

**ANALISIS PENGARUH STRUKTUR MODAL, LIKUIDITAS, DAN
LEVERAGE TERHADAP PROFITABILITAS MELALUI EFISIENSI
OPERASIONAL SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA
PERUSAHAAN SUBSEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

Dela Ayu Abelia

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

delaayuabelia@gmail.com

Nekky Rahmiyati

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

nekky@untag-sby.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze and demonstrate the influence of capital structure, liquidity, and leverage on profitability, using operational efficiency as an intervening variable in food and beverage companies listed on the Indonesia Stock Exchange. Profitability is a key indicator in assessing the effectiveness of a company's resource management in the face of increasingly fierce industry competition. Operational efficiency is positioned as a connecting variable that strengthens the influence of financing decisions and working capital management on company profitability. The research approach uses quantitative methods with secondary data in the form of financial statements of sample companies during the study period. Capital structure variables are measured using DER and DAR, liquidity is measured using CR, QR, and the Cash Ratio, and leverage using TDR, TIE, and DFL. Operational efficiency is represented by the Total Asset Turnover (TATO), Inventory Turnover (ITO), and Receivable Turnover (RTO), while profitability is measured by ROA, ROE, and Net Profit Margin (NPM). Data analysis techniques are performed using statistical methods based on structural models. The research results are expected to contribute to companies improving financial performance through more optimal capital, liquidity, and leverage management structures and strengthening operational efficiency. This study also provides empirical evidence regarding the mediating role of operational efficiency in increasing the profitability of food and beverage companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). These findings are useful for managerial decision-making and sustainable financial policy.

Keywords: *Capital Structure, Liquidity, Leverage, Operational Efficiency, Profitability*

A. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan persaingan industri yang semakin ketat, kemampuan perusahaan dalam menjaga dan meningkatkan profitabilitas menjadi indikator utama keberhasilan dalam menjalankan kegiatan

operasionalnya. Profitabilitas mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari penggunaan sumber daya yang dimiliki, baik dari aset, modal sendiri, maupun kegiatan operasionalnya. Tingkat profitabilitas yang tinggi menunjukkan efektivitas manajemen dalam mengelola aset, struktur modal, serta sumber pendanaan untuk menciptakan nilai tambah bagi pemegang saham. Sebaliknya, profitabilitas yang menurun menjadi sinyal adanya inefisiensi operasional atau pengelolaan keuangan yang kurang optimal. Subsektor makanan dan minuman merupakan salah satu industri yang paling stabil dan berperan penting dalam perekonomian nasional. Subsektor ini termasuk dalam sektor Consumer Non-Cyclicals di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang memiliki kontribusi besar terhadap produk domestik bruto (PDB) dan menjadi sektor yang relatif tahan terhadap krisis ekonomi. Namun demikian, perusahaan di subsektor ini tetap menghadapi tantangan besar dalam menjaga *Profitabilitas* di tengah kenaikan biaya bahan baku, fluktuasi nilai tukar, serta perubahan perilaku konsumen pasca-pandemi.

Dalam kondisi tersebut, kemampuan manajemen dalam mengelola struktur modal, likuiditas, dan leverage menjadi faktor penting untuk menjaga stabilitas keuangan dan profitabilitas. Struktur modal yang optimal dapat menekan biaya modal dan meningkatkan nilai perusahaan, sementara likuiditas yang baik memastikan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Di sisi lain, leverage yang digunakan secara efisien dapat meningkatkan pengembalian bagi pemegang saham, namun jika berlebihan dapat meningkatkan risiko kebangkrutan. Selain itu, efisiensi operasional menjadi aspek penting yang menjembatani hubungan antara keputusan keuangan dengan Profitabilitas. Efisiensi dalam pengelolaan biaya operasional akan menentukan seberapa efektif sumber daya perusahaan digunakan untuk menghasilkan laba. Oleh karena itu, efisiensi operasional dipandang sebagai variabel yang dapat memediasi pengaruh struktur modal, likuiditas, dan leverage terhadap Profitabilitas. Adapun data perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek indonesia sebagai berikut:

Tabel 1 Laporan Keuangan

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	ROA 2023	ROE 2023	ROA 2024	ROE 2024
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	0.010	0.019	0.035	0.066
2	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	0.141	0.214	0.178	0.246
3	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk	- 0.095	- 0.335	- 0.120	-0.536
4	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk	0.045	0.055	0.049	0.059
5	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk	- 0.400	- 0.951	- 0.489	11.055
6	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	0.081	0.154	0.082	0.172
7	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.071	0.136	0.070	0.131
8	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.062	0.114	0.065	0.120

9	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	0.313	0.766	0.332	0.867
10	MYOR	Mayora Indah Tbk	0.136	0.212	0.103	0.179
11	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk	0.944	2.170	- 0.140	-0.442
12	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	0.085	0.139	0.097	0.157
13	SKBM	Sekar Bumi Tbk	0.001	0.002	- 0.045	-0.084
14	SKLT	Sekar Laut Tbk	0.061	0.096	0.078	0.130
15	STTP	Siantar Top Tbk	0.167	0.189	0.194	0.214
16	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk	0.158	0.177	0.136	0.155

Sumber BEI (www.idx.co.id)

Sebagai gambaran awal mengenai kondisi perusahaan yang menjadi objek penelitian, berikut disajikan data Profitabilitas perusahaan manufaktur sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan. Data tersebut diukur menggunakan dua indikator utama, yaitu Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE), yang merepresentasikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset serta tingkat pengembalian terhadap modal sendiri.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa nilai ROA dan ROE mengalami fluktuasi sepanjang periode penelitian. Rata-rata nilai ROA perusahaan berada pada kisaran 2% hingga 10%, dengan nilai tertinggi diperoleh oleh PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP) sebesar sekitar 9,8%, sedangkan nilai terendah dicapai oleh PT Buyung Poetra Sembada Tbk (HOKI) sebesar sekitar 1,2%. Sementara itu, rata-rata ROE berada pada rentang 4% hingga 18%, dengan nilai tertinggi ditunjukkan oleh PT Mayora Indah Tbk (MYOR) sebesar 17,5%, dan nilai terendah tercatat pada PT Prashida Aneka Niaga Tbk (PSDN) sekitar 3,7%.

Perbedaan tingkat profitabilitas antarperusahaan tersebut menunjukkan bahwa Profitabilitas belum sepenuhnya stabil. Beberapa perusahaan mampu meningkatkan efisiensi penggunaan aset dan modal sendiri sehingga ROA dan ROE meningkat, sedangkan sebagian lainnya mengalami penurunan akibat menurunnya volume penjualan, meningkatnya biaya operasional, maupun beban bunga yang tinggi. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa Profitabilitas sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, seperti struktur modal, likuiditas, leverage, dan efisiensi operasional. Adanya fluktuasi yang cukup signifikan dari tahun ke tahun memperlihatkan adanya celah penelitian (research gap) yang penting untuk dianalisis lebih lanjut guna mengetahui hubungan dan pengaruh antarvariabel tersebut terhadap Profitabilitas perusahaan manufaktur sub-sektor makanan dan minuman di BEI. Dengan demikian, penyajian dari table perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman tidak hanya memberikan gambaran deskriptif awal, tetapi juga menjadi dasar empiris dalam perumusan masalah, tujuan, dan hipotesis penelitian pada bab selanjutnya.

Trade Off Theory menjelaskan bahwa setiap perusahaan perlu menyeimbangkan antara manfaat dan risiko penggunaan utang dalam struktur modalnya. Penggunaan utang dapat memberikan manfaat berupa *tax shield*, yaitu penghematan pajak karena bunga pinjaman dapat dikurangkan dari laba kena pajak. Dengan demikian, proporsi utang yang optimal dapat menurunkan biaya modal keseluruhan dan meningkatkan nilai perusahaan. Namun, teori ini

juga menegaskan bahwa penggunaan utang yang berlebihan akan menimbulkan risiko *financial distress* atau kesulitan keuangan yang dapat mengganggu stabilitas operasional perusahaan. Dalam konteks penelitian ini, struktur modal dan leverage yang dikelola secara efisien mampu menekan biaya modal dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

Sebaliknya, jika perusahaan terlalu bergantung pada pendanaan utang, beban bunga yang tinggi dapat menurunkan efisiensi operasional dan pada akhirnya berdampak negatif terhadap Profitabilitas. Dengan demikian, *Trade-Off Theory* menekankan pentingnya keseimbangan antara manfaat pajak dari penggunaan utang dan risiko kebangkrutan yang mungkin timbul, agar perusahaan dapat mencapai struktur modal yang optimal dan menjaga Profitabilitas yang berkelanjutan.

Agency Theory menjelaskan hubungan antara pemilik perusahaan (*principal*) dengan manajer (*agent*) yang diberi wewenang untuk mengelola sumber daya perusahaan. Dalam hubungan ini sering muncul konflik kepentingan karena manajer tidak selalu bertindak sesuai dengan kepentingan pemilik. Manajer cenderung mengambil keputusan yang menguntungkan dirinya sendiri, seperti meningkatkan kompensasi atau melakukan investasi yang tidak selalu memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Dalam konteks ini, leverage atau penggunaan utang dapat berfungsi sebagai mekanisme pengendalian (*disciplinary mechanism*) bagi manajer agar bertindak lebih efisien.

Adanya kewajiban pembayaran bunga secara rutin membuat manajer harus lebih berhati-hati dan fokus pada penggunaan dana yang produktif,

sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas. Dengan kata lain, utang memaksa manajemen untuk mengoptimalkan setiap keputusan agar perusahaan mampu memenuhi kewajiban finansialnya tepat waktu. Namun demikian, teori ini juga menegaskan bahwa leverage yang terlalu tinggi dapat meningkatkan risiko keuangan (*financial risk*) yang justru menurunkan kinerja perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, hubungan antara struktur modal, likuiditas, leverage, efisiensi operasional, dan profitabilitas menunjukkan hasil yang belum konsisten.

Penelitian (Anggita & Banjarnahor, 2021) menemukan bahwa struktur modal berpengaruh terhadap efisiensi operasional dan profitabilitas perusahaan di BEI, sementara (Gobay et al., 2024) menemukan hasil berbeda pada sektor perbankan yang menunjukkan pengaruh tidak signifikan. Temuan (Milansari et al., 2020) juga menunjukkan bahwa struktur modal berkontribusi terhadap kinerja keuangan, tetapi penelitian (Gabriella, 2024) menunjukkan pengaruh positif namun tidak signifikan. Hal ini menandakan bahwa pengaruh struktur modal terhadap efisiensi dan kinerja keuangan dapat berbeda-beda tergantung

sektor dan kondisi perusahaan. Hasil yang bervariasi juga ditemukan pada hubungan antara likuiditas dan efisiensi operasional. Penelitian (Putriani et al., 2021) menemukan pengaruh signifikan likuiditas terhadap efisiensi, sedangkan (Putri & Rahardjo, 2024) menemukan hasil yang tidak signifikan. Sementara itu, penelitian (Nam & Tuyen, 2024) menunjukkan bahwa likuiditas berpengaruh positif terhadap profitabilitas, namun (AL-Ardah & Al-Okdeh, 2022) menemukan hasil sebaliknya. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan mengelola kas dan kewajiban jangka pendek belum tentu selalu meningkatkan efisiensi maupun profitabilitas.

Pada variabel leverage, penelitian (Coleman & Baidoo, 2020) menemukan hubungan non-linier antara leverage dan efisiensi operasional, sedangkan (Reinhard & Abdi, 2023) menemukan pengaruh negatif tidak signifikan. Dalam konteks kinerja keuangan, (Arhinful & Radmehr, 2023) menemukan pengaruh signifikan leverage terhadap profitabilitas, sementara (Reinhard & Abdi, 2023) melaporkan hasil yang tidak signifikan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pengaruh leverage terhadap efisiensi dan kinerja keuangan sangat dipengaruhi oleh kondisi industri dan kebijakan keuangan masing-masing perusahaan.

B. KAJIAN PUSTAKA

Struktur Modal

(Brigham & Houston, 2019, p. 438), “Struktur modal mengacu pada campuran utang dan ekuitas yang digunakan perusahaan untuk membiayai operasi dan pertumbuhannya.” Struktur modal adalah kombinasi antara penggunaan dana yang berasal dari utang (*debt*) dan modal sendiri (*equity*) yang digunakan oleh perusahaan untuk membiayai kegiatan operasional dan ekspansinya. Struktur modal mencerminkan bagaimana perusahaan memilih sumber pendanaannya agar dapat menciptakan keseimbangan antara risiko dan tingkat pengembalian yang diharapkan.

Likuiditas

Menurut (Brigham & Houston, 2019, p. 82), “Likuiditas mengacu pada kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek yang jatuh tempo.” Likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya tepat waktu menggunakan aset lancar seperti kas, piutang, dan persediaan. Likuiditas juga mencerminkan efisiensi pengelolaan modal kerja. Perusahaan dengan tingkat likuiditas yang baik memiliki kemampuan untuk menjaga kelancaran operasi tanpa harus mengorbankan profitabilitas.

Leverage

Menurut (Brigham & Houston, 2019, p. 392), “Leverage keuangan adalah sejauh mana sekuritas berpendapatan tetap (utang dan saham preferen) digunakan dalam struktur modal suatu perusahaan.” Leverage menggambarkan sejauh mana perusahaan menggunakan sumber pendanaan dengan biaya tetap (seperti utang) untuk meningkatkan pengembalian kepada pemegang saham.

Efisiensi Operasional

Menurut (Brigham & Houston, 2019, p. 97) “Efisiensi operasional mencerminkan seberapa efektif perusahaan menggunakan asetnya untuk menghasilkan penjualan dan mengelola biaya.” Efisiensi operasional mengukur sejauh mana perusahaan dapat menggunakan sumber dayanya secara efektif dalam menghasilkan pendapatan serta mengendalikan biaya produksi dan distribusi.

Profitabilitas

Profitabilitas merupakan salah satu indikator utama yang mencerminkan kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan. Profitabilitas menggambarkan hasil akhir dari seluruh kebijakan dan keputusan operasional serta pembiayaan yang diambil oleh manajemen. Dengan kata lain, profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari kegiatan penjualan, aset, maupun modal yang digunakan. (Brigham & Houston, 2019, p. 118) menjelaskan bahwa “ratio profitabilitas mencerminkan hasil bersih dari semua kebijakan pembiayaan dan keputusan operasional perusahaan. Artinya, tingkat profitabilitas.

C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan jenis penelitian *explanatory research*. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan menjelaskan hubungan kausal antara variabel independen yaitu struktur modal, likuiditas, dan leverage terhadap variabel dependen yaitu Profitabilitas dengan efisiensi operasional sebagai variabel intervening pada perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia maupun situs resmi perusahaan, serta literatur pendukung dari jurnal dan penelitian terdahulu. Sampel penelitian ditentukan dengan metode purposive sampling, yaitu pemilihan perusahaan berdasarkan kriteria tertentu seperti konsistensi dalam mempublikasikan laporan keuangan dan kelengkapan data rasio keuangan yang diperlukan

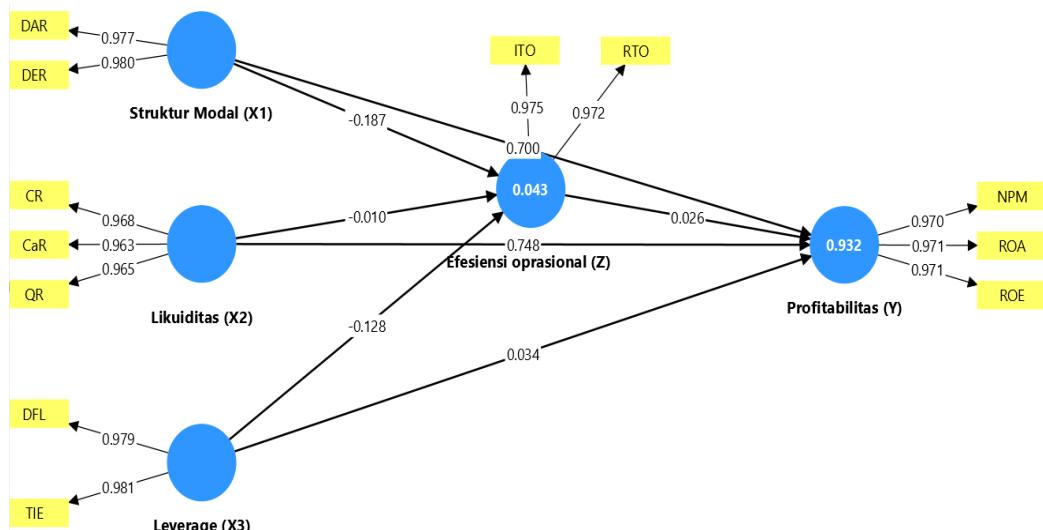
Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM- PLS) untuk menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung antar variabel. Efisiensi operasional diuji sebagai variabel mediasi dengan menggunakan Sobel test atau bootstrapping pada SEM-PLS. Dengan desain ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran empiris yang komprehensif mengenai bagaimana struktur modal, likuiditas, dan leverage memengaruhi Profitabilitas, baik secara langsung maupun melalui peran efisiensi operasional sebagai variabel intervening pada perusahaan manufaktur. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data penelitian diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan audit yang dipublikasikan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), website resmi masing-masing perusahaan, serta sumber-sumber pendukung yang terkait. Waktu penelitian berlangsung selama tiga

bulan, yaitu mulai bulan September hingga November 2025. Periode tersebut mencakup tahap persiapan, pengumpulan data laporan keuangan perusahaan manufaktur, serta analisis data untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas *Convergent Validity*

Validitas Konvergen adalah mengukur validitas indikator sebagai pengukur variabel yang dilihat dari outer loading/loading factor dari masing-masing indikator variabel. Suatu indikator dinyatakan valid apabila nilai loading factor $> 0,7$ yang berarti bahwa indikator tersebut merupakan pengukur terkuat dalam menggambarkan variabel laten yang bersangkutan. Berikut hasil algoritma PLS. Berikut hasil outer loading dari penelitian ini:



Gambar 1 Outer Loading

Tabel 2 Pengujian Validitas Berdasarkan Outer Loading

Variabel	Indikator	Outer Loading	Keterangan
Strukur Modal (X1)	DAR	0,977	Valid
	DER	0,980	Valid
Likuiditas (X2)	CR	0,968	Valid
	QR	0,965	Valid
	CaR	0,963	Valid
Leverage (X3)	DFL	0,976	Valid
	TIE	0,972	Valid
Efisiensi Operasional (Z)	ITO	0,969	Valid
	RTO	0,972	Valid
Profitabilitas (Y)	ROA	0,971	Valid
	ROE	0,971	Valid
	NPM	0,970	Valid

Sumber: Data diolah Smart-Pls

Berdasarkan hasil outer loadings Tabel 4.1, seluruh indikator pada variabel penelitian memiliki nilai outer loading yang berada di atas 0,60. Indikator dinilai memiliki validitas konvergen yang baik apabila nilai outer loading melebihi 0,70. Sementara itu, nilai antara 0,50 hingga 0,60 masih dapat diterima sebagai batas minimal validitas. Pada tabel tersebut tidak ditemukan adanya indikator dengan nilai outer loading di bawah 0,50. Dengan demikian, seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan layak dan valid untuk dipertahankan pada tahap analisis berikutnya.

Discriminant Validity (Cross Loading)

Tabel 3 Nilai *Cross Loading*

Indikator	Efisiensi Operasional (Z)	Leverage (X3)	Likuiditas (X2)	Profitabilitas (Y)	Struktur Modal (X1)
CR	-0.002	-0.173	0.968	0.666	-0.085
CaR	0.095	-0.121	0.963	0.649	-0.087
DAR	-0.118	-0.164	-0.121	0.594	0.977
DFL	-0.073	0.979	-0.173	-0.195	-0.137
ITO	0.975	-0.069	0.003	-0.099	-0.175
NPM	-0.044	-0.178	0.706	0.97	0.551
QR	-0.01	-0.173	0.965	0.647	-0.1
ROA	-0.072	-0.21	0.629	0.971	0.632
ROE	-0.095	-0.181	0.638	0.971	0.626
RTO	0.972	-0.123	0.055	-0.039	-0.147
TIE	-0.116	0.981	-0.143	-0.188	-0.161
DER	-0.204	-0.135	-0.064	0.62	0.98

Sumber: Data diolah Smart-Pls

Berdasarkan hasil cross loading pada Tabel 4.2, terlihat bahwa setiap indikator memiliki nilai loading yang lebih tinggi pada konstruksinya masing-masing dibandingkan dengan konstruk lainnya. Dengan demikian, seluruh indikator memenuhi kriteria discriminant validity berdasarkan cross loading, sehingga indikator-indikator tersebut dinyatakan valid dalam mengukur konstruksinya.

Average Variance Extracted (AVE)

Tabel 4 Nilai *Average Variance Extracted*

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	Average Variance Extracted(AVE)
Efisiensi Operasional (Z)	0.945	0.948	0.973	0.948
Leverage (X3)	0.958	0.961	0.98	0.96
Likuiditas (X2)	0.963	0.964	0.976	0.932
Profitabilitas (Y)	0.97	0.97	0.98	0.943

Struktur Modal (X1)	0.955	0.959	0.978	0.957
---------------------	-------	-------	-------	-------

Sumber: Data diolah Smart-Pls

Berdasarkan hasil tabel diatas semua konstruk (variabel) memiliki nilai AVE di atas 0,50, sehingga seluruh variabel dinyatakan valid secara convergent validity. Bahkan, nilai AVE sangat tinggi (di atas 0,90), menandakan indikator-indikator mampu menjelaskan variabel laten dengan sangat baik.

Uji Reliability

Reliabilitas merupakan proses penilaian untuk melihat sejauh mana indikator dalam suatu konstruk mampu memberikan hasil yang konsisten. Suatu instrumen dianggap reliabel jika hasil pengukurannya tetap stabil ketika diuji berulang kali pada kondisi yang sama. Dalam PLS, reliabilitas dievaluasi menggunakan dua ukuran utama, yaitu Cronbach's Alpha dan Composite Reliability. Sebuah konstruk dinyatakan memenuhi syarat reliabilitas apabila nilai composite reliability berada di atas 0,70, sedangkan Cronbach's Alpha umumnya dikategorikan memadai apabila nilainya lebih dari 0,60.

Tabel 5 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	Average Variance Extracted(AVE)
Efisiensi Operasional (Z)	0.945	0.948	0.973	0.948
Leverage (X3)	0.958	0.961	0.98	0.96
Likuiditas (X2)	0.963	0.964	0.976	0.932
Profitabilitas (Y)	0.97	0.97	0.98	0.943
Struktur Modal (X1)	0.955	0.959	0.978	0.957

Sumber: Data diolah Smart-Pls

Semua konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$ dan Composite Reliability $> 0,70$, sehingga instrumen reliabel. Bahkan nilainya sangat tinggi (di atas 0,95), menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik.

Analisis Data

Pengujian Model Struktural (Inner Model)

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai hasil proses pengolahan data serta menilai kelayakan model struktural (inner model) sebelum memasuki tahap pengujian hipotesis. Pada bagian ini, peneliti tidak lagi membahas uji instrumen karena hal tersebut telah diuraikan secara lengkap pada Subbab 4.3 melalui evaluasi model pengukuran (outer model). Oleh sebab itu, pembahasan dalam subbab ini difokuskan pada karakteristik data serta penilaian terhadap model struktural yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 6 Nilai R – Square

	R-square	R-square adjusted
Efesiensi Operasinal (Z)	0.037	-0.001
Profitabilitas (Y)	0.933	0.929

Sumber: Data diolah Smart-Pls

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SmartPLS, nilai R-Square pada variabel Efisiensi Operasional (Z) diperoleh sebesar 0,037. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen dalam model hanya mampu menjelaskan 3,7% variasi yang terjadi pada Efisiensi Operasional. Nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat lemah, sehingga dapat disimpulkan bahwa model memiliki kemampuan penjelas yang rendah terhadap variabel intervening tersebut. Dengan kata lain, sebagian besar variasi pada Efisiensi Operasional dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian.

Sementara itu, nilai R-Square untuk variabel Profitabilitas (Y) adalah sebesar 0,933, yang berarti variabel-variabel yang memengaruhinya mampu menjelaskan 93,3% keragaman pada variabel dependen. Nilai ini termasuk dalam kategori sangat kuat, sehingga menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediktif yang tinggi terhadap variabel Profitabilitas. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam model memiliki kontribusi penjelasan yang besar dan signifikan terhadap perubahan Profitabilitas. Dengan demikian, kedua nilai R-Square tersebut menegaskan bahwa model struktural yang digunakan dalam penelitian ini sangat baik dalam menjelaskan Profitabilitas, namun kurang efektif dalam menjelaskan Efisiensi Operasional. Meskipun demikian, model tetap dapat diandalkan untuk menganalisis hubungan antarvariabel sesuai fokus penelitian.

Pengujian Hipotesis

Tabel 7 Uji hipotesis

Hubungan Variabel	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
Efesiensi Oprasinal (Z)→Profitabilitas (Y)	0.026	0.028	0.036	0.740	0.459	Tidak signifikan
Leverage (X3)→Efesiensi Oprasinal (Z)	-0.128	-0.136	0.125	1.017	0.309	Tidak signifikan
Leverage (X3)→ Profitabilitas (Y)	0.031	0.031	0.029	1.063	0.288	Tidak signifikan
Likuiditas (X2)→ Efesiensi Oprasinal (Z)	-0.010	-0.009	0.120	0.079	0.937	Tidak signifikan
Likuiditas (X2)→	0.747	0.749	0.063	11.809	0.000	Signifikan

Profitabilitas (Y)						
Struktur Modal (X1)→Efesiensi Operasional (Z)	-0.187	-0.118	0.115	1.628	0.104	Tidak signifikan
Struktur Modal (X1)→ Profitabilitas (Y)	0.695	0.695	0.053	13.002	0.000	Signifikan

Sumber: Data diolah Smart-Pls

1. H1: Struktur Modal (X1) berpengaruh terhadap Profitabilitas (Y)
Nilai original sample sebesar 0,695 menunjukkan arah pengaruh positif. Nilai T-statistics sebesar 13,002 ($> 1,96$) dan P-values sebesar 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, struktur modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, sehingga H1 diterima.
2. H2: Struktur Modal (X1) berpengaruh terhadap Efisiensi Operasional (Z)
Nilai original sample sebesar -0,187 menunjukkan arah pengaruh negatif. Namun, nilai T-statistics sebesar 1,628 ($< 1,96$) dan P-values sebesar 0,104 ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional, sehingga H2 ditolak.
3. H3: Likuiditas (X2) berpengaruh terhadap Profitabilitas (Y)
Nilai original sample sebesar 0,747 menunjukkan arah pengaruh positif yang kuat. Nilai T-statistics sebesar 11,809 ($> 1,96$) dan P-values sebesar 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, sehingga H3 diterima.
4. H4: Likuiditas (X2) berpengaruh terhadap Efisiensi Operasional (Z)
Nilai original sample sebesar -0,010 menunjukkan arah pengaruh negatif yang sangat kecil. Nilai T-statistics sebesar 0,079 ($< 1,96$) dan P-values sebesar 0,937 ($> 0,05$). Hal ini menegaskan bahwa likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional, sehingga H4 ditolak.
5. H5: Leverage (X3) berpengaruh terhadap Profitabilitas (Y)
Nilai original sample sebesar 0,031 menunjukkan arah pengaruh positif. Namun, nilai T-statistics sebesar 1,063 ($< 1,96$) dan P-values sebesar 0,288 ($> 0,05$). Dengan demikian, leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, sehingga H5 ditolak.
6. H6: Leverage (X3) berpengaruh terhadap Efisiensi Operasional (Z)
Nilai original sample sebesar -0,128 menunjukkan arah pengaruh negatif. Nilai T-statistics sebesar 1,017 ($< 1,96$) dan P-values sebesar 0,309 ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional, sehingga H6 ditolak.
7. H7: Efisiensi Operasional (Z) berpengaruh terhadap Profitabilitas (Y)
Nilai original sample sebesar 0,026 menunjukkan arah pengaruh positif. Namun, nilai T-statistics sebesar 0,740 ($< 1,96$) dan P-values sebesar 0,459 ($> 0,05$). Dengan demikian, efisiensi operasional tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, sehingga H7 ditolak.

Tabel 7 *Specific indirect effects*

Hubungan Variabel	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
Leverage (X3)→Efisiensi Oprasinal (Z)→ Profitabilitas (Y)	-0.003	-0.005	0.008	0.487	0.662	Tidak Signifikan
Likuiditas (X2)→Efisiensi Oprasinal (Z)→ Profitabilitas (Y)	0.000	-0.001	0.006	0.045	0.045	Tidak Signifikan
Struktur Modal (X1)→Efisiensi Oprasinal (Z)→ Profitabilitas (Y)	-0.005	-0.005	0.008	0.599	0.599	Tidak Signifikan

Sumber: Data diolah Smart-Pls

1. H8: Struktur Modal (X1) berpengaruh tidak langsung terhadap Profitabilitas (Y) melalui Efisiensi Operasional (Z)
Nilai original sample sebesar -0,005 menunjukkan arah pengaruh negatif yang sangat kecil. Nilai T-statistics sebesar 0,599 (< 1,96) dan P-values sebesar 0,549 (> 0,05). Dengan demikian, struktur modal tidak berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap profitabilitas melalui efisiensi operasional, sehingga H8 ditolak.
2. H9: Likuiditas (X2) berpengaruh tidak langsung terhadap Profitabilitas (Y) melalui Efisiensi Operasional (Z)
Nilai original sample sebesar -0,000 menunjukkan arah pengaruh negatif yang sangat kecil dan mendekati nol. Nilai T-statistics sebesar 0,045 (< 1,96) dan P-values sebesar 0,964 (> 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa likuiditas tidak berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap profitabilitas melalui efisiensi operasional, sehingga H9 ditolak.
3. H10: Leverage (X3) berpengaruh tidak langsung terhadap Profitabilitas (Y) melalui Efisiensi Operasional (Z)
Nilai original sample sebesar -0,003 menunjukkan arah pengaruh negatif yang sangat kecil. Nilai T-statistics sebesar 0,437 (< 1,96) dan P-values sebesar 0,662 (> 0,05). Dengan demikian, leverage tidak berpengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap profitabilitas melalui efisiensi operasional, sehingga H10 ditolak.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur modal tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi operasional pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini mengindikasikan bahwa besar kecilnya proporsi penggunaan utang dalam pendanaan perusahaan tidak secara langsung memengaruhi kemampuan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional secara efisien. Struktur

modal tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini mengindikasikan bahwa besar kecilnya proporsi penggunaan utang dalam pendanaan perusahaan tidak secara langsung meningkatkan maupun menurunkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba.

Likuiditas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi operasional pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya tidak secara langsung memengaruhi tingkat efektivitas perusahaan dalam menjalankan proses operasional. Likuiditas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya tidak secara langsung menentukan besar kecilnya laba yang dihasilkan.

Leverage tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi operasional pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini menunjukkan bahwa besar kecilnya tingkat ketergantungan perusahaan terhadap pendanaan berbasis utang tidak secara langsung memengaruhi kemampuan perusahaan dalam menjalankan proses operasional secara efektif dan efisien. Leverage tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan utang sebagai sumber pendanaan tidak secara langsung menentukan besar kecilnya laba yang dapat dihasilkan perusahaan. Efisiensi operasional memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.

Struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas melalui efisiensi operasional pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini mengindikasikan bahwa komposisi pendanaan perusahaan, baik berupa utang maupun ekuitas, tidak memberikan dampak tidak langsung terhadap pencapaian laba melalui peningkatan maupun penurunan efisiensi operasional. Likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas melalui efisiensi operasional pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya tidak memberikan dampak tidak langsung terhadap laba melalui jalur efisiensi operasional. Dengan demikian, efisiensi operasional tidak berperan sebagai variabel mediasi yang menghubungkan likuiditas dengan profitabilitas dalam penelitian ini. Leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas melalui efisiensi operasional pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat ketergantungan perusahaan terhadap pendanaan berbasis utang tidak memberikan dampak tidak langsung terhadap laba melalui peningkatan atau penurunan efisiensi operasional.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Struktur Modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Operasional. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan utang dalam proporsi yang optimal mampu mendorong manajemen untuk bekerja lebih disiplin dan efisien, sehingga berdampak pada peningkatan efektivitas operasional perusahaan. Likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Operasional. Perusahaan dengan likuiditas yang baik memiliki kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek serta menjaga keberlangsungan aktivitas operasional, sehingga mendorong terciptanya efisiensi. Leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi Operasional. Tingkat leverage perusahaan subsektor makanan dan minuman belum mampu memengaruhi efisiensi operasional secara signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh struktur utang yang tidak selalu digunakan untuk aktivitas produktif atau perbedaan kebijakan pendanaan masing-masing perusahaan.

Efisiensi Operasional tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas. Efisiensi operasional yang dihasilkan perusahaan belum cukup kuat dalam meningkatkan profitabilitas. Industri makanan dan minuman sangat dipengaruhi oleh fluktuasi biaya bahan baku dan dinamika pasar, sehingga efisiensi internal tidak langsung tercermin pada laba. Likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Profitabilitas. Kondisi likuiditas yang memadai mendukung kelancaran aktivitas operasional dan pengelolaan kas sehingga mampu meningkatkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Likuiditas menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga kesehatan keuangan perusahaan. Struktur Modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Profitabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- AL-Ardah, M., & Al-Okdeh, S. K. (2022). The effect of liquidity risk on the performance of banks: Evidence from Jordan. *Accounting*, 8(2), 217–226. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2021.6.017>
- Anggita, E. R., & Banjarnahor, H. (2021). Pengaruh Struktur Modal , Efisiensi Operasional , Pertumbuhan Dan Manajemen Aset Terhadap Profitabilitas Di Bursa Efek Indonesia. *Scientia Journal*, 3(4), 1–10.
- Arhinal, R., & Radmehr, M. (2023). The Impact of Financial Leverage on the Financial Performance of the Firms Listed on the Tokyo Stock Exchange. *SAGE Open*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.1177/21582440231204099>
- Arva Febryan Noor Rayyani, K. R. A. (2025). Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas, ESG Score, dan Efisiensi Operasional terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 6(4), 1738–1751.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). Fundamentals of Financial Management. In J. F. H. Eugene F. Brigham (Ed.), *The Journal of Finance* (15th editi). Cengage Learning.

- <https://www.cengage.com/c/fundamentals-of-financial-management-15e-brigham/9781337395250>
- Coleman, M., & Baidoo, J. M. (2020). The Interaction of Financial Leverage and Firm's Operational Efficiency. *Business and Economic Research*, 10(1), 235–250. <https://doi.org/10.5296/ber.v10i1.16139>
- Fahreza, A. (2024). Pengaruh Leverage, Likuiditas, dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021. *Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 1–9.
- Gabriella, M. R. B. (2024). Pengaruh Efisiensi Operasional, Pertumbuhan Penjualan, Struktur Modal Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Bening Prodi Manajemen*, 11(1), 283–292.
- Gobay, E. A., Sutisman, E., & Tahir, A. (2024). Pengaruh Struktur Modal, Efisiensi Operasional Dan Pendapatan Non-Bunga Terhadap Profitabilitas Pada perusahaan finansial sektor perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode (2018-2022). *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 4(2), 170–181. <https://doi.org/10.60036/jbm.v4i2.art6>
- Jatmiko, B. (2025). Operational Efficiency, Capital Adequacy, and Profitability: A Case Study of Central Java's Regional Development Bank. *Balance: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 4(1), 137–148.
- Kurniasih, R. P., & Akhmad, A. (2024). Profitability mediates the Influence of Operational Efficiency on Company Financial Performance. *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(07), 4634–4644. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i07-13>
- Milansari, R., Masitoh, E., & Siddi, P. (2020). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman di Bei. *Berkala Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 5(1), 31–46. <https://doi.org/10.20473/baki.v5i1.17179>
- Nam, N. H. P., & Tuyen, T. T. M. (2024). Impact of liquidity on capital structure and financial performance of non-financial-listed companies in the vietnam stock market. *Future Business Journal*, 10(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00412-7>
- Okpianti, T., Indah, D. P., & Astarani, J. (2025). Pengaruh Likuiditas, Struktur Modal, Dan Risiko Operasional Terhadap Kinerja Keuangan Dimoderasi Ukuran Perusahaan. *Jurnal Edukasi*, 13(1), 2580–8818. <https://dx.doi.org/10.25157/je.v13i1.18874>
- Pertiwi1, Y., & Masitoh.W, E. (2022). Pengaruh likuiditas, leverage, dan struktur modal terhadap kinerja keuangan. *Ekonomi, Keuangan Dan Manajemen*, 18(2), 406–413. <https://doi.org/10.29264/jinv.v18i2.10624>