

PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN STRUKTUR MODAL TERHADAP PROFITABILITAS STUDI PADA PT TELKOM INDONESIA (PERSERO) TBK PERIODE 2019-2024

Indira Azisah Putri Rahmat¹, Andi Mustika Amin², Nurman³, Anwar⁴, Abdul Rahman⁵

¹⁻⁴ Program Manajemen, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

e-mail: indiraazisah@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh efisiensi operasional dan struktur modal terhadap profitabilitas pada PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk periode 2019–2024. Efisiensi operasional diproksikan dengan Total Asset Turnover (TATO), struktur modal diproksikan dengan Debt to Equity Ratio (DER), dan profitabilitas diukur menggunakan Return on Assets (ROA). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif dan data sekunder berupa laporan keuangan triwulanan selama enam tahun penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan uji t dan uji F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial TATO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sedangkan DER tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan nilai signifikansi $0,735 > 0,05$. Secara simultan, TATO dan DER berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan nilai Adjusted R^2 sebesar 0,697. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan profitabilitas perusahaan lebih dipengaruhi oleh efektivitas pengelolaan aset dibandingkan dengan komposisi struktur pendanaan perusahaan.

Keywords: Efisiensi Operasional, Struktur Modal, Profitabilitas

INTRODUCTION

PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk atau Telkom Indonesia merupakan BUMN yang bergerak di bidang telekomunikasi dan teknologi informasi serta menjadi penyedia jaringan terbesar di Indonesia. Didirikan pada 1856 dan menjadi perusahaan terbuka pada 1995, Telkom terus bertransformasi menghadapi perkembangan digital. Industri telekomunikasi sendiri berkembang pesat, namun dihadapkan pada persaingan ketat, kemajuan teknologi, dan kebutuhan investasi infrastruktur yang besar.

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi digital terus berkembang dan mendorong perubahan signifikan pada cara perusahaan beroperasi, terutama di sektor telekomunikasi. Transformasi digital memaksa perusahaan untuk tidak hanya memperluas infrastruktur dan layanan yang menggunakan teknologi, tetapi juga tetap menjaga efisiensi dalam operasional serta kestabilan dalam kinerja keuangan mereka (Mustofa et al., 2023).

Efisiensi operasional adalah salah satu hal penting yang memengaruhi keuntungan perusahaan. Efisiensi ini menunjukkan kemampuan manajemen dalam menggunakan aset dengan sebaik-baiknya agar bisa menghasilkan pendapatan yang maksimal. Total Asset Turnover (TATO) sering dijadikan ukuran untuk mengetahui seberapa efektif aset digunakan dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan. Semakin besar nilai TATO, semakin baik kemampuan perusahaan dalam mengelola asetnya, yang bisa membuat Return on Assets (ROA) meningkat, sehingga menunjukkan peningkatan kemampuan menghasilkan laba (Hidayah & Faisal, 2025).

Selain membantu mengurangi biaya operasional, struktur modal juga memengaruhi hasil keuangan perusahaan. Struktur modal yang diukur dengan Debt to Equity Ratio (DER) menunjukkan bagaimana perusahaan menggunakan utang dan modal sendiri untuk mendanai bisnisnya. Menggunakan utang dalam batas tertentu bisa memberi manfaat berupa pengurangan pajak, tetapi jika digunakan terlalu banyak, bisa meningkatkan risiko keuangan dan biaya bunga yang mungkin mengurangi laba perusahaan (Ariyani, 2024).

Berdasarkan data perkembangan rasio keuangan selama periode 2019 hingga 2024, terdapat perubahan nilai pada setiap tiga bulan. TATO biasanya mengalami kenaikan dari triwulan I sampai triwulan IV setiap tahun, yang menunjukkan bahwa perusahaan secara bertahap mampu menggunakan asetnya dengan lebih efisien sepanjang tahun. Namun, pada kuartal IV tahun 2022 terjadi penurunan yang cukup besar dibandingkan kuartal sebelumnya, yang menunjukkan bahwa efektivitas dalam penggunaan aset menurun pada periode tersebut.

DER sebagai indikator struktur modal menunjukkan pergerakan yang cukup berfluktuasi. Pada beberapa masa, seperti triwulan II tahun 2021 dan triwulan IV tahun 2023, DER meningkat secara signifikan, yang menunjukkan adanya kenaikan penggunaan utang sebagai sumber dana perusahaan. Namun, pada masa tertentu DER kembali menurun, sehingga bisa disimpulkan bahwa struktur pendanaan perusahaan terus berubah seiring berjalannya waktu.

Sementara itu, ROA sebagai ukuran keuntungan secara umum biasanya naik di triwulan keempat setiap tahunnya. Ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan menghasilkan laba biasanya lebih baik di akhir tahun buku. Meskipun begitu, nilai ROA masih mengalami perubahan dari satu periode ke periode lainnya, sehingga pergerakannya tidak selalu sesuai dengan perubahan efisiensi operasional atau struktur modal perusahaan.

Fenomena ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk selama periode 2019 hingga 2024 mengalami perubahan yang tidak tetap, dan pertumbuhan satu variabel tidak selalu mengikuti pertumbuhan variabel lainnya. Berdasarkan fenomena tersebut dan hasil penelitian terdahulu yang masih menunjukkan temuan yang beragam, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Efisiensi Operasional dan Struktur Modal terhadap Profitabilitas pada PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk Periode 2019–2024.”

LITERATURE REVIEW

Trade-Off Theory

Teori Trade-Off merupakan pengembangan konsep struktur modal oleh Franco Modigliani dan Merton Miller (1963) dengan memasukkan faktor pajak. Teori ini menjelaskan bahwa perusahaan menentukan struktur modal dengan menyeimbangkan manfaat dan risiko penggunaan utang, di mana utang memberikan keuntungan berupa penghematan pajak karena bunga dapat mengurangi laba kena pajak (Oktavina et al., 2018).

Pecking Order Theory

Teori Pecking Order yang diajukan oleh Stewart C. Myers (1984) mengatakan bahwa perusahaan lebih suka menggunakan dana sendiri, yaitu laba yang tidak dibagikan kepada pemegang saham, sebagai sumber pendanaan utama. Jika dana internal tidak cukup, perusahaan akan mempertimbangkan pinjaman sebagai sumber pendanaan berikutnya. Dan hanya dalam kasus tertentu, perusahaan akan memutuskan untuk mengeluarkan saham baru sebagai alternatif terakhir (Oktavina et al., 2018).

Signaling Theory

Teori Signaling yang diperkenalkan oleh Michael Spence (1973) menjelaskan bahwa manajemen menyampaikan sinyal kepada investor untuk mengurangi asimetri informasi. Sinyal tersebut dapat berupa laporan keuangan, kebijakan pendanaan, dan keputusan strategis. Dalam konteks struktur modal, rasio keuangan dan keputusan pembiayaan menjadi indikator bagi investor untuk menilai kinerja, kemampuan laba, dan nilai perusahaan (Choudhury, 2024).

Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional adalah kemampuan perusahaan untuk mengoptimalkan semua sumber daya, seperti aset, modal, dan tenaga kerja, agar bisa menghasilkan pendapatan sebanyak mungkin dengan pengeluaran yang sekecil mungkin. Semakin baik tingkat efisiensi operasional perusahaan, semakin besar kemampuan perusahaan untuk meningkatkan laba bersih dan mempertahankan kinerja keuangan yang berkelanjutan (Kaujan & Andriyani, 2025).

Struktur Modal

Menurut Hamidah dan Ramdani (2023), struktur modal adalah perbandingan antara utang jangka panjang dan modal sendiri yang digunakan perusahaan untuk mendanai kegiatan operasionalnya. Perbandingan itu menunjukkan seberapa banyak perusahaan menggunakan dana dari luar dibandingkan dana yang berasal dari dalam perusahaan untuk menjalankan kegiatan usahanya.

Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dalam jangka waktu tertentu, yang menunjukkan seberapa efektif dan efisien perusahaan dalam mengelola sumber dayanya. Rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur seberapa baik manajemen mampu mendapatkan keuntungan dari kegiatan operasional perusahaan (Putri & Muslichah, 2023).

Hipotesis Penelitian

H1: Efisiensi operasional berpengaruh terhadap profitabilitas PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk.

H2: Struktur modal berpengaruh terhadap profitabilitas PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk.

H3: Efisiensi operasional dan struktur modal secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk.

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif (kausal) untuk menganalisis dampak efisiensi operasional dan struktur modal terhadap profitabilitas tanpa mengubah nilai variabel. Pendekatan kuantitatif dipilih karena variabel-variabel dalam penelitian diukur melalui data berbentuk angka yang diambil dari laporan keuangan perusahaan, sehingga hubungan serta dampak antar variabel dapat dianalisis dengan metode statistik.

Penelitian ini dilakukan di PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk, menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan triwulanan selama periode 2019 hingga 2024, yang diperoleh dari publikasi resmi perusahaan. Data yang digunakan adalah data berupa waktu secara berurutan selama enam tahun penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah efisiensi operasional (X1) yang diukur melalui Total Asset Turnover (TATO) dan struktur modal (X2) yang diukur melalui Debt to Equity Ratio (DER). Variabel yang diteliti adalah profitabilitas (Y) yang diukur melalui Return on Assets (ROA). Variabel dan indikator tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa rasio-rasio tersebut mampu merepresentasikan kinerja perusahaan dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan aset dan kebijakan pendanaan yang diterapkan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mencatat laporan keuangan yang telah diterbitkan. Teknik menganalisis data mencakup analisis statistik deskriptif, pemeriksaan asumsi klasik seperti uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas, pemakaian analisis regresi linear berganda, pengujian parsial dengan uji t, pengujian simultan menggunakan uji F, serta pengukuran koefisien determinasi (R^2 kuadrat). Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.

RESULTS AND DISCUSSION

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Efisiensi Operasional	24	4.00	61.00	32.1250	16.36357
Struktur Modal	24	74.00	140.00	94.8333	16.50999
Profitabilitas	24	27.00	125.00	75.7083	32.86266
Valid N (listwise)	24				

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap 24 observasi, diketahui bahwa Efisiensi Operasional memiliki nilai minimum 4,00 dan maksimum 61,00 dengan rata-rata 32,13 serta standar deviasi 16,36, Struktur Modal memiliki nilai minimum 74,00 dan maksimum 140,00 dengan rata-rata 94,83 serta standar deviasi 16,51, sedangkan Profitabilitas memiliki nilai minimum 27,00 dan maksimum 125,00 dengan rata-rata 75,71 serta standar deviasi 32,86.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

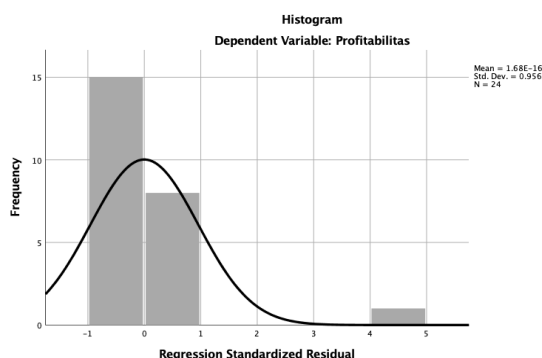
Tabel 2. Hasil Uji One Sample Kolmogorov-Smirnov

		Unstandardized Residual
N		24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	17.29355617
Most Extreme Differences	Absolute	.237
	Positive	.237
	Negative	-.198
Test Statistic		.237
Asymp. Sig. (2-tailed)		.001 ^c

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov terhadap residual yang tidak terstandarisasi, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,001 dan jumlah sampel (N) adalah 24. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$), jadi bisa disimpulkan bahwa data sisa tidak berdistribusi normal.

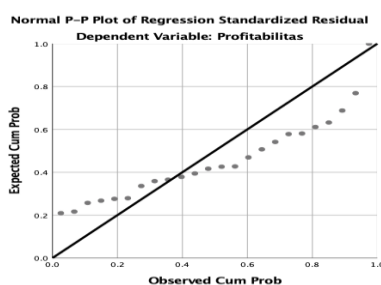
Gambar 1. Grafik Histogram



Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan gambar histogram, menunjukkan pola yang mendekati distribusi normal. Namun, berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov dengan nilai signifikansi $< 0,05$, residual dinyatakan tidak berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas belum terpenuhi.

Gambar 2. Grafik P-Plot



Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan grafik Normal P-P Plot, titik-titik residual tidak sepenuhnya mengikuti garis diagonal dan terlihat adanya penyimpangan di beberapa bagian. Hal ini menunjukkan bahwa residual tidak berdistribusi normal secara sempurna.

Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

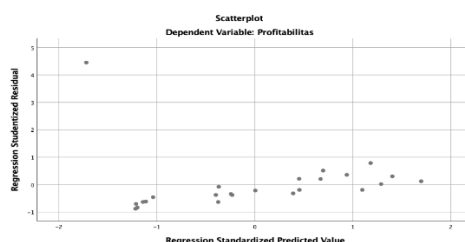
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	13.655	22.676		.602	.553		
	Efisiensi Operasional	1.699	.232	.846	7.339	.000	.992	1.008
	Struktur Modal	.079	.229	.040	.344	.735	.992	1.008

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, nilai Tolerance efisiensi operasional dan struktur modal masing-masing sebesar $0,992 > 0,10$, sedangkan nilai VIF sebesar $1,008 < 10$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada model regresi antar variabel bebas.

Uji Heteroskedastisitas

Gambar 3. Grafik Scatterplot



Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan pengamatan pada grafik scatterplot, titik-titik residual tersebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan tidak mengalami gejala heteroskedastisitas, sehingga asumsi klasik mengenai homogenitas varians residual terpenuhi.

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji Glejser)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	32.123	15.885		2.022	.056
	Efisiensi Operasional	-.434	.162	-.501	-2.678	.014
	Struktur Modal	-.090	.161	-.104	-.557	.583

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan hasil uji Glejser, efisiensi operasional memiliki nilai signifikansi 0,014 ($< 0,05$) sehingga menunjukkan adanya gejala heteroskedastisitas, sedangkan struktur modal dengan nilai 0,583 ($> 0,05$) tidak menunjukkan heteroskedastisitas. Dengan demikian, model regresi masih mengandung gejala heteroskedastisitas sehingga asumsi homoskedastisitas belum sepenuhnya terpenuhi.

Uji Autokorelasi

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.850 ^a	.723	.697	18.09833	2.237

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Berdasarkan hasil uji autokorelasi, nilai Durbin–Watson sebesar 2,237. Nilai tersebut berada di sekitar angka 2, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi dalam model regresi. Dengan demikian, asumsi autokorelasi telah terpenuhi.

Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13.655	22.676		.602	.553
	Efisiensi Operasional	1.699	.232	.846	7.339	.000
	Struktur Modal	.079	.229	.040	.344	.735

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Bentuk persamaan regresi adalah $Y = 13,655 + 1,699 X_1 + 0,079 X_2$. Hasil uji t menunjukkan bahwa efisiensi operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas (Sig. 0,000 < 0,05), yang berarti peningkatan efisiensi operasional akan meningkatkan laba. Sebaliknya, struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (Sig. 0,735 > 0,05), sehingga dalam penelitian ini hanya efisiensi operasional yang terbukti memengaruhi profitabilitas secara signifikan.

Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dengan kriteria signifikansi < 0,05. Hasilnya menunjukkan bahwa efisiensi operasional berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan struktur modal tidak berpengaruh signifikan, sehingga hanya efisiensi operasional yang berpengaruh dalam model penelitian ini.

Uji Simultan (Uji F)

Tabel 6. Hasil Uji Simultan (Uji F)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17960.415	2	8980.208	27.416	.000 ^b
	Residual	6878.543	21	327.550		
	Total	24838.958	23			

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan nilai F sebesar 27,416 dengan signifikansi 0,000 (< 0,05), yang berarti efisiensi operasional dan struktur modal secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, sehingga model regresi dinyatakan layak digunakan.

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.850 ^a	.723	.697	18.09833	2.237

Sumber: Hasil Olah Data SPSS (2026)

Nilai R Square sebesar 0,723 dan Adjusted R Square sebesar 0,697 menunjukkan bahwa 69,7% variasi profitabilitas dapat dijelaskan oleh efisiensi operasional dan struktur modal, sedangkan 30,3% dipengaruhi faktor lain di luar model. Nilai Durbin-Watson 2,237 mengindikasikan tidak terjadi autokorelasi.

Pembahasan

Pengaruh Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk periode 2019–2024, dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$) dan koefisien regresi positif. Hal ini berarti semakin efektif perusahaan memanfaatkan asetnya, semakin tinggi laba yang dihasilkan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahayu Nur Hidayah dan Faisal (2025) yang menyatakan bahwa Total Asset Turnover berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return on Assets.

Pengaruh Struktur Modal terhadap Profitabilitas

Struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dengan nilai signifikansi 0,735 ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa perubahan komposisi utang dan modal sendiri belum memberikan dampak langsung terhadap ROA, sehingga struktur modal bukan merupakan faktor dominan dalam menentukan tingkat profitabilitas perusahaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Reynaldy Pratama Saputra dan Tri Endar Susianto (2024) yang menyatakan bahwa struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

Pengaruh Efisiensi Operasional dan Struktur Modal terhadap Profitabilitas Secara Simultan

Secara simultan, efisiensi operasional dan struktur modal berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas ($0,000 < 0,05$). Nilai Adjusted R^2 sebesar 0,697 menunjukkan bahwa 69,7% variasi profitabilitas dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut. Hasil ini sejalan dengan penelitian Muhammad Akbar dan Citra Fauziah (2025) yang menyatakan bahwa aktivitas dan struktur modal secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, efisiensi operasional memiliki dampak positif dan signifikan terhadap profitabilitas PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk selama periode 2019 hingga 2024. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan dalam menggunakan aset secara efektif dapat meningkatkan laba perusahaan. Struktur modal sebagian tidak memengaruhi profitabilitas secara signifikan, sehingga cara pengaturan dana bukan hal utama dalam menentukan besar keuntungan. Namun, secara bersamaan, efisiensi operasional dan struktur modal memiliki pengaruh besar terhadap profitabilitas, dengan kemampuan model dalam menjelaskan variasi profitabilitas mencapai 69,7%, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Berdasarkan kesimpulan, dianjurkan agar perusahaan terus meningkatkan efisiensi operasional dengan cara memaksimalkan penggunaan aset dan mengelola biaya secara baik agar tingkat keuntungan dapat meningkat secara bertahap dan berkelanjutan. Selain itu, perusahaan juga harus terus mempertahankan struktur modal yang sehat agar risiko keuangan bisa diminimalkan. Penelitian berikutnya sebaiknya menambahkan variabel lain seperti pertumbuhan penjualan, likuiditas, atau ukuran perusahaan agar bisa memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas.

REFERENCES

- Akbar, M., & Fauziah, C. (2025). *The Effect of Current Ratio, Debt to Equity Ratio, and Total Asset Turnover Ratio on Return on Assets*.
- Alif Firmansyah, Putri Amelia, Kinanti Rezi, Budy Pramesti, & Zulvi Azzahra Putri. (2022). Pengaruh *Debt To Equity Ratio* (DER), *Total Asset Turnover* (TATO), Dan Struktur Aset Terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020.
- Anggita, E., & Banjarnahor, H. (2021). Pengaruh Struktur Modal, Efisiensi Operasional, Pertumbuhan, dan Manajemen Aset Terhadap Profitabilitas di Bursa Efek Indonesia.
- Ariyani, E. P. (2024). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Telekomunikasi Tahun 2020-2023.
- Choudhury, A. (2024). *Signaling theory: An approach to organizational behavior research*. *International Journal of Management Research*, 12(1), 45–52.
- Dominggus, E. A., Kalangi, L., & Kapojos, P. M. (2025). Analisis rasio keuangan untuk mengukur kinerja keuangan pada PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2022. *Riset Akuntansi Dan Portofolio Investasi*, 3(1), 31–42.
- Hamidah, & Ramdani. (2023). Pengaruh struktur modal, ukuran perusahaan, dan keputusan investasi terhadap nilai perusahaan (studi empiris pada perusahaan food and beverage yang terdaftar di BEI periode 2017–2021). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 15(2), 145–157.
- Hidayati, A., Lakoni, I., & Lian, W. (2021). Analisis Hubungan Struktur Modal Berdasarkan *Trade Off Theory* Dan *Pecking Order Theory* pada Sektor Perbankan Yang Terdaftar Pada Indeks LQ 45 (Vol. 8, Issue 3).
- Hidayah, R. N., & Faisal, F. (2025). Pengaruh *Total Asset Turnover* dan *Debt to Asset Ratio* terhadap *Return on Asset* pada PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. Periode Tahun 2014–2024. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 3856–3865.
- Kaujan, & Andriyani. (2025). Peran GCG dalam Memoderasi Keputusan Pendanaan dan Efisiensi Operasional terhadap Nilai Perusahaan Sektor Industri BEI 2018-2023. *Jurnal Ekonomika*, 16(1), 134–154.
- Oktavina, M., & Manalu, S. (2018). *Pecking Order and Trade-off Theory in Capital Structure Analysis of Family Firms in Indonesia*. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 22(1).
- Putri, L., & Muslichah, E. (2023). Pengaruh profitabilitas dan leverage terhadap nilai perusahaan (studi empiris pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia tahun 2019–2021). *Jurnal Ilmu Manajemen*, 8(2), 90–102.
- PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. (2024). *Data Keuangan PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk*. Diakses dari <https://www.telkom.co.id>

- Raden Faiz Mustofa, Susy Hambani, & Maria Magdalena. (2023). *Analysis of Financial Reports in Assessing Financial Performance using the Common Size Method at PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk. Journal of Finance and Business Digital*, 2(3), 243–256.
- Rangga, A. (2024). Analisis Rasio Profitabilitas Pada Perusahaan PT. Telkom Indonesia (Persero), Tbk Periode 2019-2023.
- Rismart, A. heryan. (2023). Analisis Rasio Profitabilitas Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada PT.Telkom Indonesia. *EKALAYA : Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 1(4), 11–17.
- Saputra, R. P., & Susianto, T. E. (2024). The Effect of Total Asset Turnover (TATO) and Debt to Equity Ratio (DER) on Return on Assets (ROA) at PT Indosat Tbk in 2013-2023 (Case Study on a Company Listed on Indonesia Stock Exchange). *Formosa Journal of Social Sciences (FJSS)*, 3(3), 717–730.
- Setiawan, A., & Nurhaliza, F. (2024). Pengaruh Efisiensi Operasional, Likuiditas, dan Struktur Modal terhadap Profitabilitas dengan Pendekatan Teori Signaling.
- Sulbahri, R., & Adinda, Y. (2025). Transformasi Digital dan Kinerja Perusahaan Telekomunikasi: Bukti Empiris di Indonesia.
- Tamba, R., & Sudjiman, L. (2021). Analisis Pengaruh Struktur Modal terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan pada PT Telkom Tahun 2012–2020.
- Tio Waskito Erdi. (2024). Pengaruh Struktur Modal, Pertumbuhan Perusahaan, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Infrastruktur Di Indonesia.
- Tri Prabawa, S. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Struktur Modal dan Likuiditas Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris Pada Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di BEI) (Vol. 08, Number 01).