

Peran Biaya Produksi dalam Menentukan Profitabilitas Perusahaan Manufaktur: Bukti Empiris dari Bursa Efek Indonesia 2021–2025

Augladia Aneka Jemita*¹, Retno Kurnianingsih²

^{1,2} Program Studi Akuntansi, Universitas Cokroaminoto Yogyakarta

Correspondence: yanejemita@gmail.com

Received: 4 Juli 2026 | Revised: 15 Agustus, 2026 | Accepted: 28 Agustus 2026

Keywords:

Abstract

Raw Material Cost; Direct Labor Cost; Factory Overhead Cost; Profitability; Return on Assets

In conventional accounting theory, the three main elements of production expense : raw materials, direct labor, and factory overhead are widely regarded as the key drivers behind a manufacturer's profit performance, yet empirical findings on this link have remained mixed, especially since the pandemic. This study investigates, both individually and jointly, how raw material expense, direct labor expense, and factory overhead expense influence profitability, measured through Return on Assets (ROA), among food and beverage manufacturers listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). Using a quantitative, causal-explanatory design, multiple linear regression was applied to a balanced panel of annual financial reports from 11 firms spanning 2021–2025 (55 firm-year observations), with variables converted to natural logarithms to correct skewed distributions. The analysis shows none of the three cost components meaningfully shapes ROA, whether tested individually (raw material cost: Sig.=0.483; direct labor cost: Sig.=0.720; factory overhead cost: Sig.=0.962) or together (F=0.230; Sig.=0.875); an Adjusted R² of -0.045 further underscores how little the model explains. These results help define where cost-accounting theory does and does not hold when predicting asset-based profitability, and they point manufacturers toward a broader profitability strategy that combines lean production costs with revenue growth and smarter asset use rather than cost control alone.

Kata Kunci:

Abstrak

Biaya Bahan Baku; Biaya Tenaga Kerja Langsung; Overhead Pabrik; Profitabilitas; Return on Assets

Dalam kerangka akuntansi biaya, tiga komponen pembentuk harga pokok produksi :biaya bahan baku (BBB), biaya tenaga kerja langsung (BTKL), dan biaya overhead pabrik (BOP) kerap dipandang sebagai faktor kunci yang menggerakkan tingkat laba perusahaan manufaktur. Kendati demikian, temuan empiris atas kaitan tersebut belum menunjukkan pola yang seragam, terutama pada masa setelah pandemi. Studi ini dirancang untuk mengukur, baik satu per satu maupun bersama-sama, sejauh mana BBB, BTKL, dan BOP memengaruhi profitabilitas yang diwakili oleh Return on Assets (ROA) pada emiten manufaktur subsektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia (BEI). Melalui desain kuantitatif bersifat kausal, regresi linear berganda diterapkan pada data panel seimbang yang bersumber dari laporan keuangan tahunan 11 perusahaan sepanjang 2021–2025, menghasilkan 55 observasi firm-year, dengan seluruh variabel biaya ditransformasi ke bentuk logaritma natural guna mengoreksi kemencengan distribusi. Hasil analisis memperlihatkan bahwa ketiga unsur biaya produksi tersebut sama sekali tidak berpengaruh nyata terhadap ROA, baik diuji secara terpisah (BBB: Sig.=0,483; BTKL: Sig.=0,720; BOP: Sig.=0,962) maupun secara serentak (F=0,230; Sig.=0,875); nilai Adjusted R² sebesar -0,045 makin menegaskan terbatasnya daya jelas model ini. Temuan tersebut membantu memetakan batas keberlakuan teori akuntansi biaya dalam memprediksi profitabilitas berbasis aset, sekaligus mengarahkan manajemen manufaktur untuk menerapkan strategi profitabilitas yang lebih menyeluruh—memadukan efisiensi biaya produksi, penguatan pendapatan, dan optimalisasi pemanfaatan aset, bukan hanya bertumpu pada pengendalian biaya semata.

PENDAHULUAN

Sektor manufaktur menempati posisi strategis dalam perekonomian nasional karena menjadi motor penggerak industri sekaligus penyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Dalam operasionalnya, setiap perusahaan manufaktur harus mengelola tiga unsur biaya produksi : biaya bahan baku (BBB), biaya tenaga kerja langsung (BTKL), dan biaya overhead pabrik (BOP) yang secara teori membentuk harga pokok produksi dan pada gilirannya memengaruhi langsung tingkat laba. Catatan BEI memperlihatkan bahwa selama 2020–2022, profitabilitas perusahaan manufaktur sempat tertekan cukup tajam akibat gangguan rantai pasok global yang memicu kenaikan harga bahan baku komoditas. Situasi ini memperkuat pentingnya pengelolaan biaya produksi yang efisien sebagai langkah strategis untuk menjaga keberlanjutan profitabilitas perusahaan manufaktur di Indonesia (Noor & Simanjuntak, 2025; Tarigan & Siagian, 2022).

Meskipun hubungan antara biaya produksi dan profitabilitas sudah banyak diteliti dalam literatur akuntansi manajemen, bukti-bukti empiris yang ada belum sepenuhnya sejalan satu sama lain. Beberapa penelitian melaporkan bahwa BBB, BTKL, dan BOP memberi pengaruh nyata terhadap berbagai indikator kinerja keuangan (Alfiah & Suparno, 2023; Evadine et al., 2024; Fadhillah et al., 2023), sedangkan penelitian lain memperoleh hasil yang bertolak belakang (Khakim et al., 2024; Laia et al., 2025). Perbedaan hasil ini mengindikasikan adanya celah penelitian pada tiga sisi sekaligus: empiris, teoritis, dan metodologis. Dari sisi teori, kebanyakan studi terdahulu lebih menyoroti dampak biaya produksi terhadap harga jual atau harga pokok produksi, bukan secara langsung terhadap profitabilitas berbasis aset seperti Return on Assets (ROA). Dari sisi metodologi, ketergantungan pada studi kasus tunggal serta sampel subsektor yang sempit membatasi kemampuan hasil penelitian untuk digeneralisasi (Mustaqmah & Wulandari, 2023; Oktaviani et al., 2023).

Penelitian ini bertumpu pada tiga landasan teori. *Cost accounting theory* memandang bahwa gabungan BBB, BTKL, dan BOP membentuk harga pokok produksi yang berdampak langsung pada besaran margin laba (Nikiletta & Sukartiningsih, 2021). *Efficiency theory* berpandangan bahwa pengelolaan ketiga komponen biaya tersebut secara efisien akan melahirkan keunggulan biaya (*cost leadership*) yang pada akhirnya mendongkrak profitabilitas (Hidayat & Kurniawati, 2023). Sementara itu, *agency theory* menyoroti kemungkinan bahwa pihak manajemen selaku agen tidak selalu mengelola biaya produksi secara efisien demi kepentingan pemegang saham, sehingga dibutuhkan mekanisme pengendalian internal yang memadai (Noor & Simanjuntak, 2025; Tarigan & Siagian, 2022). Penggabungan ketiga perspektif teori ini menghasilkan kerangka konseptual yang lebih menyeluruh dibandingkan pendekatan satu teori yang umumnya dipakai pada penelitian-penelitian sebelumnya.

Secara rinci, penelitian ini berupaya menjawab empat rumusan masalah: (1) Apakah BBB memberi pengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA)? (2) Apakah BTKL memberi pengaruh signifikan terhadap ROA? (3) Apakah BOP memberi pengaruh signifikan terhadap ROA? (4) Apakah BBB, BTKL, dan BOP secara bersama-sama memberi pengaruh signifikan terhadap ROA pada perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang tercatat di BEI selama periode 2021–2025?

Unsur kebaruan penelitian ini tercermin pada empat hal. Pertama, ROA dipilih sebagai proksi profitabilitas berbasis aset, berbeda dari kebanyakan studi terdahulu yang lebih sering memakai harga jual, HPP, atau profit margin. Kedua, cakupan sampel yang lebih luas,

melibatkan 11 perusahaan dengan 55 observasi panel seimbang dibandingkan studi-studi berbasis kasus tunggal. Ketiga, penelitian ini memadukan tiga landasan teori sekaligus (akuntansi biaya, efisiensi, dan agensi) dalam satu model analisis. Keempat, periode pengamatan yang dipilih (2021–2025) berada pada fase pasca pandemi, sehingga memberi konteks waktu yang khas untuk mengamati hubungan biaya produksi dan profitabilitas di tengah gejolak ekonomi makro (Hidayat & Kurniawati, 2023; Mahendra & Saputra, 2024).

Literature Review

Sebagai landasan normatif utama yang mengaitkan biaya produksi dengan profitabilitas perusahaan manufaktur, *cost accounting theory* memandang harga pokok produksi sebagai gabungan BBB, BTKL, dan BOP yang secara langsung membentuk besaran laba kotor maupun laba bersih (Nikiletta & Sukartiningsih, 2021). Ketika komponen biaya naik tanpa diimbangi kenaikan pendapatan yang sepadan, margin laba akan tertekan, sehingga pengendalian biaya produksi menjadi langkah strategis yang tidak bisa diabaikan (Fitriani & Rahman, 2021; Rahmawati, 2020). Perspektif ini diperluas oleh *efficiency theory*, yang meyakini bahwa perusahaan yang berhasil mengelola ketiga komponen biaya secara optimal akan memperoleh keunggulan biaya (*cost leadership*) sehingga margin profitabilitasnya melampaui pesaing (Alfiah & Suparno, 2023; Wibowo & Handayani, 2022). Di sisi lain, *agency theory* menyoroti aspek kelembagaan: kesenjangan informasi antara manajemen dan pemegang saham berpotensi memicu inefisiensi biaya produksi yang tidak terungkap, sehingga keberadaan pengendalian internal yang kuat dan pelaporan yang transparan menjadi krusial (Oktariansyah et al., 2022; Tarigan & Siagian, 2022).

Penelusuran atas studi-studi sebelumnya memperlihatkan tiga kelompok temuan yang relevan. Kelompok pertama adalah studi yang mendapati efisiensi biaya berpengaruh positif signifikan terhadap profit margin atau gross profit margin, seperti pada pabrik kelapa sawit (Fadhilla et al., 2023), pada PT Cipta Karya Utama (Alfiah & Suparno, 2023; Evadine et al., 2024), dan pada D'Besto Bukittinggi (Mustaqmah & Wulandari, 2023). Kelompok kedua adalah studi yang menemukan pengaruh negatif signifikan biaya produksi terhadap ROA atau laba bersih, di antaranya pada sektor industri barang konsumsi BEI (Tarigan & Siagian, 2022), serta pada penelitian lain (Mahendra & Saputra, 2024; Sari & Pratama, 2022; Wibowo & Handayani, 2022). Kelompok ketiga adalah studi yang justru menemukan ketidaksignifikan secara parsial, yakni pada BBB (Khakim et al., 2024), pada BTKL (Noor & Simanjuntak, 2025), dan pada biaya tenaga kerja skala UMKM (Laia et al., 2025).

Ada tiga celah penelitian yang teridentifikasi. Pertama, celah empiris, perbedaan hasil antarstudi menandakan bahwa pengaruh biaya produksi bersifat situasional, tergantung pada konteks industri, rentang waktu, dan proksi profitabilitas yang dipakai. Kedua, celah teoritis sebagian besar studi masih menjadikan harga jual, HPP, atau penjualan sebagai variabel dependen, alih-alih ROA atau ROE yang mengukur profitabilitas dari sisi kinerja aset. Ketiga, celah metodologis ketergantungan pada studi kasus tunggal atau sampel subsektor yang sempit membatasi kemampuan temuan untuk digeneralisasi ke populasi manufaktur BEI secara lebih luas (Hidayat & Kurniawati, 2023; Kusitawati et al., 2024).

Ketiga celah tersebut coba dijawab sekaligus dalam penelitian ini. Kontribusi yang ditawarkan berupa bukti empiris berbasis data panel multi-perusahaan (N=55) dengan ROA sebagai variabel dependen proksi yang merefleksikan efisiensi pemanfaatan total aset, bukan semata efisiensi biaya produksi pada rentang waktu pasca pandemi (2021–2025) yang masih

jarang diteliti. Perkembangan metodologis pada studi-studi sebelumnya memperlihatkan pergeseran dari regresi OLS tunggal menuju regresi data panel (Mahendra & Saputra, 2024; Tarigan & Siagian, 2022), serta dari desain studi kasus menuju multi-perusahaan (Noor & Simanjuntak, 2025), yang menandakan tuntutan akan kerapian metodologis yang semakin tinggi. Secara konseptual, penelitian ini berargumen bahwa hubungan biaya produksi dengan profitabilitas dijumpai oleh kemampuan perusahaan mempertahankan margin melalui kekuatan penetapan harga (*pricing power*) dan efisiensi aset, dengan memakai dekomposisi Du Pont ($ROA = \text{Net Profit Margin} \times \text{Asset Turnover}$) sebagai kerangka penghubung menuju bagian metode penelitian.

Mengacu pada uraian di atas, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: H₁: BBB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas (ROA); H₂: BTKL berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA; H₃: BOP berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA; H₄: BBB, BTKL, dan BOP secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap ROA.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif berdesain kausal untuk mengukur hubungan sebab-akibat antara tiga komponen biaya produksi dan profitabilitas perusahaan manufaktur (Sugiyono, 2022). Karena seluruh data diambil dari laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan resmi melalui portal BEI (www.idx.co.id), penelitian ini tergolong ke dalam *archival research*.

Data yang digunakan bersifat sekunder, berupa laporan keuangan yang sudah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik (KAP) independen, bersumber dari: (1) portal resmi BEI yang memuat laporan laba rugi, neraca, dan catatan atas laporan keuangan (CaLK); serta (2) *IDX Financials* untuk data historis yang sudah terstandardisasi. Data yang dihimpun mencakup nilai BBB, BTKL, BOP, laba bersih setelah pajak, dan total aset masing-masing perusahaan sampel selama 2021–2025, seluruhnya disajikan dalam satuan miliar Rupiah.

Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI, meliputi tiga sektor JASICA yaitu Industri Dasar & Kimia, Aneka Industri, dan Industri Barang Konsumsi. Sampel dipilih melalui purposive sampling dengan lima kriteria, yaitu: (1) tercatat secara konsisten di BEI selama 2021–2025 tanpa mengalami delisting; (2) laporan keuangan telah diaudit KAP dan dipublikasikan tepat waktu; (3) mencantumkan nilai BBB, BTKL, dan BOP secara eksplisit pada HPP atau CaLK; (4) tidak menderita rugi bersih berturut-turut; dan (5) laporan keuangan disajikan dalam mata uang Rupiah. Sebanyak sebelas perusahaan lolos seleksi tersebut, yaitu UL TJ, CLEO, MLBI, INDF, ICBP, MYOR, GOOD, SKLT, CAMP, HOKI, dan CEKA, sehingga terkumpul $N = 55$ observasi data panel seimbang. Unit analisisnya adalah laporan tahunan perusahaan (*firm-year*), yaitu tiap observasi mewakili kinerja satu perusahaan pada satu tahun tertentu. Variabel independen meliputi BBB (X_1), BTKL (X_2), dan BOP (X_3), yang ketiganya ditransformasi ke bentuk logaritma natural $\ln(\text{BBB})$, $\ln(\text{BTKL})$, dan $\ln(\text{BOP})$ untuk mengoreksi kemencengan distribusi sekaligus mengurangi kesenjangan skala antarperusahaan. Adapun variabel dependennya adalah Profitabilitas (Y), yang diukur melalui $ROA = (\text{Laba Bersih Setelah Pajak} / \text{Total Aset}) \times 100\%$.

Analisis data dilakukan melalui regresi linear berganda data panel dengan bantuan SPSS 26 (Ghozali, 2021), yang terdiri atas enam tahap: (1) penyajian statistik deskriptif berupa nilai minimum, maksimum, rata-rata, standar deviasi, skewness, dan kurtosis; (2) pengujian asumsi klasik, mencakup normalitas (Kolmogorov-Smirnov & Shapiro-Wilk; kriteria $\text{Sig.} > 0,05$),

multikolinearitas ($VIF < 10$; $Tolerance > 0,10$), heteroskedastisitas (uji Glejser; Sig. seluruh variabel $X > 0,05$), dan autokorelasi (Durbin-Watson; $1,65 < DW < 2,35$); (3) pemilihan model panel melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan LM Breusch-Pagan guna menentukan model terbaik di antara CEM, FEM, dan REM; (4) estimasi model regresi $ROA_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(BBB)_{it} + \beta_2 \ln(BTKL)_{it} + \beta_3 \ln(BOP)_{it} + \varepsilon_{it}$; (5) uji t parsial pada $\alpha = 5\%$ untuk menguji H_1-H_3 ; serta (6) uji F simultan pada $\alpha = 5\%$ untuk menguji H_4 , dilengkapi Adjusted R^2 guna mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil statistik deskriptif atas 55 observasi memperlihatkan bahwa ROA (Y) rata-rata berada di angka 3,2871% ($SD = 3,2791\%$; $min = 0,00\%$; $maks = 24,30\%$), dengan nilai maksimum 24,30% (dicatat oleh MYOR tahun 2025) yang tergolong outlier cukup mencolok. Variabel BBB (X_1) memiliki rata-rata Rp 52,32 miliar dengan $SD = 138,44$ miliar ($skewness = 3,69$), menunjukkan sebaran data yang sangat miring, namun berhasil diperbaiki melalui transformasi $\ln(X_1)$ sehingga skewness turun menjadi 0,97. Sementara itu, BTKL (X_2) tercatat memiliki proporsi paling kecil dengan rata-rata hanya Rp 0,89 miliar, sedangkan BOP (X_3) rata-rata mencapai Rp 268,44 miliar. Setelah seluruh variabel ditransformasi ke bentuk $\ln$, distribusi datanya menjadi jauh lebih mendekati bentuk simetris (Tabel 1).

Tabel : 1
Statistik Deskriptif ($N = 55$)

Variabel	Min	Maks	Mean	Std. Dev	Skewness
X_1 – BBB (Miliar Rp)	1.11	668.93	52.32	138.44	3.69
X_2 – BTKL (Miliar Rp)	0.06	5.60	0.89	1.34	3.09
X_3 – BOP (Miliar Rp)	2.02	998.42	268.44	285.95	0.89
Y – ROA (%)	0.00	24.30	3.29	3.28	5.03
$\ln(X_1)$	0.10	6.51	2.41	1.53	0.97
$\ln(X_2)$	-2.81	1.72	-0.74	1.12	0.03
$\ln(X_3)$	0.70	6.91	4.52	1.86	-0.55

Uji Asumsi Klasik

Keempat pengujian asumsi klasik memperlihatkan bahwa model telah memenuhi kriteria BLUE. Pada uji normalitas, $\ln(X_1)$ memperoleh KS Sig.=0,092 dan $\ln(X_3)$ sebesar KS Sig.=0,165, keduanya dinyatakan normal menurut uji K-S, sedangkan residual yang tidak normal (KS Sig.=0,009) tetap dapat diterima berkat Central Limit Theorem mengingat $n = 55 > 30$. Uji multikolinearitas menunjukkan seluruh nilai VIF berada di bawah 10 ($\ln(X_1) = 1,003$; $\ln(X_2) = 1,138$; $\ln(X_3) = 1,139$) dengan Tolerance di atas 0,10, sehingga dipastikan tidak terjadi multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas dengan metode Glejser menghasilkan $F = 1,147$ (Sig.=0,339 $> 0,05$), dan seluruh variabel independen tidak signifikan, yang berarti asumsi homoskedastisitas terpenuhi. Adapun uji autokorelasi menghasilkan nilai Durbin-Watson sebesar 1,677, yang masih berada pada rentang bebas autokorelasi ($1,65 < DW < 2,35$).

Korelasi Pearson

Berdasarkan matriks korelasi, hubungan bivariat antara ROA dan seluruh variabel independen tergolong sangat lemah: $r(\text{ROA}, \text{LnX}_1)=-0,101$; $r(\text{ROA}, \text{LnX}_2)=-0,060$; $r(\text{ROA}, \text{LnX}_3)=0,031$. Meski arah korelasi negatif antara ROA dengan LnX_1 dan LnX_2 sesuai dengan prediksi teori, kekuatannya yang sangat rendah ($r<0,15$) menegaskan lemahnya keterkaitan bivariat pada sampel penelitian ini.

Hasil Uji F Simultan (H_4)

Tabel : 2
Anova Uji F Simultan

Sumber	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7.756	3	2.585	0.230	0.875
Residual	572.892	51	11.233		
Total	580.648	54			

$F\text{-tabel} (df_1=3, df_2=51; \alpha=0,05) = 2,786$

Karena $F\text{-hitung}=0,230$ lebih kecil daripada $F\text{-tabel}=2,786$ dengan $\text{Sig.}=0,875>0,05$, maka H_4 dinyatakan ditolak, yang berarti BBB, BTKL, dan BOP secara bersama-sama tidak memberi pengaruh signifikan terhadap ROA.

Koefisien Determinasi

Nilai R^2 sebesar 0,013 (1,3%) dan Adjusted R^2 sebesar -0,045 semakin menegaskan bahwa model dengan tiga variabel biaya produksi ini nyaris tidak memiliki daya jelas yang berarti terhadap variasi ROA.

Hasil Regresi Linear Berganda Dan Uji T Parsial

Tabel : 3
Koefisien Regresi dan Uji t Parsial

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Ket.
Konstanta	3.6226	1.4297	-	2.534	0.014	Signifikan
$\text{Ln}(\text{X}_1)$ BBB (H_1)	-0.2109	0.2987	-0.098	-0.706	0.483	H_1 Ditolak
$\text{Ln}(\text{X}_2)$ BTKL (H_2)	-0.1562	0.4338	-0.053	-0.360	0.720	H_2 Ditolak
$\text{Ln}(\text{X}_3)$ BOP (H_3)	0.0127	0.2615	0.007	0.049	0.962	H_3 Ditolak

$t\text{-tabel} (df=51; \alpha/2=0,025) = 2,007$; *Variabel Dependen: ROA (%)*

Persamaan regresi: $\hat{Y} (\text{ROA})=3,6226-0,2109\text{Ln}(\text{BBB}) - 0,1562 \text{Ln}(\text{BTKL}) + 0,0127 \text{Ln}(\text{BOP})$

Untuk pengujian H_1 , $\text{Ln}(\text{BBB})$ menghasilkan $\beta=-0,211$; $t=-0,706$; $\text{Sig.}=0,483>0,05$, sehingga H_1 ditolak—BBB terbukti tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap ROA. Meskipun arah koefisiennya negatif dan sejalan dengan teori, pengaruh tersebut tidak cukup kuat secara statistik untuk dibuktikan, sebagaimana juga ditemukan oleh Fadhillah et al. (2023), meski berbeda dari hasil Khakim et al. (2024).

Pada pengujian H_2 , $\ln(\text{BTKL})$ menghasilkan $\beta = -0,156$; $t = -0,360$; $\text{Sig.} = 0,720 > 0,05$, sehingga H_2 ditolak—BTKL juga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hasil ini sejalan dengan temuan Noor & Simanjuntak (2025) yang juga mendapati biaya tenaga kerja tidak signifikan pada sektor makanan dan minuman di BEI.

Pengujian H_3 terhadap $\ln(\text{BOP})$ menghasilkan $\beta = +0,013$; $t = 0,049$; $\text{Sig.} = 0,962 > 0,05$, sehingga H_3 juga ditolak, BOP tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Tanda koefisien yang positif, berlawanan dengan arah hipotesis, diperkirakan berkaitan dengan *capacity utilization effect*, meski nilai koefisiennya yang mendekati nol menunjukkan bahwa pengaruh ini tidak memiliki makna ekonomi yang berarti.

Dengan ditolaknya keempat hipotesis secara konsisten, penelitian ini menghasilkan null result yang tetap valid secara ilmiah dan berkontribusi penting dalam menjelaskan batas keberlakuan teori akuntansi biaya. Temuan tersebut dapat ditelaah melalui tiga sudut pandang teoritis berikut.

Ditinjau dari teori akuntansi biaya, hasil yang tidak signifikan ini dapat dipahami melalui dekomposisi Du Pont: $\text{ROA} = \text{Net Profit Margin} \times \text{Asset Turnover}$. Biaya produksi pada dasarnya hanya menyentuh komponen profit margin, sedangkan asset turnover yang ditentukan oleh seberapa efisien perusahaan mengelola total asetnya, berperan sama besar, bahkan bisa lebih dominan, dalam membentuk ROA akhir. Pada perusahaan bermodal aset besar seperti INDF dan ICBP, perubahan biaya produksi cenderung tidak cukup material untuk menggeser ROA secara berarti karena efeknya “tenggelam” oleh besarnya penyebut total aset. Hal ini menjelaskan mengapa studi-studi yang berbasis profit margin, seperti Alfiah & Suparno (2023) dan Evadine et al. (2024), cenderung konsisten menemukan pengaruh yang signifikan, sedangkan studi berbasis ROA seperti penelitian ini tidak menemukan hal serupa.

Dilihat dari teori efisiensi, tingginya keragaman sampel mulai dari MLBI dengan BOP sekitar Rp 600 miliar hingga HOKI yang hanya sekitar Rp 7 miliar menimbulkan variasi yang tidak sistematis dan mengaburkan pola hubungan linear antara biaya dan ROA. Di samping itu, pada fase pemulihan permintaan (*demand-pull recovery*) pasca pandemi selama 2021–2025, kecepatan perusahaan merespons pulihnya permintaan pasar tampaknya menjadi penentu ROA yang lebih dominan dibanding sekadar efisiensi biaya. Hal ini berbeda dengan temuan Tarigan & Siagian (2022) yang menggunakan periode pra-pandemi (2016–2021) dan justru menemukan pengaruh signifikan, kemungkinan karena kondisi makroekonomi yang lebih stabil pada masa itu membuat hubungan biaya-profitabilitas lebih mudah terdeteksi secara linear.

Dari sudut pandang teori agensi, perbedaan kebijakan akuntansi biaya antarperusahaan mencakup metode alokasi overhead, penyusutan, hingga batasan antara biaya langsung dan tidak langsung memunculkan *measurement error* yang ikut melemahkan hubungan statistik antara biaya produksi yang dilaporkan dan ROA yang sesungguhnya terjadi (Fitriani & Rahman, 2021). Kondisi ini berbeda dari studi kasus tunggal yang memiliki kendali penuh atas kebijakan akutansinya, seperti pada Fadhillah et al. (2023) dan Rahmawati (2020).

Secara teoritis, penelitian ini memberi tiga kontribusi ilmiah: (1) memperjelas batas aplikabilitas teori akuntansi biaya, di mana proposisi kausal dari biaya produksi menuju profitabilitas terbukti lebih valid pada ukuran berbasis margin (*margin-based metrics*) dibanding ukuran berbasis aset (*asset-based metrics*); (2) menunjukkan bahwa pemilihan proksi profitabilitas berperan sebagai variabel moderasi metodologis yang menentukan dalam merangkai literatur biaya-profitabilitas; dan (3) menempatkan teori efisiensi dalam konteks

waktu pasca pandemi, di mana faktor pemulihan permintaan (*demand-pull*) ternyata lebih menentukan ROA dibanding efisiensi biaya produksi semata. Secara praktis, temuan ini menyarankan manajemen perusahaan manufaktur untuk menerapkan pendekatan profitabilitas tiga dimensi yang memadukan: (1) efisiensi biaya produksi, (2) optimalisasi pendapatan melalui strategi harga yang dinamis, dan (3) efisiensi penggunaan aset melalui pengelolaan modal kerja yang lebih baik (Nikiletta & Sukartiningsih, 2021).

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan, di antaranya: jumlah sampel yang hanya mencakup 11 perusahaan dari satu subsektor sehingga membatasi generalisasi hasil; adanya outlier kuat (MYOR 2025 dengan ROA=24,30%) yang berisiko memengaruhi hasil estimasi; model yang belum memasukkan variabel kontrol relevan seperti ukuran perusahaan (*firm size*), leverage, dan pertumbuhan penjualan (*sales growth*); serta penggunaan metode OLS tanpa didahului seleksi model panel yang optimal melalui Uji Chow, Hausman, atau LM.

KESIMPULAN

Secara empiris, penelitian ini membuktikan bahwa biaya bahan baku ($\beta=-0,211$; Sig.=0,483), biaya tenaga kerja langsung ($\beta=-0,156$; Sig.=0,720), maupun biaya overhead pabrik ($\beta=+0,013$; Sig.=0,962) sama-sama tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap profitabilitas (ROA). Secara serentak, ketiga variabel tersebut juga tidak berpengaruh signifikan ($F=0,230$; Sig.=0,875) dengan Adjusted $R^2=-0,045$, yang menandakan bahwa komponen biaya produksi belum cukup memadai untuk memprediksi profitabilitas berbasis aset pada perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman di BEI selama periode 2021–2025. Dengan demikian, keempat rumusan masalah terjawab secara konsisten dan tegas: penentu utama ROA tidak terletak semata pada dimensi biaya produksi, melainkan pada faktor-faktor lain yang memengaruhi efisiensi pemanfaatan aset dan optimalisasi pendapatan. Dari sisi teori, penelitian ini menyumbangkan tiga hal: memperjelas batas kondisional berlakunya teori akuntansi biaya terhadap profitabilitas berbasis aset, membuktikan bahwa pemilihan proksi profitabilitas menjadi variabel moderasi metodologis yang krusial, serta menempatkan teori efisiensi dalam konteks fase siklus bisnis pasca pandemi. Dari sisi praktis, temuan ini mendorong pergeseran paradigma manajemen profitabilitas, dari yang semula hanya berfokus pada pengendalian biaya produksi menjadi pendekatan tiga pilar yang memadukan efisiensi biaya, optimalisasi pendapatan, dan efisiensi aset melalui kerangka analisis Du Pont yang diperluas. Bagi para pembuat kebijakan, penelitian ini menegaskan pentingnya standarisasi pengungkapan biaya produksi dalam CaLK laporan keuangan publik agar data antaremiten manufaktur menjadi lebih mudah diperbandingkan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar cakupan sampel diperluas ke seluruh sektor manufaktur di BEI, menerapkan seleksi model panel yang optimal (FEM/REM melalui Uji Hausman menggunakan EViews atau Stata), menyertakan variabel kontrol yang relevan seperti ukuran perusahaan, leverage, dan pertumbuhan penjualan, serta menelusuri kemungkinan hubungan non-linear lewat threshold regression atau analisis longitudinal lintas fase siklus bisnis, sehingga dihasilkan model biaya-profitabilitas yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfiah, K., & Suparno. (2023). Pengaruh efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik terhadap rasio profit margin. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 7. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i1.3266>
- Evadine, R., Silalahi, H., Silalahi, D., & Barus, B. (2024). Pengaruh efisiensi biaya bahan baku, efisiensi biaya tenaga kerja langsung, dan efisiensi biaya overhead pabrik terhadap rasio profit margin pada PT Cipta Karya Utama Medan. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 7. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i1.7155>
- Fadhilla, S., Harmain, H., & Nasution, J. (2023). Pengaruh efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik terhadap rasio profit margin pada PMKS PT. Djaja Putra Indonesia Bandar Pulau. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2202–2210.
- Fitriani, N., & Rahman, A. (2021). Pengaruh pengendalian biaya produksi terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur. *Jurnal Riset Akuntansi*, 11, 45–58.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26 (10th ed.)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayat, Y., & Kurniawati, L. (2023). Pengaruh efisiensi biaya produksi terhadap Return on Assets pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 14, 70–84.
- Khakim, A. N., Husadha, C., & Rossa, E. (2024). Pengaruh biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik terhadap laba bersih pada PT Duta Persada Teknik. *Anggaran: Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2. <https://doi.org/10.61132/anggaran.v2i1.407>
- Kusitawati, Indiarti, M., & Andriyani, M. (2024). Biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, overhead pabrik dan pemasaran mempengaruhi laba bersih perusahaan farmasi di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Kewirausahaan*. <https://doi.org/10.33370/59481h97>
- Laia, Y. N., Sartika, & Panjaitan, J. B. (2025). Pengaruh biaya bahan baku dan tenaga kerja terhadap biaya produksi pabrik tempe Ramli Medan. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEKOMBIS)*, 4(2), 36–52. <https://doi.org/10.55606/jekombis.v4i2.5006>
- Mahendra, F., & Saputra, I. (2024). Analisis hubungan biaya produksi dan profitabilitas pada industri barang konsumsi di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 9, 15–29.
- Mustaqmah, S. A., & Wulandari, S. (2023). Pengaruh efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik terhadap rasio gross profit margin pada D'Besto Cabang Bukittinggi. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(5), 5959–5977.
- Nikiletta, C., & Sukartiningsih, L. L. (2021). Analisis dan penerapan standar biaya produksi sebagai pengendalian biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. *Akubis: Jurnal Akuntansi Bisnis*, 8, 89–102. <https://doi.org/10.37832/akubis.v8i2.58>
- Noor, S. R., & Simanjuntak, R. S. O. (2025). Pengaruh biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik terhadap laba bersih pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI Periode 2020–2022. *Jurnal Akuntansi*, 21(1), 9–14.
- Oktariansyah, Emilda, & Saputra, D. (2022). Pengaruh biaya bahan baku, biaya overhead pabrik dan biaya tenaga kerja langsung terhadap penjualan pada subsektor rokok yang terdaftar di BEI. *Jurnal Media Akuntansi*, 5(1), 89–100.
- Oktaviani, N., Mardianto, D., & Handayani, D. (2023). Pengaruh biaya overhead pabrik dan biaya tenaga kerja langsung terhadap hasil penjualan pada Usaha Loyang Pak May Padang. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5(2), 447–451. <https://doi.org/10.3734/inteb.v5i2.530>
- Rahmawati, L. D. (2020). Pengaruh biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik terhadap harga pokok produksi pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. *Assets: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 9(2), 112–124. <https://doi.org/10.24252/assets.v9i2.10655>

- Sari, R., & Pratama, D. (2022). Pengaruh biaya produksi terhadap laba bersih pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 14, 88–101.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (4th ed.). Alfabeta.
- Tarigan, S. N., & Siagian, V. (2022). Pengaruh biaya bahan baku, tenaga kerja langsung dan overhead pabrik terhadap profitabilitas pada sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI Periode 2016–2021. *JEMMA*, 5(2), 159–171. <https://doi.org/10.35914/jemma.v5i2.1206>
- Wibowo, S., & Handayani, T. (2022). Analisis pengaruh biaya produksi terhadap profitabilitas industri makanan dan minuman di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 19, 210–223.