

## ***Profit Under Pressure: Analisis Kinerja, Biaya Operasional, dan Persediaan pada Industri Baja Indonesia 2020–2024***

Siti Nabilla Zahiah Kahyo <sup>1\*</sup>, Listri Herlina <sup>2</sup>, Ilham Winar Nugroho <sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Indonesia Membangun, Jl. Soekarno Hatta No. 448, Bandung, Jawa Barat, Indonesia.

Email: nabillazah@student.inaba.ac.id <sup>1\*</sup>, listri.herlina@inaba.ac.id <sup>2</sup>, ilhamwinar96@gmail.com <sup>3</sup>

### **Histori Artikel:**

*Dikirim* 19 November 2025; *Diterima dalam bentuk revisi* 20 November 2025; *Diterima* 15 Januari 2026; *Diterbitkan* 1 Februari 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan Riset) – Lembaga KITA.

### **Suggested citation:**

Kahyo, S. N. Z., Herlina, L., & Nugroho, I. W. (2026). Profit Under Pressure: Analisis Kinerja, Biaya Operasional, dan Persediaan pada Industri Baja Indonesia 2020–2024. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 12(1), 681-694. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v12i1.5939>.

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar dampak kinerja perusahaan, beban operasional, dan persediaan pada laba bersih emiten manufaktur industri sub-sektor baja Indonesia yang tercatat pada BEI periode 2020-2024. Kinerja pendapatan diukur dengan Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE), Biaya Operasional dengan Operating Expenses Ratio (OER), Persediaan dengan Inventories Turnover (ITO), dan Laba Bersih diukur dengan Net Profit Margin (NPM). Menggunakan deskriptif kuantitatif sebagai metode penelitian dan analisis regresi data panel dengan pendekatan Common Effect Model (CEM) dengan memanfaatkan laporan keuangan triwulan dari tiga perusahaan baja di Indonesia sebagai data sekunder, yaitu PT Krakatau Steel (KRAS), PT Saranacental Bajatama (BAJA), dan PT Lionmesh Prima (LMSH), dengan total 60 sampel. Temuan penelitian menghasilkan ROA dan ROE berpengaruh positif signifikan terhadap NPM, mengartikan efektivitas pengelolaan aset dan ekuitas mampu meningkatkan laba bersih, sebaliknya OER dan ITO berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap NPM mengindikasikan biaya operasional dan perputaran persediaan belum mampu mempengaruhi laba pada industri dengan beban biaya tetap tinggi seperti baja. Secara simultan, seluruh variabel berpengaruh signifikan dengan nilai R-Square 66,25%, mengartikan model penelitian mampu menjelaskan sebagian besar variasi laba bersih. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan aset dan ekuitas dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan baja.

**Kata Kunci:** Pendapatan; Biaya Operasional; Persediaan; Laba Bersih.

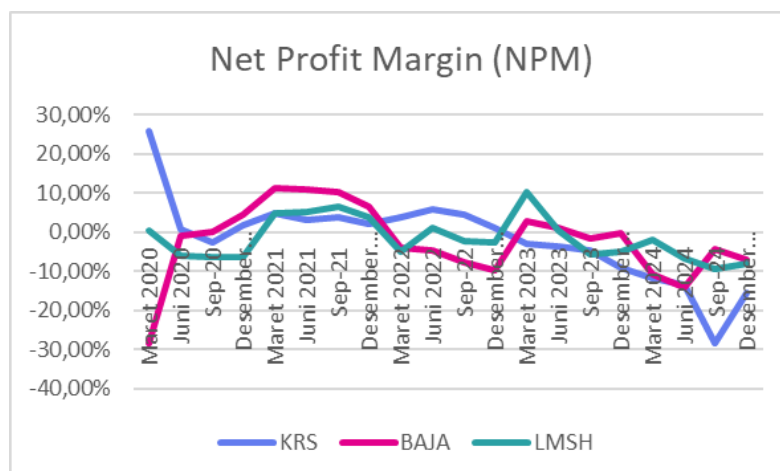
## **Abstract**

This study analyzes the extent which firm performance, operating expenses, and inventory affect the net profit of manufacturing issuers in the Indonesian steel sub-sector listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during 2020–2024. Firm performance is measured using Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE), operating expenses are represented by the Operating Expenses Ratio (OER), inventory is measured using Inventories Turnover (ITO), and net profit is assessed through the Net Profit Margin (NPM). The research applies a quantitative descriptive method and panel data regression using the Common Effect Model (CEM). Quarterly financial statements from PT Krakatau Steel (KRAS), PT Saranacental Bajatama (BAJA), and PT Lionmesh Prima (LMSH) were used, totaling 60 observations. The results show that ROA and ROE have a significant positive effect on NPM, indicating that efficient management of assets and equity contributes to higher profitability. Meanwhile, OER and ITO have negative but insignificant effects, suggesting that operating expenses and inventory turnover do not strongly influence net profit in an industry with high fixed costs such as steel. Simultaneously, all variables significantly affect NPM, with an R-Square value of 66.25%, indicating that the research model is able to explain most of the variation in net profit highlighting the importance of asset and equity management in enhancing company profitability.

**Keyword:** Revenue; Operating Expenses; Inventories; Net Profit.

## 1. Pendahuluan

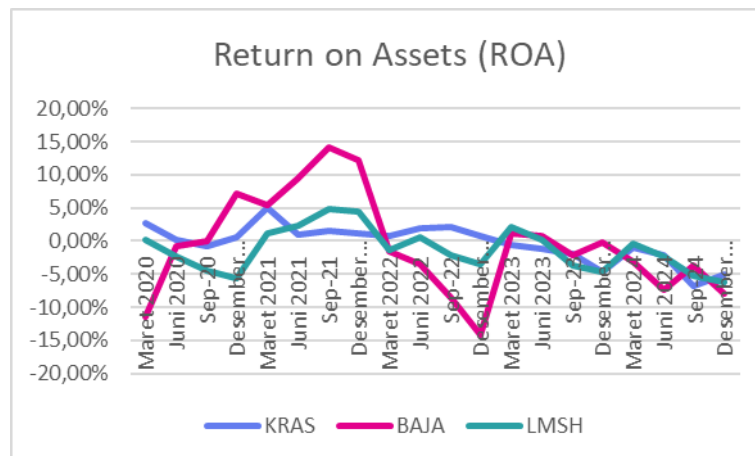
Industri baja memegang peran strategis dalam perekonomian karena menjadi input utama bagi sektor properti, manufaktur, dan otomotif. Di Indonesia, konsumsi baja diproyeksikan terus meningkat hingga tahun 2025 seiring dengan pembangunan infrastruktur dan ekspansi sektor industri. Namun, dinamika pasar baja global menunjukkan ketidakpastian yang tinggi. Pada Juni 2024, volume produksi baja kasar dunia mencapai 161,4 juta ton, dengan kenaikan tipis sebesar 0,5% jika disejajarkan dengan periode serupa di tahun sebelumnya. Sementara itu, Jepang dan Korea Selatan yang dikategorikan sebagai negara maju justru mengalami penurunan output yang cukup signifikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa industri baja sedang berada dalam tekanan struktural dan siklikal secara bersamaan. Ketidakpastian perekonomian global pada tahun 2024 salah satunya dipengaruhi oleh perang Rusia-Ukraina yang dimulai pada Februari 2022 berpengaruh signifikan terhadap rantai pasokan global setelah pandemi COVID-19. Hal ini menyebabkan kenaikan harga komoditas, inflasi tinggi, dan perlambatan ekonomi di berbagai negara. (Sarwar & Rye, 2025). Dampaknya turut dirasakan oleh industri manufaktur Baja di Indonesia, salah satunya PT. Krakatau Steel Tbk. yang terus mengalami kerugian setiap tahunnya hingga berpotensi kebangkrutan. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan peningkatan biaya di dalam perusahaan yang tidak sejalan dengan pertumbuhan pendapatan (Lestari *et al.*, 2020). Pada Tahun 2024 baik PT. Krakatau Steel, PT. Saranacentral Bajatama, dan PT. Lionmesh Prima Belum bisa mencapai target KPI perseroan yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan KPI PT. Krakatau Steel Tbk. hanya mencapai 80,35%, namun hal ini dinilai sudah cukup baik mengingat keterbatasan di berbagai hal dan persoalan yang dihadapi Perseroan di sepanjang tahun 2024. Hal serupa dialami oleh PT. Saranacentral Bajatama Tbk. Yang hanya dapat mencapai target pendapatan usaha sebesar 75.40% dan laba (rugi) tahun berjalan (515.26%). Sedangkan PT. Lionmesh Prima Tbk. hanya dapat mencapai 57.26% dari target penjualan, dan turun 18.91% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dilihat dari data tersebut, dengan permasalahan yang kompleks, ketidakpastian ekonomi global juga ketatnya persaingan dan banyaknya pesaing baru di industri manufaktur baja menuntut manajer perusahaan untuk memahami kondisi keuangan sebelum mengambil keputusan yang akan mempengaruhi gambaran besar keuangan perusahaan. (Hamonangan Simatupang & Sunitiyoso, 2023) menyatakan analisis yang cermat melibatkan faktor internal dan eksternal. Rasio dalam laporan keuangan dapat dijadikan sebagai sarana untuk menilai kinerja yang tercermin dalam laporan keuangan agar dapat membantu mendapat gambaran tentang kinerja perusahaan (Zutter & Smart, 2022). (Brigham *et al.*, 2017) menyatakan manajer dapat menggunakan ratio keuangan sebagai alat menganalisis dan mengendalikan keuangan untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan.



Gambar 1. Grafik *Net profit Margin* (NPM) pada Industri Baja yang tercatat di BEI periode 2020-2024

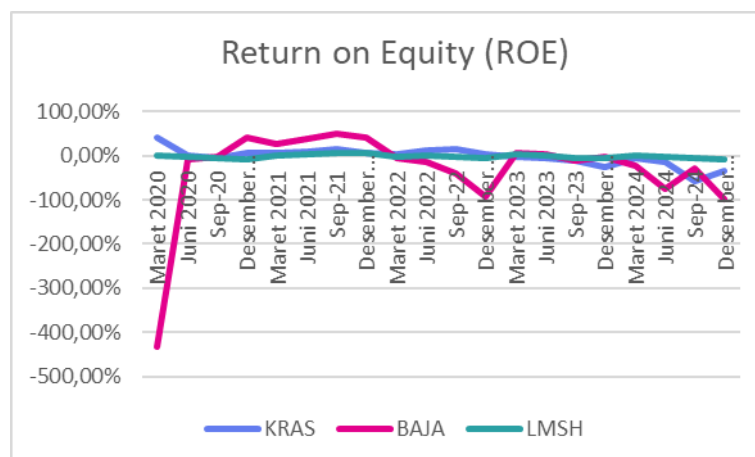
## RESEARCH ARTICLE

Gambar 1. menunjukkan terjadinya penurunan signifikan terhadap *Net Profit Margin* (NPM) KRAS dari tahun 2022 sebesar 1,01% selanjutnya tahun 2023 sebesar -9,05% dan pada tahun 2024 sebesar -15,55%. Hal yang sama pun terjadi untuk BAJA pada tahun 2022 dengan nilai ratio NPM sebesar -9,73%, meskipun masih mengalami kerugian pada tahun setelahnya namun pada tahun 2023 naik menjadi -0,14% dan turun kembali pada tahun 2024 sebesar -7,19%. Sedangkan untuk LMSH yang mengalami penurunan NPM secara berturut-turut dari tahun 2022 sebesar -2,74, tahun 2023 sebesar -5,12%, dan tahun 2024 sebesar -8,16%.



Gambar 2. Grafik *Return on Assets* (ROA) pada Industri Baja yang tercatat di BEI periode 2020-2024

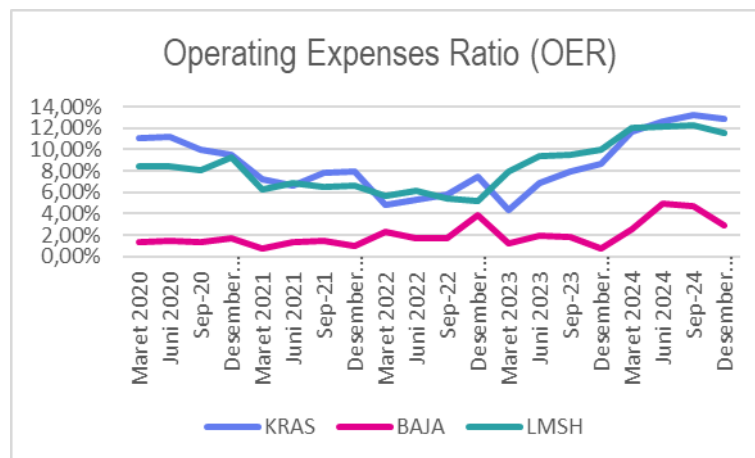
Gambar 2 menunjukkan grafik ROA pada tahun 2022-2024 KRAS mengalami penurunan yang signifikan sebesar 0,72%, -4,62% dan -5,13%. Sedangkan untuk BAJA pada tahun 2022 dengan nilai ROA sebesar -14,13% naik pada tahun 2023 menjadi -0,18% namun turun kembali pada tahun 2024 menjadi sebesar -8,04%. Sedangkan untuk LMSH mengalami penurunan secara berurutan dari tahun 2022 sebesar -3,58%, tahun 2023 sebesar -4,62% dan pada tahun 2024 sebesar -6,28%.



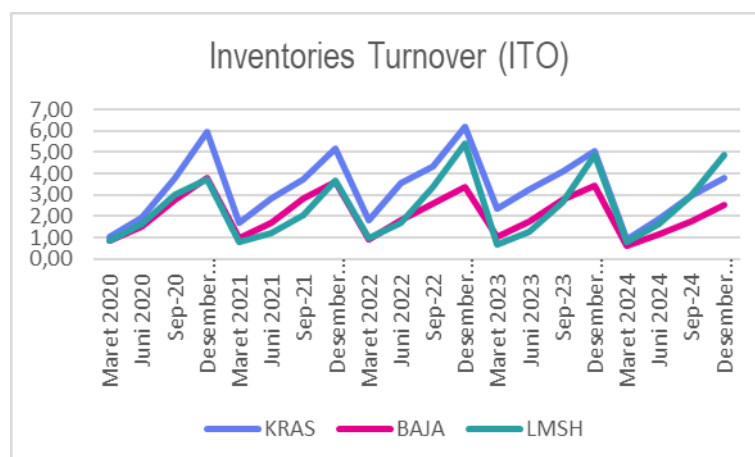
Gambar 3. Grafik *Return on Equity* (ROE) pada Industri Baja yang tercatat di BEI periode 2020-2024

Gambar 3 menunjukkan ROE yang menurun secara berurutan untuk KRAS dan LMSH dari tahun 2022 – 2024 dengan nilai ROE KRAS pada tahun 2022 sebesar 4,10%, tahun 2023 sebesar -26,5% dan tahun 2024 sebesar -34,11%. Untuk BAJA pada tahun 2022 memperoleh nilai ROE sebesar -93,78%, naik pada tahun 2023 menjadi -1,17%, namun turun kembali pada tahun 2024 menjadi -99,15%. Sedangkan untuk LMSH memperoleh nilai ROE pada tahun 2022 sebesar -4,25%, tahun 2023 sebesar -5,52% dan tahun 2024 sebesar -7,63%.

## RESEARCH ARTICLE

Gambar 4. Grafik *Operating Expenses* (OER) pada Industri Baja yang tercatat di BEI periode 2020-2024

Gambar 4 menunjukkan bahwa OER pada KRAS naik setiap tahunnya dari 2022 sebesar 7,15%, tahun 2023 sebesar 8,62% dan tahun 2024 sebesar 12,91%. Sedangkan nilai OER untuk BAJA menurun setiap tahunnya dari tahun 2022 sebesar 3,87%, tahun 2023 sebesar 0,73% dan tahun 2024 sebesar 2,88%. Dan pada LMSH nilai ROE ikut naik setiap tahunnya dari tahun 2022 sebesar 5,24%, tahun 2023 sebesar 9,96% dan pada tahun 2024 kembali naik dengan nilai sebesar 11,55%.

Gambar 5. Grafik *Inventories Turnover* (ITO) pada Industri Baja yang tercatat di BEI periode 2020-2024

Gambar 5 menunjukkan terdapat penurunan nilai ITO pada KRAS dari tahun 2022 sebesar 6,2 kali, tahun 2023 sebesar 5,06 kali dan tahun 2024 sebesar 3,79 kali. Pada BAJA nilai ITO tahun 2022 sebesar 3,35 kali, tahun 2023 naik sedikit menjadi 3,42 kali, namun turun kembali pada tahun 2024 menjadi 2,56 kali. Sedangkan nilai ITO pada LMSH tahun 2022 sebesar 5,45 kali, turun pada tahun 2023 menjadi 4,89 kali dan naik 0,01 kali pada tahun 2024 menjadi 4,90 kali. Penurunan indikator rasio profitabilitas NPM, ROA dan ROE pada Perusahaan industri baja Indonesia mengindikasikan lemahnya kemampuan Perusahaan dalam menghasilkan laba yang dipengaruhi oleh asset dan modal pemegang saham. Meningkatnya OER pada KRAS dan LMSH mengindikasikan manajemen biaya yang kurang efektif dan menurunnya efisiensi operasional Perusahaan. Sedangkan ratio ITO yang cenderung menurun menunjukkan penunpukan stok dan rendahnya efisiensi perputaran persediaan yang pada akhirnya berpengaruh pada beban biaya penyimpanan dan modal kerja. Fenomena yang terjadi memperlihatkan bahwa penurunan laba bersih perusahaan baja bukan hanya dipengaruhi oleh satu aspek, melainkan merupakan kombinasi dari penurunan efektivitas pemanfaatan aset (ROA), berkurangnya pengembalian ekuitas (ROE), meningkatnya tekanan biaya (OER), serta melemahnya efisiensi perputaran persediaan

## RESEARCH ARTICLE

(ITO). Kondisi ini menegaskan pentingnya evaluasi komprehensif terhadap faktor-faktor internal perusahaan, terutama dalam industri dengan struktur biaya tetap yang tinggi seperti baja. Sejauh ini penelitian mengenai profitabilitas di industri baja lebih banyak menggunakan data tahunan, berfokus pada variabel makro, atau menilai efisiensi secara umum. Belum banyak penelitian yang melihat bagaimana ROA, ROE, OER, dan ITO bekerja secara bersama-sama dalam memengaruhi NPM, khususnya dengan menggunakan data triwulanan yang lebih mampu menangkap perubahan kondisi keuangan di masa pemulihan ekonomi global. Oleh sebab itu, dilakukannya penelitian ini untuk menggambarkan dengan lebih lengkap mengenai pengaruh keempat rasio tersebut terhadap laba bersih pada perusahaan baja di Indonesia. Fenomena tersebut menjadi menarik untuk penulis teliti agar dapat menjadi dasar pertimbangan yang strategis dan dapat memberikan Gambaran empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi laba bersih perusahaan, serta menjadi masukan bagi manajemen dalam memperbaiki struktur biaya dan merumuskan strategi untuk dapat meningkatkan kinerja keuangan di periode yang akan datang.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Laba Bersih

Pada dasarnya, tujuan pokok setiap perusahaan adalah untuk memaksimalkan laba yang dapat diperoleh. Laba bersih ialah total akhir pendapatan perusahaan dari kegiatan usaha dalam satu periode. Laba menunjukkan kemampuan perusahaan menutup biaya dan mendapatkan keuntungan, sehingga menjadi tanda seberapa besar perusahaan menghasilkan profit. (Febriana *et al.*, 2021). Dalam studi ini, laba bersih direpresentasikan melalui *Net Profit Margin* (NPM), yakni rasio keuangan yang membandingkan antara laba bersih dan pendapatan, guna menggambarkan proporsi keuntungan yang diperoleh dari setiap penjualan. Penelitian (Saputra *et al.*, 2025) menerangkan faktor yang mempengaruhi profitabilitas pada salah satu perusahaan baja di Indonesia. Mendukung penelitian (Salsabila & Sinaga, 2024) dan (Putra *et al.*, 2024) yang menyatakan laba bersih dipengaruhi oleh faktor Penjualan dan Perputaran persediaan. (Zebua & Sembiring, 2023) menyatakan laba dipengaruhi oleh pendapatan dan biaya operasional. Studi lain menerangkan bahwa laba dipengaruhi oleh penjualan dan tidak dipengaruhi oleh persediaan. (Dapit *et al.*, 2025). Sedangkan secara simultan pendapatan, Biaya Operasional dan persediaan berpengaruh terhadap laba bersih (Putra *et al.*, 2024).

### 2.2 Pendapata Usaha

Pendapatan adalah arus masuk aset perusahaan selama satu periode yang terjadi setelah penyerahan barang, jasa, atau aktivitas utama lainnya, sehingga meningkatkan kekayaan perusahaan melalui penjualan dalam kegiatan operasional normal (Muniarti *et al.*, 2022). *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) digunakan dalam studi ini sebagai pengukur dalam rasio keuangan. ROA mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengendalikan asetnya untuk menghasilkan keuntungan. sedangkan ROE mengukur sejauh mana ekuitas pemegang saham dapat menghasilkan pengembalian (return) yang memadai. (Kumalasari *et al.*, 2023). Keduanya dipandang sebagai indikator yang valid untuk melihat efektivitas pemanfaatan sumber daya dalam menghasilkan keuntungan (Saputra *et al.*, 2025). Penelitian (Wahyuni & Kusumawardani, 2025) dan (Ari Ani, 2025) ROA memiliki korelasi yang terbalik secara signifikan terhadap pertumbuhan laba. Selaras dengan studi (Rini *et al.*, 2025) yang menyatakan bahwa ROA dan ROE memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan laba baik secara partial maupun simultan. Peningkatan pendapatan cenderung diikuti dengan peningkatan laba, hal ini menegaskan pentingnya manajemen pendapatan yang efektif agar dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan (Tineka *et al.*, 2024).

### 2.3 Biaya Operasional

Pengeluaran Perusahaan yang biasanya dilakukan untuk kegiatan penjualan, biaya umum dan administrasi biasanya disebut dengan biaya operasional. (Hery, 2017) Dalam penelitian ini digunakan



RESEARCH ARTICLE

*Operating Expenses Ratio* (OER) untuk mengukur efisiensi perusahaan dalam mengendalikan biaya operasional perusahaan dengan membandingkan total biaya operasional dengan pendapatan bersih. Semakin rendah nilai OER dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan, sedangkan nilai OER yang tinggi mencerminkan ketidakefektifan perusahaan dalam mengelola operasionalnya (Fauzan *et al.*, 2023). Penelitian (Attaullah *et al.*, 2025) dan (Rozi & Bahri, 2024) mengemukakan bahwa *Operating Expences* berpengaruh negative terhadap kinerja keuangan, berbanding terbalik dengan penelitian (Nabila & Ridwan, 2023), (Shubina *et al.*, 2022) dan (Shabrian & Hamdani, 2024) mengemukakan bahwa *Operating expences* berpengaruh positif dan ialah satu diantara faktor utama yang memiliki pengaruh terhadap laba bersih perusahaan. Sedangkan studi (Asriany *et al.*, 2024) dan (Purwanti & Rismasari, 2022) menyebutkan bahwa biaya operasional tidak berpengaruh signifikan terhadap laba bersih Perusahaan.

## 2.4 Persediaan

Persediaan adalah barang dagangan yang diperoleh untuk dijual kembali, tetapi masih berada dalam lingkungan penjual pada saat dilakukannya penyusunan laporan neraca. (Febriana *et al.*, 2021). Untuk mengukur seberapa banyak jumlah barang persediaan berganti dalam satu periode, dalam penelitian ini menggunakan alat rasio *Inventories Turnover* (ITO) dengan menganalisis perbandingan antara harga pokok penjualan dengan rata-rata persediaan pada periode tertentu. Nilai ITO yang tinggi mengindikasikan perusahaan mengelola persediaannya secara efisien. Sebaliknya, jika perputaran persediaan rendah, menandakan kinerja perusahaan kurang efisien atau kurang produktif karena banyaknya barang yang menumpuk di gudang. (Aning Fitriana, 2024). Penelitian (Yulia Saputri & Pitri, 2024) didukung oleh (Yusup & Hariani, 2023) yang menyatakan bahwa *Inventories Turnover* (ITO) mempengaruhi profitabilitas perusahaan secara negatif dan signifikan. Sedikit berbeda dengan pernyataan (Binsaddig *et al.*, 2023) dan (Ristati *et al.*, 2024) yang mengungkapkan bahwa *Inventories Turnover* mempengaruhi profitabilitas secara positif dan signifikan. Namun berbanding terbalik dengan penelitian (Ariani *et al.*, 2024) dan (Fiannisa & Prabowo, 2025) menyatakan perputaran persediaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan.

## 3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan Deskriptif Kuantitatif dengan fokus analisis diarahkan pada hubungan antara kinerja keuangan, biaya operasional, dan persediaan terhadap laba bersih dengan *Net Profit Margin* (NPM) sebagai indikator pengukuran. Memanfaatkan laporan keuangan triwulan yang memuat informasi mengenai pendapatan, biaya operasional, persediaan, dan laba bersih sebagai data sekunder dari PT Krakatau Steel Tbk (KRAS), PT Saranacentral Bajatama Tbk (BAJA), dan PT Lionmesh Prima Tbk (LSM) selama periode 2020–2024. Seluruh data diambil dari laporan yang tersedia pada portal resmi Bursa Efek Indonesia. Populasi pada Studi ini terdiri dari Laporan Keuangan Triwulan tiga emiten emiten baja tersebut pada periode tahun 2020 hingga 2024, Sampel yang diterapkan dengan teknik purposive sampling dimana unit ditelaah dengan mengacu pada aturan atau standar yang telah dirumuskan sebelumnya dan disesuaikan dengan sasaran penelitian, penulis mengumpulkan 3 perusahaan manufaktur sub sektor baja dengan data keuangan triwulan selama 5 tahun terakhir dari masing-masing perusahaan sehingga diperoleh 60 sampel. Subjek pada studi ini adalah Tiga Perusahaan Manufaktur Sub-Sektor Baja yang tercatat di Bursa Efek Indonesia diantaranya KRAS, BAJA dan LSM. Sementara Objek pada penelitian dijabarkan pada tabel 1.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel	Indikator
Laba Bersih (Y)	<i>Net Profit Margin</i> (NPM)
Pendapatan (X1)	<i>Return on Assets</i> (ROA) & <i>Return on Equity</i> (ROE)
Biaya Operasional (X2)	<i>Operating Expenses Ratio</i> (OER)
Persediaan (X3)	<i>Inventories Turnover</i> (ITO)

RESEARCH ARTICLE

Data yang dikumpulkan selanjutnya diproses dan dianalisis melalui metode teknik statistik deskriptif dan verifikatif. Pengolahan data diterapkan dengan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EViews 12.0. Tahapan pertama analisis dilakukan dengan pemilihan model data panel yang paling sesuai untuk studi ini melalui uji Chow dan uji Lagrange Multiplier (LM). Dilanjutkan dengan Uji Asumsi Klasik untuk memastikan kelayakan data dengan melakukan uji multikolinearitas untuk melihat apakah ada korelasi tinggi antar sesama variabel bebas, dan uji heteroskedastisitas untuk menilai keseragaman varians residual. Selanjutnya, uji hipotesis dilakukan melalui uji t yang digunakan untuk menilai pengaruh tiap variabel bebas terhadap NPM secara parsial, uji F dilakukan guna melihat pengaruh seluruh variabel bebas terhadap NPM secara simultan, serta uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk menilai seberapa jauh variasi NPM yang mampu diterangkan oleh model yang digunakan dalam studi ini.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Hasil

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	ROA	ROE	OER	ITO	NPM
Mean	-0,783	-11,784	6,367	2,611	-1,932
Median	-0,7	-2,32	6,555	2,575	-1,905
Maximum	14,18	49,25	13,21	6,2	25,77
Minimum	-14,13	-432,39	0,73	0,63	-28,5
Std. Dev.	4,952	61,474	3,759	1,455	8,755

Tabel 2 menyajikan data untuk memperoleh pemahaman awal mengenai kondisi objek penelitian serta melihat kecenderungan distribusi data sebelum dilakukan uji lanjutan. Statistik deskriptif menyajikan secara menyeluruh mengenai kondisi objek penelitian yang dilakukan berdasarkan seluruh data yang telah dikumpulkan. (Sugiyono, 2022).

Tabel 3. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2,261	-2,53	0,114
Cross-section Chi-square	4,913	2	0,086

Tabel 3 menunjukkan Probabilitas baik F maupun Chi-square dengan nilai sebesar 0.114 dan 0.086 yang berarti  $> 0,05$ , maka, model Common Effect (CEM) dianggap lebih sesuai pada tahap ini. Pengujian kemudian dilanjutkan dengan uji Lagrange Multiplier (LM).

Tabel 4. Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.41314402 (0.5204)	0.61390990 (0.4333)	1.02713493 (0.3108)

## RESEARCH ARTICLE

Pada tabel 4 memperlihatkan uji Breusch-Pagan memperoleh nilai  $(0.5204) > 0.05$ . maka dari itu, pendekatan yang sesuai adalah *Common Effect Model* (CEM). Sesuai dengan pengujian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat ditarik Kesimpulan bahwa pendekatan yang paling layak diterapkan dalam penelitian ini adalah *Common Effect Model* (CEM).

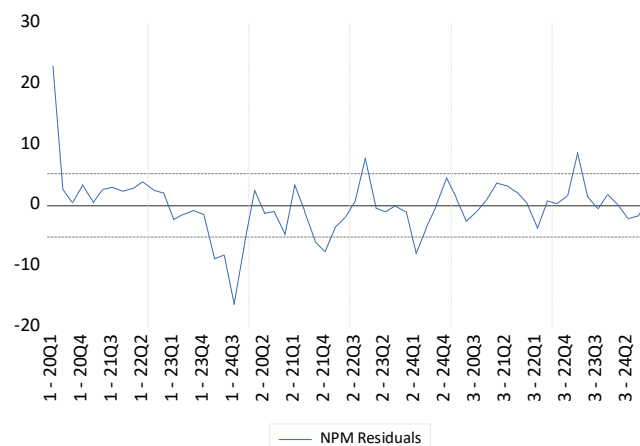
#### 4.1.1 Uji Asumsi Klasik

Dikarenakan CEM yang terpilih sebagai pendekatan yang sesuai pada studi ini. Maka, Uji Asumsi Klasik yang perlu dilakukan dalam penelitian adalah Uji Multikolinieritas untuk melihat apakah ada korelasi antar variable bebas dan heteroskedastisitas untuk melihat kehomogenan ragam residual. (Basuki & Yuliadi, 2015).

Tabel 5. Uji Multikolinieritas

	ROA	ROE	OER	ITO
ROA	1.000.000	0.614531	-0.225528	-0.053693
ROE	0.614531	1.000.000	0.112437	0.142543
OER	-0.225528	0.112437	1.000.000	0.166269
ITO	-0.053693	0.142543	0.166269	1.000.000

Dilihat dari Tabel 5 menunjukkan hasil Koefisien hubungan antar variable *independent* tidak lebih dari 0.9 sesuai dengan syarat bebas multikolinieritas. Maka disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas atau terbebas dari multikolinearitas. (Napitupulu *et al.*, 2021).



Gambar 6. Uji Heteroskedastisitas

Dari gambar 6 terdapat grafik residual heteroskedastisitas yang berfluktuasi memperlihatkan nilai NPM residual berada pada rentang -500 hingga 500. Hal ini mengartikan bahwa varian residual bersifat homogen, sehingga model terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan layak digunakan untuk pengujian hipotesis. (Napitupulu *et al.*, 2021).

Tabel 6. Persamaan Regresi data Panel

Variable	C	ROA	ROE	OER	ITO
Coefficient	2,24459	0,904546	0,051275	-0,337502	-0,274076



## RESEARCH ARTICLE

Berdasarkan tabel 6. Maka dihasilkan persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$\text{NPM} = 2.24 + 0.90 \cdot \text{ROA} + 0.05 \cdot \text{ROE} - 0.34 \cdot \text{OER} - 0.27 \cdot \text{ITO}$$

Nilai konstanta sebesar 2.24 diartikan apabila semua variable *independent* bernilai nol, maka nilai NPM naik sebesar 224%. *Coefficient* ROA senilai 0.90 mengartikan setiap peningkatan ROA sebesar 1 unit akan berdampak pada kenaikan NPM sebesar 90%. *Coefficient* ROE sebesar 0,05 yang mengartikan setiap peningkatan nilai ROE sebesar 1 unit akan meningkatkan pula nilai NPM sebesar 5%. *Coefficient* OER senilai -0.34 mengartikan jika nilai OER naik 1 unit berdampak pada nilai NPM yang akan menurun sebesar -34%. Koefisien ITO sebesar -0,27 mengartikan jika nilai ITO naik 1 satuan maka nilai NPM akan turut menurun sebesar -27% dan begitu pula sebaliknya.

Tabel 7. Uji T

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2,24459	1,852856	1,211421	0,2309
ROA	0,904546	0,191193	4,731065	0,0000
ROE	0,051275	0,01522	3,368967	0,0014
OER	-0,337502	0,199008	-1,69592	0,0956
ITO	-0,274076	0,486329	-0,563561	0,5753

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan hasil *Coefficient* ROA sebesar 0,904546 dengan hasil Prob 0,0000 < 0,05 mengartikan ROA memberikan pengaruh yang arahnya positif dan menunjukkan signifikansi terhadap NPM. ROE bernilai *Coefficient* 0,051275 dengan prob 0,0014 < 0,05, mengartikan bahwa ROE memberikan pengaruh yang arahnya positif dan menunjukkan signifikansi terhadap NPM. OER bernilai *Coefficient* -0,337502 dengan nilai Prob 0,0956 > 0,05 mengartikan memberikan pengaruh yang arah nya negatif tetapi tidak menunjukkan signifikansi terhadap NPM dan *Coefficient* ITO bernilai -0,274076 dengan Probabilitas 0,5753 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05, mengartikan bahwa ITO memberikan pengaruh yang arahnya negatif tetapi tidak menunjukkan signifikansi terhadap NPM.

Tabel 8. Uji Koefisien Determinasi

Statistic	Value
R-squared	0,662533
Adjusted R-squared	0,63799
S.E. of regression	5,267771
Sum squared resid	1526,217
Log likelihood	-182,2224
F-statistic	26,9947
Prob(F-statistic)	0.000000

Tabel 8 menunjukkan nilai hasil uji F sebesar 0.000000 kurang dari standar signifikansi sebesar 0,05. Maka mengartikan bahwa *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Operating Expenses* (OER) dan *Inventories Turnover* (ITO) secara silmultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Net profit Margin* (NPM). Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,662533 yang mengartikan bahwa seluruh variabel bebas, yakni *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Operating Expenses* (OER) dan *Inventories Turnover* (ITO) berpengaruh sebesar 66,25% terhadap *Net profit Margin* (NPM) dan 33,75% lainnya dapat dipengaruhi oleh faktor dan komponen lain yang berada di luar cakupan penelitian ini.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan analisis yang telah dilaksanakan dengan *Common Effect Model* (CEM), dihasilkan temuan bahwa Pendapatan sebagai variabel bebas dengan indikator *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) menunjukkan pengaruh signifikan ke arah yang positif terhadap *Net Profit Margin* (NPM). Hasil tersebut menegaskan bahwa peningkatan kemampuan perusahaan dalam menggunakan aset secara optimal dan mengelola ekuitas pemegang saham akan berdampak pada meningkatnya laba bersih, sesuai dengan teori (Brigham *et al.*, 2017) yang mengemukakan efektivitas perusahaan dalam mengelola aset dan ekuitasnya akan tercermin pada kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih. Sedangkan untuk variabel Biaya Operasional dengan indikator *Operating Expenses Ratio* (OER) menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan ke arah negatif terhadap *Net Profit Margin* (NPM). Meskipun secara teori biaya operasional yang tinggi mempengaruhi hasil laba bersih, namun biaya operasional selama periode penelitian belum memberikan dampak yang cukup kuat untuk mempengaruhi laba bersih secara statistik. Sejalan dengan penelitian (Salsabila & Sinaga, 2024) yang mengemukakan bahwa biaya operasional tidak selalu menjadi faktor utama yang menentukan laba bersih, terutama pada industri yang memiliki beban biaya tetap tinggi seperti baja. Sama halnya dengan variabel Persediaan dengan indikator *Inventories Turnover* (ITO) yang menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan ke arah negatif terhadap *Net Profit Margin* (NPM). mengartikan perputaran persediaan tidak cukup kuat mempengaruhi laba bersih pada industri perusahaan baja. Sejalan dengan penelitian (Yusup & Hariani, 2023) yang mengemukakan bahwa ITO dapat tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada profitabilitas ketika pasar berada pada kondisi tidak stabil. Variabel *independent* ROA, ROE, OER dan ITO berpengaruh signifikan terhadap NPM secara simultan dengan nilai statistik probabilitas F senilai  $0.000000 < 0.05$  yang mengartikan bahwa variabel *independent* secara bersamaan mempengaruhi laba bersih pada emiten manufaktur baja di Indonesia. Di samping itu, nilai R-Square ( $R^2$ ) sebesar 0,662533 mengindikasikan bahwa model penelitian mampu menjelaskan 66,25% variasi NPM, sedangkan 33,75% lainnya dipengaruhi oleh faktor dan komponen lain yang berada di luar cakupan studi ini, seperti harga bahan baku, biaya produksi, beban utang, dan komoditas ekonomi global.

## 5. Kesimpulan

Dari hasil studi yang telah dilakukan pada emiten Manufaktur Sub-Sektor Baja yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu PT. Krakatau Steel Tbk. (KRAS), PT. Saranacentral Bajatama Tbk. (BAJA) dan PT. Lionmesh Prima Tbk. (LMSH) periode tahun 2020 hingga 2024. Dapat disimpulkan bahwa Kinerja Perusahaan dengan menggunakan proksi *Return on Equity* (ROE) dan *Return on Assets* (ROA) memberikan pengaruh yang arahnya positif dan menunjukkan signifikansi terhadap NPM. Mengartikan efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan aset dan kemampuan mengelola modal pemegang saham menjadi faktor penting dalam meningkatkan *Net Profit Margin* (NPM). Sementara itu, biaya operasional dengan indikator *Operating Expenses Ratio* (OER) dan Persediaan yang diukur dengan indikator *Inventories Turnover* (ITO) memberikan pengaruh yang arahnya negatif namun tidak menunjukkan signifikansi terhadap NPM, yang mengindikasikan bahwa kedua variabel tersebut belum memberikan dampak yang cukup kuat terhadap laba bersih selama periode penelitian. Secara simultan, seluruh variabel *independent* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap NPM, dengan nilai koefisien determinasi mencapai 66,25%, yang berarti bahwa variabel ROA, ROE, OER, dan ITO mampu menjelaskan sebagian besar variasi laba bersih perusahaan. Penelitian ini memberikan gambaran bahwa Pendapatan merupakan faktor yang paling utama dalam mempengaruhi laba bersih pada perusahaan baja di Indonesia. Bagi Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Baja disarankan untuk lebih memaksimalkan pengelolaan aset dan modal pemegang saham, mengingat dalam penelitian ini ROA dan ROE menjadi faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan laba bersih. Perusahaan perlu melakukan evaluasi berkala terhadap pengendalian biaya operasional terutama untuk komponen biaya tetap dan overhead pabrik yang tinggi dalam industri baja agar lebih efisien dan tidak membebani laba, meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh OER belum signifikan. Selain itu, perusahaan perlu

## RESEARCH ARTICLE

mengevaluasi perputaran persediaan dengan memastikan bahwa tingkat perputaran persediaan sesuai kebutuhan pasar dan proses produksi, sehingga tidak menimbulkan penumpukan barang atau biaya yang tidak perlu.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terimakasih setulus hati kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penelitian ini berlangsung. Dosen yang telah membimbing, Ibu yang terus mendoakan tiada henti, sahabat-sahabat yang senantiasa menemani disetiap situasi dan rekan kerja yang menyemangati dari belakang.

## 7. Referensi

- Aning, F. (2024). *Buku Ajar Analisis Laporan Keuangan*. In Akademi Keuangan & Perbankan Riau (AKBAR) Pekanbaru (Reza Rahma, Issue July). CV. Malik Rizki Amanah.
- Ari Ani, D. (2025). Kinerja keuangan dan nilai perusahaan: Bukti empiris dari pengaruh ROA, ROE, NIM, dan DER. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 3(2), 163–175. <https://doi.org/10.61132/moneter.v3i2.1819>.
- Ariani, N. P., Krisna, A. A. S. A. P., & Indriani, K. P. P. (2024). The impact of cash turnover, inventory turnover, and receivables turnover on profitability in pharmaceutical sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2019-2023. *International Conference on Business & Social Sciences*, 05(12), 96–107. <https://doi.org/10.47505/ijrss.2024.12.6>.
- Asriany, B., Budiandriani, & Imanuddin. (2024). The influence of production costs and operational costs on profitability in manufacturing companies. *Journal of Economic Education*, 13(1), 36–44.
- Attaullah, D. A. N., Manik, J. L., Chandritike, S. N., & Yuniarti, E. (2025). Revenue, operating expenses, and profitability in assessing financial performance in the manufacturing industry. *Asian Journal of Applied Business and Management*, 4(2), 465–472. <https://doi.org/10.55927/ajabm.v4i2.200>.
- Basuki, A. T., & Yuliadi, I. (2015). *Elektronik Data Processing (SPSS 15 dan Eviews 7) (Edisi Revi)*. Danisa Media.
- Binsaddig, R., Ali, A., Al Alkawi, T., & Ali, B. J. A. (2023). Inventory turnover, accounts receivable turnover, and manufacturing profitability: An empirical study. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 15(1), 464–479. <https://doi.org/10.34109/ijefs.202315101>.
- Brigham, E. F., Ehrhardt, M. C., & Gessaroli, J. (2017). *Financial Management Theory and Practice Third Canadian Edition (3rd Canadi)*. Canada: Nelson Education Ltd.
- Chaidir, M. I., Sudaryo, Y., Suryaningprang, A., & Febriyanti, D. (2025). Pengaruh CR, GPM, ROA, dan EPS terhadap harga saham PT. Astra Agro Lestari Tbk, periode 2015-2024. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIMAWA)*, 5(1). <https://doi.org/10.32493/jmw.v5i1.50590>.

## RESEARCH ARTICLE

- Dapit, Sjarif, D. S., & Sajekti, T. (2025). Pengaruh modal kerja, persediaan dan penjualan terhadap laba bersih pada perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2016-2024. 6(2).
- Fauzan, R., Januarsi, Y., Noviriani, E., Ismawati, I., Lewa, L. N. W., Priantono, S., Purbasari, I., & Sasmiyati, R. Y. (2023). *Manajemen Keuangan Perusahaan* (1st ed.). PT Global Eksekutif Teknologi.
- Febriana, H., Rismanty, V. A., Bertuah, E., Permata, S. U., Anismadiyah, V., Sembiring, L. D., Dewi, N. S., Jamaludin, Jatmiko, N. S., Inrawan, A., Astuti, W., & Dewi, I. K. (2021). *Dasar-Dasar Analisis Laporan Keuangan*. In J. Imawati (Ed.), *Jurnal Bisnis dan Keuangan*, 4(1). CV. Media Sains Indonesia.
- Fiannisa, M., & Prabowo, A. (2025). The influence of working capital and inventory turnover on profitability in auto components companies listed. 01(July), 48–55.
- Hamonangan Simatupang, T., & Sunitiyoso, Y. (2023). Developing the strategy for steel sales by scenario planning approach. *Journal of World Science*, 2(10), 1703–1722. <https://doi.org/10.58344/jws.v2i10.452>.
- Kumalasari, M., Aminda, R. S., & Nurhayati, I. (2023). Analisis rasio return on assets (ROA) dan return on equity (ROE) terhadap kinerja keuangan. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(06), 2465–2480. <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i06.1017>.
- Lestari, I., Juniwati, E. H., & Syarief, M. E. (2020). Analisis kinerja keuangan dan prediksi kebangkrutan PT Krakatau Steel Tbk periode 2014-2018. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(1), 124–137. <https://doi.org/10.35313/ijem.v1i1.2423>.
- Muniarti, S., Mashud, V., Vidiyastutik, E. D., Warkula, Z., Modjaningrat, R., Marlina, R., Simanungkalit, E. F. B., Amani, T., R. B., Suprati, E., Desiana, Rahman, K. G., Sharon, S., & Natalina, S. A. (2022). *Akuntansi Keuangan Menengah 1* (S. Bahri, Ed.; Vol. 1, Issue 1). Media Sains Indonesia. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.
- Nabila, J., & Ridwan. (2023). Effect of income, operational expenses, and interest expenses on net profit (In the company PT Citra Marga Lintas Jabar period 2018-2021). *Journal of Accountancy Inaba (JAI)*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.56956/jai.v2i01.197>.
- Napitupulu, R. B., Simanjuntak, T. P., Hutabarat, L., Damanik, H., Harianja, H., Sirait, R. T. M., & Ria, C. E. (2021). *Penelitian Bisnis Teknik dan Analisis data dengan SPSS - STATA - Eviews*. Mandanatera.
- Purwanti, & Rismasari, A. U. (2022). Pengaruh modal kerja dan biaya operasional terhadap laba bersih. *Journal Intelektual*, 1(2), 231–241. <https://doi.org/10.61635/jin.v1i2.124>.
- Putra, J. H., Mulyadi, D., & Sungkono. (2024). The influence of inventory and sales on net profit at CV. Petroasia Jaya Utama. 2(03), 765–771.
- Rini, B. O., Mursalin, Kurniawan, M., & Iswan, J. (2025). Pengaruh return on equity (ROE) dan return on assets (ROA) terhadap pertumbuhan laba pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020. 7.

## RESEARCH ARTICLE

- Ristati, W. S., Akhyar, C., & Bahri, H. (2024). The effect of cash turnover, inventories turnover and receivables turnover on profitability of food and beverages company on the Indonesian Stock Exchange. *Journal of Accounting Research, Utility Finance and Digital Assets*, 4(1), 32–41. <https://doi.org/10.32493/jaras.v4i1.38247>.
- Rozi, A., & Bahri, S. (2024). Pengaruh biaya operasional, biaya produksi dan penjualan terhadap laba bersih. *RISTANSI: Riset Akuntansi*, 4(2), 176–189. <https://doi.org/10.32815/ristansi.v4i2.2017>.
- Salsabila, H. S., & Sinaga, M. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi laba bersih (Studi empiris pada perusahaan manufaktur sub sektor aneka industri yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023). 2(5).
- Saputra, M. T., Herlina, L., & Kusumawardani, A. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas pada perusahaan manufaktur di Indonesia (Studi kasus pada perusahaan PT Krakatau Steel Tbk 2014-2024). *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 9(2), 952. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v9i2.1903>.
- Sarwar, D., & Rye, S. (2025). The impact of the Russia-Ukraine war on global supply chains: A systematic literature review. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9(September). <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1648918>.
- Setiawati, R., & Herlina, L. (2024). Key drivers of stock price movements: Financial and economic indicators in Unilever Indonesia (2014–2023). *International Journal of Finance Research*, 5(4), 529–547. <https://doi.org/10.47747/ijfr.v5i4.2255>.
- Shabrian, M., & Hamdani, D. (2024). Pengaruh modal kerja, biaya operasional, biaya promosi, dan penjualan terhadap laba bersih (Studi kasus pada perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2022). 13(2), 292–301.
- Shubina, S., Miroshnyk, O., Belyaninova, K., & Bieliaiev, A. (2022). Ensuring accounting and analysis of revenue and expenses in the enterprise profit management system. *Financial and Credit Systems: Prospects for Development*, 5002(2), 26–35. <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2022-2-03>.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif (untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, interpretif, interaktif dan konstruktif)*. Alfabeta.
- Tineka, Y. W., Amborowati, A., & Noriska, N. K. S. (2024). Analisis dampak pendapatan total terhadap laba bersih tahunan. *Jerumi: Jurnal Riset Ekonomi*, 24(1), 25–36.
- Wahyuni, S. S., & Kusumawardani, A. (2025). Pengaruh return on asset, debt to asset ratio, total asset turnover terhadap pertumbuhan laba pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI (2019-2024). *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 7865–7872. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1941>.
- Yulia Saputri, & Pitri, T. (2024). The influence of receivables turnover and inventory turnover on profitability at PT Indofood Sukses Makmur Tbk (Case study of the Indonesia Stock Exchange 2016-2023). *Formosa Journal of Sustainable Research*, 3(7), 1627–1642. <https://doi.org/10.55927/fjsr.v3i7.10617>.

## RESEARCH ARTICLE

- Yusup, W. E., & Hariani, S. (2023). The effect of receivables turnover, inventory turnover and current ratio on profitability. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis*, 8(1), 23–32. <https://doi.org/10.36407/jrmb.v8i1.987>.
- Zebua, Y. I. S., & Sembiring, N. (2023). The effect of revenue and operating costs on net income at PT. Fast Food Indonesia Tbk 2017-2021. *Journal of Accounting and Finance Management*, 4(4), 297–301. <https://doi.org/10.38035/jafm.v4i4.267>.
- Zutter, C. J., & Smart, S. B. (2022). *Principles of Managerial Finance* (16th ed.). Harlow: Pearson Education.