



THE INFLUENCE OF LEVERAGE, LIQUIDITY, PROFITABILITY, AND FIRM SIZE ON FIRM VALUE, WITH CORPORATE EFFICIENCY AS A MEDIATING VARIABLE IN ENERGY SECTOR COMPANIES ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE

ANALISIS PENGARUH LEVERAGE, LIKUIDITAS, PROFITABILITAS, DAN FIRM SIZE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN, DENGAN EFISIENSI PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MEDIASI PADA PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI DI BURSA EFEK INDONESIA

Hilmy Muhammad¹, Hammam Muhammad², Jerry Heikal³

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Bakrie

E-mail: hilmymuhammad515@gmail.com¹, hamxcv99@gmail.com², jerry.heikal@bakrie.ac.id³

ARTICLE INFO

Correspondent:

Hilmy Muhammad
hilmymuhammad515@gmail.com

Keywords:

PBV; Energy Sector;
Corporate Efficiency;
Leverage; Liquidity;
Profitability; Firm Size;
SEM-PLS; Indonesia Stock
Exchange.

Website:

<https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER>

Page: 1881 - 1899

ABSTRACT

This study examines the effects of leverage, liquidity, profitability, and firm size on firm value (measured by Price-to-Book Value/PBV), with firm efficiency serving as a mediating variable, among energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2019–2024 period. Firm efficiency is measured using the Asset Turnover Ratio (ATO), Receivable Turnover Ratio (RTO), and Operating Expense Ratio (OER). The study adopts a quantitative approach and employs Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) to analyze both direct and indirect effects. The findings reveal that eight of the eleven proposed hypotheses are supported. Profitability has a significant positive effect on both firm efficiency and firm value, both directly and indirectly through partial mediation by firm efficiency. Leverage also has a significant positive effect on firm efficiency and firm value, although its indirect effect through efficiency is not significant. Liquidity positively and significantly affects firm value directly but not through efficiency. In contrast, firm size has a significant negative effect on firm value, indicating the presence of a size discount phenomenon. Firm efficiency itself has a significant positive effect on firm value. These findings support the Resource-Based View and Trade-Off Theory, while extending Signaling Theory through the complementary partial mediation of profitability on firm value. Practically, the results highlight the importance of improving operational efficiency, enhancing profitability, and maintaining an optimal capital structure as key strategies for increasing firm value in the energy sector.

Copyright © 2026 JSER. All rights reserved.

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Koresponden: Hilmy Muhammad <i>hilmymuhammad515@gmail.com</i> Kata kunci: Sektor Energi; Efisiensi Perusahaan; Leverage; Likuiditas; Profitabilitas; Firm Size; SEM-PLS; BEI. Website: <i>https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER</i> Hal: 1881 - 1899	Penelitian ini menganalisis pengaruh leverage, likuiditas, profitabilitas, dan firm size terhadap nilai perusahaan (PBV) dengan efisiensi perusahaan sebagai variabel mediasi pada emiten sektor energi di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2024. Efisiensi perusahaan diukur menggunakan Asset Turnover Ratio (ATO), Receivable Turnover Ratio (RTO), dan Operating Expense Ratio (OER). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode <i>Structural Equation Modeling-Partial Least Squares</i> (SEM-PLS) untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa delapan dari sebelas hipotesis didukung. Profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi dan nilai perusahaan, baik secara langsung maupun melalui mediasi parsial efisiensi. Leverage juga berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi dan nilai perusahaan, tetapi tidak dimediasi oleh efisiensi. Likuiditas berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan secara langsung, namun tidak melalui efisiensi. Sebaliknya, firm size berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai perusahaan, mengindikasikan adanya fenomena <i>size discount</i>. Efisiensi perusahaan sendiri terbukti meningkatkan nilai perusahaan secara signifikan. Temuan ini mendukung <i>Resource-Based View</i> dan <i>Trade-Off Theory</i>, serta memperluas <i>Signaling Theory</i> melalui mediasi parsial pada hubungan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. Secara praktis, hasil penelitian menegaskan pentingnya peningkatan efisiensi operasional, profitabilitas, dan pengelolaan struktur modal yang optimal sebagai strategi utama untuk meningkatkan nilai perusahaan pada sektor energi. Copyright © 2026 JSER. All rights reserved

PENDAHULUAN

Nilai perusahaan merupakan salah satu konsep sentral dalam manajemen keuangan yang mencerminkan persepsi pasar terhadap kinerja dan prospek suatu entitas bisnis. Dalam penelitian ini, nilai perusahaan diproksikan menggunakan *Price to Book Value* (PBV), yang menggambarkan bagaimana pasar menilai ekuitas perusahaan relatif terhadap nilai bukunya (Damodaran, 2012). PBV tidak hanya merefleksikan posisi perusahaan pada suatu waktu tertentu, tetapi juga mencerminkan ekspektasi investor terhadap kemampuan perusahaan menciptakan nilai di masa depan (Penman, 2013). Dengan demikian, PBV menjadi ukuran yang relevan untuk memahami bagaimana kombinasi kinerja keuangan, risiko, dan prospek perusahaan diterjemahkan menjadi valuasi pasar.

Sektor energi merupakan sektor strategis yang memiliki karakteristik padat modal, tingkat penggunaan utang yang tinggi, serta sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga komoditas dan kebijakan energi nasional, sehingga pembentukan nilai perusahaan menjadi lebih kompleks dibandingkan sektor lain (Brigham & Houston, 2016). Selama periode 2019–2024, harga minyak dan batu bara mengalami fluktuasi yang memengaruhi pendapatan, margin laba, arus kas, serta persepsi investor terhadap

prospek perusahaan (Sadorsky, 2001; Henriques & Sadorsky, 2008). Selain itu, ketidakpastian harga minyak dan kebijakan ekonomi terbukti menurunkan keputusan investasi perusahaan energi, terutama di negara produsen minyak seperti Indonesia (Chen, Dong, Qian, & Chung, 2024).

Variasi median *Price to Book Value* (PBV) emiten energi di Bursa Efek Indonesia menunjukkan bahwa nilai perusahaan tidak hanya dipengaruhi faktor eksternal, tetapi juga oleh faktor fundamental internal seperti struktur pendanaan, profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan, dan efisiensi operasional.

Efisiensi operasional menjadi faktor penting bagi perusahaan energi karena mencerminkan kemampuan mengoptimalkan aset sekaligus menjadi sinyal kualitas manajemen bagi investor (Ross, 1977; Brigham & Houston, 2016). Penelitian ini mengukur efisiensi melalui *Asset Turnover Ratio* (ATO), *Receivable Turnover Ratio* (RTO), dan *Operating Expense Ratio* (OER) yang merepresentasikan produktivitas aset, efektivitas pengelolaan piutang, dan efisiensi biaya operasional (Brigham & Houston, 2016; Shin & Soenen, 1998; Penman, 2013). Variasi tingkat efisiensi perusahaan energi selama 2019–2024 menunjukkan perbedaan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya.

Selain efisiensi, nilai perusahaan dipengaruhi oleh leverage, likuiditas, profitabilitas, dan *firm size*. Namun, hasil penelitian sebelumnya masih menunjukkan inkonsistensi. Profitabilitas terbukti berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan (Asril & Hartanto, 2025), sedangkan pengaruh leverage ditemukan negatif signifikan (Hasanah & Fauzan, 2025) maupun tidak signifikan (Suryani, Suyanto, Jayadi, & Oktora, 2026). Likuiditas dilaporkan berpengaruh positif (Suryani et al., 2026), tetapi tidak signifikan pada penelitian lain (Asril & Hartanto, 2025; Hasanah & Fauzan, 2025). Demikian pula *firm size*, yang ditemukan berpengaruh negatif signifikan (Hasanah & Fauzan, 2025), sementara penelitian lain menunjukkan perannya sebagai variabel mediasi antara profitabilitas dan nilai perusahaan (Lubis, Sianturi, & Melianna, 2025). Inkonsistensi tersebut mengindikasikan bahwa hubungan langsung belum mampu menjelaskan pembentukan nilai perusahaan secara utuh, sehingga efisiensi operasional diduga berperan sebagai mekanisme mediasi.

Berdasarkan uraian tersebut, pembentukan nilai perusahaan pada sektor energi dapat dipahami sebagai hasil interaksi antara tekanan eksternal, yaitu volatilitas harga energi dan ketidakpastian kebijakan ekonomi, dan kondisi fundamental internal, yaitu leverage, likuiditas, profitabilitas, dan *firm size*, dengan efisiensi operasional yang berpotensi menjadi mekanisme penghubung antara kondisi fundamental tersebut dan valuasi pasar. Inkonsistensi temuan pada studi-studi terdahulu di sektor energi BEL, ditambah pola hubungan yang tidak selalu konsisten pada data awal (Gambar 1.4 dan Gambar 1.5), mengindikasikan perlunya pendekatan analisis yang mampu menguji baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung secara simultan, yang menjadi dasar bagi rumusan masalah penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *explanatory research* untuk menguji hubungan kausal antara leverage, likuiditas, profitabilitas, *firm size*, efisiensi perusahaan, dan nilai perusahaan. Nilai perusahaan diproksikan dengan *Price to Book Value* (PBV) sebagai variabel endogen, sedangkan leverage, likuiditas, dan profitabilitas merupakan variabel eksogen, efisiensi perusahaan sebagai variabel mediasi, serta *firm size* sebagai variabel kontrol (Barney, 1991).

Objek penelitian adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019–2024 dengan unit analisis perusahaan–tahun. Data yang digunakan berupa data sekunder dari laporan keuangan dan data pasar untuk menghitung PBV, ROA, NPM, DAR, DER, CR, *Cash Ratio*, *firm size* (*ln total aset*), serta indikator efisiensi perusahaan (ATO, RTO, OER).

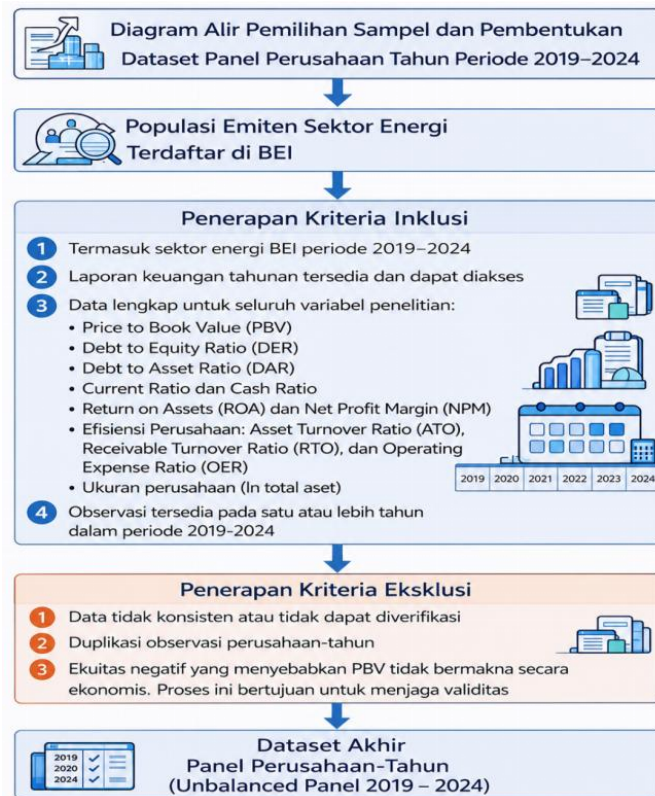
Analisis dilakukan menggunakan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) karena mampu menguji hubungan langsung dan tidak langsung secara simultan, mengakomodasi konstruk formatif, serta lebih fleksibel terhadap data yang tidak berdistribusi normal (Hair et al., 2019). Tahapan penelitian meliputi penentuan populasi dan sampel, pengumpulan data, penyusunan variabel, spesifikasi model pengukuran dan struktural, estimasi melalui *bootstrapping*, evaluasi model, uji mediasi, interpretasi hasil, serta penyusunan kesimpulan dan implikasi.

Objek Penelitian, Populasi, dan Sampel

Objek penelitian adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI selama 2019–2024. Pemilihan sektor ini didasarkan pada karakteristiknya yang padat modal, bergantung pada pembiayaan eksternal, serta dipengaruhi volatilitas harga komoditas dan regulasi (Chen, Dong, Qian, & Chung, 2024). Populasi mencakup seluruh emiten sektor energi di BEI, sedangkan sampel dipilih menggunakan *purposive sampling*.

Kriteria inklusi meliputi perusahaan sektor energi yang memiliki laporan keuangan lengkap selama periode penelitian dan menyediakan data seluruh variabel penelitian, yaitu PBV, DAR, DER, CR, *Cash Ratio*, ROA, NPM, *firm size*, serta indikator efisiensi (ATO, RTO, OER). Kriteria eksklusi mencakup data yang tidak konsisten atau tidak dapat diverifikasi, duplikasi observasi, dan perusahaan dengan ekuitas negatif sehingga PBV tidak bermakna.

Hasil seleksi menghasilkan panel perusahaan–tahun yang tidak seimbang (*unbalanced panel*) akibat perbedaan waktu pencatatan emiten di BEI. Penggunaan *unbalanced panel* tetap sesuai dengan pendekatan SEM-PLS karena setiap observasi perusahaan–tahun diperlakukan sebagai unit analisis independen (Hair et al., 2019).



Gambar 1. Diagram Alir Pemilihan Sampel dan Pembentukan Dataset Panel Perusahaan, Tahun Periode 2019–2024

Jenis Data dan Sumber Data

Penelitian menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan sektor energi dan data pasar periode 2019–2024. Data dipilih karena bersifat objektif, terukur, dapat diverifikasi, serta memungkinkan analisis longitudinal.

Sumber data meliputi:

1. Situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).
2. Laporan tahunan (annual report) masing-masing perusahaan.
3. Platform penyedia data pasar, khususnya data harga saham historis.

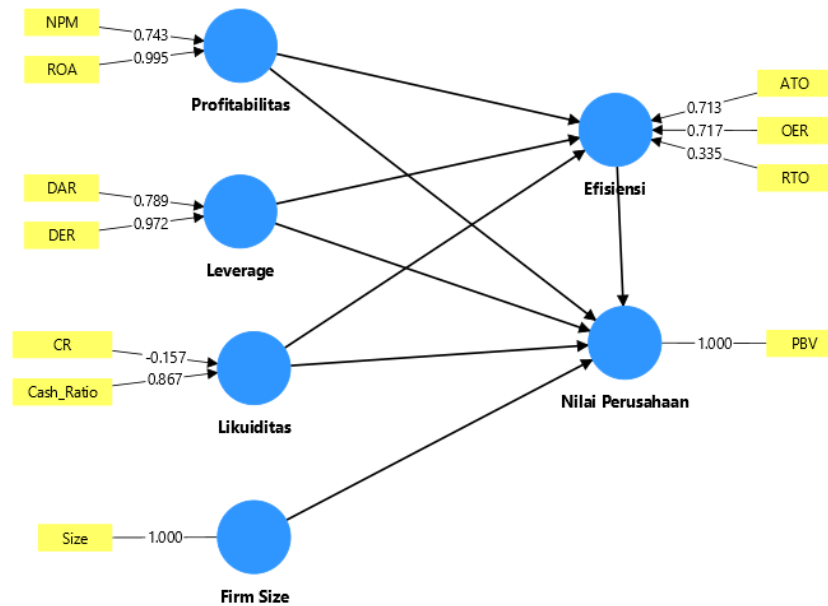
Data digunakan untuk menghitung variabel leverage, likuiditas, profitabilitas, *firm size*, efisiensi perusahaan (ATO, RTO, OER), dan nilai perusahaan (PBV). Sebelum dianalisis, seluruh data diperiksa kelengkapan, konsistensi, dan formatnya agar memenuhi kebutuhan estimasi SEM-PLS, sehingga hasil penelitian valid dan reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Model Pengukuran

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk menilai reliabilitas indikator dan konsistensi internal konstruk yang digunakan dalam model struktural. Reliabilitas indikator dievaluasi berdasarkan nilai outer loading, sedangkan reliabilitas konstruk dievaluasi menggunakan nilai Composite Reliability. Indikator dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila memperoleh nilai outer loading lebih besar dari 0,70, sedangkan konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai Composite Reliability lebih besar dari 0,70. Pada penelitian ini, evaluasi measurement model memang disusun

dengan memeriksa outer loading dan Composite Reliability sebelum melanjutkan ke evaluasi structural model.



Gambar 2. Model Struktural Awal Sebelum Eliminasi Indikator

Berdasarkan Gambar 2, model penelitian terdiri atas empat variabel eksogen, yaitu Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, dan Firm Size. Selain itu, penelitian ini memiliki dua variabel endogen, yaitu Efisiensi dan Nilai Perusahaan. Efisiensi juga berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara variabel independen dan Nilai Perusahaan.

Konstruk Profitabilitas diukur menggunakan dua indikator, yaitu Net Profit Margin atau NPM dan Return on Assets atau ROA. Konstruk Leverage diukur menggunakan Debt to Asset Ratio atau DAR dan Debt to Equity Ratio atau DER. Konstruk Likuiditas diukur menggunakan Current Ratio atau CR dan Cash Ratio. Konstruk Firm Size diukur menggunakan Size. Selanjutnya, konstruk Efisiensi diukur menggunakan Asset Turnover atau ATO, Operating Expense Ratio atau OER, dan Receivable Turnover atau RTO. Sementara itu, Nilai Perusahaan diukur menggunakan Price to Book Value atau PBV.

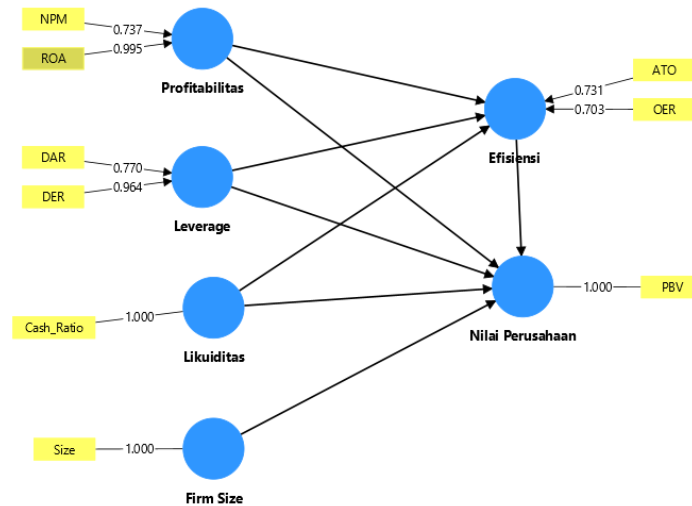
Hasil pengujian model pengukuran awal menunjukkan nilai outer loading sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil indikator outer loading

Konstruk	Indikator	Outer loading	Keterangan
Profitabilitas	NPM	0,743	Memenuhi
Profitabilitas	ROA	0,995	Memenuhi
Leverage	DAR	0,789	Memenuhi
Leverage	DER	0,972	Memenuhi
Likuiditas	CR	-0,157	Tidak memenuhi
Likuiditas	Cash Ratio	0,867	Memenuhi
Firm Size	Size	1,000	Memenuhi
Efisiensi	ATO	0,713	Memenuhi
Efisiensi	OER	0,717	Memenuhi
Efisiensi	RTO	0,335	Tidak memenuhi
Nilai Perusahaan	PBV	1,000	Memenuhi

Berdasarkan evaluasi awal, terdapat dua indikator yang belum memenuhi batas outer loading sebesar 0,70, yaitu:

- Current Ratio atau CR dengan outer loading sebesar -0,157.
- Receivable Turnover atau RTO dengan outer loading sebesar 0,335.



Gambar 3. Model Pengukuran Setelah Eliminasi Indikator

Berdasarkan gambar 3 setelah indikator Current Ratio dan Receivable Turnover yang memiliki nilai outer loading di bawah 0,70 dieliminasi, model pengukuran diestimasi kembali. Berdasarkan hasil estimasi ulang, seluruh indikator yang dipertahankan memiliki nilai outer loading di atas batas minimum 0,70. Indikator NPM dan ROA pada konstruk Profitabilitas memperoleh nilai outer loading masing-masing sebesar 0,737 dan 0,995. Indikator DAR dan DER pada konstruk Leverage memperoleh nilai sebesar 0,770 dan 0,964. Sementara itu, indikator ATO dan OER pada konstruk Efisiensi memiliki nilai outer loading sebesar 0,731 dan 0,703.

Konstruk Likuiditas hanya diukur menggunakan Cash Ratio setelah Current Ratio dieliminasi. Oleh karena itu, Cash Ratio memiliki nilai outer loading sebesar 1,000. Demikian pula, konstruk Firm Size dan Nilai Perusahaan masing-masing menggunakan satu indikator, yaitu Size dan PBV, sehingga memperoleh nilai outer loading sebesar 1,000.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator pada model pengukuran setelah eliminasi telah memenuhi kriteria outer loading lebih besar dari 0,70. Selanjutnya, reliabilitas masing-masing konstruk dievaluasi menggunakan nilai Composite Reliability.

Evaluasi Model Struktural

Hasil Uji Multikolinearitas Indikator

Pengujian multikolinearitas pada konstruk formatif dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang terlalu tinggi antarindikator dalam membentuk konstruk. Korelasi yang terlalu tinggi dapat menyebabkan nilai *outer weight* menjadi tidak stabil, sehingga kontribusi masing-masing indikator sulit diinterpretasikan. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut Hair et al. (2022),

nilai VIF di bawah 5 menunjukkan bahwa indikator tidak mengalami masalah multikolinearitas yang serius.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas Indikator (Outer VIF)

Konstruk	Indikator	VIF	Keterangan
Profitabilitas	ROA	2,828	Memenuhi
Profitabilitas	NPM	2,828	Memenuhi
Leverage	DAR	5,945	Perlu perhatian
Leverage	DER	5,945	Perlu perhatian
Likuiditas	CR	1,145	Memenuhi
Likuiditas	Cash Ratio	1,145	Memenuhi
Efisiensi Perusahaan	ATO	1,037	Memenuhi
Efisiensi Perusahaan	OER	1,034	Memenuhi
Efisiensi Perusahaan	RTO	1,071	Memenuhi

Sumber: Output SmartPLS, data diolah penulis (2026).

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar indikator memiliki nilai VIF yang berada jauh di bawah batas kritis 5. Pada konstruk profitabilitas, ROA dan NPM masing-masing bernilai VIF 2,828. Pada konstruk likuiditas, CR dan Cash Ratio masing-masing bernilai VIF 1,145. Pada konstruk efisiensi perusahaan, indikator ATO, OER, dan RTO memiliki nilai VIF masing-masing sebesar 1,037, 1,034, dan 1,071. Seluruh nilai tersebut berada jauh di bawah ambang batas dan tidak menimbulkan kekhawatiran multikolinearitas.

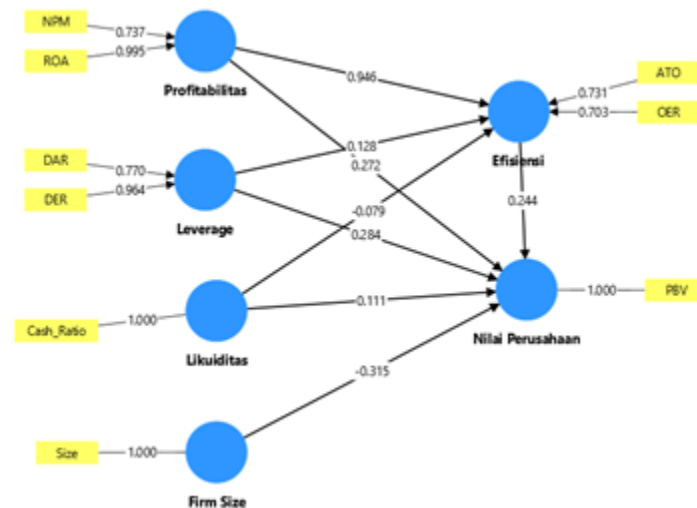
Perhatian khusus perlu diberikan pada konstruk leverage, di mana DAR dan DER masing-masing memiliki nilai VIF sebesar 5,945, sedikit di atas ambang batas konservatif 5 yang direkomendasikan Hair et al. (2022). Nilai VIF yang tinggi ini merupakan konsekuensi matematis yang wajar, karena DAR (Total Liabilitas/Total Aset) dan DER (Total Liabilitas/Total Ekuitas) berbagi komponen pembilang yang identik (Total Liabilitas), sehingga keduanya secara struktural berkorelasi tinggi. Mengikuti arahan tim pembimbing dan penguji untuk mempertahankan struktur multi-indikator, kedua indikator ini tetap dipertahankan dalam model dengan catatan transparansi: nilai VIF yang mendekati ambang batas perlu menjadi pertimbangan kehati-hatian dalam menginterpretasikan kontribusi relatif DAR dan DER secara terpisah, sebagaimana telah tercermin pada pola outer weight keduanya.

Secara keseluruhan, hasil pengujian multikolinearitas menunjukkan bahwa seluruh indikator berada pada tingkat yang dapat diterima, dengan catatan kehati-hatian pada pasangan DAR-DER. Oleh karena itu, model pengukuran dapat dilanjutkan ke tahap evaluasi berikutnya, yaitu pengujian signifikansi dan relevansi indikator melalui prosedur bootstrapping.

Analisis Koefisien Jalur

Analisis koefisien jalur dilakukan untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antara konstruk eksogen dan konstruk endogen dalam model struktural. Nilai koefisien jalur berada pada rentang -1 hingga $+1$. Koefisien yang bernilai positif menunjukkan hubungan yang searah, sedangkan koefisien negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan arah. Semakin mendekati nilai absolut 1, hubungan antarvariabel semakin kuat, sedangkan nilai yang mendekati 0 menunjukkan hubungan yang semakin lemah.

Model struktural beserta nilai koefisien jalurnya ditampilkan pada Gambar 4.X.



Gambar 4. Evaluasi Model Struktural Sebelum Bootstrapping

Berdasarkan gambar tersebut, Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, dan Firm Size merupakan variabel eksogen dalam penelitian. Sementara itu, Efisiensi dan Nilai Perusahaan merupakan variabel endogen. Efisiensi juga berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan.

Hasil analisis koefisien jalur menunjukkan beberapa analisis:

- Profitabilitas memiliki hubungan positif yang sangat kuat terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,946. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan Profitabilitas cenderung diikuti oleh peningkatan Efisiensi.
- Profitabilitas memiliki hubungan positif terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,272. Artinya, peningkatan Profitabilitas cenderung diikuti oleh peningkatan Nilai Perusahaan.
- Leverage memiliki hubungan positif terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,128. Nilai tersebut menunjukkan bahwa Leverage memiliki hubungan positif yang relatif lemah terhadap Efisiensi.
- Leverage memiliki hubungan positif terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,284. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan Leverage cenderung diikuti oleh peningkatan Nilai Perusahaan.
- Likuiditas memiliki hubungan negatif terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien jalur sebesar $-0,079$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa peningkatan Likuiditas cenderung diikuti oleh penurunan Efisiensi, meskipun arah hubungannya relatif lemah.
- Likuiditas memiliki hubungan positif terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,111. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan Likuiditas cenderung diikuti oleh peningkatan Nilai Perusahaan, tetapi kekuatan hubungannya relatif lemah.
- Firm Size memiliki hubungan negatif terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien jalur sebesar $-0,315$. Artinya, peningkatan ukuran perusahaan cenderung diikuti oleh penurunan Nilai Perusahaan dalam model penelitian ini.

- Efisiensi memiliki hubungan positif terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,244. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan Efisiensi cenderung diikuti oleh peningkatan Nilai Perusahaan.

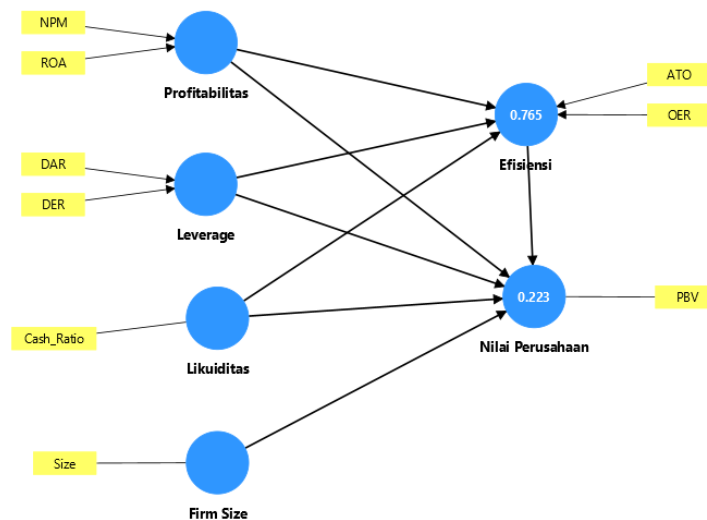
Secara keseluruhan, hasil koefisien jalur memberikan gambaran awal mengenai arah dan kekuatan hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Hubungan paling kuat ditemukan pada pengaruh Profitabilitas terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien sebesar 0,946. Sementara itu, hubungan yang paling lemah ditemukan pada pengaruh Likuiditas terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien sebesar -0,079.

Namun, nilai koefisien jalur tersebut belum menunjukkan apakah hubungan antarvariabel signifikan secara statistik. Oleh karena itu, signifikansi setiap hubungan selanjutnya diuji melalui prosedur bootstrapping dengan memperhatikan nilai t-statistic dan p-value.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi atau R^2 digunakan untuk mengukur kemampuan model struktural dalam menjelaskan variasi pada konstruk endogen. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar perubahan pada variabel dependen dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen yang mengarah kepadanya dalam model penelitian. Semakin besar nilai R^2 , semakin besar pula kemampuan variabel-variabel eksogen dalam menjelaskan konstruk endogen.

Dalam penelitian ini, terdapat dua konstruk endogen, yaitu Efisiensi dan Nilai Perusahaan. Konstruk Efisiensi dijelaskan oleh Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas. Sementara itu, konstruk Nilai Perusahaan dijelaskan oleh Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, Firm Size, dan Efisiensi. Hasil pengujian koefisien determinasi ditampilkan pada Tabel 3 dan Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Koefisien Determinasi Model Struktural

Tabel 3. Hasil Koefisien Determinasi

Konstruk endogen	R-square	R-square adjusted	Interpretasi
Efisiensi	0,765	0,763	Kuat
Nilai Perusahaan	0,223	0,208	Lemah

Berdasarkan hasil pengujian, konstruk Efisiensi memiliki nilai R^2 sebesar 0,765. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 76,5% variasi Efisiensi dapat dijelaskan secara

bersama-sama oleh Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas. Dengan kata lain, ketiga variabel tersebut mempunyai kemampuan yang tinggi dalam menjelaskan perubahan Efisiensi pada perusahaan yang menjadi objek penelitian.

Sementara itu, sebesar 23,5% variasi Efisiensi dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Faktor tersebut dapat berupa struktur biaya operasional, kualitas manajemen, penggunaan teknologi, produktivitas aset, kondisi industri, umur aset, kebijakan operasional, maupun faktor eksternal lainnya. Namun, faktor-faktor tersebut tidak dianalisis secara langsung dalam penelitian ini.

Nilai R^2 Efisiensi sebesar 0,765 termasuk dalam kategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa model memiliki daya jelas yang tinggi terhadap Efisiensi. Dengan demikian, Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas secara bersama-sama merupakan prediktor yang penting dalam menjelaskan tingkat Efisiensi perusahaan. Meskipun demikian, nilai R^2 yang tinggi tidak secara otomatis menunjukkan bahwa semua hubungan individual menuju Efisiensi signifikan. Signifikansi masing-masing jalur tetap harus dibuktikan melalui hasil bootstrapping dengan melihat nilai t-statistic dan p-value.

Nilai R^2 adjusted untuk Efisiensi sebesar 0,763. Nilai ini sedikit lebih rendah dibandingkan nilai R^2 sebesar 0,765. Perbedaan yang sangat kecil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan model dalam menjelaskan Efisiensi relatif stabil setelah mempertimbangkan jumlah prediktor yang digunakan. Dengan demikian, penambahan Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas sebagai prediktor Efisiensi tidak menyebabkan penurunan kemampuan penjelasan model yang berarti.

Selanjutnya, konstruk Nilai Perusahaan memiliki nilai R^2 sebesar 0,223. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 22,3% variasi Nilai Perusahaan dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, Firm Size, dan Efisiensi. Artinya, variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini hanya mampu menjelaskan sebagian kecil dari perubahan Nilai Perusahaan.

Sementara itu, sebesar 77,7% variasi Nilai Perusahaan dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Faktor-faktor tersebut dapat mencakup kondisi pasar modal, tingkat suku bunga, inflasi, risiko perusahaan, pertumbuhan penjualan, kebijakan dividen, struktur kepemilikan, kualitas tata kelola, sentimen investor, prospek industri, harga komoditas, serta kondisi ekonomi makro. Besarnya persentase yang tidak dijelaskan oleh model menunjukkan bahwa Nilai Perusahaan merupakan variabel yang kompleks dan dipengaruhi oleh banyak faktor, baik dari dalam maupun dari luar perusahaan.

Nilai R^2 sebesar 0,223 termasuk dalam kategori lemah karena nilainya berada di bawah 0,25. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, Firm Size, dan Efisiensi dalam menjelaskan Nilai Perusahaan masih terbatas. Walaupun demikian, nilai R^2 yang lemah tidak berarti model tidak dapat digunakan. Model masih dapat digunakan untuk menjelaskan arah hubungan antarvariabel, tetapi hasilnya perlu ditafsirkan secara hati-hati karena sebagian besar variasi Nilai Perusahaan masih dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

Nilai R^2 adjusted untuk Nilai Perusahaan sebesar 0,208. Setelah mempertimbangkan jumlah prediktor dalam model, kemampuan penjelasan terhadap Nilai Perusahaan menurun dari 22,3% menjadi 20,8%. Selisih tersebut menunjukkan bahwa tidak seluruh variabel prediktor memberikan tambahan kemampuan penjelasan yang besar terhadap Nilai Perusahaan. Oleh karena itu, hasil pengujian selanjutnya perlu melihat kontribusi individual setiap variabel melalui nilai effect size (f^2), serta signifikansi hubungan melalui prosedur bootstrapping.

Secara keseluruhan, hasil koefisien determinasi menunjukkan bahwa model penelitian mempunyai kemampuan penjelasan yang kuat terhadap Efisiensi, tetapi mempunyai kemampuan penjelasan yang lemah terhadap Nilai Perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas mampu menjelaskan sebagian besar perubahan Efisiensi, sedangkan Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, Firm Size, dan Efisiensi belum mampu menjelaskan sebagian besar perubahan Nilai Perusahaan.

Dengan demikian, konstruk Efisiensi dapat dijelaskan dengan baik oleh model penelitian, sedangkan Nilai Perusahaan masih memerlukan variabel tambahan agar kemampuan penjelasan model menjadi lebih baik. Namun, kesimpulan mengenai pengaruh masing-masing variabel belum dapat ditentukan hanya berdasarkan nilai R^2 . Oleh karena itu, analisis selanjutnya dilakukan melalui pengujian effect size (f^2), predictive relevance (Q^2), dan bootstrapping untuk mengetahui besarnya kontribusi serta signifikansi setiap hubungan dalam model.

Effect Size (f^2)

Effect size (f^2) digunakan untuk menilai besarnya kontribusi individual setiap konstruk eksogen terhadap nilai R^2 konstruk endogen. Dengan kata lain, nilai f^2 menunjukkan seberapa besar perubahan kemampuan penjelasan model apabila suatu variabel prediktor tertentu dikeluarkan dari model struktural.

Nilai f^2 sebesar 0,02, 0,15, dan 0,35 masing-masing menunjukkan pengaruh kecil, sedang, dan besar. Sementara itu, nilai f^2 yang berada di bawah 0,02 menunjukkan bahwa suatu konstruk memiliki pengaruh yang sangat kecil atau tidak memiliki effect size yang berarti terhadap konstruk endogen.

Tabel 4. Hasil pengujian effect size

Hubungan antarvariabel	Nilai (f^2)	Interpretasi
Profitabilitas → Efisiensi	2,800	Besar
Leverage → Efisiensi	0,057	Kecil
Likuiditas → Efisiensi	0,024	Kecil
Profitabilitas → Nilai Perusahaan	0,018	Sangat kecil/tidak berarti
Leverage → Nilai Perusahaan	0,076	Kecil
Likuiditas → Nilai Perusahaan	0,013	Sangat kecil/tidak berarti
Firm Size → Nilai Perusahaan	0,101	Kecil
Efisiensi → Nilai Perusahaan	0,017	Sangat kecil/tidak berarti

Berdasarkan Tabel 4, Profitabilitas memiliki effect size terbesar terhadap Efisiensi dengan nilai f^2 sebesar 2,800. Nilai tersebut berada jauh di atas batas 0,35 sehingga termasuk dalam kategori pengaruh besar. Hal ini menunjukkan bahwa Profitabilitas memberikan kontribusi yang sangat kuat dalam menjelaskan variasi Efisiensi. Hasil tersebut juga sejalan dengan nilai koefisien jalur Profitabilitas terhadap Efisiensi sebesar 0,946, sehingga Profitabilitas dapat dianggap sebagai variabel yang paling dominan dalam menjelaskan Efisiensi pada model penelitian ini.

Leverage memiliki nilai f^2 sebesar 0,057 terhadap Efisiensi, sedangkan Likuiditas memiliki nilai f^2 sebesar 0,024. Kedua nilai tersebut berada pada rentang 0,02 hingga 0,15 sehingga termasuk dalam kategori pengaruh kecil. Dengan demikian, Leverage dan Likuiditas tetap memberikan kontribusi terhadap Efisiensi, tetapi besarnya kontribusi tersebut relatif terbatas apabila dibandingkan dengan Profitabilitas.

Pada konstruk Nilai Perusahaan, Firm Size memiliki nilai f^2 terbesar, yaitu sebesar 0,101, kemudian diikuti oleh Leverage sebesar 0,076. Meskipun keduanya merupakan kontribusi terbesar terhadap Nilai Perusahaan, nilainya masih berada dalam kategori pengaruh kecil. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan dan struktur pendanaan memberikan tambahan kemampuan penjelasan terhadap Nilai Perusahaan, tetapi belum menjadi faktor yang dominan dalam model.

Sementara itu, Profitabilitas, Likuiditas, dan Efisiensi masing-masing memiliki nilai f^2 sebesar 0,018, 0,013, dan 0,017 terhadap Nilai Perusahaan. Seluruh nilai tersebut berada di bawah 0,02 sehingga menunjukkan effect size yang sangat kecil atau tidak berarti. Artinya, keberadaan ketiga variabel tersebut hanya memberikan tambahan yang sangat terbatas terhadap nilai R^2 Nilai Perusahaan.

Secara keseluruhan, hasil pengujian effect size menunjukkan bahwa Profitabilitas mempunyai kontribusi paling besar terhadap Efisiensi, sedangkan Leverage dan Likuiditas hanya memberikan kontribusi kecil. Pada Nilai Perusahaan, Firm Size dan Leverage memiliki kontribusi yang relatif lebih besar dibandingkan variabel lainnya, tetapi masih dalam kategori kecil. Hasil ini juga selaras dengan nilai R^2 Nilai Perusahaan sebesar 0,223 yang tergolong lemah, karena tidak terdapat prediktor yang memiliki effect size sedang atau besar terhadap Nilai Perusahaan. Meskipun demikian, nilai f^2 hanya menunjukkan besarnya kontribusi variabel, sedangkan signifikansi hubungan tetap ditentukan melalui hasil bootstrapping berdasarkan nilai t-statistic dan p-value.

Predictive Relevance (Q^2_{predict})

Predictive relevance digunakan untuk menilai kemampuan model dalam memprediksi konstruk endogen. Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan menggunakan prosedur PLSpredict dengan melihat nilai Q^2_{predict} . Nilai Q^2_{predict} yang lebih besar dari nol menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi terhadap konstruk endogen, sedangkan nilai nol atau negatif menunjukkan bahwa model tidak memiliki predictive relevance.

Tabel 5. Hasil pengujian predictive relevance.

Konstruk endogen	Q^2	Interpretasi
Efisiensi	0,748	Memiliki predictive relevance
Nilai Perusahaan	0,172	Memiliki predictive relevance

Berdasarkan Tabel 5, konstruk Efisiensi memiliki nilai Q^2_{predict} sebesar 0,748. Nilai tersebut lebih besar dari nol, sehingga menunjukkan bahwa model mempunyai kemampuan prediksi yang baik terhadap Efisiensi. Hasil ini juga sejalan dengan nilai R^2 Efisiensi sebesar 0,765 yang menunjukkan bahwa Profitabilitas, Leverage, dan Likuiditas mampu menjelaskan sebagian besar variasi Efisiensi.

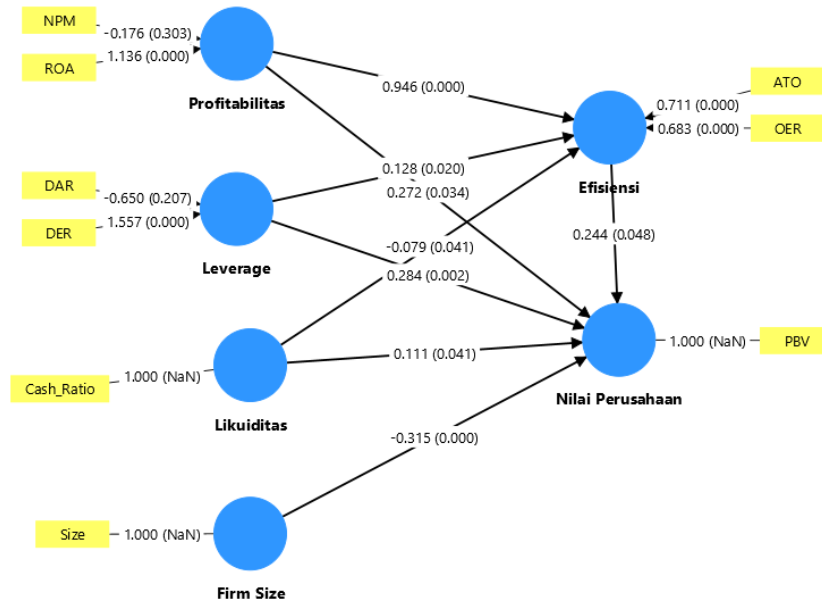
Konstruk Nilai Perusahaan memiliki nilai Q^2_{predict} sebesar 0,172. Nilai tersebut juga lebih besar dari nol, sehingga model tetap memiliki predictive relevance terhadap Nilai Perusahaan. Namun, kemampuan prediksinya lebih rendah dibandingkan dengan konstruk Efisiensi. Hal ini sejalan dengan nilai R^2 Nilai Perusahaan sebesar 0,223 yang menunjukkan bahwa kemampuan model dalam menjelaskan Nilai Perusahaan masih tergolong lemah.

Nilai RMSE dan MAE menunjukkan besarnya kesalahan prediksi model. Pada konstruk Efisiensi, nilai RMSE sebesar 0,507 dan MAE sebesar 0,364. Sementara itu, konstruk Nilai Perusahaan memiliki RMSE sebesar 0,933 dan MAE sebesar 0,640. Nilai kesalahan

prediksi yang lebih besar pada Nilai Perusahaan menunjukkan bahwa prediksi terhadap konstruk tersebut masih kurang akurat dibandingkan prediksi terhadap Efisiensi.

Pengujian Hipotesis Menggunakan Bootstrapping

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur bootstrapping untuk mengevaluasi signifikansi hubungan dalam model struktural. Pada gambar hasil bootstrapping, angka di luar tanda kurung menunjukkan nilai koefisien jalur, sedangkan angka di dalam tanda kurung menunjukkan nilai p-value.



Gambar 6. Hasil Evaluasi Model Struktural melalui Bootstrapping

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur bootstrapping untuk mengevaluasi signifikansi hubungan dalam model struktural. Pengujian ini mencakup delapan pengaruh langsung dan tiga pengaruh tidak langsung melalui variabel mediasi Efisiensi. Penentuan signifikansi dilakukan berdasarkan nilai t-statistic dan p-value. Hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai t-statistic lebih besar dari 1,96 dan p-value lebih kecil dari 0,05.

Tabel 6. Hasil Signifikansi Indikator

Indikator	p-value	Makna
NPM	0,303	Tidak signifikan dalam membentuk Profitabilitas
ROA	0,000	Signifikan dalam membentuk Profitabilitas
DAR	0,207	Tidak signifikan dalam membentuk Leverage
DER	0,000	Signifikan dalam membentuk Leverage
ATO	0,000	Signifikan dalam membentuk Efisiensi
OER	0,000	Signifikan dalam membentuk Efisiensi

Berdasarkan Tabel 6, indikator ROA memiliki nilai p-value sebesar 0,000, sehingga dinyatakan signifikan dalam membentuk konstruk Profitabilitas. Sementara itu, indikator NPM memiliki nilai p-value sebesar 0,303, sehingga kontribusi relatif NPM secara individual, ketika diuji bersama ROA, tidak signifikan. Namun, konstruk Profitabilitas tetap reliabel secara keseluruhan karena memiliki nilai Composite Reliability di atas 0,70.

Pada konstruk Leverage, indikator DER memiliki nilai p-value sebesar 0,000, sehingga dinyatakan signifikan dalam membentuk konstruk Leverage. Sementara itu, indikator DAR memiliki nilai p-value sebesar 0,207, sehingga kontribusi relatif DAR secara individual, ketika diuji bersama DER, tidak signifikan. Namun, konstruk Leverage tetap reliabel secara keseluruhan karena memiliki nilai Composite Reliability di atas 0,70.

Selanjutnya, indikator ATO dan OER masing-masing memiliki nilai p-value sebesar 0,000. Dengan demikian, kedua indikator tersebut signifikan dalam membentuk konstruk Efisiensi.

Secara keseluruhan, ROA, DER, ATO, dan OER memiliki kontribusi yang signifikan dalam membentuk konstruk masing-masing. Sementara itu, NPM dan DAR tidak signifikan secara individual, tetapi konstruk Profitabilitas dan Leverage tetap dinyatakan reliabel secara keseluruhan karena memiliki nilai Composite Reliability di atas 0,70.

Tabel 7. Hasil pengujian seluruh hipotesis

Hypothesis	Path	Coefficient	T-statistic	p-value	Significance
H1	Profitabilitas → Efisiensi	0,946	27,023	0,000	Significant
H2	Leverage → Efisiensi	0,128	2,321	0,020	Significant
H3	Likuiditas → Efisiensi	-0,079	2,049	0,041	Significant
H4	Profitabilitas → Nilai Perusahaan	0,272	2,123	0,034	Significant
H5	Leverage → Nilai Perusahaan	0,284	3,168	0,002	Significant
H6	Likuiditas → Nilai Perusahaan	0,111	2,039	0,041	Significant
H7	Firm Size → Nilai Perusahaan	-0,315	4,685	0,000	Significant
H8	Efisiensi → Nilai Perusahaan	0,244	1,975	0,048	Significant
H9	Profitabilitas → Efisiensi → Nilai Perusahaan	0,230	1,985	0,047	Significant
H10	Leverage → Efisiensi → Nilai Perusahaan	0,031	1,687	0,092	Not significant
H11	Likuiditas → Efisiensi → Nilai Perusahaan	-0,019	1,370	0,171	Not significant

Berdasarkan hasil bootstrapping, dari sebelas hipotesis yang diuji, terdapat sembilan hubungan yang signifikan pada tingkat signifikansi 5%, sedangkan dua hubungan lainnya tidak signifikan. Dengan demikian, H1 sampai H9 signifikan, sedangkan H10 dan H11 tidak signifikan.

Profitabilitas → Efisiensi (H1)

Hasil bootstrapping menunjukkan bahwa Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien sebesar 0,946, t-statistic sebesar 27,023, dan p-value sebesar 0,000. Oleh karena itu, H1 signifikan. Koefisien positif menunjukkan bahwa peningkatan Profitabilitas cenderung diikuti oleh peningkatan

Efisiensi perusahaan. Hubungan ini merupakan hubungan paling kuat dalam model penelitian.

Leverage → Efisiensi (H2)

Leverage berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien sebesar 0,128, t-statistic sebesar 2,321, dan p-value sebesar 0,020. Oleh karena itu, H2 signifikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan Leverage diikuti oleh peningkatan Efisiensi, meskipun kekuatan pengaruhnya relatif kecil dibandingkan pengaruh Profitabilitas.

Likuiditas → Efisiensi (H3)

Likuiditas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Efisiensi dengan nilai koefisien sebesar -0,079, t-statistic sebesar 2,049, dan p-value sebesar 0,041. Oleh karena itu, H3 signifikan. Koefisien negatif menunjukkan bahwa peningkatan Likuiditas cenderung diikuti oleh penurunan Efisiensi. Hal ini dapat menunjukkan bahwa aset lancar yang terlalu besar belum tentu dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan aktivitas operasional yang efisien.

Profitabilitas → Nilai Perusahaan (H4)

Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien sebesar 0,272, t-statistic sebesar 2,123, dan p-value sebesar 0,034. Oleh karena itu, H4 signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan perusahaan menghasilkan laba, semakin tinggi pula Nilai Perusahaan karena kinerja profitabilitas yang baik dapat menjadi sinyal positif bagi investor.

Leverage → Nilai Perusahaan (H5)

Leverage berpengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien sebesar 0,284, t-statistic sebesar 3,168, dan p-value sebesar 0,002. Oleh karena itu, H5 signifikan. Hubungan positif tersebut menunjukkan bahwa penggunaan utang dalam perusahaan sektor energi dapat dipandang mampu mendukung aktivitas investasi dan ekspansi perusahaan selama dikelola secara produktif.

Likuiditas → Nilai Perusahaan (H6)

Likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien sebesar 0,111, t-statistic sebesar 2,039, dan p-value sebesar 0,041. Oleh karena itu, H6 signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dapat meningkatkan kepercayaan investor, meskipun besarnya pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan relatif rendah.

Firm Size → Nilai Perusahaan (H7)

Firm Size berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien sebesar -0,315, t-statistic sebesar 4,685, dan p-value sebesar 0,000. Oleh karena itu, H7 signifikan. Koefisien negatif menunjukkan bahwa semakin besar ukuran perusahaan, Nilai Perusahaan justru cenderung menurun pada sampel penelitian. Hal tersebut dapat terjadi apabila besarnya aset perusahaan tidak diikuti dengan pemanfaatan aset dan pertumbuhan kinerja yang sebanding.

Efisiensi → Nilai Perusahaan (H8)

Efisiensi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Perusahaan dengan nilai koefisien sebesar 0,244, t-statistic sebesar 1,975, dan p-value sebesar 0,048. Oleh karena itu, H8 signifikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan Efisiensi cenderung

meningkatkan Nilai Perusahaan. Meskipun demikian, nilai p-value sebesar 0,048 berada cukup dekat dengan batas 0,05 sehingga hasilnya perlu diinterpretasikan secara hati-hati.

Profitabilitas → Efisiensi → Nilai Perusahaan (H9)

Pengaruh tidak langsung Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan melalui Efisiensi memiliki koefisien sebesar 0,230, t-statistic sebesar 1,985, dan p-value sebesar 0,047. Oleh karena itu, H9 signifikan. Artinya, Efisiensi terbukti memediasi pengaruh Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan. Profitabilitas yang lebih tinggi dapat meningkatkan Efisiensi, yang selanjutnya berkontribusi terhadap peningkatan Nilai Perusahaan.

Karena pengaruh langsung Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan juga signifikan, sedangkan pengaruh tidak langsungnya melalui Efisiensi turut signifikan, maka Efisiensi berperan sebagai mediasi parsial pada hubungan tersebut.

Leverage → Efisiensi → Nilai Perusahaan (H10)

Pengaruh tidak langsung Leverage terhadap Nilai Perusahaan melalui Efisiensi memiliki koefisien sebesar 0,031, t-statistic sebesar 1,687, dan p-value sebesar 0,092. Oleh karena itu, H10 tidak signifikan. Artinya, Efisiensi tidak terbukti memediasi pengaruh Leverage terhadap Nilai Perusahaan.

Meskipun Leverage berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi dan Nilai Perusahaan secara langsung, pengaruh tidak langsung melalui Efisiensi tidak signifikan. Dengan demikian, pengaruh Leverage terhadap Nilai Perusahaan lebih banyak berlangsung secara langsung daripada melalui peningkatan Efisiensi.

Likuiditas → Efisiensi → Nilai Perusahaan (H11)

Pengaruh tidak langsung Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan melalui Efisiensi memiliki koefisien sebesar -0,019, t-statistic sebesar 1,370, dan p-value sebesar 0,171. Oleh karena itu, H11 tidak signifikan. Artinya, Efisiensi tidak terbukti memediasi pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan.

Koefisien tidak langsung yang negatif terjadi karena Likuiditas memiliki hubungan negatif terhadap Efisiensi, sedangkan Efisiensi memiliki hubungan positif terhadap Nilai Perusahaan. Meskipun demikian, hubungan tidak langsung tersebut tidak signifikan. Oleh karena itu, pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan lebih tepat dijelaskan melalui pengaruh langsungnya, bukan melalui Efisiensi.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Profitabilitas, *Leverage*, Likuiditas, dan *Firm Size* terhadap Nilai Perusahaan dengan Efisiensi Perusahaan sebagai variabel mediasi pada perusahaan sektor energi menggunakan SEM-PLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 9 dari 11 hipotesis didukung.

Profitabilitas dan leverage berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi perusahaan, sedangkan likuiditas berpengaruh negatif signifikan. Terhadap nilai perusahaan, profitabilitas, leverage, likuiditas, dan efisiensi perusahaan berpengaruh positif signifikan, sedangkan *firm size* berpengaruh negatif signifikan yang mengindikasikan adanya fenomena *size discount*. Efisiensi perusahaan hanya mampu memediasi pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan (mediasi parsial), tetapi tidak memediasi hubungan leverage maupun likuiditas terhadap nilai perusahaan.

Evaluasi model menunjukkan bahwa profitabilitas, leverage, dan likuiditas mampu menjelaskan 76,5% variasi efisiensi perusahaan, sedangkan profitabilitas, leverage, likuiditas, firm size, dan efisiensi hanya mampu menjelaskan 22,3% variasi nilai perusahaan. Hasil *effect size* menunjukkan profitabilitas merupakan faktor yang paling berkontribusi terhadap efisiensi perusahaan, sementara hasil *predictive relevance* menunjukkan model memiliki kemampuan prediksi yang baik karena seluruh konstruk memiliki nilai $Q^2_{predict}$ di atas nol.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan meninjau kembali hubungan *Operating Expense Ratio* (OER) terhadap efisiensi perusahaan, mengevaluasi kontribusi *Receivable Turnover Ratio* (RTO), menggunakan sampel dan periode pengamatan yang lebih luas, serta menguji kembali pengaruh likuiditas terhadap efisiensi. Selain itu, disarankan menggunakan indikator nilai perusahaan lain seperti Tobin's Q, memperluas objek penelitian ke sektor industri lain, serta menambahkan variabel seperti *growth opportunity*, tata kelola perusahaan, kebijakan dividen, struktur kepemilikan, risiko perusahaan, dan faktor *Environmental, Social, and Governance* (ESG) untuk meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan nilai perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2016). *Fundamentals of financial management* (15th ed.). Cengage Learning.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1–37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297–355. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In R. R. Sinkovics & P. N. Ghauri (Eds.), *Advances in International Marketing* (Vol. 20, pp. 277–319). Emerald Group Publishing.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jogiyanto, H. M. (2020). *Metodologi penelitian bisnis: Salah kaprah dan pengalaman-pengalaman* (7th ed.). BPFE.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- Penman, S. H. (2013). *Financial statement analysis and security valuation* (5th ed.). McGraw-Hill Education.

- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Richards, V. D., & Laughlin, E. J. (1980). A cash conversion cycle approach to liquidity analysis. *Financial Management*, 9(1), 32–38.
- Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23–40. <https://doi.org/10.2307/3003485>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. E. Vomberg (Eds.), *Handbook of Market Research* (pp. 587–632). Springer.
- Shin, H. H., & Soenen, L. (1998). Efficiency of working capital management and corporate profitability. *Financial Practice and Education*, 8(2), 37–45.
- Smith, K. V. (1980). Profitability versus liquidity tradeoffs in working capital management. In K. V. Smith (Ed.), *Readings on the management of working capital* (pp. 549–562). West Publishing.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.