memaksa manajer untuk menggunakan aliran kas guna pembayaran hutang dan bukan untuk kepentingan pribadi. Sehingga lebih banyak hutang dalam struktur modal, dapat mengurangi biaya agensi dengan mendorong manajer untuk bertindak sesuai kepentingan pemegang saham (Dalci, 2018).

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan salah satu dimensi yang memiliki hubungan simbiotik dengan kinerja keuangan. Ukuran perusahaan umumnya berfungsi untuk memperjelas bagaimana pertumbuhan perusahaan dalam upaya memberikan pengaruh terhadap profitabilitas dan hal ini dilakukan melalui jalur strategi dalam upaya ekspansi perusahaan dan peningkatan efisiensi operasional (Arifaj et al., 2023; Wijaya & Chandra, 2025). Ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap ROA dikarenakan pemanfaatan secara optimal sumber daya yang dimiliki perusahaan guna mencapai skala ekonomi dalam pencapaian profitabilitas perusahaan. Terlebih lagi didukung dengan reputasi perusahaan dan stabilitas keuangan yang dimilikinya (Tsvetkova et al., 2021).

Size perusahaan merupakan ukuran atau skala dari harta perusahaan yang digunakan untuk memperoleh pendapatan. Penelitian ini menggunakan assets sebagai parameter pengukuran terhadap size karena mencerminkan kapasitas operasional perusahaan dalam menciptakan kinerja bagi perusahaan. Size perusahaan menjadi bagian dari pengukuran kinerja diyakini memiliki pengaruh langsung dalam pencapaian kinerja keuangan dimana semakin besar perusahaan maka kecenderungan memiliki keunggulan dalam kompetisi semakin besar serta performa yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang beberapa tahun beroperasi. Oleh karena itu penelitian

ini mempertimbangkan size perusahaan untuk dianalisis lebih lanjut dalam hubungannya dengan pencapaian ROA (Basrah et al., 2018). Adapun rumusnya adalah

$$\text{Size Perusahaan} = \text{Ln (Total Assets)}$$

Leverage

Leverage merupakan penggunaan dana pinjaman guna meningkatkan potensi laba perusahaan. Leverage berpengaruh positif ketika perusahaan menyampaikan informasinya secara terbuka dan transparan dalam pengeloaan sumber dayanya secara maksimal dengan harapan investor mampu memahami permasalahan yang dimiliki perusahaan (Dalci, 2018). Leverage berhubungan dengan seberapa aktif perusahaan dalam menggunakan fasilitas baik berupa piutang, modal atau assets. Perusahaan yang memiliki banyak hutang seringkali dianggap kurang baik oleh sebagian para investor dikarenakan tidak adanya transparansi yang dilakukan perusahaan terhadap stakeholder (Margono & Gantino, 2021).

Leverage merupakan hutang perusahaan yang digunakan untuk mendanai investasi dan kegiatan operasional perusahaan, dengan tujuan untuk memperoleh pendapatan yang sekaligus meningkatkan profitabilitas. Parameter leverage pada penelitian ini berupa rasio hutang terhadap modal (*Debt to Equity Ratio*/DER) dengan tujuan untuk mengukur seberapa banyak hutang yang digunakan untuk mendanai assets perusahaan dan sekaligus juga menghadapi risiko keuangan selama periode tersebut (Hertina et al., 2021). Adapun rumus adalah

$$\text{DER} = \text{Total Hutang} : \text{Total Equity}$$

Return on Assets (ROA)

Return on Assets merupakan alat ukur efisiensi yang dilakukan manajemen dalam memanfaatkan total assets untuk menghasilkan profitabilitas. Semakin tinggi ROA, maka semakin baik perusahaan dalam menggunakan assetsnya untuk menciptakan profitabilitas (Husna & Satria, 2019). Oleh karena itu ROA menjadi indikator penting untuk menilai profitabilitas perusahaan manufaktur yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu ROA mampu memberikan gambaran tentang seberapa efektif perusahaan dalam memanfaatkan assetsnya untuk menghasilkan profitabilitas. Adapun rumus perhitungannya adalah.

$$\text{ROA} = \text{Total Laba} : \text{Total Assets}$$

Ukuran Perusahaan dan ROA

Hubungan ukuran perusahaan terhadap ROA dapat memberikan pengaruh positif ketika perusahaan secara efisien dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki, hal ini dilakukan melalui reputasi perusahaan yang dimiliki serta kemampuan perusahaan yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan lain. Hal lainnya juga dapat dilakukan melalui investasi yang lebih banyak dalam modal kerja yang nantinya dapat memperpanjang siklus konversi kas tanpa mengurangi profitabilitas. Sehingga pengelolaan modal kerja secara lebih efektif. Kontribusi perlakuan tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan kinerja finansial secara mudah. Hubungan ini dapat dirumuskan dalam hipotesis **Ha1 : Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap ROA.**

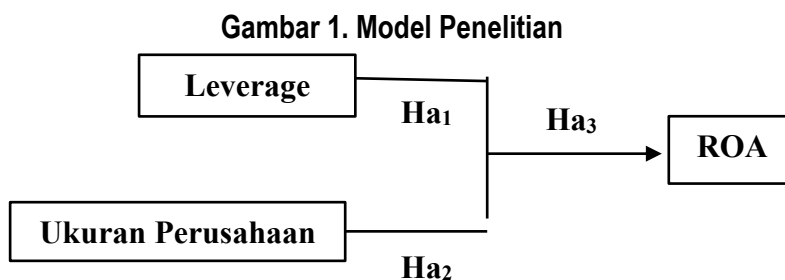
Leverage dan ROA

Hubungan leverage terhadap ROA dapat meningkatkan earning perusahaan, ketika perusahaan memanfaatkan hutang untuk melakukan investasi dengan baik. Hal ini dilakukan ketika pendapatan tambahan memiliki nilai lebih besar dibandingkan dengan biaya bunga yang harus dibayarkan, ketika efisiensi perusahaan dilakukan melalui hutang yang diperolehnya. Pengaruh ini dapat meningkatkan nilai ROA yang diciptakan melalui pemanfaatan hutang secara efisien. Terkait dengan hubungan tersebut maka hipotesisnya adalah **Ha2 : Leverage berpengaruh positif terhadap ROA**.

Ukuran Perusahaan, Leverage dan ROA

Keterkaitan antara leverage dan Ukuran Perusahaan terhadap pencapaian ROA yang optimal pada perusahaan manufaktur dapat tercapai ketika perusahaan memanfaatkan sumber daya secara efisien dan pengelolaan hutang secara optimal dalam mendapatkan pendapatan yang tinggi. Upaya pemanfaatan keuangan ini tentunya didukung dengan langkah transparansi terhadap para stakeholder guna membangun kepercayaan dan memastikan keterlibatan terhadap operasional perusahaan dengan baik. Hubungan antara leverage, Ukuran Perusahaan dan ROA dapat dirumuskan dalam hipotesis **Ha3 : Ukuran Perusahaan dan Leverage berpengaruh positif terhadap ROA**

Berdasarkan hipotesis di atas, maka model penelitiannya adalah.



Sumber : Informasi yang diolah penulis

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan populasi meliputi perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang teknologi dan farmasi dikarenakan karakteristik unik dari industri tersebut yaitu memiliki nilai Assets yang cukup besar dibandingkan dengan perusahaan manufaktur lainnya. Sampel dipilih berdasarkan perolehan profitabilitas selama kurun waktu penelitian, audited, bermata uang Indonesia, dan menyampaikan laporan keuangan selama masa penelitian. Sedangkan untuk data-data, penelitian ini menggunakan data keuangan yang bersumber dari laporan keuangan yang dipublikasikan melalui idx.

Penelitian ini menggunakan alat analisis STATA Versi 17 dengan pengujian model meliputi Fixed Effect Model (FEM), Random Effect Model (REM) dan Common Effect Model (CEM). Berdasarkan hasil model yang terpilih tersebut maka dilakukan uji asumsi klasik untuk mengukur hubungan antar variabel yang dilakukan dalam penelitian tersebut.

Jika model dan uji asumsi klasik terpenuhi, maka langkah berikutnya adalah uji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel eksogen dan variabel endogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil pengujian terhadap data yang bersumber dari laporan keuangan dengan alat analisis STATA 17, diperoleh statistik deskriptif meliputi nilai rata-rata tertinggi diperoleh pada variabel size dilanjutkan dengan Leverage dan ROA. Sedangkan angka tertinggi dari data-data yang ada dicapai oleh variabel size dilanjutkan oleh Leverage dan ROA. Size memiliki angka tertinggi dikarenakan merupakan hasil dari logaritma total assets dimana assets merupakan total kekayaan yang digunakan perusahaan dalam menjalankan operasionalnya.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation
Leverage	17	0,1435	3,5810	0,9822	0,6420
Size	17	23,4596	32,1048	28,1266	2,1206
ROA	17	0,0610	1,4030	0,2985	0,2375

Sumber : Hasil olah data melalui STATA V.17

Pengujian selanjutnya adalah penentuan model yang akan digunakan sebagai dasar dalam pengujian hipotesis yang menjadi bagian dari tujuan penelitian ini. Pada uji CHOW telah diperoleh angka probability sebesar 0,0000 yang berada kurang dari 5%, hal ini menunjukkan bahwa model Fixed Effect Model (FEM) yang tepat dengan kondisi tersebut. Pengujian selanjutnya adalah uji HAUSMAN yang merupakan langkah ke 2 dalam penentuan model. Hasilnya diperoleh nilai probability sebesar 0,0008 yang berada kurang dari 5%, maka model yang tepat adalah Fixed Effect Model (FEM). Jika dua hasil pengujian tersebut digabungkan maka dapat disimpulkan bahwa model FEM yang tepat digunakan untuk pengujian berikutnya.

Pada uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas, diharapkan data-data yang digunakan dalam penelitian ini terbebas dari uji tersebut. Berawal dari uji normalitas, data-data yang ada tidak menggambarkan adanya normalitas dikarenakan sampel yang digunakan kurang dari 30. Menurut Kwak & Kim (2017) dalam konteks uji statistik, terdapat pandangan yang menyatakan bahwa uji normalitas tidak perlu dilakukan jika sampel penelitian memiliki ukuran lebih dari 30. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa dengan ukuran sampel yang besar, distribusi sampel cenderung mendekati distribusi normal secara otomatis berdasarkan Central Limit Theorem.

Uji multikolinearitas mengukur hubungan linear yang kuat antar variabel independen dalam sebuah modal. Hasil uji korelasi antar variabel independen melalui nilai *pearson correlation* diperoleh angka 0,3431 kurang dari 0,85, maka hubungan tersebut tidak mengandung multikolinearitas sehingga lolos uji multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas mendeteksi adanya perbedaan varians residual (kesalahan) pada setiap tingkat variabel independen. Hasil pengujian ini diperoleh nilai probability (p value) sebesar 0,0000 kurang dari 0,05 (α), maka terjadi heteroskedastisitas. Untuk itu perlu dilakukan uji robustness test atau uji General Least Square (GLS) dengan hasil p value sebesar 0,0836 lebih dari 0,05 sehingga terbebas dari heteroskedastisitas.

Tabel 3. Hasil Uji t

Variabel	t hitung	t tabel	Kesimpulan
Leverage	-1,00	0,9936	Tidak berpengaruh
Size	-4,34	0,8972	Tidak berpengaruh

Sumber : Data yang dioleh melalui STATA V17

Tabel 4. Hasil Uji f

Variabel	probability	F hitung	Kesimpulan
Leverage, Size	0,0836	2,91	Berpengaruh

Sumber : Data yang dioleh melalui STATA V17

Pengujian berikutnya yaitu uji t yang menggambarkan hubungan antar variabel eksogen terhadap variabel endogen. Hasil pengujian antara variabel Leverage terhadap ROA diperoleh hasil -0,0503317, hal ini menggambarkan bahwa Leverage tidak mampu mempengaruhi variabel ROA disebabkan karena terjadinya peningkatan terhadap biaya bunga dan risiko finansial sehingga berdampak terjadinya penurunan pada profitabilitas perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Nguyen et al., 2020, yang menjelaskan bahwa manajemen harus memiliki kemampuan dalam mengelola keuangan perusahaan terutama yang terkait dengan hutang. Selain itu kebijakan hutang yang akan dilakukan harus memiliki pertimbangan yang matang didukung dengan kemampuan dalam menghasilkan dana-dana yang akan digunakan untuk pelunasannya.

Pengujian variabel size terhadap ROA, diperoleh nilai -10,35212 yang menggambarkan bahwa variabel size tidak mampu mempengaruhi variabel ROA, disebabkan karena kemampuan dalam pengelolaan keuangan yang dilakukan manajemen perusahaan belum mencapai tingkat profitabilitas yang optimal (Abbas et al., 2019). Hal yang sama juga diungkapkan oleh Sukesti et al. (2020) bahwa selain efesiensi operasional, manajemen perlu melakukan penstrukturan biaya dalam membiayai operasional perusahaan serta perlu dilakukan manajemen hutang dengan baik.

Hasil uji F diperoleh nilai F hitung sebesar 2,91 yang melebihi nilai F tabel sebesar 2,5789, sehingga hubungan seluruh variabel eksogen berpengaruh terhadap variabel endogeng. Sedangkan tingkat signifikansinya dimana nilai probability diperoleh angka sebesar 0,0836 yang melebihi nilai signifikan level 5%, sehingga hubungan ini dinilai tidak signifikan. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa variabel Leverage dan size memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap variabel ROA. Hal ini menggambarkan bahwa manajemen dengan kepemilikan assets yang cukup besar disertai dengan pengelolaan hugang yang baik akan memberikan profitabilitas yang tinggi (Sukesti et al., 2020).

Penelitian ini mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi Return on Assets (ROA) yang bersumber dari penerimaan pendapatan dan profitabilitas dari perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Hasil penelitian diperoleh bahwa variabel Leverage tidak berpengaruh terhadap ROA dikarenakan situasi pasar yang berfluktuasi sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam pengelolaan assets sehingga efisiensi biaya operasional sulit tercapai (Al-ahdal et al., 2020). Variabel size tidak memberikan pengaruh terhadap pencapaian ROA disebabkan karena perusahaan belum mampu mengelola investasinya dikarenakan terlalu besar investasi yang dilakukan sehingga mengakibatkan inefisiensi terhadap biaya yang dikeluarkan. Perusahaan perlu pengelolaan terhadap assets secara intensif (Alabdulkarim et al., 2024). Kemampuan variabel Leverage dan Size secara bersama-sama dapat meningkatkan nilai ROA, dikarenakan besarnya perusahaan dapat diartikan besar pula kemampuannya dalam mengelola hutang yang dimilikinya serta pengelolaan terhadap biaya operasional. Namun penting untuk dicatat bahwa pengaruh positif leverage terhadap kinerja perusahaan dapat terganggu dengan berbagai faktor seperti meningkatnya risiko kebangkrutan ketika perusahaan tidak dapat memenuhi komitmen

pembayaran hutang akibat ketidakpastian arus kas di masa depan. Oleh karena itu, jika perusahaan dapat mengelola risiko ini dengan baik, kombinasi leverage dan ukuran perusahaan dapat meningkatkan nilai ROA

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Abbas, B. M., Alhmoud, T., & Algazo, F. A. (2019). Financial leverage and firm performance evidence from amman stock exchange. *European Journal of Comparative Economics*, 16(2), 207–237. <https://doi.org/10.25428/1824-2979/201902-207-237>
- Al-Ahdal, W. M., Almaqtari, F. A., Zaid, D. A., Al-Homaidi, E. A., & Farhan, N. H. (2022). Corporate characteristics and leverage: evidence from Gulf countries. *PSU Research Review*, 6(2), 120–140. <https://doi.org/10.1108/PRR-01-2020-0001>
- Alabdulkarim, N., Kalyanaraman, L., & Alhussayen, H. (2024). The impact of firm size on the relationship between leverage and firm performance: evidence from Saudi Arabia. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04211-x>
- Alarussi, A. S., & Alhaderi, S. M. (2018). Factors affecting profitability in Malaysia. *Journal of Economic Studies*, 45(3), 442–458. <https://doi.org/10.1108/JES-05-2017-0124>
- Arifaj, A. H., Berisha, V., Morina, F., & Avdyli, E. (2023). Exploring the impact of cash flow, company size, and debt on financial performance in corporations. *Investment Management and Financial Innovations*, 20(3), 264–272. [https://doi.org/10.21511/imfi.20\(3\).2023.22](https://doi.org/10.21511/imfi.20(3).2023.22)
- Dalci, I. (2018). Impact of financial leverage on profitability of listed manufacturing firms in China. *Pacific Accounting Review*, 30(4), 410–432. <https://doi.org/10.1108/PAR-01-2018-0008>
- Dalci, I., Tanova, C., Ozyapici, H., & Bein, M. A. (2019). The moderating impact of firm size on the relationship between working capital management and profitability. *Prague Economic Papers*, 28(3), 296–312. <https://doi.org/10.18267/j.pep.681>
- Haliza, S. N., & Suwarno, S. (2022). Pengaruh Tata Kelola Perusahaan Terhadap Manajemen Laba. *Journal of Culture Accounting and Auditing*, 1(1), 120. <https://doi.org/10.30587/jcaa.v1i1.4240>
- Hertina, D., Pranata, A. F., & Aulia, R. E. (2021). The Influence of Current Ratio, Debt to Equity Ratio and Company Size on Return On Assets. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(8), 1702–1709. <https://turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/3237>
- Husna, A., & Satria, I. (2019). Effects of Return on Asset, Debt To Asset Ratio, Current Ratio, Firm Size, and Dividend Payout Ratio on Firm Value. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(5), 50–54. <https://doi.org/10.32479/ijefi.8595>
- Iswajuni, I., Manasikana, A., & Soetedjo, S. (2018). The effect of enterprise risk management (ERM) on firm value in manufacturing companies listed on Indonesian Stock Exchange

- year 2010-2013. *Asian Journal of Accounting Research*, 3(2), 224–235. <https://doi.org/10.1108/AJAR-06-2018-0006>
- Kwak, S. G., & Kim, J. H. (2017). Cornerstone of Modern Statistics. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(2), 144–156. 423;
- Marito, B. C., & Andam Dewi Sjarif. (2020). The Impact of Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Return on Assets, Dividend Yield, and Market Capitalization on Stock Return (Evidence from Listed Manufacturing Companies in Indonesia Stock Exchange). *Scientific Journal of PPI-UKM*, 1–7. <https://doi.org/10.27512/sjppi-ukm/ses/a11052020>
- Ngoc, B. T., & Trang, P. K. (2023). Nonlinear Impact of Financial Leverage on Profits: Case of Listed Companies in Vietnam. *Journal of Economics and Business*, 6(2), 33–45. <https://doi.org/10.31014/aior.1992.06.02.506>
- Nguyen, H. M., Giang Vuong, T. H., Nguyen, T. H., Wu, Y. C., & Wong, W. K. (2020). Sustainability of both pecking order and trade-off theories in chinese manufacturing firms. *Sustainability (Switzerland)*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/su12093883>
- Pangestuti, I. R. D., Pridarsanti, K. Y., & Robiyanto, R. (2021). Location, working capital, corporate governance, and profitability: The case of Indonesian manufacturing firms. *International Journal of Business and Society*, 22(2), 881–900. <https://doi.org/10.33736/ijbs.3765.2021>
- Phan, A., Nguyen, T. T. H., Nguyen, M. P., Truong, Q. C., & Le, T. H. T. (2025). Impact of financial leverage and Big 4 audit quality on the performance of listed manufacturing companies in Vietnam. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(3), 233–243. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i3.6478>
- Prasetya Margono, F., & Gantino, R. (2021). Influence of Firm Size, Leverage, Profitability, and Dividend Policy on Firm Value of Companies in Indonesia Stock Exchange. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, 10(2), 45–61. <https://doi.org/10.12775/cjfa.2021.007>
- Samo, A. H., & Murad, H. (2019). Impact of liquidity and financial leverage on firm's profitability – an empirical analysis of the textile industry of Pakistan. *Research Journal of Textile and Apparel*, 23(4), 291–305. <https://doi.org/10.1108/RJTA-09-2018-0055>
- Sohibien, G. P. D., Laome, L., Choiruddin, A., & Kuswanto, H. (2022). COVID-19 Pandemic's Impact on Return on Asset and Financing of Islamic Commercial Banks: Evidence from Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su14031128>
- Sukesti, F., Ghozali, I., Fuad, F., Almasyhari, A. K., & Nurcahyono, N. (2021). Factors Affecting the Stock Price: The Role of Firm Performance. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 165–173. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0165>
- Tsvetkova, L., Bugaev, Y., Belousova, T., & Zhukova, O. (2021). Factors affecting the

performance of insurance companies in Russian federation. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(1), 209–218. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2021.17-1.16>