



Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Cash Holdings* pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022

Al Rifqi Arifin^{1*}, Igo Febrianto²

^{1,2} Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Indonesia

Email: alrifqiarifin1@gmail.com^{1*}

Alamat: alan Prof. Dr Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia, 35141

*Penulis Korespondensi

Abstract. This study investigates the determinants of cash holdings in energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the period 2018–2022. Cash holdings play a crucial role in ensuring company liquidity and financial flexibility, especially in industries that require large investments such as the energy sector. The study employs secondary data obtained from annual financial reports of the sampled companies, accessed through official company websites and the IDX portal. A quantitative research approach is used with multiple linear regression analysis to test the effect of several independent variables on cash holdings. The variables examined include firm size, leverage, growth opportunity, profitability, net working capital, capital expenditure, and cash flow. The findings reveal that firm size and leverage both have a negative and significant effect on cash holdings, indicating that larger firms and those with higher debt levels tend to maintain lower levels of cash. Net working capital and capital expenditure are also found to negatively affect cash holdings, suggesting that higher investments in working capital and assets reduce the need for holding large cash reserves. Conversely, cash flow demonstrates a positive effect, highlighting that firms with stronger cash inflows are likely to hold more cash. Growth opportunity and profitability show no significant effect on cash holdings.

Keywords: Cash Holding Motives; Cash Holdings; Corporate Liquidity Determinants; Energy Sector Companies; Trade-Off Theory

Abstrak. Penelitian ini mengkaji determinan kepemilikan kas pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2018–2022. Kepemilikan kas memainkan peran krusial dalam memastikan likuiditas dan fleksibilitas keuangan perusahaan, terutama di industri yang membutuhkan investasi besar seperti sektor energi. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan sampel, yang diakses melalui situs web resmi perusahaan dan portal BEI. Pendekatan penelitian kuantitatif digunakan dengan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap kepemilikan kas. Variabel yang diteliti meliputi ukuran perusahaan, leverage, peluang pertumbuhan, profitabilitas, modal kerja bersih, belanja modal, dan arus kas. Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa ukuran perusahaan dan leverage memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kepemilikan kas, yang menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih besar dan perusahaan dengan tingkat utang yang lebih tinggi cenderung mempertahankan tingkat kas yang lebih rendah. Modal kerja bersih dan belanja modal juga ditemukan berdampak negatif terhadap kepemilikan kas, yang menunjukkan bahwa investasi yang lebih tinggi dalam modal kerja dan aset mengurangi kebutuhan untuk menyimpan cadangan kas yang besar. Sebaliknya, arus kas menunjukkan efek positif, yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan arus kas masuk yang lebih kuat cenderung menyimpan lebih banyak kas. Peluang pertumbuhan dan profitabilitas tidak menunjukkan efek signifikan terhadap kepemilikan kas.

Kata Kunci: Determinan Likuiditas Perusahaan; Kepemilikan Kas; Motif Kepemilikan Kas; Perusahaan Sektor Energi; Teori Trade-Off

1. PENDAHULUAN

Sektor energi merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian karena berperan dalam penyediaan sumber daya energi yang dibutuhkan untuk menunjang aktivitas ekonomi. Perusahaan pada sektor ini meliputi industri minyak bumi, gas alam, batu bara, serta

berbagai layanan pendukung yang berkaitan dengan eksplorasi dan produksi energi. Karakteristik sektor energi sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga komoditas global, sehingga kinerja keuangan perusahaan di dalamnya cenderung bergejolak. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk memiliki likuiditas yang kuat, salah satunya melalui kepemilikan kas (Musnadi et al., 2020).

Kas merupakan aset yang sangat penting bagi keberlangsungan perusahaan karena berfungsi sebagai jaring pengaman untuk membiayai operasional, memenuhi kewajiban, dan mendukung peluang investasi (Magerakis et al., 2020). Konsep *cash holdings*, yaitu proporsi kas dan setara kas terhadap total aset, menjadi indikator yang sering digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas tersebut. Tingkat *cash holdings* yang memadai akan membantu perusahaan mengurangi risiko kesulitan keuangan, memanfaatkan peluang investasi, serta menghemat biaya transaksi, meskipun di sisi lain terdapat biaya peluang karena dana yang ditahan dalam bentuk kas tidak diinvestasikan pada proyek dengan imbal hasil lebih tinggi (Ali et al., 2021; Chandra, 2022).

Fenomena menarik terkait *cash holdings* terlihat dari perbedaan rata-rata antar negara. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan energi di Vietnam memiliki rata-rata cash holdings sebesar 71,04% (Thu & Khuong, 2018), di Saudi Arabia sebesar 6,7% (Fatima, 2024), dan di 24 negara maju Eropa sebesar 8,62% (Piatnitski, 2019). Sementara itu, rata-rata *cash holdings* perusahaan sektor energi di Indonesia periode 2018–2022 tercatat sebesar 8,67%, hampir sama dengan negara-negara maju Eropa, lebih tinggi dari Saudi Arabia, namun jauh lebih rendah dari Vietnam. Perbedaan ini menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor apa saja yang menentukan tingkat *cash holdings* di Indonesia.

Menurut Keynes (1936), terdapat tiga motif utama perusahaan memegang kas, yaitu transaksi, berjaga-jaga, dan spekulasi. Motif transaksi menekankan kebutuhan kas untuk membiayai aktivitas operasional, motif berjaga-jaga terkait upaya mengantisipasi ketidakpastian masa depan, sedangkan motif spekulasi bertujuan memanfaatkan peluang investasi yang menguntungkan. Selain itu, teori trade-off menjelaskan bahwa perusahaan akan menetapkan tingkat kas optimal dengan mempertimbangkan keseimbangan antara manfaat (misalnya penghematan biaya transaksi dan perlindungan dari risiko finansial) serta biaya berupa opportunity cost dari dana yang ditahan (Alnori, 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sejumlah faktor dapat memengaruhi *cash holdings*, antara lain *firm size*, *leverage*, *profitability*, *growth opportunity*, *net working capital*, *capital expenditure*, dan *cash flow*. Namun demikian, hasil penelitian masih belum konsisten. Sebagai contoh, *firm size* ditemukan berpengaruh positif terhadap *cash holdings* (Diaw, 2020;

Bagh et al., 2021), *firm size* ditemukan berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*. Selanjutnya penelitian oleh (Angelovska & Valentincic, 2020; Musnadi et al., 2020) bahwa *firm size* tidak berpengaruh terhadap *cash holdings* (Ali et al., 2021; Chandra, 2022). Hal serupa juga terjadi pada variabel lain, misalnya *leverage*, *growth opportunity*, dan *profitability*, yang masing-masing menghasilkan temuan berbeda-beda pada konteks negara dan sektor industri yang diteliti.

Kondisi ini menunjukkan bahwa studi mengenai *cash holdings* masih relevan untuk dilakukan, terutama pada sektor energi di Indonesia yang memiliki karakteristik biaya operasional tinggi dan pendapatan yang bergantung pada harga komoditas global. Dengan mempertimbangkan ketidakpastian hasil penelitian terdahulu dan fenomena tingkat *cash holdings* yang berbeda antar negara, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi *cash holdings* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang memberikan penjelasan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai hubungan antar variabel yang sedang diteliti dengan pengujian secara statistik untuk mendapatkan hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Data untuk penelitian ini didapatkan dari laporan keuangan tahunan pada *Annual Report* perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022 yang didapat melalui idx.co.id dan website resmi perusahaan terkait. Pengumpulan teori yang terkait dengan penelitian ini digunakan studi pustaka untuk mencari literasi dari sumber bacaan buku, jurnal, dan artikel yang membahas variabel independen dan dependen yang digunakan dalam penelitian ini. Pengumpulan data penelitian digunakan studi dokumentasi dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan yang diambil dari laporan keuangan pada *annual report* perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di bursa efek Indonesia Tahun 2018-2022. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah purposive sampling. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang ditentukan (Susanto et al., 2024). Berikut adalah kriteria dalam pemilihan sampel pada penelitian ini:

Tabel 1. Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018 sampai 2022	74
2	Perusahaan sektor energi yang tidak tercatat secara berturut turut di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018 sampai 2022 atau <i>initial public offering</i> (IPO) selama periode penelitian	(21)
	Jumlah sampel dalam penelitian	53
	Jumlah data yang diolah (53 x 5 Tahun)	265

Sumber: idx.co.id diolah penulis

Total perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menjadi sampel penelitian sebanyak 53 perusahaan selama tahun 2018-2022 dengan total observasi sebanyak 265.

Proses analisis data dalam penelitian ini diawali dengan penyusunan serta pengorganisasian data pada lembar kerja Excel sesuai dengan variabel yang diteliti, yaitu *cash holdings*, *firm size*, *leverage*, *growth opportunity*, *profitability*, *net working capital*, *capital expenditure*, dan, *cash flow*. Setelah itu, data diolah menggunakan *software* Eviews karena keunggulannya dalam menganalisis data panel serta penerapan metode ekonometrika yang sesuai. Langkah ini bertujuan untuk menghasilkan analisis yang efektif sehingga dapat menguji hubungan antar variabel pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2023.

Analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif, estimasi model data panel, uji asumsi klasik, dan analisis regresi linier berganda dengan uji model (Uji F, & koefisien determinasi (R^2)) dan uji hipotesis (Uji T). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji regresi linear berganda adalah pendekatan yang digunakan untuk menjelaskan hubungan sistematis antara variabel dependen dengan satu atau beberapa variabel independen. Selanjutnya pengolahan data penelitian akan dilakukan menggunakan aplikasi Eviews.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *cash holdings* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022. Faktor-faktor tersebut adalah *size*, *leverage*, *growth opportunity*, *profitability*, *net working capital*, *capital expenditure*, dan *cash flow*. Sampel yang digunakan berjumlah 36 perusahaan dengan periode 5 tahun (2018-2022) yang menjadikan total observasi sebanyak 180. Hasil penelitian ini terdiri dari analisis statistik deskriptif, estimasi model data panel (uji Chow dan uji

hausman), uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas), analisis regresi linier berganda, uji model (uji f dan uji koefisien determinasi R^2), dan uji hipotesis (uji t).

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan visualisasi data penelitian yang digunakan. Dari analisis statistik ini dapat dilihat nilai maksimum, nilai minimum, rata rata, dan standar deviasi untuk dideskripsikan. Dari sampel awal berjumlah 53 perusahaan dilakukan penanganan *outlier* dan setelah dilakukan *trimming* jumlah sampel menjadi 36 perusahaan. Data penelitian menjadi berjumlah 180 observasi dengan 1 variabel dependen dan 7 variabel independen. Berikut adalah analisis statistik deskriptif:

Tabel 2. Analisis Statistik Deskriptif

	CH	SIZE	LEV	H	SGROWT	PROFIT	NWC	CAPEX	CF
Mean	0.086707	29.16494	0.559995	0.620302	0.022584	-0.0565400	0.436037	0.104441	
Median	0.073148	29.18057	0.544003	0.082751	0.020416	-0.0322740	0.382715	0.083443	
Maximum	0.331936	32.37568	0.971474	63.02037	0.616346	0.364170	0.928404	0.656717	
Minimum	0.001402	24.89144	0.172757	-0.822431	-0.575678	-0.6665630	0.005835	-0.200270	
Std. Dev.	0.075129	1.697162	0.182299	4.765686	0.134499	0.173084	0.275525	0.109970	
Skewness	1.017885	-0.202798	-0.021209	12.60845	0.048971	-1.2339490	0.111907	1.591501	
Kurtosis	3.562128	2.728163	2.371177	165.1714	9.337467	5.841518	1.682947	8.883178	
Jarque-Bera	33.45261	1.788027	2.979128	202016.0	301.2981	106.2356	13.38542	335.5747	
Probability	0.000000	0.409011	0.225471	0.000000	0.000000	0.000000	0.001240	0.000000	
Sum	15.60721	5249.690	100.7991	111.6543	4.065105	-10.1772878	4.48661	18.79939	
Sum Sq. Dev.	1.010333	515.5839	5.948681	4065.406	3.238127	5.362472	13.58865	2.164719	
Observations	180	180	180	180	180	180	180	180	

Berdasarkan Tabel 1, *cash holdings* perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar 0.001402 atau 0.1402% pada PT Atlas Resources Tbk tahun 2020, *maximum* sebesar 0.331936 atau 33.1936%, dan rata rata sebesar 0.086707 yang menunjukkan tingkat kas perusahaan sektor energi sebesar 8.6707% dibandingkan dengan total asetnya. Standar deviasi sebesar 0.075129 dibawah rata rata yang artinya penyebaran data relatif sedang dan cenderung tidak tersebar terlalu jauh. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan sektor energi memiliki variasi *cash holdings* yang tidak terlalu ekstrim dan mendekati rata-rata sektor.

Berdasarkan tabel, *size* perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar 24.89144 pada PT Perdana Karya Perkasa Tbk tahun 2021, *maximum* sebesar 32.37568 pada PT Perusahaan Gas Negara Tbk , dengan rata rata sebesar 29.16494

yang memunjukkan bahwa perusahaan dalam sampel memiliki ukuran yang besar. Standar deviasi sebesar 1.697162 dibawah rata rata yang artinya penyebaran data relatif kecil yang menunjukkan sebagian besar perusahaan pada sektor energi memiliki *size* yang tidak jauh berbeda dari rata rata sektor.

Selanjutnya *leverage* perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar 0.172757 atau 17.2757% pada PT Trans Power Marine tahun 2022, *maximum* sebesar 0.971474 atau 97.1474% pada PT Atlas Resources Tbk tahun 2018, dengan rata rata sebesar 0.559995 atau 55.9995% yang menunjukkan pendanaan aset dengan utang pada perusahaan sektor energi relatif tinggi. Standar deviasi sebesar 0.182299 yang lebih kecil dari rata rata menunjukkan penyebaran data relatif kecil sehingga tingkat leverage pada perusahaan sektor energi tidak terlalu bervariasi dan hanya sedikit perusahaan yang tingkat *leverage* sangat tinggi dan sangat rendah dari rata rata sektor.

Growth opportunity perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar -0.822431 atau -82.2431% pada PT Perdana Karya Perkasa tahun 2021, *maximum* sebesar 63.02037 atau sebesar 6302.037% pada PT Bumi Resources Tbk tahun 2018, dengan rata rata sebesar 0.620302 yang menunjukkan *sales* perusahaan sektor energi tumbuh sebesar 62.0302%. Standar deviasi sebesar 4.765686 jauh lebih besar dari nilai rata rata menunjukkan adanya tingkat variasi yang sangat tinggi pada data. Hal ini menunjukkan *growth opportunity* perusahaan sektor energi sangat bervariasi dimana ada perusahaan dengan *growth opportunity* yang jauh lebih tinggi maupun jauh lebih rendah bahkan negatif dibandingkan rata rata.

Profitability perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar -0.575678 atau -57.5678% pada PT Perdana Karya Perkasa Tbk tahun 2019, *maximum* sebesar 0.616346 atau sebesar 61.6346% pada PT Golden Energy Mines tahun 2022, dengan rata rata sebesar 0.022584 atau 2.2584% yang menunjukkan perusahaan sektor energi menghasilkan laba bersih yang relatif kecil dibandingkan dengan total asetnya. Standar deviasi sebesar 0.134499 lebih besar dari rata rata yang menunjukkan adanya variasi data yang sangat tinggi antar perusahaan, hal ini mengindikasi bahwa ada perusahaan sektor energi yang sangat menguntungkan, namun juga ada yang tidak menghasilkan laba bersih.

Diperoleh bahwa *net working capital* perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar -0.666563 atau -66.6563% pada PT Indah Prakasa Sentosa Tbk tahun 2022, *maximum* sebesar 0.364170 atau 36.417% pada PT Mitrabara Adiperdana Tbk tahun 2022, dengan rata rata sebesar -0.056540 atau -5.654% yang menunjukkan bahwa hutang lancar yang lebih besar dari aset lancar yang dibandingkan dengan total aset perusahaan.

Standar deviasi sebesar 0.173084 lebih besar dari rata rata artinya terdapat variasi data yang sangat tinggi antar perusahaan sektor energi yang menunjukkan ada perusahaan dengan *net working capital* positif namun juga banyak yang negatif.

Capital expenditure perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar 0.005835 atau 0.5835% pada PT Bumi Resources Tbk 2020, *maximum* sebesar 0.928404 atau 92.8404% pada PT Sillo Maritime Perdana Tbk tahun 2018. dengan rata rata sebesar 0.436037 yang menunjukkan perusahaan sektor energi 43.6037% dari total asetnya untuk investasi aset tetap jangka panjang.. Standar deviasi sebesar 0.275525 lebih kecil dari rata rata artinya variasi data sedang yang menunjukkan tingkat *capital expenditure* perusahaan sektor energi tidak terlalu ekstrim dan mendekati rata rata.

Cash flow perusahaan sektor energi Bursa Efek Indonesia 2018-2022 adalah *minimum* sebesar -0.200270 atau -20.027% pada PT TBS Energi Utama Tbk 2019 , *maximum* sebesar 0.656717 atau 65.6717% pada PT Mitrabara Adiperdana Tbk tahun 2022, dengan rata rata sebesar 0.104441 yang menunjukkan perusahaan menghasilkan arus kas operasional sebesar 10.4441% dari total aset. Standar deviasi sebesar 0.109970 sedikit lebih besar dari rata rata menunjukkan tingkat variasi data yang cukup tinggi yaitu ada perusahaan sektor energi yang *cash flow* positif dan juga ada yang *cash flow* negatif.

Estimasi Model Data Panel

Model data panel ada 3 yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed effect model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk pengambilan Keputusan menggunakan model terbaik untuk penelitian dilakukan uji estimasi model data panel. Uji pertama yaitu uji chow, uji ini untuk mengambil keputusan model CEM atau FEM. Uji kedua yaitu uji hausman, uji ini dilakukan bila pada uji chow terpilih model FEM, uji ini untuk mengambil keputusan model FEM atau REM. Uji ketiga yaitu uji lagrange multiplier, uji ini dilakukan bila uji hausman terpilih model REM, uji ini untuk mengambil keputusan model REM atau CEM. Berikut adalah hasil estimasi model data panel pada penelitian ini:

Uji Chow

Uji chow dilakukan pertama kali untuk menguji apakah CEM atau FEM yang terbaik untuk penelitian.

Tabel 3. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	11.977245	(35,137)	0.0000
Cross-section Chi-square	252.207621	35	0.0000

Berdasarkan tabel uji chow, Prob. *Cross-section Chi-square* sebesar $0.0000 < 0.05$ artinya model yang terpilih adalah *Fixed effect model* (FEM), maka dilanjutkan dengan uji hausman.

Uji Hausman

Uji hausman dilakukan setelah uji chow karena model FEM terpilih, uji ini dilakukan untuk pengambilan keputusan apakah FEM atau REM yang terbaik untuk digunakan pada penelitian.

Tabel 4. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	36.003727	7	0.0000

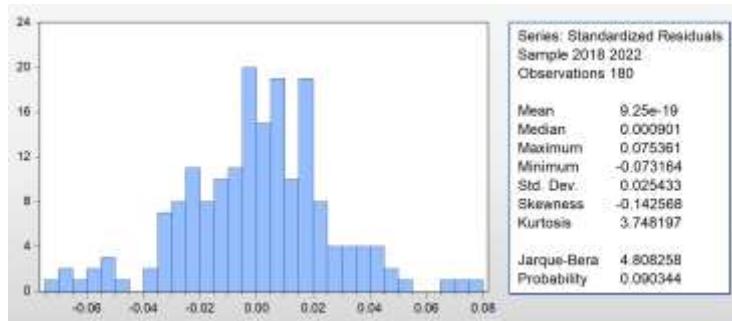
Berdasarkan tabel uji hausman, Prob. *Cross-section random* sebesar $0.0000 < 0.05$ artinya model yang terpilih adalah *Fixed effect model* (FEM), maka tidak perlu dilanjutkan lagi ke uji lagrange multiplier karena model yang terpilih untuk penelitian ini adalah *Fixed effect model* (FEM).

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum analisis regresi linier berganda. Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan model regresi tepat, tidak bias, dan konsisten. Uji ini dilakukan dengan 4 uji yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Berikut adalah hasil uji asumsi klasik pada penelitian ini:

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pada penelitian sudah berdistribusi normal.

**Gambar 1.** Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji jarque bera. Berdasarkan gambar didapatkan *Probability* dari Jarque-Bera sebesar $0.090344 > 0.05$ artinya data sudah berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar variabel independen yang tinggi

Tabel 5. Uji Multikolinieritas

Correlation

	SIZE	LEV	SGROWTH	PROFIT	NWC	CAPEX	CF
SIZE	1.000000	0.158663	0.107898	0.368441	0.102595	-0.481341	0.074346
LEV	0.158663	1.000000	0.152591	-0.392837	-0.535192	-0.120983	-0.255131
SGROWTH	0.107898	0.152591	1.000000	0.007067	-0.065427	-0.144577	-0.094997
PROFIT	0.368441	-0.392837	0.007067	1.000000	0.315028	-0.320503	0.559558
NWC	0.102595	-0.535192	-0.065427	0.315028	1.000000	-0.120760	0.229811
CAPEX	-0.481341	-0.120983	-0.144577	-0.320503	-0.120760	1.000000	-0.063529
CF	0.074346	-0.255131	-0.094997	0.559558	0.229811	-0.063529	1.000000

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tabel *correlation*, terlihat pada tabel korelasi antar variabel independen berjumlah $<0,8$ artinya tidak ada masalah multikolinieritas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mendeteksi apakah ada korelasi antar *error/residual* pada periode yang berbeda

Tabel 6. Uji A

Statistic	Value	Statistic	Value
R-squared	0.885399	Mean dependent var	0.086707
Adjusted R-squared	0.850265	S.D. dependent var	0.075129
S.E. of regression	0.029071	Akaike info criterion	-4.033317
Sum squared resid	0.115786	Schwarz criterion	-3.270555
Log likelihood	405.9985	Hannan-Quinn crit.	-3.724050
F-statistic	25.2114	Durbin-Watson stat	1.902222
Prob(F-statistic)	0.000000		

Uji autokorelasi menggunakan durbin watson, dimana didapatkan Durbin-Watson stat sebesar 1.902222. Jumlah n = 180, k (variabel independen) = 7 maka berdasarkan tabel durbin watson didapatkan $d_L = 1.6761$ dan $d_U = 1.8374$. Pengambilan keputusan bila $d_U < DW < 4 - d_U$ artinya tidak ada autokorelasi, pada uji didapatkan ($1.8374 < 1.902222 < 2.1626$) artinya model terbebas dari masalah autokorelasi

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah ragam dari *error/residual* berbeda beda atau tidak konstan pada seluruh pengamatan

Tabel 7. Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	R-squared	Adjusted R-squared
C	0.230881	0.12317	1.874491	0.063	0.322393	0.115583
SIZE	-0.000167	0.017576	-0.567432	0.5717	0.322393	0.115583
LEV	-0.010069	0.017576	-0.572887	0.5671	0.322393	0.115583
SGROWTH	0.058182	0.038538	1.511058	0.1319	0.322393	0.115583
PROFIT	0.08121	0.035467	2.288795	0.0228	0.322393	0.115583
NWC	-0.02148	0.013984	-1.534572	0.1272	0.322393	0.115583
CAPEX	-0.012889	0.013867	-0.929087	0.3541	0.322393	0.115583
CF	-0.02306	0.01489	-1.547168	0.2145	0.322393	0.115583

Uji heteroskedastisitas menggunakan uji glejser dimana residual absolut dari model diubah menjadi variabel dependen pada model, pada model seluruh variabel independen memiliki Prob. >0.05 artinya model terbebas dari masalah heteroskedastisitas

Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda dilakukan dengan software eviews. Data yang digunakan sebanyak 36 perusahaan selama 5 tahun dengan total 180 observasi. Berikut adalah hasil analisis regresi linier berganda:

Tabel 8. Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.664497	0.227994	2.914534	0.0042
SIZE	-0.017686	0.007940	-2.227406	0.0276
LEV	-0.089573	0.032535	-2.751274	0.0071
SGROWTH	0.000283	0.003615	0.078264	0.9372
PROFIT	0.095415	0.031664	3.010626	0.0032
NWC	-0.089844	0.025868	-3.823904	0.0002
CAPEX	0.222038	0.034225	6.487548	0.0000

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda dengan estimasi model data panel fixed effect didapatkan persamaan sebagai berikut:

$$CH = 0.664497 - 0.017686 \text{ SIZE} - 0.089513 \text{ LEV} + 0.000283 \text{ SGROWTH} + 0.047548 \text{ PROFIT} - 0.098984 \text{ NWC} - 0.096069 \text{ CAPEX} + 0.222038 \text{ CF}$$

Uji Model

Uji model yang digunakan ada dua, uji tersebut adalah uji F dan uji koefisien determinasi (R^2). Uji F digunakan untuk melihat apakah model regresi berpengaruh signifikan dan uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat berapa persentase variabel independen (*size* (SIZE), *leverage* (LEV), *growth opportunity* (SGROWTH), *profitability* (PROFIT), *net working capital* (NWC), *capital expenditure* (CAPEX), dan *cash flow* (CF)), dapat menjelaskan variabel dependen *cash holdings* (CH)

Uji F

Berdasarkan tabel didapatkan nilai Prob(F-statistic) sebesar $0.000000 < 0.05$. Hasil yang didapat menjelaskan bahwa model regresi berpengaruh signifikan pada penelitian ini. Hal ini menjelaskan bahwa variabel independen (*size* (SIZE), *leverage* (LEV), *growth opportunity* (SGROWTH), *profitability* (PROFIT), *net working capital* (NWC), *capital expenditure* (CAPEX), dan *cash flow* (CF)), dalam model penelitian bisa dipergunakan untuk menerangkan dan meramal variabel dependen *cash holdings* (CH) pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan tabel didapatkan nilai Adjusted R-Squared sebesar 0.850265. Hasil ini menjelaskan bahwa 85.0265% *cash holdings* (CH) dapat dijelaskan oleh *size* (SIZE), *leverage* (LEV), *growth opportunity* (SGROWTH), *profitability* (PROFIT), *net working capital* (NWC), *capital expenditure* (CAPEX), dan *cash flow* (CF), sedangkan sisanya sebesar 14.9735 % dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan uji t untuk melihat apakah masing masing variabel independen ((*size* (SIZE), *leverage* (LEV), *growth opportunity* (SGROWTH), *profitability* (PROFIT), *net working capital* (NWC), *capital expenditure* (CAPEX), dan *cash flow* (CF))

berpengaruh positif/negatif signifikan atau tidak berpengaruh terhadap variabel dependen *cash holdings* (CH).

Uji T

Koefisien regresi SIZE memiliki nilai sebesar -0.017686 dan nilai Prob. sebesar $0.0276 < 0.05$ artinya SIZE berpengaruh negatif signifikan terhadap CH. Dimana bila SIZE bertambah sebesar 1 satuan akan mengurangi CH sebesar -0.017686 dengan asumsi variabel lain konstan. Dengan temuan ini, hipotesis pertama (H1) yang menyatakan bahwa *firm size* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings* diterima.

Koefisien regresi LEV memiliki nilai sebesar -0.089513 dan nilai Prob. sebesar $0.0067 < 0.05$ artinya LEV berpengaruh negatif signifikan terhadap CH. Dimana bila LEV bertambah sebesar 1 satuan akan mengurangi CH sebesar -0.089513 dengan asumsi variabel lain konstan. Dengan temuan ini, hipotesis kedua (H2) yang menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings* diterima.

Koefisien regresi SGROWTH memiliki nilai sebesar 0.000283 dan nilai Prob. Sebesar $0.5845 > 0.05$ artinya SGROWTH tidak berpengaruh terhadap CH. Dengan temuan ini, hipotesis ketiga (H3) yang menyatakan bahwa *growth opportunity* berpengaruh positif terhadap *cash holdings* ditolak.

Koefisien regresi PROFIT memiliki nilai sebesar 0.047548 dan nilai Prob. sebesar $0.1352 > 0.05$ artinya PROFIT tidak berpengaruh terhadap CH. Dengan temuan ini, hipotesis keempat (H4) yang menyatakan bahwa *profitability* berpengaruh positif terhadap *cash holdings* ditolak.

Koefisien regresi NWC memiliki nilai sebesar -0.098984 dan nilai Prob. sebesar $0.0002 < 0.05$ artinya NWC berpengaruh negatif signifikan terhadap CH. Dimana bila NWC bertambah sebesar 1 satuan akan mengurangi CH sebesar -0.098984 dengan asumsi variabel lain konstan. Dengan temuan ini, hipotesis kelima (H5) yang menyatakan bahwa *net working capital* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings* diterima.

Koefisien regresi CAPEX memiliki nilai sebesar -0.096069 dan nilai Prob. sebesar $0.0044 < 0.05$ artinya CAPEX berpengaruh negatif signifikan terhadap CH. Dimana bila CAPEX bertambah sebesar 1 satuan akan mengurangi CH sebesar -0.096069 dengan asumsi variabel lain konstan. Dengan temuan ini, hipotesis keenam (H6) yang menyatakan bahwa *capital expenditure* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings* diterima.

Koefisien regresi CF memiliki nilai sebesar 0.222038 dan nilai Prob. sebesar $0.0000 < 0.05$ artinya CF berpengaruh positif signifikan terhadap CH. Dimana bila CF bertambah

sebesar 1 satuan akan menambah CH sebesar 0.222038 dengan asumsi variabel lain konstan. Dengan temuan ini, hipotesis ketujuh (H7) yang menyatakan bahwa *cash flow* berpengaruh positif terhadap *cash holdings* diterima.

Pembahasan

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *cash holdings* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022. Faktor-faktor tersebut adalah *firm size*, *leverage*, *growth opportunity*, *profitability*, *net working capital*, *capital expenditure*, dan, *cash flow*. Faktor-faktor tersebut dianalisis menggunakan regresi linier berganda dan didapatkan apa pengaruhnya terhadap *cash holdings*. Pembahasan tentang pengaruh faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

Pengaruh Firm Size Terhadap Cash Holdings

Pada riset ini ditemukan bahwa *firm size* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, dimana semakin besar *size* suatu perusahaan maka akan semakin kecil *cash holdings*. *Cash holdings* perusahaan yang berskala besar tidak perlu terlalu besar untuk transaksinya karena akses pendanaan eksternal seperti hutang akan lebih mudah serta skala ekonomi pada perusahaan besar memungkinkan arus kas positif yang berkelanjutan. Kas tersebut dapat diinvestasikan ke instrumen yang menguntungkan karena *cash holdings* tidak menghasilkan *return* yang baik untuk perusahaan tumbuh. Sebaliknya, perusahaan kecil akan lebih sulit untuk mendapatkan pembiayaan eksternal sehingga tingkat *cash holdings* harus lebih tinggi untuk transaksi perusahaan. Perusahaan kecil juga harus memiliki tingkat *cash holdings* yang lebih tinggi untuk dapat digunakan saat ada investasi yang menguntungkan. Pengaruh negatif *firm size* terhadap *cash holdings* pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Angelovska & Valentincic (2020) dan Kwan & Lau (2020) namun berbeda dengan hasil penelitian Diaw (2020) dan Bagh et al. (2021) yang menunjukkan adanya pengaruh positif.

Pengaruh Leverage Terhadap Cash Holdings

Dalam riset ini diketahui bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, artinya ada hubungan terbalik antara *leverage* dan *cash holdings*. Semakin besar *leverage* suatu perusahaan maka *cash holdings* perusahaan akan rendah dikarenakan kas tersebut digunakan untuk investasi perusahaan agar mendapatkan *return* yang baik dan mengurangi risiko gagal bayar, serta kas akan sering digunakan untuk membayar utang. Perusahaan yang secara historis memiliki *leverage* besar juga akan lebih mudah untuk mendapatkan utang kembali sebagai

sumber pendanaannya dan manfaat *cash holdings* akan menurun karena utang dapat digunakan sebagai substitusi atau alternatif dari kas, serta biaya *cash holdings* akan meningkat bagi perusahaan dengan *leverage* tinggi, sehingga tingkat *cash holdings* akan lebih rendah. Temuan tentang pengaruh negatif *leverage* terhadap *cash holdings* juga ditemukan oleh Fatima (2024) dan Romel & Ekadjaja (2023) namun bertentangan dengan hasil penelitian Bagh et al. (2021) dan Endri et al. (2020) yang menemukan adanya pengaruh positif *leverage* terhadap *cash holdings*.

Pengaruh *Growth Opportunity* Terhadap *Cash Holdings*

Temuan dalam riset ini menunjukkan bahwa *growth opportunity* tidak berpengaruh signifikan terhadap *cash holdings*. Hal ini menjelaskan bahwa besarnya *growth opportunity* pada perusahaan tidak selalu mendorong *cash holdings* yang lebih besar. Temuan ini didukung oleh hasil penelitian Ali et al. (2021) dan Angelovska & Valentincic (2020), perusahaan memungkinkan untuk lebih memilih menggunakan pendanaan eksternal seperti utang untuk mendanai *growth opportunity* yang ada sehingga manfaat dari *cash holdings* menurun untuk membiayai investasi perusahaan. Namun, terdapat perbedaan hasil penelitian dimana *growth opportunity* berpengaruh positif terhadap *cash holdings* pada penelitian Kwan & Lau (2020) dan Magerakis et al. (2020) serta *growth opportunity* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings* pada penelitian Bagh et al. (2021) dan Diaw (2020).

Pengaruh *Profitability* Terhadap *Cash Holdings*

Hasil riset ini menunjukkan bahwa *profitability* tidak berpengaruh terhadap *cash holdings*, hal ini menjelaskan bahwa seberapa besar laba bersih yang didapatkan perusahaan tidak selalu mempengaruhi banyaknya *cash holdings*. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Romel & Ekadjaja (2023) dan Hapsari & Norris (2022), perusahaan memungkinkan untuk mengalokasikan laba ini untuk investasi, membayar utang, atau membagikan dividen. Oleh karena itu, meskipun perusahaan mempunyai *profitability* yang baik, penggunaan laba tersebut untuk kepentingan lain selain kas yang mana tidak meningkatkan *cash holdings* secara signifikan. Penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Ali et al. (2021) dan Fatima (2024) yang menemukan *profitability* berpengaruh positif terhadap *cash holdings* dan juga bertentangan dengan hasil penelitian Musnadi et al. (2020) dan Suci & Susilowati (2021) yang menemukan adanya pengaruh negatif dari *profitability* terhadap *cash holdings*.

Pengaruh *Net Working Capital* Terhadap *Cash Holdings*

Temuan dari riset ini menunjukkan bahwa *net working capital* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan ada hubungan terbalik antara *net working capital* dan *cash holdings*. Perusahaan yang memiliki aset lancar selain kas yang tinggi tidak perlu meningkatkan *cash holdings* dalam jumlah besar. Aset lancar tersebut dapat digunakan untuk transaksi jangka pendek perusahaan, yang membuat manfaat dari *cash holdings* akan menurun. Oleh karena itu, ketika ada substitusi atau alternatif dari kas seperti aset lancar perusahaan maka tingkat *cash holdings* akan berkurang untuk meminimalkan biaya dari kas yang tidak terpakai. Hasil riset ini sejalan dengan penelitian Mugableh (2021) dan Vukovic (2022) namun berbeda dengan hasil penelitian Wijaya (2021) dan Yanti (2022) yang menemukan bahwa *net working capital* berpengaruh positif terhadap *cash holdings*.

Pengaruh *Capital Expenditure* Terhadap *Cash Holdings*

Pada riset ini ditemukan bahwa *capital expenditure* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan ada hubungan terbalik antara *capital expenditure* dan *cash holdings*. Saat perusahaan akan membiayai *capital expenditure* seperti pembelian aset tetap maka akan mengurangi tingkat *cash holdings* perusahaan. Aset tetap yang dibeli tersebut juga bisa dijadikan jaminan oleh perusahaan, hal tersebut memudahkan perusahaan untuk mendapatkan pendanaan eksternal seperti utang untuk membiayai transaksi dan investasi perusahaan bila dibutuhkan, sehingga tingkat *cash holdings* perusahaan akan lebih kecil untuk perusahaan dengan *capital expenditure* yang besar. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Kwan & Lau (2020) dan Magerakis et al. (2020) namun berlawanan dengan hasil penelitian Mariana & Ibrahim (2022) yang menemukan *capital expenditure* berpengaruh positif terhadap *cash holdings*.

Pengaruh *Cash Flow* Terhadap *Cash Holdings*

Temuan riset ini menunjukkan bahwa *cash flow* berpengaruh positif terhadap *cash holdings*, perusahaan dengan *cash flow* yang tinggi dari aktivitas operasionalnya akan memiliki tingkat *cash holdings* yang lebih besar. *Cash flow* yang stabil dan positif ini akan memudahkan perusahaan untuk meningkatkan *cash holdings* dan tidak perlu bergantung dari pendanaan eksternal. Manfaat dari peningkatan *cash holdings* yaitu dapat digunakan sebagai transaksi perusahaan dan menjaga likuiditas perusahaan serta biaya pendanaannya rendah karena berasal dari sumber internal yaitu *cash flow* perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkatnya *cash flow* maka *cash holdings* juga akan meningkat. Temuan ini sejalan dengan

hasil penelitian Kwan & Lau (2020) dan Diaw (2020) namun bertentangan dengan hasil penelitian Angelovska & Valentincic (2020) dan Magerakis et al. (2020) yang menunjukkan bahwa *cash flow* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka menghasilkan kesimpulan sebagai berikut: 1.) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *firm size* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan bahwa seiring meningkatnya *firm size* atau semakin besarnya suatu perusahaan maka *cash holdings* perusahaan tersebut akan semakin berkurang. Untuk itu H1 yang diajukan “*Firm size* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*” diterima,2.) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *leverage* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan bahwa semakin besar *leverage* suatu perusahaan maka *cash holdings* perusahaan tersebut akan semakin kecil. Untuk itu H2 yang diajukan “*Leverage* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*” diterima,3.) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *growth opportunity* tidak berpengaruh terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya *growth opportunity* tidak memengaruhi *cash holdings* perusahaan. Untuk itu H3 yang diajukan “*Growth opportunity* berpengaruh positif terhadap *cash holdings*” ditolak,4.) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *profitability* tidak berpengaruh terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya *profitability* tidak memengaruhi *cash holdings* perusahaan. Untuk itu H4 yang diajukan “*Profitability* berpengaruh positif terhadap *cash holdings*” ditolak,5.) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *net working capital* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki *net working capital* tinggi akan memiliki *cash holdings* yang lebih kecil. Untuk itu H5 yang diajukan “*Net working capital* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*” diterima,6.) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *capital expenditure* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan *capital expenditure* tinggi akan memiliki *cash holdings* yang lebih kecil. Untuk itu H6 yang diajukan “*capital expenditure* berpengaruh negatif terhadap *cash holdings*” diterima,7.) Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *cash flow* berpengaruh positif terhadap *cash holdings*, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan *cash flow* yang tinggi akan memiliki *cash holdings* yang tinggi juga. Untuk itu H7 yang diajukan “*Cash flow* berpengaruh positif terhadap *cash holdings*” diterima.

REFERENSI

- Ali, I., Soomro, R. B., Brohi, M. A., & Soomro, M. N. (2021). Determinants of cash holding: Evidence from the non-bank financial sector of Pakistan. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET)*, 12(4), 252–269.
- Alnori, F. (2020). Cash holdings: Do they boost or hurt firms' performance? Evidence from listed non-financial firms in Saudi Arabia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(5), 919–934. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2019-0230>
- Angelovska, M., & Valentinčič, A. (2020). Determinants of cash holdings in private firms: The case of the Slovenian SMEs. *Economic and Business Review*, 22(1), 1–20. <https://doi.org/10.15458/2335-4216.1001>
- Bagh, T., Khan, M. A., Meyer, N., Sadiq, R., & Kot, S. (2021). Determinants of corporate cash holdings among Asia's emerging and frontier markets: Empirical evidence from non-financial sector. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(6), 661–670. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no6.0661>
- Chandra, E. A. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi cash holding pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Ekonomi*, 27(3), 302–317.
- Diaw, A. (2020). Corporate cash holdings in emerging markets. *Borsa Istanbul Review*, 21(2), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.08.002>
- Endri, E., Sulastri, S., Syafarudin, A., Mulyana, B., Imaningsih, E. S., & Setiawati, S. (2020). Determinants cash holding of coal mining companies listed on the Indonesian Stock Exchange. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(6), 1–9.
- Fatima, N. (2024). Factors affecting corporate cash holdings: Evidence from the energy sector of Saudi Arabia. *Investment Management & Financial Innovations*, 21(3), 265–276. [https://doi.org/10.21511/imfi.21\(3\).2024.22](https://doi.org/10.21511/imfi.21(3).2024.22)
- Fawwazin, R. A. (2022). The effect growth opportunity, net working capital, cash conversion cycle and tax avoidance on cash holding companies (Case study on LQ 45 Index companies 2018–2020). *Global Accounting*, 1(2), 381–390.
- Hapsari, D. W., & Norris, N. R. (2022). The determinant of cash holding. *Jurnal Akuntansi*, 26(3), 358–373. <https://doi.org/10.24843/EJA.2022.v26.i03.p10>
- Hayati, N. (2020). Corporate governance sebagai variabel moderating dengan net working capital, capital expenditure, cash conversion cycle, cash flow, dan growth opportunity yang dapat mempengaruhi cash holding. *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 3(2), 85–111.
- Hoque, M. N., Bhuiyan, M. B. U., Nomura, T., & van Zijl, T. (2020). Determinants of cash holdings—Evidence from New Zealand local councils. *Public Money & Management*, 42(8), 605–615. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1786633>

- Kwan, J. H., & Lau, W. Y. (2020). Do firm characteristics and industry matter in determining corporate cash holdings? Evidence from hospitality firms. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(2), 9–20. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no2.9>
- Magerakis, E., Gkillas, K., Tsagkanos, A., & Siriopoulos, C. (2020). Firm size does matter: New evidence on the determinants of cash holdings. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(8), 163. <https://doi.org/10.3390/jrfm13080163>
- Mariana, M., & Ibrahim, A. (2022). Determinan cash holding pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *HEI EMA: Jurnal Riset Hukum, Ekonomi Islam, Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 1(1), 1–13.
- Mugableh, M. I. (2021). Investigating the financial determinants of corporate cash holdings: Evidence from fixed effects regression method. *Gazi University Journal of Science*, 34(2), 593–603.
- Muliana, I. L., & Saputra, J. (2023). Analyzing the effect of government spending on economic growth in Riau Province, Indonesia. *Global Journal of Business, Economics & Social Development*, 3(2), 77–87.
- Musnadi, S., Syamni, G., & Saputra, J. (2020). Investigating the cash holding factors of mining industries in Indonesia Stock Exchange. *Industrial Engineering & Management Systems*, 19(3), 527–537. <https://doi.org/10.7232/tems.2020.19.3.527>
- Piatnitski, Y. (2019). *Differences between determinant factors of the corporate cash holdings strategy of companies in oil, gas & consumable fuels and renewable energy sectors* (Master's thesis, Universidade do Porto).
- Romel, W., & Ekadjaja, A. (2023). Pengaruh profitabilitas, leverage, firm size, dan net working capital terhadap cash holding. *Jurnal Ekonomi*, 28(1), 42–59.
- Sihombing, P. R. (2022). *Aplikasi Eviews untuk statistisi pemula*. Bekasi: PT Dewangga Energi Internasional.
- Suci, M. S. M., & Susilowati, Y. (2021). Analisis pengaruh profitability, cash flow, leverage, dan net working capital terhadap cash holding (Pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2017–2019). *Media Bina Ilmiah*, 15(12), 5821–5832.
- Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., Soehaditama, J. P., & Nuraeni, N. (2024). Konsep penelitian kuantitatif: Populasi, sampel, dan analisis data (sebuah tinjauan pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 3(1), 1–12.
- Thu, P. A., & Khuong, N. V. (2018). Factors effect on corporate cash holdings of the energy enterprises listed on Vietnam's stock market. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(5), 29–34.
- Vuković, B. (2022). Determinants of cash holdings: Evidence from Balkan countries. *Economic Horizons*, 24(2), 139–152. <https://doi.org/10.5937/ekonhor2202139V>

- Wibowo, S. A. (2025). Penggunaan EVViews dalam pengujian data panel untuk penelitian akuntansi: Pendekatan konseptual dan aplikatif. *Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 9(1), 174–186.
- Wijaya, A. L. (2021). The determinants of corporate cash holdings: Case of agriculture companies in Indonesia. *Journal of Academic Finance*, 12(1), 100–115.
- Wijaya, A. L., & Nadya, M. R. A. (2021). Working capital management and cash holdings: Evidence from LQ45 companies in Indonesia. *CECCAR Business Review*, 2(9), 52–62. <https://doi.org/10.37945/cbr.2021.09.07>
- Yanti, S. D., Azis, M. T., & Hadiwibowo, I. (2022). Pengaruh cash flow, net working capital, firm size, dan leverage terhadap cash holding. *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi dan Akuntansi)*, 11(2), 505–516.