MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 8 Tahun 2026

PENGARUH PELUANG INVESTASI, ARUS KAS OPERASI, DAN STRUKTUR MODAL TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PERTAMBANGAN BATU BARA DI BEI PERIODE 2020-2025

Nur Hasanah[1], M. Edo S. Siregar[2], Dicky Iranto[3]
Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
nrrrhasnh@gmail.com

Abstract

This study examines the effect of investment opportunity set (CAPBVA), operating cash flow (CFOA), and capital structure (DER) on firm value (Tobin's Q), with firm size as a control, using 28 Indonesian coal mining companies (168 firm-year observations, 2020-2025) and panel data regression (REM, log-transformed Tobin's Q, robust standard errors). Operating cash flow has a positive, significant, and robust effect on firm value; investment opportunity set is not significant; capital structure is not significant toward Tobin's Q but is positive and significant toward PBV, indicating proxy-sensitive results.

Keywords: Investment Opportunity Set, Operating Cash Flow, Capital Structure, Firm value, Coal Mining

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh investment opportunity set (CAPBVA), operating cash flow (CFOA), dan capital structure (DER) terhadap *firm value* (Tobin's Q), dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol, pada 28 perusahaan sub sektor pertambangan batu bara di BEI (168 observasi, 2020–2025) menggunakan regresi data panel (REM, Ln Tobin's Q, robust standard error). Operating cash flow berpengaruh positif, signifikan, dan robust terhadap *firm value*; investment opportunity set tidak signifikan; capital structure tidak signifikan terhadap Tobin's Q namun positif signifikan terhadap PBV, menunjukkan hasil yang sensitif terhadap proksi.

Kata Kunci: ***Humble Leadership*, Profesionalisme, dan Kinerja Karyawan**

Article history
Received: Juli 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026

Plagirism checker no 80
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

1. Latar Belakang

Memaksimalkan nilai Perusahaan merupakan tujuan fundamental setiap entitas bisnis, karena nilai yang tinggi mencerminkan kemakmuran pemegang saham sekaligus tingginya kepercayaan pasar terhadap prospek perusahaan di masa depan. Fenomena menarik terjadi pada perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sepanjang tahun 2020-2025, yaitu munculnya divergensi arah pergerakan nilai perusahaan antar emiten meskipun seluruhnya menghadapi guncangan eksternal yang sama berupa koreksi Harga Batubara Acuan (HBA) dari puncaknya sebesar USD 281,48/ton pada 2022 menjadi kisaran USD 104-114/ton pdaa 2024-2025 (Pribadi, 2022).

Beberapa factor internal yang diduga berkontribusi terhadap variasi *firm value* tersebut Adalah investment opportunity set, operating cash flow, dan capital structure. Penelitian terdahulu

pada sub sektor pertambangan batu bara umumnya masih berfokus pada harga batu bara acuan, profitabilitas, dan struktur modal secara terpisah, serta belum secara simultan memasukkan ketiga variabel tersebut sebagai determinan internal ketahanan nilai perusahaan pada periode volatilitas harga pasca pandemi hingga 2025 (Dewi & Savitri, 2025). Hasil penelitian terdahulu pun belum konsisten, seperti Chabachib et al. (2020) dan Vemas et al. (2024) menemukan investment opportunity set berpengaruh positif terhadap *firm value*, sedangkan Angela & Oktavianti (2025) tidak menemukan pengaruh signifikan. Itan & Riana (2021) membuktikan operating cash flow berpengaruh positif, tetapi Dewi & Savitri (2025) pada sektor tambang batu bara menemukan justru volatilitas arus kas yang berpengaruh negatif. Alamsyah et al. (2020) menemukan capital structure berpengaruh positif terhadap *firm value*, sementara Sudiyatno et al. (2023) dan Intara et al. (2025) menemukan pengaruh negatif.

Perbedaan hasil tersebut menunjukkan adanya celah penelitian mengenai bagaimana investment opportunity set, operating cash flow, dan capital structure secara simultan memengaruhi *firm value* emiten batu bara pada periode 2020-2025, dengan firm size sebagai variabel kontrol untuk menangkap perbedaan kapasitas structural antar emiten. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap *firm value* sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2025.

2. Tinjauan Pustaka

Signaling Theory

Signaling theory menjelaskan bahwa dalam kondisi asimetri informasi, manajer dapat menyampaikan sinyal kepada investor melalui Tindakan keuangan yang dapat diamati, seperti Keputusan investasi, kualitas laba, dan struktur modal (Spence, 1973). Sinyal keuangan yang kuat secara konsisten meningkatkan kecenderungan investor mengalokasikan modal, sehingga meningkatkan nilai perusahaan (Chabachib et al., 2020; Dewi & Savitri, 2025).

Agency Theory

Agency theory menjelaskan bahwa penggunaan utang menimbulkan *agency cost of debt* akibat konflik kepentingan pemegang saham dan kreditur (Jensen & Meckling, 1976). Ketika proporsi utang meningkat, kreditur menghadapi Risiko yang lebih tinggi sehingga menuntut biaya monitoring dan *bonding cost* yang lebih besar, sekaligus menerapkan konvenan yang membatasi fleksibilitas manajemen dalam mengambil Keputusan investasi. Peningkatan utang yang berlebihan memperbesar potensi *risk-shifting* antara pemegang saham dan kreditur, sehingga menekan presepsi pasar terhadap nilai perusahaan. Jensen (1986) menjelaskan bahwa arus kas bebas yang dihasilkan dari aktivitas operasi memberikan manajemen sumber pendanaan internal yang fleksibel, sehingga mengurangi ketergantungan perusahaan terhadap pendanaan eksternal yang lebih mahal. Namun, arus kas bebas yang besar juga berisiko memperbesar diskresi manajerial, sehingga tanpa mekanisme disiplin yang memadai, seperti kewajiban pembayaran utang, kelebihan kas berpotensi digunakan untuk investasi yang tidak optimal (*overinvestment*). Pada tingkat leverage yang masih rendah hingga moderat, utang justru berfungsi sebagai mekanisme disiplin yang menekan *agency cost of free cash flow*.

Firm value

Firm value (Tobin's Q) mencerminkan kepercayaan publik terhadap perusahaan yang terbentuk dari kinerja operasional (Harmono, 2009, dalam Hermawati et al., 2025). Penelitian ini

menggunakan Tobin's Q sebagai proksi utama karena mengintegrasikan penilaian pasar dengan kondisi fundamental perusahaan, buka sekadar kinerja akuntansi historis (Brigham & Daves, 2007). Dalam penelitian ini, nilai perusahaan dijelaskan melalui empat variabel utama:

Investment Opportunity Set (CAPBVA) mencerminkan nilai perusahaan yang berasal dari opsi pertumbuhan di masa depan (Myers, 1977). Sesuai dengan signaling theory, perusahaan dengan peluang investasi yang tinggi dipandang memiliki prospek pertumbuhan yang baik sehingga meningkatkan persepsi positif investor. Mudawanah, S. (2023) dan Vemas et al. (2024) menemukan peluang investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{CAPBVA} = \frac{(Book\ Value\ of\ Fixed\ Assets_t - Book\ Value\ of\ Fixed\ Assets_{t-1})}{Total\ Assets}$$

Operating Cash Flow (CFOA) mencerminkan kapasitas internal perusahaan membiayai investasi dan melunasi utang (Beaver, 1966). Sesuai dengan perspektif *agency cost of free cash flow* (Jensen, 1986), arus kas operasi yang kuat mengurangi ketergantungan pada pendanaan eksternal yang lebih mahal sehingga mendukung valuasi pasar. Itan & Riana, (2021) dan Krisdiyanto & Riwoe, (2022) menemukan bahwa arus kas operasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga dirumuskan sebagai berikut:

$$CFOA = \frac{Cash\ Flow\ from\ Operation}{Total\ Assets}$$

Capital Structure (DER) mencerminkan kebijakan pendanaan melalui kombinasi utang dan ekuitas (Modigliani & Miller, 1958). Mengingat sub sektor pertambangan batu bara pada 2020-2025 menghadapi tekanan harga komoditas yang mendorong banyak emiten beroperasi pada leverage yang relatif tinggi, penelitian ini berpedoman pada logika agency cost of debt (Jensen & Meckling, 1976), di mana proporsi utang yang tinggi memperbesar potensi risk-shifting dan menekan valuasi pasar, sejalan dengan temuan Sudiyatno et al. (2023) dan Intara et al. (2025), sehingga dirumuskan sebagai berikut:

$$DER = \frac{Total\ Liability}{Total\ Equity}$$

Firm size digunakan sebagai variabel kontrol (*logaritma natural* dair total asset) karena secara langsung menentukan kemampuan perusahaan mengakses pasar modal, mengelola risiko, dan menciptakan nilai bagi pemegang saham (Gitman & Zutter, 2012). Dengan kerangka ini, Tobin's Q diposisikan sebagai indicator nilai perusahaan, yang dipengaruhi oleh peluang investasi (CAPBVA), arus kas operasi (CFOA), dan struktur modal (DER).

Dengan merujuk pada signaling theory dan agency theory, penelitian ini mengajukan hipotesis mengenai pengaruh peluang investasi, arus kas operasi, dan struktur modal terhadap nilai perusahaan, dengan firm size sebagai variabel kontrol. Hipotesis yang diajukan berdasarkan Gambar 1 adalah sebagai berikut:

H1: Peluang investasi (CAPBVA) berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

H2: Arus kas operasi (CFOA) berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

H3: Struktur modal (DER) berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 8 Tahun 2026

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatif. Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di BEI selama 2020-2025. Sampel ditentukan melalui purposive sampling dengan kriteria perusahaan aktif terdaftar selama periode penelitian, melaporkan laporan keuangan lengkap selama periode penelitian, tidak melakukan merger maupun delisting, tidak memiliki ekuitas negatif, serta memuat seluruh variable penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 28 perusahaan dengan total 168 observasi data panel. Data bersumber dari laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan melalui situs resmi BEI dan situs resmi masing-masing perusahaan.

Analisis dilakukan dengan regresi data panel menggunakan software STATA 17. Model yang dipertimbangkan meliputi *Common Effect Model* (CEM), *Random Effect Model* (REM), dan *Fixed Effect Model* (FEM) melalui uji *Chow*, uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier*. Sebelum estimasi akhir, dulakukan winsorizing pada persentil 1% dan 99% untuk meminimalkan pengaruh outlier serta uji asumsi klasik yang meliputi multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan cross-sectional dependence. Uji normalitas residual tidak dijadikan bagian formal dari pengujian asumsi klasik, mengingat regresi data panel dengan jumlah observasi besar pada dasarnya hamper selalu menghasilkan residual yang terdeteksi tidak normal secara statistic, sementara normalitas bukan merupakan syarat utama bagi estimator agar bersifat BLUE (Gujarati & Porter, 2009). Untuk menguji ketahanan (*robustness*) temuan, dilakukan penambahan variabel *dummy* pemulihan serta penggantian proksi variabel dependen dari Tobin's Q menjadi *Price to Book Value* (PBV). Kriteria pengambilan Keputusan atas hipotesis mengacu pada tara signifikansi $\alpha = 5\%$, di mana variabel independent dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap *firm value* apabila nilai probabilitas atau *p-value* lebih kecil dari 0,05 dan dinyatakan tidak signifikan apabila *p-value* lebih besar dari 0,05.

4. Hasil dan Pembahasan

Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	*Obs*	*Mean*	*Std. Dev.*	*Min*	*Max*
Tobin's Q	168	2,1739	2,8443	0,3251	14,5600
CAPBVA	168	-0,0031	0,0693	-0,3238	0,2644
CFOA	168	0,1553	0,1543	-0,1028	0,6567
DER	168	1,1017	1,7617	0,0210	11,7881
SIZE	168	29,4670	1,7234	25,9857	32,7152

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Nilai rata-rata Tobin's Q sebesar 2,17 dengan standar deviasi sebesar 2,84 yang lebih besar dari rata-ratanya menunjukkan sebaran nilai pasar yang tidak merata antar perusahaan sampel. Variabel DER juga menunjukkan variasi leverage yang tinggi dengan rata-rata sebesar 1,10 dan standar deviasi sebesar 1,76 yang mencerminkan heterogenitas struktur modal antar emiten batu bara.

Common Effect Model

Tabel 2. Hasil *Common Effect Model* (CEM)

Tobin's Q	*Coe*	*Std. Err.*	*T*	*P > | t |*
CAPBVA	6,4351	3,3465	1,92	0,056
CFOA	3,2416	1,4569	2,23	0,027
DER	-0,0888	0,1282	-0,69	0,490
SIZE	-0,1182	0,1357	-0,87	0,385
_cons	5,2728	3,9653	1,33	0,185
R-squared		0,0519		
Prob > F		0,0681		
Jumlah Observasi		168		

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Model CEM tidak signifikan secara simultan dengan *Prob > F* sebesar 0,0681 dengan daya jelas sangat rendah, yaitu R^2 sebesar 5,19% sehingga kurang mampu menangkap dinamika antar perusahaan.

Fixed Effect Model

Tabel 3. Hasil *Fixed Effect Model* (FEM)

Tobin's Q	*Coe*	*Std. Err.*	*T*	*P > | t |*
CAPBVA	1,0958	2,0549	0,53	0,595
CFOA	0,6442	1,0935	0,59	0,557
DER	0,0283	0,1168	0,24	0,809
SIZE	0,1756	0,3590	0,49	0,625
_cons	-3,1299	10,6093	-0,30	0,768
R-squared (within)		0,0082		
Prob > F		0,8898		
Jumlah Observasi		168		
Jumlah Perusahaan		28		

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Model FEM tidak signifikan secara simultan dengan *Prob > F* sebesar 0,8898 dan seluruh variabel tidak signifikan secara parsial dengan *p-value* lebih dari 0,10 dan R^2 within yang rendah sebesar 0,82%.

Random Effect Model

Tabel 4. Hasil *Random Effect Model* (REM)

Tobin's Q	*Coe*	*Std. Err.*	*z*	*P* > | *z* |
CAPBVA	1,7466	1,9610	0,89	0,373
CFOA	0,9163	1,0592	0,87	0,387
DER	-0,0036	0,1090	-0,03	0,974
SIZE	0,0128	0,2265	0,06	0,955
_cons	1,6647	6,7023	0,25	0,804
R-squared (within)		0,0063		
Prob > chi²		0,8302		
Jumlah Observasi		168		
Jumlah Perusahaan		28		

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Model REM awal juga tidak signifikan secara simultan dengan *Prob > chi²* sebesar 0,8302. Nilai rho sebesar 0,7452 mengindikasikan bahwa 74,52% variasi berasal dari perbedaan karakteristik antar perusahaan, menegaskan pentingnya memperhitungkan efek individu dibandingkan CEM.

Uji *Chow*, Uji *Hausman*, dan Uji *Lagrange Multiplier*

Tabel 5. Ringkasan Uji Pemilihan Model

Pengujian	Nilai Statistik	Keputusan
Uji Chow	$F(27{,}136) = 17{,}36; Prob > F = 0{,}0000$	FEM > REM
Uji Hausman	$Chi^2(4) = 3{,}65; Prob > Chi^2 = 0{,}4554$	REM > FEM
Uji Lagrange Multiplier	$Chibar^2(1) = 209{,}38; Prob > Chibar^2 = 0{,}0000$	REM > CEM

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Ketiga pengujian secara konsisten mengarahkan pada pemilihan *Random Effect Model* sebagai model utama dalam penelitian ini.

Uji Asumsi Klasik

Multikolinearitas

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	1/VIF
SIZE	1,16	0,8602
CAPBVA	1,14	0,8756

DER	1,09	0,9212
CFOA	1,07	0,9312
Mean VIF	1,12	

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk seluruh variabel independen berkisar antar 1,07 hingga 1,16, dengan rata-rata *Mean* VIF sebesar 1,12. Nilai tersebut jauh di bawah ambang batas konvensional sebesar 10 yang mengindikasikan bahwa tidak ada korelasi antar variabel independen, sehingga tidak terdapat masalah multikolinearitas.

Heteroskedastisitas

Tabel 7. Hasil *Breusch-Pagan-Godfrey* untuk Heteroskedastisitas

Keterangan	Nilai
$Chi^2(1)$	21,63
Prob > chi^2	0,0002

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Uji *Breusch-Pagan-Godfrey* pada model Tobin's Q menghasilkan nilai *Prob* > chi^2 sebesar 0,0002 yang jauh melampaui nilai kritis *chi-square* pada df = 4 yang mengindikasikan bahwa terdapat heteroskedastisitas yang tergolong kuat.

Autokorelasi

Tabel 8. Hasil Uji *Wooldridge* untuk Autokorelasi

Keterangan	Nilai
F (1, 27)	7,028
Prob > F	0,0133

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Uji *Wooldridge* untuk korelasi pada data panel menghasilkan nilai *Prob* > *F* sebesar 0,0133 mengindikasikan adanya autokorelasi dalam data panel. Hal ini berarti bahwa kinerja suatu perusahaan pada satu tahun cenderung berkorelasi dengan kinerjanya pada tahun sebelumnya.

Cross-Sectional Dependence

Tabel 9. Hasil Uji Pesaran untuk *Cross-Sectional Dependence*

Keterangan	Nilai
Pesaran's Test	0,727
Pr Pesaran's Test	0,4670
Average absolute value	0,437

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Uji Pesaran menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,4670 yang jauh berada dalam rentang non-signifikan, sehingga mengindikasikan tidak terdapat dependensi antar unit *cross-section* yang berarti dalam model ini.

Transformasi Logaritma Variabel Dependen

Statistik deskriptif pada Tabel 2 menunjukkan bahwa Tobin's Q memiliki *skewness* sebesar 2,9476 dan kurtosis sebesar 11,062 yang mengindikasikan distribusi yang sangat *right-skewed* dan leptokurtic akibat pengaruh nilai ekstrem pada beberapa perusahaan sampel. Kondisi ini berpotensi menurunkan presisi dan daya uji model, sehingga dilakukan transformasi logaritma natural terhadap Tobin's Q untuk menstabilkan varians dan mengurangi pengaruh nilai ekstrem terhadap distribusi data. Transformasi ini menurunkan *skewness* menjadi 1,3120 dan kurtosis menjadi 4,4534 serta menurunkan statistik *Breusch-Pagan-Godfrey* dari Chi^2 sebesar 21,63 dengan *p-value* sebesar 0,0002 menjadi $Chi^2(4)$ sebesar 11,99 dan *p-value* sebesar 0,0174, sehingga turut memperbaiki masalah heteroskedastisitas yang telah teridentifikasi sebelumnya.

Regresi Data Panel

Model akhir menggunakan *Random Effect Model* dengan variabel dependen ln(Tobin's Q) dan *cluster-robust standard error*.

Tabel 10. Hasil Estimasi *Random Effect Model*

Ln_Tobin's Q	*Coe*	*Std. Error*	*z*	*Prob > | z |*
CAPBVA	0,5385	0,3928	1,37	0,170
CFOA	0,9866	0,2472	3,99	0,000
DER	0,0064	0,0174	0,37	0,712
SIZE	-0,0670	0,0684	-0,98	0,328
_cons	2,1789	1,9957	1,09	0,275
R-squared (within)		0,0499		
Prob > chi²		0,0013		
Jumlah Observasi		168		
Jumlah Perusahaan		28		

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Model regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$\ln(Tobin's\ Q) = 2{,}1789 + 0{,}5385\ CAPBVA + 0{,}9866\ CFOA + 0{,}0064\ DER - 0{,}0670\ SIZE + \varepsilon_{it}$$

Model secara simultan signifikan pada $\alpha = 1\%$ dengan *Prob > chi²* sebesar 0,0013 dengan daya jelas model atau R^2 sebesar 8,87%, sedangkan sisanya 91,13% dijelaskan faktor lain di luar model, seperti kondisi makroekonomi dan sentiment harga komoditas.

Robustness Check

Tabel 11. Hasil *Robustness Check* Proksi PBV dengan *Dummy*

PBV	*Coe*	*Std. Error*	*z*	*Prob > | z |*
CAPBVA	1,3343	2,4463	0,55	0,585
CFOA	3,3581	4,3205	0,78	0,437
DER	0,2651	0,1306	2,03	0,042
SIZE	0,3684	0,4264	0,86	0,388
Pemulihan	0,7584	0,9171	0,83	0,408
_cons	-9,2770	12,0312	-0,77	0,441
R-squared (within)		0,0304		
Wald chi^2 (5)		6,23		
Prob > chi^2		0,2843		
Jumlah Observasi		168		
Jumlah Perusahaan		28		

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Penambahan variabel *dummy* fase pemulihan tidak mengubah signifikansi CFOA dengan koefisien 0,9866 dan *p-value* sebesar 0,000 serta Prob > chi^2 sebesar 0,0013, mengonfirmasi bahwa pengaruh CFOA bersifat *robust* terhadap perubahan spesifikasi model. Ketika *firm value* diestimasi ulang menggunakan proksi PBV, hasil justru berbalik, di mana CFOA menjadi tidak signifikan dengan *p-value* sebesar 0,437 sementara DER menjadi signifikan dengan *p-value* sebesar 0,042.

Perbedaan hasil antar proksi ini mengindikasikan bahwa CFOA lebih relevan menjelaskan Tobin's Q yang memperhitungkan total utang, sedangkan DER lebih relevan menjelaskan PBV yang murni berbasis ekuitas, sehingga temuan penelitian ini bersifat sensitif terhadap pemilihan proksi nilai perusahaan.

Variabel kontrol tidak berpengaruh signifikan pada kedua model, berbeda dengan Angela & Oktavianti (2025) dan Chabachib et al. (2020), mengindikasikan bahwa keunggulan struktural perusahaan besar kurang relevan pada sub sektor batu bara yang penilaiannya lebih banyak dibentuk oleh sentiment harga komoditas dibandingkan skala aset.

Investment Opportunity Set* terhadap *Firm Value

Variabel investment opportunity set (CAPBVA) memiliki koefisien sebesar 0,5385 namun tidak signifikan dengan *p-value* sebesar 0,170, dan tetap tidak signifikan pada model robustness dengan *p-value* 0,402. Hasil ini tidak mendukung pandangan bahwa investment opportunity set yang tinggi otomatis meningkatkan *firm value*, berbeda dengan Chabachib et al. (2020) dan Vemas et al. (2024), namunn sejalan dengan Angela & Oktavianti (2025). Pada sub sektor batu bara, ketidaksignifikanan ini kemungkinan besar disebabkan oleh karakteristik industri yang

lebih dipengaruhi faktor eksternal ketimbang keputusan investasi internal, sehingga realisasi belanja modal internal menjadi kurang relevan sebagai sinyal prospek pertumbuhan di Tengah volatilitas Harga Batubara Acuan (HBA) yang ekstrem.

Operating Cash Flow terhadap *Firm Value*

Variabel *operating cash flow* (CFOA) memiliki koefisien positif sebesar 0,9866 dan signifikan pada $\alpha = 1\%$ dengan *p-value* sebesar 0,000. Pada model *robustness* CFOA tetap positif dengan koefisien sebesar 0,9681 dan tetap signifikan pada $\alpha = 1\%$ dengan *p-value* sebesar 0,000. Temuan ini mendukung perspektif *agency cost of free cash flow* (Jensen, 1986) yang menjadi dasar pengembangan hipotesis dan konsisten dengan temuan Itan & Riana (2021), di mana arus kas operasi yang kuat mengurangi ketergantungan pada pendanaan eksternal dan memberi sinyal kemandirian finansial kepada pasar. Namun, pengaruh ini tidak terkonfirmasi Ketika *firm value* diukur dengan PBV, mengindikasikan bahwa CFOA lebih relevan menjelaskan Tobin's Q yang turut memperhitungkan komponen utang dibandingkan PBV yang murni berbasis ekuitas.

Capital Structure terhadap *Firm Value*

Variabel *capital structure* (DER) memiliki koefisien positif sebesar 0,0064 namun tidak signifikan dengan *p-value* sebesar 0,712, sehingga arah hasil berlawanan dengan hipotesis yang memprediksi arah negatif. Namun, DER terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PBV dengan koefisien 0,1733 dan *p-value* sebesar 0,018, konsisten dengan mekanisme disiplin utang (Jensen, 1986) yang membatasi diskresi manajerial arah arus kas bebas, bukan agency cost of debt (Jensen & Meckling, 1976) yang menjadi dasar arah hipotesis awal. Rata-rata DER sampel yang tergolong moderat di 1,10 mengindikasikan tingkat leverage emiten belum melampaui titik optimal yang memicu dominasi *risk-shifting*.

5.Kesimpulan

Operating cash flow (CFOA) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *firm value* yang diukur dengan Tobin's Q, serta bersifat robust setelah mengontrol fase pemulihan pascapandemi, mendukung agency cost of free cash flow theory sehingga H2 diterima. Capital structure (DER) tidak berpengaruh signifikan terhadap Tobin's Q sehingga H3 ditolak, namun berpengaruh positif dan signifikan terhadap PBV, menunjukkan bahwa pengaruh struktur modal sensitif terhadap pemilihan proksi nilai perusahaan. Investment opportunity set (CAPBVA) secara konsisten tidak berpengaruh signifikan terhadap *firm value* pada kedua proksi sehingga H1 ditolak, mengindikasikan bahwa besar-kecilnya belanja modal internal bukan determinan utama penilaian investor pada sub sektor ini selama periode penelitian.

Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dengan menunjukkan bahwa market-based valuation yang bersifat menyeluruh dan bersifat spesifik ekuitas merespons sinyal fundamental keuangan dengan cara yang berbeda. Perspektif *agency cost of free cash flow* terbukti bekerja sangat baik pada variabel operating cash flow dalam konteks Tobin's Q, namun kegunaan teoretis capital structure justru lebih optimal tercermin pada proksi PBV yang murni berbasis ekutias. Temuan ini memperkaya literatur determinan *firm value* berbasis investasi dengan menegaskan bahwa pemilihan proksi nilai perusahaan bukan sekadar pilihan teknis, melainkan dapat mengubah Kesimpulan megnenai variabel mana yang secara teoretis lebih relevan.

Implikasi Praktis

Bagi manajemen perusahaan, temuan ini menyarankan fokus pada efisiensi operasional guna memperkuat arus kas masuk, karena pasar terbukti lebih menghargai kekautan arus kas riil dibandingkan realisasi belanja modal semata, serta perlunya mengontrol leverage secara ketat agar tidak mendistorsi penilaian ekuitas oleh pemegang saham. Bagi investor, rasio CFOA disarankan menjadi indicator utama dalam menyeleksi saham sub sektor batu arak arena terbukti menjadi sinyal kuat ketahanan fundamental emiten, dengan mempertimbangkan Tobin's Q utnuk melihat efisiensi bisnis secara menyeluruh dan PBV untuk mengukur sensitivitas nilai ekuitas terhadap Risiko utang. Bagi regulator, hasil ini mendukung perlunya transparansi pelaporan pos arus kas emiten sektor energi guna melindungi investor dari manipulasi laba akrual, serta penetapan batas aman leverage yang disesuaikan dengan karakteristik industri komoditas yang volatil.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, hasil penelitian terbukti sensitif terhadap pemilihan proksi nilai perusahaan, sehingga berpotensi menimbulkan inkonsistensi Kesimpulan apabila tidak dianalisis secara hati-hati. Kedua, nilai koefisien determinan (R2) pada model utama relatif rendah, menunjukkan bahwa variasi *firm value* sub sektor batu bara jauh lebih banyak dipengaruh faktor di luar model, seperti kondisi makroekonomi dan sentiment pasar. Ketiga, penelitian ini hanya berfokus pada sub sektor pertambangan batu bara, sehingga generalisasi hasil pada sektor non-komoditas kemungkinan besar tidak relevan. Keempat, meskipun telah dilakukan transformasi logaritma natural dan pengunaan cluster-robust standard error, masalah heteroskedastisitas pada model akhir belum sepenuhnya teratasi.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan memasukkan variabel makroekonomi atau harga batu bara acuan (HBA) secara eksplisit ke dalam model mengingat besarnya pengaruh kualitas harga komoditas terhadap sentiment pasar. Peneliti selanjutnya yang ingin menggunakan Tobin's Q dan PBV secara bersamaan disarankan membangun landasan teori dan hipotesis yang terpisah sejak awal, mengingat karakteristik respons kedua proksi ini terbukti berbeda secara empiris dalam penelitian ini. Selain tiu, perluasan objek penelitian ini ke seluruh sektor energi atau perbandingan dengan sektor energi terbarukan dapat memberikan gambaran apakah preferensi investor terhadap arus kas dan struktur modal tetap konsisten secara lintas industri.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Pribadi, A. (2022). *HBA Desember Turun Jadi USD281,48 Per Ton*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

[2] Angela, A., & Oktavianti. (2025). Determinants of *Firm value* in Indonesia: The Role of Financial Performance as Moderation. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, *15*(4). https://doi.org/10.22219/jrak.v15i4.41576

[3] Brigham, E. F., & Daves, P. R. (2007). *Intermediate financial management*. Thomson/South-Western.

[4] Chabachib, M., Hersugondo, H., Septiviardi, D., & Pamungkas, I.D., (2020). The Effect of Investment Opportunity Set and Company Growth on *Firm value*: Capital Structure as an Intervening Variable. In *International Journal of Innovation, Creativity and Change. www.ijicc.net* 12 (11). www.ijicc.net

[5] Gujarati,D. N. & Porter, D. C., (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Irwin.

ISSN : 3025-9495

[6] Dewi, V., & Savitri, D. A. M. (2025). Determinants Of Company Value In Mining Firms: An Empirical Analysis. *Bima Journal: Business, Management and Accounting Journal*, *6*(1), 219–230. https://doi.org/10.37638/bima
[7] Itan, I., & Riana, W. (2021). The Impact of Cash Flow Statement on *Firm value* in Indonesia. *FORUM EKONOMI*, *23*(3), 442–453. http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUMEKONOMI
[8] Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review* 76 (2).
[9] Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3. Q North-Holland Publishing Company.
[10] Gitman, L. J., & Zutter, C. J., (2012). *Principles of Managerial Finance* (13th ed.). Pearson.
[11] Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics* 87 (3).
[12] Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). American Economic Association. *The American Economic Review* 48 (3).
[13] Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing *Financial Economics* 5. North-Holland Publishing Company.
[14] Alamsyah, A. R., Subroto, B., Aisjah, S., & Djazuli, A. (2020). The Effect of Ownership Structure, Capital Structure, and Investment Opportunity Set on *Firm value*s Mediated by a Dividend Policy. *International Journal of Innovation, Creativity and Change. www.ijicc.net* 12 (6). www.ijicc.net
[15] Vemas, V., Afifah, N., Syahputri, A., Malini, H., & Azazi, A. (2024). The Impact of Investment Performance as a Moderator on Institutional Ownership, CSR, Investment Opportunity Set, and *Firm value*. *Ilomata International Journal of Management*, *6*(2), 600–612. https://doi.org/10.61194/ijjm.v6i2.1540