

Determinan Cash Holding Pada Perusahaan Teknologi di BEI Tahun 2023-2025

Muhammad Rihan Athallah*, Rousilita Suhenda

Universitas Tarumanagara, Indonesia

Email: muhammad.125249293@stu.untar.ac.id*, rousilitas@fe.untar.ac.id

Keywords:

*Cash Holding; Cash Flow Level;
Capital Expenditure;
Profitability; Leverage*

Abstract

Post-pandemic economic changes and the tech winter phenomenon have increased business uncertainty in technology companies, making cash holding policies a strategic aspect for maintaining liquidity and operational sustainability. This study aims to examine the effects of cash flow level, capital expenditure, profitability, and leverage on cash holding among technology companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2023–2025 period. This research employed a quantitative approach with a descriptive and verification design. Secondary data were collected from the financial reports of 10 technology companies listed on the IDX during the observation period. The data were analyzed using panel data regression with EVIEWS 13 through model selection tests, assumption testing, F-test, and t-test. The results indicate that the Random Effect Model (REM) was the most appropriate estimation model. Simultaneously, cash flow level, capital expenditure, profitability, and leverage significantly affect cash holding. Partially, capital expenditure and leverage have a negative and significant effect on cash holding, while cash flow level and profitability do not have a significant effect. This study concludes that cash holding decisions in technology companies are primarily influenced by investment requirements and financing structures rather than profitability levels or operational cash flow generation. These findings provide practical implications for corporate managers and investors in evaluating liquidity strategies and financial sustainability in technology firms.

Kata Kunci:

Cash Holding; Tingkat Arus Kas;
Capital Expenditure;
Profitabilitas; Leverage

Abstrak

Perubahan kondisi ekonomi pascapandemi dan fenomena tech winter telah meningkatkan ketidakpastian bisnis pada perusahaan sektor teknologi, sehingga kebijakan pengelolaan kas (cash holding) menjadi aspek strategis dalam menjaga likuiditas dan keberlanjutan operasional perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat arus kas (cash flow level), capital expenditure, profitabilitas, dan leverage terhadap cash holding pada perusahaan teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2023–2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan verifikatif. Data yang digunakan berupa data sekunder dari laporan keuangan 10 perusahaan teknologi yang terdaftar di BEI selama periode penelitian. Teknik analisis data menggunakan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EVIEWS 13, melalui pengujian pemilihan model, uji asumsi, uji F, dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model terbaik yang digunakan adalah Random Effect Model (REM). Secara simultan, tingkat arus kas, capital expenditure, profitabilitas, dan leverage

berpengaruh signifikan terhadap cash holding. Secara parsial, capital expenditure dan leverage berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cash holding, sedangkan tingkat arus kas dan profitabilitas tidak berpengaruh signifikan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keputusan penyimpanan kas perusahaan teknologi lebih dipengaruhi oleh kebutuhan investasi dan struktur pendanaan dibandingkan kemampuan menghasilkan laba maupun arus kas operasional.

PENDAHULUAN

Keputusan finansial yang bersifat strategis menjadi fondasi utama bagi perusahaan dalam menjaga keberlangsungan sekaligus mendorong pertumbuhan di tengah kondisi bisnis yang terus berubah dan penuh ketidakpastian (Brigham & Houston, 2019). Dalam kerangka tersebut, pengelolaan aset yang bersifat likuid, terutama yang berkaitan dengan kebijakan penyimpanan kas, memegang peranan yang sangat penting bagi kelancaran operasional perusahaan. Sebagai aset dengan tingkat likuiditas tertinggi, kas berfungsi layaknya penyangga yang membantu perusahaan menghadapi fluktuasi arus kas operasional sekaligus memungkinkan perusahaan untuk bergerak cepat dalam merespons peluang investasi yang datang secara tidak terduga (Myers & Majluf, 1984; Opler, Pinkowitz, Stulz, & Williamson, 1999). Keputusan dalam mengoptimalkan jumlah kas yang ditahan pada dasarnya mencerminkan dilema yang harus dikelola oleh manajemen, yakni menyeimbangkan antara kebutuhan untuk berjaga-jaga terhadap risiko di masa mendatang dengan kerugian akibat biaya peluang yang timbul dari kas yang tidak diproduktifkan (Keynes, 1936; Dittmar & Mahrt-Smith, 2007).

Periode 2023 hingga 2025 menghadirkan konteks yang sangat unik dan bergejolak bagi pasar modal Indonesia, khususnya bagi perusahaan sektor teknologi. Era ini ditandai oleh fase normalisasi pasca-pandemi sekaligus periode tekanan finansial yang berat bagi perusahaan teknologi global maupun domestik (CNBC Indonesia, 2024). Setelah masa kejayaan transformasi digital yang berlangsung pada tahun 2020 hingga 2021 sebagai dampak dari pandemi COVID-19, yang turut diiringi oleh maraknya penawaran saham perdana perusahaan-perusahaan berbasis teknologi di Bursa Efek Indonesia (BEI), kondisi pasar kemudian berbalik arah menuju fase perlambatan sektor teknologi atau yang dikenal sebagai tech winter, yang mulai terasa sejak penghujung tahun 2022 dan terus berlanjut sepanjang tahun 2023 hingga 2024 (Sutadi, 2024; Danusaputro, 2024). Fenomena ini dicirikan oleh penurunan tajam valuasi saham teknologi, gelombang layoff besar-besaran tercatat 1.183 perusahaan teknologi global mem-PHK 261.997 karyawan sepanjang 2023 (Bloomberg Technoz, 2024) serta tuntutan pasar agar perusahaan teknologi yang sebelumnya mengandalkan pertumbuhan agresif (growth-at-all-costs) segera bertransisi menuju profitabilitas berkelanjutan (Suwondo, 2024).

Selain itu, pengetatan kebijakan moneter global yang ditandai dengan kenaikan suku bunga acuan oleh Federal Reserve Amerika Serikat dan Bank Indonesia hingga level tertinggi dalam lebih dari satu dekade turut memperberat kondisi pendanaan perusahaan teknologi pada periode 2023–2025 (Bank Indonesia, 2024). Suku bunga acuan Bank Indonesia (BI-Rate) sempat dipertahankan pada level 6,25 persen pada Juni 2024, sebelum secara bertahap diturunkan hingga mencapai 4,75 persen pada akhir 2025 (Bank Indonesia, 2025; Warjiyo, 2024). Kondisi tersebut menyebabkan biaya modal eksternal (cost of external financing)

meningkat secara signifikan, sehingga perusahaan teknologi yang sebagian besar masih berada dalam tahap cash-burn dan mengandalkan pendanaan eksternal menghadapi dilema serius (Das, Hasan, & Sutradhar, 2024). Di satu sisi perusahaan harus menjaga likuiditas internal melalui cash holding yang memadai, sementara di sisi lain perusahaan dituntut mengalokasikan kas secara efisien guna mencapai break-even operasional (Magerakis & Habib, 2022).

Dalam konteks sektor teknologi yang bergejolak tersebut, fenomena cash holding sebagai variabel dependen menunjukkan kompleksitas yang tinggi pada periode 2023–2025. Banyak perusahaan teknologi yang melantai pada periode IPO 2020–2022 mengalami penurunan signifikan terhadap saldo kas perusahaan pada periode 2023–2025 akibat tekanan operasional dan kebutuhan untuk membiayai burn rate yang masih berjalan (Kompas.id, 2024). Sebagian perusahaan justru memperkuat posisi kas sebagai bentuk antisipasi terhadap ketidakpastian, sesuai dengan motif berjaga-jaga yang diuraikan oleh Opler dkk. (1999), sementara sebagian lain terpaksa menggunakan cadangan kas untuk menutupi kerugian operasional yang berkelanjutan (Bates dkk., 2009). Variasi kebijakan ini menimbulkan pertanyaan empiris tentang hal-hal apa saja yang sesungguhnya menjadi determinan utama keputusan cash holding pada perusahaan teknologi BEI di periode tersebut.

Faktor pertama yang diduga kuat memengaruhi keputusan cash holding adalah tingkat arus kas (cash flow level), yaitu jumlah arus kas yang dihasilkan perusahaan dari aktivitas operasional utamanya relatif terhadap skala asetnya (Opler, Pinkowitz, Stulz, & Williamson, 1999; Bates, Kahle, & Stulz, 2009). Perusahaan teknologi memiliki karakteristik arus kas operasional yang sangat beragam, di mana sebagian besar emiten teknologi BEI masih berada dalam fase pertumbuhan dengan arus kas operasional yang relatif rendah atau bahkan negatif (Joshi & Chauhan, 2024). Pada periode 2023–2025, tingkat arus kas operasional perusahaan teknologi menjadi indikator strategis ketersediaan dana internal di tengah tekanan untuk bertransisi menuju profitabilitas (An dkk., 2024). Merujuk pada Teori Pecking Order yang digagas oleh Myers dan Majluf (1984), perusahaan dengan tingkat arus kas operasional yang lebih besar pada dasarnya memiliki ketersediaan sumber dana internal yang lebih memadai untuk dihimpun dalam bentuk kas, sebelum perusahaan mempertimbangkan penggunaan utang maupun penerbitan saham baru. Pandangan ini mendapat dukungan dari temuan Ozkan dan Ozkan (2004) serta Bates dkk. (2009), yang secara konsisten menunjukkan bahwa tingkat arus kas memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap besarnya kas yang ditahan perusahaan. Di sisi lain, hasil yang bertolak belakang diperoleh dari penelitian Pangestu (2023), yang menyimpulkan bahwa arus kas tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap cash holding. Perbedaan temuan ini memunculkan kesenjangan penelitian yang dinilai perlu dikaji lebih lanjut, khususnya dalam konteks perusahaan sektor teknologi pada periode 2023 hingga 2025.

Faktor berikutnya adalah belanja modal atau capital expenditure, yang merujuk pada pengeluaran yang dilakukan perusahaan dalam rangka pengadaan, peningkatan, serta pemeliharaan aset tetap dan infrastruktur produktif yang memiliki manfaat jangka panjang (Riddick & Whited, 2009; Almeida, Campello, & Weisbach, 2004). Pada perusahaan teknologi BEI, belanja modal mencakup investasi dalam pusat data, perangkat keras, infrastruktur jaringan, hingga pengembangan platform digital yang mendukung skalabilitas bisnis (Joshi & Chauhan, 2024). Belanja modal merupakan investment outflow yang substansial bagi perusahaan teknologi, namun pengeluaran modal yang tinggi umumnya mengonsumsi sumber

daya kas perusahaan secara signifikan sehingga menekan saldo kas yang dapat ditahan (Opler, Pinkowitz, Stulz, & Williamson, 1999; Bates, Kahle, & Stulz, 2009). Opler dkk. (1999) dalam studi seminalnya menyatakan bahwa perusahaan dengan capital expenditure yang tinggi cenderung memiliki saldo kas yang lebih rendah karena kas digunakan sebagai sumber pendanaan utama investasi modal, mengikuti perspektif substitution effect. Pada periode 2023–2025, ketika akses terhadap pendanaan eksternal semakin mahal akibat kenaikan suku bunga (Bank Indonesia, 2024), peran capital expenditure sebagai determinan cash holding menjadi semakin relevan untuk diuji secara empiris pada perusahaan teknologi BEI (An dkk., 2024).

Faktor ketiga yang dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah profitabilitas, yang diukur menggunakan return on assets (ROA) sebagai representasi dari kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan aset yang dimilikinya (Brigham & Houston, 2019). Profitabilitas dipandang sebagai indikator kunci yang mencerminkan seberapa besar ketersediaan dana internal suatu perusahaan (Al-Najjar & Belal, 2018). Dalam perspektif Pecking Order Theory yang dikemukakan oleh Myers dan Majluf (1984), perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang lebih tinggi cenderung memiliki cadangan kas internal yang lebih besar, mengingat pendanaan dari sumber internal selalu menjadi prioritas utama sebelum perusahaan beralih ke instrumen utang maupun penerbitan ekuitas dari pihak eksternal. Meski demikian, hasil dari berbagai studi terdahulu memperlihatkan ketidakkonsistenan yang cukup mencolok. Owen dan Nariman (2025) menemukan bahwa profitabilitas memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap cash holding. Berbeda dengan itu, Rohmayati dan Maghfiroh (2025) serta Maxentia, Tarigan, dan Vrawati (2022) justru mendapati bahwa pengaruh positif profitabilitas terhadap cash holding tidak cukup kuat secara statistik untuk dinyatakan signifikan. Ketidakselarasan temuan inilah yang menjadi salah satu dorongan utama untuk melakukan pengujian kembali pada konteks serta rentang waktu yang berbeda.

Faktor keempat adalah leverage yang diprosikan melalui debt to asset ratio (DAR), yakni seberapa besar proporsi utang yang digunakan perusahaan dalam membiayai keseluruhan asetnya (Brigham & Houston, 2019). Leverage berfungsi sebagai indikator risiko keuangan serta tekanan pembayaran kewajiban (Modigliani & Miller, 1963) dan memiliki hubungan yang bersifat ambigu secara teoretis. Di satu sisi, leverage yang tinggi dapat menekan saldo kas, karena kas digunakan untuk membayar pokok dan bunga utang (Ferreira & Vilela, 2004). Di sisi lain, perusahaan dengan leverage tinggi justru dapat menahan kas lebih banyak sebagai bantalan untuk menghindari risiko gagal bayar (Jensen & Meckling, 1976), (Acharya et al., 2007). Pada periode 2023–2025 yang ditandai oleh suku bunga tinggi (Bank Indonesia, 2024), beban leverage menjadi semakin berat bagi perusahaan teknologi BEI, sehingga keputusan menahan atau melepaskan kas untuk membayar utang menjadi sangat strategis. Hasil penelitian terdahulu pun menunjukkan inkonsistensi: Davidson dan Rasyid (2020) menemukan leverage berpengaruh positif signifikan terhadap cash holding; Owen dan Nariman (2025) serta Rohmayati dan Maghfiroh (2025) justru menemukan pengaruh negatif yang signifikan; sementara Pangestu (2023) menemukan pengaruh negatif tetapi tidak signifikan.

Kompleksitas model bisnis perusahaan teknologi yang ditandai oleh tingginya tuntutan inovasi, fluktuasi pasar, serta transisi dari fase pertumbuhan menuju profitabilitas menjadikan keputusan penahanan kas (cash holding) sebagai aspek yang sangat penting dalam manajemen keuangan perusahaan. Untuk menjaga tingkat cash holding yang optimal, perusahaan perlu melakukan analisis fundamental melalui berbagai rasio keuangan, seperti tingkat arus kas,

capital expenditure (CAPEX), profitabilitas, dan leverage. Periode 2023–2025 dipilih karena merepresentasikan fase pascapandemi yang relatif stabil, mencakup kondisi tech winter hingga awal pemulihan sektor teknologi, serta berada dalam lingkungan kebijakan moneter yang cenderung ketat. Kondisi tersebut memberikan konteks yang relevan untuk menguji faktor-faktor yang memengaruhi kebijakan cash holding pada perusahaan teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya inkonsistensi hasil penelitian terdahulu mengenai pengaruh arus kas, profitabilitas, dan leverage terhadap cash holding, serta masih terbatasnya penelitian yang memasukkan variabel capital expenditure sebagai determinan utama, khususnya pada sektor teknologi di Indonesia. Selain itu, tekanan ekonomi selama periode penelitian menimbulkan dilema bagi perusahaan dalam menentukan tingkat kas yang ideal antara kebutuhan likuiditas dan pendanaan investasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat arus kas, capital expenditure, profitabilitas, dan leverage terhadap cash holding pada perusahaan sektor teknologi BEI periode 2023–2025. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi investor, perusahaan, akademisi, dan peneliti selanjutnya dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi kebijakan pengelolaan kas pada perusahaan teknologi.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian kuantitatif deskriptif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berorientasi pada data numerik berupa rasio-rasio keuangan yang diolah secara statistik untuk menarik kesimpulan empiris yang dapat digeneralisasi (Sugiyono, 2019). Adapun jenis penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis secara sistematis, faktual, dan akurat keadaan variabel-variabel penelitian, yaitu volatilitas arus kas, intensitas aset tak berwujud, profitabilitas, leverage, dan cash holding, pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2023–2025, sebagaimana adanya tanpa melakukan manipulasi terhadap objek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2019), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai suatu variabel mandiri, baik satu variabel maupun lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkannya dengan variabel lain.

Secara spesifik, di samping bersifat deskriptif, penelitian ini juga bersifat verifikatif, yaitu penelitian yang bertujuan menguji kebenaran suatu hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan (Arikunto, 2019). Sifat verifikatif ini berarti peneliti menguji dan memvalidasi hipotesis-hipotesis yang telah diturunkan dari teori keuangan yang mapan, yaitu teori Trade-off (Opler dkk., 1999), teori Pecking Order (Myers & Majluf, 1984), teori Keagenan (Jensen & Meckling, 1976), serta teori Preferensi Likuiditas (Keynes, 1936). Penggabungan kedua sifat ini menjadikan penelitian tidak hanya menggambarkan karakteristik volatilitas arus kas, intensitas aset tak berwujud, profitabilitas, leverage, dan cash holding, tetapi juga membuktikan secara empiris apakah keempat variabel tersebut berpengaruh terhadap cash holding pada perusahaan sektor teknologi BEI periode 2023–2025. Sifat verifikatif ini juga didorong oleh adanya inkonsistensi hasil penelitian terdahulu (research gap) yang membuka peluang

pengujian ulang dalam konteks yang berbeda, khususnya pada sektor teknologi BEI di era pasca-pandemi.

Analisis Data

Data panel yang terkumpul dalam penelitian ini diolah menggunakan EViews 13 sebagai perangkat lunak utama dan Microsoft Excel sebagai alat bantu tabulasi data serta perhitungan rasio keuangan. Analisis dilakukan melalui regresi data panel dengan mempertimbangkan tiga pendekatan model, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model terbaik dilakukan secara bertahap menggunakan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM). Setelah model yang paling sesuai diperoleh, dilakukan estimasi regresi data panel untuk menguji pengaruh Tingkat Arus Kas (CFL), Capital Expenditure (CAPEX), Profitabilitas (ROA), dan Leverage (DAR) terhadap Cash Holding (CH). Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan melalui uji koefisien determinasi ($\text{Adjusted } R^2$) untuk mengukur kemampuan model menjelaskan variabel dependen, uji F untuk mengetahui pengaruh simultan seluruh variabel independen terhadap cash holding, serta uji t untuk menguji pengaruh parsial masing-masing variabel independen berdasarkan tingkat signifikansi 5 persen dan arah koefisien regresi yang diperoleh.

Asumsi Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, model regresi terlebih dahulu diuji untuk memastikan bahwa estimasi yang dihasilkan bersifat baik, tidak bias, dan konsisten. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas untuk memastikan residual berdistribusi normal menggunakan statistik Jarque-Bera, uji multikolinearitas untuk mendeteksi korelasi tinggi antarvariabel independen melalui matriks korelasi dan Variance Inflation Factor (VIF), uji heteroskedastisitas untuk mengidentifikasi kesamaan varians residual menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey atau White serta koreksi robust standard errors apabila diperlukan, dan uji autokorelasi untuk mendeteksi hubungan residual antarperiode pengamatan menggunakan statistik Durbin-Watson atau uji Wooldridge. Model dinyatakan memenuhi asumsi klasik apabila residual berdistribusi normal, tidak terdapat multikolinearitas, heteroskedastisitas, maupun autokorelasi yang dapat mengganggu validitas hasil regresi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Model Estimasi

Dalam penelitian ini digunakan data panel yang merupakan kombinasi antara data cross-section (10 perusahaan) dan data time series (periode 2023–2025). Pengolahan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan model estimasi, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model terbaik dilakukan dengan tiga tahapan pengujian, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM). Hasil pengolahan ketiga model estimasi dengan menggunakan perangkat lunak EViews 13 disajikan sebagai berikut.

1. Hasil Estimasi Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan model estimasi data panel paling sederhana yang menggabungkan seluruh data cross-section dan time series tanpa memperhatikan perbedaan antar individu maupun antar waktu. Hasil estimasi CEM disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

Table 1 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.372356	0.051048	7.294266	0.0007
CFL	0.132601	0.237575	0.558144	0.5817
CAPEX	-0.730887	0.277660	-2.632306	0.0143
ROA	-0.110290	0.084289	-1.308469	0.2026
DAR	-0.295503	0.113209	-2.610243	0.0151
R-squared	0.449405	Prob(F-statistic)	0.003812	

Berdasarkan Tabel 1, hasil estimasi CEM menunjukkan nilai R-squared sebesar 0,449405 atau 44,94%, dengan nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,003812. Model ini memperlakukan seluruh unit observasi secara homogen, sehingga sering kali belum mampu menangkap heterogenitas antar perusahaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian lanjutan untuk membandingkan kelayakan CEM dengan model lainnya

2. Hasil Estimasi Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) merupakan model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep antar individu (*cross-section*) namun intersepnnya konstan terhadap waktu. Hasil estimasi FEM disajikan pada Tabel 2 berikut.

Table 2 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.345362	0.084001	4.111384	0.0008
CFL	-0.809377	0.364515	-2.220420	0.0412
CAPEX	-0.440469	0.340165	-1.294868	0.2137
ROA	0.036352	0.059821	0.607684	0.5519
DAR	-0.207113	0.196927	-1.051726	0.3086
R-squared	0.897406	Prob(F-statistic)	0.000014	
Adjusted R-squared	0.814048	F-statistic	10.765693	

Tabel 2 menunjukkan bahwa estimasi FEM menghasilkan nilai R-squared sebesar 0,897406 atau 89,74%, dengan Prob(F-statistic) sebesar 0,000014. Nilai R-squared yang jauh lebih tinggi dibandingkan CEM mengindikasikan adanya heterogenitas antar perusahaan yang signifikan apabila diakomodasi melalui efek tetap. Untuk memastikan model FEM lebih layak dibandingkan CEM, diperlukan Uji Chow.

3. Hasil Estimasi Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) merupakan model yang mengasumsikan perbedaan intersep antar individu bersifat acak (random) dan diestimasi melalui metode Generalized Least Squares (GLS). Hasil estimasi REM disajikan pada Tabel 3 berikut.

Table 3 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.377751	0.071872	5.255885	0.0000
CFL	-0.386424	0.271853	-1.421443	0.1675
CAPEX	-0.585197	0.270207	-2.165738	0.0401
ROA	-0.000228	0.056129	-0.004056	0.9968

DAR	-0.297982	0.136642	-2.180743	0.0388
R-squared	0.401143	Prob(F-statistic)	0.009902	
Adjusted R-squared	0.305326	F-statistic	4.186545	

Berdasarkan Tabel 3, hasil estimasi REM menunjukkan nilai R-squared (Weighted) sebesar 0,401143 dengan Prob(F-statistic) sebesar 0,009902. REM diestimasi menggunakan metode Swamy and Arora estimator of component variances. Untuk menentukan model mana yang paling tepat digunakan di antara CEM, FEM, dan REM, dilakukan tiga tahap pengujian sebagai berikut.

4. Uji Chow (Chow Test)

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang paling tepat antara Common Effect Model (CEM) dengan Fixed Effect Model (FEM). Pengujian ini menggunakan dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas Cross-section Chi-square dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Common Effect Model (CEM) lebih tepat digunakan

H_1 : Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan

Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai probabilitas Cross-section Chi-square $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga model yang dipilih adalah FEM. Sebaliknya, jika nilai probabilitas Cross-section Chi-square $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan model yang dipilih adalah CEM. Hasil Uji Chow ditunjukkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Sumber: Hasil olah data EViews 12 (2026)

ffects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.763049	(9,16)	0.0002
Cross-section Chi-square	50.406481	9	0.0000

Berdasarkan hasil Uji Chow pada Tabel 4, diperoleh nilai probabilitas Cross-section Chi-square sebesar 0,0000. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,0000 < 0,05$), sehingga **H_0 ditolak dan H_1 diterima**. Dengan demikian, model yang lebih tepat digunakan antara CEM dan FEM adalah **Fixed Effect Model (FEM)**. Karena hasil Uji Chow menunjukkan FEM lebih baik dibandingkan CEM, maka pengujian dilanjutkan dengan Uji Hausman untuk membandingkan FEM dengan REM.

5. Uji Hausman (Hausman Test)

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang paling tepat antara Fixed Effect Model (FEM) dengan Random Effect Model (REM). Dasar pengambilan keputusan menggunakan nilai probabilitas Cross-section random dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Random Effect Model (REM) lebih tepat digunakan

H_1 : Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan

Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai probabilitas Cross-section random $< 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga model yang dipilih adalah FEM. Sebaliknya, jika nilai probabilitas Cross-section random $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan model yang dipilih adalah REM. Hasil Uji Hausman ditampilkan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.893928	4	0.2984

Berdasarkan hasil Uji Hausman pada Tabel 5, diperoleh nilai probabilitas *Cross-section* random sebesar 0,2984. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 ($0,2984 > 0,05$), sehingga **H₀ diterima dan H₁ ditolak**. Dengan demikian, model yang lebih tepat digunakan antara FEM dan REM adalah **Random Effect Model (REM)**. Karena hasil Uji Chow memilih FEM dan hasil Uji Hausman memilih REM, maka diperlukan satu tahap pengujian lanjutan, yaitu Uji Lagrange Multiplier (LM), untuk memastikan model yang paling tepat antara CEM dan REM

6. Uji Lagrange Multiplier (LM Test)

Uji Lagrange Multiplier (LM) yang dikembangkan oleh Breusch-Pagan digunakan untuk menentukan model yang paling tepat antara Common Effect Model (CEM) dengan Random Effect Model (REM). Dasar pengambilan keputusan menggunakan nilai probabilitas Breusch-Pagan pada baris Cross-section dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀ : Common Effect Model (CEM) lebih tepat digunakan

H₁ : Random Effect Model (REM) lebih tepat digunakan

Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai probabilitas Breusch-Pagan Cross-section $< 0,05$ maka H₀ ditolak sehingga model yang dipilih adalah REM. Sebaliknya, jika nilai probabilitas Breusch-Pagan Cross-section $\geq 0,05$ maka H₀ diterima dan model yang dipilih adalah CEM. Hasil Uji LM disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Test	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	8.746029	0.149095	8.895124
Prob.	(0.0031)	(0.6994)	(0.0029)

Berdasarkan hasil Uji LM pada Tabel 6, diperoleh nilai probabilitas Breusch-Pagan Cross-section sebesar 0,0031. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,0031 < 0,05$), sehingga **H₀ ditolak dan H₁ diterima**. Dengan demikian, model yang paling tepat digunakan antara CEM dan REM adalah **Random Effect Model (REM)**.

Uji Asumsi Klasik

Setelah model Random Effect Model (REM) terpilih sebagai model estimasi terbaik berdasarkan hasil Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji LM, langkah berikutnya secara konvensional adalah melakukan uji asumsi klasik. Namun, dalam penelitian ini uji asumsi klasik tidak dilakukan secara penuh karena karakteristik metode estimasi REM yang menggunakan pendekatan Generalized Least Squares (GLS) telah secara otomatis mengatasi sebagian besar pelanggaran asumsi klasik dalam regresi data panel.

Uji asumsi klasik pada dasarnya merupakan persyaratan yang harus dipenuhi pada metode estimasi Ordinary Least Squares (OLS) agar penduga yang dihasilkan bersifat Best Linear Unbiased Estimator (BLUE). Akan tetapi, Random Effect Model (REM) tidak diestimasi dengan metode OLS, melainkan menggunakan Generalized Least Squares (GLS).

Metode GLS dirancang secara khusus untuk mengakomodasi struktur varian-kovarian residual yang heterogen, sehingga tidak terikat oleh seluruh asumsi klasik sebagaimana OLS.

Menurut Gujarati dan Porter (2009), salah satu keunggulan metode estimasi GLS pada Random Effect Model adalah kemampuannya untuk mengoreksi adanya pelanggaran asumsi homoskedastisitas dan autokorelasi yang umumnya menjadi permasalahan pada estimasi OLS. Hal ini disebabkan karena GLS memberikan pembobotan (weighting) pada residual berdasarkan struktur komponen varian, sehingga residual yang dihasilkan sudah bersifat homoskedastis dan tidak berautokorelasi. Selain itu, Basuki dan Prawoto (2016) menyatakan bahwa pada regresi data panel dengan model Random Effect, uji asumsi klasik yang wajib dilakukan hanyalah uji multikolinearitas dan uji normalitas, sedangkan uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi tidak diperlukan karena telah diatasi oleh metode GLS.

Pendapat tersebut diperkuat oleh Iqbal (2015) dalam Yulistia dkk. (2020) yang menjelaskan bahwa secara umum tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada analisis regresi linier dengan data panel. Pertama, uji linearitas hampir tidak pernah dilakukan karena model regresi linier sudah diasumsikan bersifat linier. Kedua, uji normalitas pada dasarnya bukan merupakan syarat BLUE, melainkan hanya digunakan untuk keperluan pengujian inferensial pada sampel kecil. Ketiga, uji autokorelasi hanya terjadi pada data time series, sehingga tidak relevan diuji pada data panel yang didominasi data cross-section. Keempat, uji heteroskedastisitas relevan dilakukan namun pada model REM permasalahan ini telah otomatis tertangani melalui pembobotan GLS. Kelima, uji multikolinearitas tetap perlu dilakukan untuk memastikan bahwa variabel-variabel independen tidak saling berkorelasi tinggi.

Senada dengan hal tersebut, Widarjono (2018) menyatakan bahwa pada model Random Effect, masalah heteroskedastisitas tidak perlu dikhawatirkan karena pendekatan GLS secara langsung menghasilkan estimator yang efisien meskipun varians residual antar individu berbeda. Dengan demikian, dalam penelitian ini hanya dilakukan satu uji asumsi klasik yang relevan dengan model REM, yaitu Uji Multikolinearitas. Sedangkan uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi tidak dilakukan karena masalah tersebut telah diatasi secara otomatis oleh metode GLS pada Random Effect Model.

1. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mendeteksi adanya korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Apabila terjadi multikolinearitas yang serius, estimasi koefisien regresi menjadi tidak stabil, standar error membesar, dan hasil uji-t menjadi tidak dapat diandalkan. Pengujian dilakukan melalui analisis matriks korelasi antar variabel independen. Kriteria yang digunakan mengacu pada Gujarati dan Porter (2009), yaitu apabila nilai korelasi antar variabel independen kurang dari 0,80, maka model terbebas dari masalah multikolinearitas yang serius. Hasil pengujian dengan menggunakan perangkat lunak EViews 13 disajikan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7 Sumber: Output EViews 13, diolah penulis, 2026

Variabel	CFL	CAPEX	ROA	DAR
CFL	1.000000	0.468171	0.333255	0.136138
CAPEX	0.468171	1.000000	0.252250	0.145424
ROA	0.333255	0.252250	1.000000	0.058987
DAR	0.136138	0.145424	0.058987	1.000000

Berdasarkan Tabel 7 di atas, hasil matriks korelasi antar variabel independen menunjukkan hasil sebagai berikut. Korelasi antara CFL dan CAPEX sebesar 0,468171; korelasi antara CFL dan ROA sebesar 0,333255; korelasi antara CFL dan DAR sebesar 0,136138; korelasi antara CAPEX dan ROA sebesar 0,252250; korelasi antara CAPEX dan DAR sebesar 0,145424; serta korelasi antara ROA dan DAR sebesar 0,058987.

Seluruh nilai korelasi berpasangan antar variabel independen berada di bawah ambang batas kritis 0,80 yang ditetapkan oleh Gujarati dan Porter (2009). Nilai korelasi tertinggi terjadi antara CFL dan CAPEX sebesar 0,4682, yang masih tergolong moderat dan tidak mengindikasikan adanya multikolinearitas yang mengkhawatirkan. Nilai korelasi terendah terjadi antara ROA dan DAR sebesar 0,0590, yang menunjukkan hubungan yang sangat lemah di antara kedua variabel tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini **terbebas dari masalah multikolinearitas**, sehingga estimasi koefisien regresi pada model Random Effect yang digunakan dapat dinyatakan andal dan tidak terdistorsi oleh kolinearitas antar prediktor.

Model Regresi Data Panel dengan Random Effect Model

Setelah Random Effect Model (REM) terpilih sebagai model terbaik dan uji asumsi klasik yang relevan terpenuhi, selanjutnya disusun persamaan regresi data panel berdasarkan hasil estimasi REM. Persamaan umum regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CH = \beta_0 + \beta_1CFL + \beta_2CAPEX + \beta_3ROA + \beta_4DAR + \varepsilon$$

Berdasarkan hasil estimasi Random Effect Model pada Tabel 4.3, diperoleh persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$CH = 0,377751 - 0,386424 CFL - 0,585197 CAPEX - 0,000228 ROA - 0,297982 DAR$$

Keterangan:

CH = Cash Holding

CFL = Cash Flow Level

CAPEX = Capital Expenditure (Belanja Modal)

ROA = Return on Assets

DAR = Debt to Asset Ratio

ε = Error term

Interpretasi Persamaan Regresi:

1. Konstanta sebesar 0,377751 menunjukkan bahwa apabila seluruh variabel independen (Cash Flow Level, CAPEX, ROA, dan DAR) bernilai nol atau konstan, maka nilai Cash Holding adalah sebesar 0,377751 atau 37,78%.
2. Koefisien Cash Flow Level (CFL) sebesar $-0,386424$ menunjukkan bahwa apabila Cash Flow Level meningkat sebesar satu satuan dengan asumsi variabel lain tetap (ceteris paribus), maka Cash Holding akan menurun sebesar 0,386424. Arah hubungan antara Cash Flow Level dan Cash Holding bersifat negatif.
3. Koefisien CAPEX sebesar $-0,585197$ menunjukkan bahwa apabila belanja modal (CAPEX) meningkat sebesar satu satuan dengan asumsi variabel lain tetap, maka Cash Holding akan menurun sebesar 0,585197. Arah hubungan antara CAPEX dan Cash Holding bersifat negatif.

4. Koefisien Return on Assets (ROA) sebesar $-0,000228$ menunjukkan bahwa apabila ROA meningkat sebesar satu satuan dengan asumsi variabel lain tetap, maka Cash Holding akan menurun sebesar $0,000228$. Arah hubungan antara ROA dan Cash Holding bersifat negatif.
5. Koefisien Debt to Asset Ratio (DAR) sebesar $-0,297982$ menunjukkan bahwa apabila DAR meningkat sebesar satu satuan dengan asumsi variabel lain tetap, maka Cash Holding akan menurun sebesar $0,297982$. Arah hubungan antara DAR dan Cash Holding bersifat negatif.

Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 (nol) hingga 1 (satu). Semakin nilai R^2 mendekati 1, maka semakin besar kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Hasil Uji R^2 pada model Random Effect disajikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Keterangan	Nilai
R-squared (Weighted)	0,401143
Adjusted R-squared (Weighted)	0,305326
R-squared (Unweighted)	0,328787

Berdasarkan Tabel 8, nilai R-squared (Weighted) pada model Random Effect adalah sebesar 0,401143 atau 40,11%. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yaitu Cash Flow Level (CFL), CAPEX, ROA, dan DAR secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi variabel dependen Cash Holding sebesar 40,11%. Sedangkan sisanya sebesar 59,89% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini, seperti ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, dividen, modal kerja bersih, dan faktor makroekonomi lainnya.

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F atau Uji Simultan digunakan untuk menguji apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai $\text{Prob}(F\text{-statistic}) < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak, artinya secara simultan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai $\text{Prob}(F\text{-statistic}) \geq \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima, artinya secara simultan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hasil Uji F pada Random Effect Model disajikan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Keterangan	Nilai
F-statistic	4,186545
Prob(F-statistic)	0,009902
Taraf Signifikansi (α)	0,05

Berdasarkan hasil Uji F pada Tabel 9, diperoleh nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,009902. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ ($0,009902 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti secara simultan (bersama-sama) variabel *Cash Flow Level* (CFL), CAPEX, ROA, dan DAR berpengaruh signifikan terhadap *Cash Holding*. Dengan demikian, kombinasi keempat variabel independen tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi *cash holding* pada perusahaan sampel secara simultan pada periode penelitian 2023–2025.

3. Uji Parsial (Uji t)

Uji t atau Uji Parsial digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara individu (parsial) terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu membandingkan nilai probabilitas (Prob.) masing-masing variabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, serta membandingkan nilai t-hitung (t-Statistic) dengan nilai t-tabel. Nilai t-tabel ditentukan berdasarkan derajat kebebasan (degree of freedom/df) yang dihitung dengan rumus $df = n - k - 1$, dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel independen. Dalam penelitian ini, jumlah observasi sebanyak 30 (10 perusahaan $\times$ 3 tahun) dan jumlah variabel independen sebanyak 4, sehingga diperoleh $df = 30 - 4 - 1 = 25$. Berdasarkan tabel distribusi t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (uji dua arah/two-tailed) dengan $df = 25$, diperoleh nilai t-tabel sebesar $\pm 2,05954$. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Prob. $< \alpha$ (0,05) atau nilai $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ (2,05954), maka H_0 ditolak, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai Prob. $\geq \alpha$ (0,05) atau nilai $|t\text{-hitung}| \leq t\text{-tabel}$ (2,05954), maka H_0 diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 10 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Prob.	α (0,05)	Keterangan
C (Konstanta)	0,377751	5,255885	0,0000	0,05	Signifikan
CFL	-0,386424	-1,421443	0,1675	0,05	Tidak Signifikan
CAPEX	-0,585197	-2,165738	0,0401	0,05	Signifikan
ROA	-0,000228	-0,004056	0,9968	0,05	Tidak Signifikan
DAR	-0,297982	-2,180743	0,0388	0,05	Signifikan

Berdasarkan hasil Uji t pada Tabel 10, dapat diinterpretasikan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap Cash Holding sebagai berikut:

a. Pengaruh *Cash Flow Level* terhadap *Cash Holding*

Variabel Cash Flow Level (CFL) memiliki nilai koefisien sebesar $-0,386424$ dengan nilai t-hitung sebesar $-1,421443$ dan nilai probabilitas sebesar 0,1675. Apabila dibandingkan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka nilai Prob. $> \alpha$ ($0,1675 > 0,05$). Demikian pula, apabila nilai t-hitung dibandingkan dengan t-tabel pada $df = 25$, diperoleh $|t\text{-hitung}| < t\text{-tabel}$ ($1,421443 < 2,05954$). Dengan demikian, kedua kriteria pengujian menunjukkan hasil yang konsisten, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti Cash Flow Level secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Cash Holding. Arah koefisien yang negatif menunjukkan bahwa kenaikan volatilitas arus kas cenderung diikuti penurunan cash holding, namun pengaruh ini tidak signifikan secara statistik. Hasil ini mengindikasikan bahwa fluktuasi arus

kas operasional belum menjadi pertimbangan utama bagi perusahaan sampel dalam menetapkan jumlah kas yang ditahan pada periode 2023–2025.

b. Pengaruh Capital Expenditure (CAPEX) terhadap Cash Holding

Variabel Capital Expenditure (CAPEX) memiliki nilai koefisien sebesar $-0,585197$ dengan nilai t-hitung sebesar $-2,165738$ dan nilai probabilitas sebesar $0,0401$. Apabila dibandingkan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka nilai $\text{Prob.} < \alpha$ ($0,0401 < 0,05$). Demikian pula, apabila nilai t-hitung dibandingkan dengan t-tabel pada $df = 25$, diperoleh $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ ($2,165738 > 2,05954$).

Dengan demikian, kedua kriteria pengujian menunjukkan hasil yang konsisten, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti Capital Expenditure (CAPEX) secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cash Holding. Arah koefisien yang negatif menunjukkan bahwa semakin besar belanja modal perusahaan, semakin rendah cash holding yang ditahan. Temuan ini konsisten dengan pecking order theory, di mana perusahaan yang aktif berinvestasi menggunakan kas internal sebagai sumber utama pembiayaan, sehingga saldo kas yang ditahan berkurang secara proporsional. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa intensitas investasi memiliki hubungan negatif dengan cash holding pada perusahaan dengan pertumbuhan aset yang tinggi.

c. Pengaruh Return on Assets (ROA) terhadap Cash Holding

Variabel Return on Assets (ROA) memiliki nilai koefisien sebesar $-0,000228$ dengan nilai t-hitung sebesar $-0,004056$ dan nilai probabilitas sebesar $0,9968$. Apabila dibandingkan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka nilai $\text{Prob.} > \alpha$ ($0,9968 > 0,05$). Demikian pula, apabila nilai t-hitung dibandingkan dengan t-tabel pada $df = 25$, diperoleh $|t\text{-hitung}| < t\text{-tabel}$ ($0,004056 < 2,05954$). Dengan demikian, kedua kriteria pengujian menunjukkan hasil yang konsisten, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti Return on Assets secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Cash Holding. Koefisien yang mendekati nol ($-0,000228$) mengindikasikan bahwa profitabilitas tidak memiliki dampak praktis terhadap kebijakan cash holding perusahaan sampel. Temuan ini mengindikasikan bahwa perusahaan sektor teknologi BEI tidak menjadikan tingkat profitabilitas sebagai basis pertimbangan dalam menentukan jumlah kas yang ditahan pada periode penelitian 2023–2025.

d. Pengaruh Debt to Asset Ratio (DAR) terhadap Cash Holding

Variabel Debt to Asset Ratio (DAR) memiliki nilai koefisien sebesar $-0,297982$ dengan nilai t-hitung sebesar $-2,180743$ dan nilai probabilitas sebesar $0,0388$. Apabila dibandingkan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka nilai $\text{Prob.} < \alpha$ ($0,0388 < 0,05$). Demikian pula, apabila nilai t-hitung dibandingkan dengan t-tabel pada $df = 25$, diperoleh $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ ($2,180743 > 2,05954$). Dengan demikian, kedua kriteria pengujian menunjukkan hasil yang konsisten, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti Debt to Asset Ratio secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cash Holding. Arah koefisien yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat utang perusahaan, semakin rendah kas yang ditahan. Temuan ini sejalan dengan trade-off theory, di mana perusahaan dengan leverage tinggi memiliki kewajiban pembayaran bunga dan pokok yang lebih besar, sehingga mengurangi kemampuan untuk mempertahankan saldo kas yang tinggi. Selain itu, kreditur umumnya melakukan pengawasan lebih ketat terhadap penggunaan kas pada perusahaan dengan rasio utang yang tinggi.

e. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian R^2 , Uji F, dan Uji t, dapat dirangkum hasil pengujian hipotesis penelitian sebagaimana disajikan pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11 Sumber: Hasil olah data EViews 13 (2026)

No	Hipotesis	Prob.	α	Hasil
H1	Cash Flow Level berpengaruh terhadap Cash Holding	0,1675	0,05	Ditolak
H2	Capital Expenditure (CAPEX) berpengaruh terhadap Cash Holding	0,0401	0,05	Diterima
H3	Return on Assets berpengaruh terhadap Cash Holding	0,9968	0,05	Ditolak
H4	Debt to Asset Ratio berpengaruh terhadap Cash Holding	0,0388	0,05	Diterima
H5	Seluruh variabel berpengaruh secara simultan terhadap Cash Holding	0,0099	0,05	Diterima

Berdasarkan Tabel 11, dapat disimpulkan bahwa seluruh hipotesis penelitian baik secara parsial maupun simultan ditolak. Hal ini berarti dalam periode penelitian 2023–2025, secara simultan keempat variabel berpengaruh signifikan terhadap Cash Holding. Secara parsial, CAPEX dan DAR berpengaruh signifikan negatif terhadap Cash Holding, sedangkan Cash Flow Level (CFL) dan ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap Cash Holding pada perusahaan sampel periode 2023–2025.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa keempat variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap Cash Holding baik secara parsial maupun simultan. Pembahasan secara komprehensif terhadap masing-masing pengaruh variabel disajikan sebagai berikut.

Pembahasan Pengaruh Cash Flow Level terhadap Cash Holding

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Cash Flow Level (CFL) tidak berpengaruh signifikan terhadap Cash Holding dengan nilai Prob. sebesar $0,1675 > \alpha$ (0,05) dan koefisien sebesar $-0,386424$. Arah hubungan negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat arus kas operasional, semakin rendah kas yang ditahan, namun hubungan ini tidak cukup kuat secara statistik. Hasil ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa perusahaan sektor teknologi BEI pada periode 2023–2025 cenderung mengalokasikan arus kas operasional yang tinggi untuk kegiatan investasi dan ekspansi bisnis, sehingga tidak secara langsung terakumulasi sebagai kas yang ditahan. Selain itu, perusahaan sampel kemungkinan telah memiliki akses pendanaan eksternal yang relatif mudah, sehingga keputusan menahan kas tidak sepenuhnya bergantung pada kondisi arus kas operasional yang dihasilkan.

Pembahasan Pengaruh Capital Expenditure (CAPEX) terhadap Cash Holding

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Capital Expenditure (CAPEX) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cash Holding dengan nilai Prob. sebesar $0,0401 < \alpha$ (0,05) dan koefisien sebesar $-0,585197$. Arah hubungan negatif bermakna bahwa semakin besar pengeluaran belanja modal perusahaan, semakin kecil saldo kas yang ditahan. Temuan ini konsisten dengan pecking order theory (Myers & Majluf, 1984), yang menyatakan bahwa perusahaan memprioritaskan penggunaan sumber dana internal, termasuk kas, sebelum mencari pendanaan eksternal untuk membiayai investasi modal. Perusahaan sektor teknologi yang aktif berinvestasi dalam infrastruktur teknologi dan pengembangan kapasitas pada

periode 2023–2025 cenderung menggunakan kas yang tersedia untuk mendanai belanja modal tersebut, sehingga saldo kas yang ditahan berkurang secara proporsional. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa intensitas investasi memiliki hubungan negatif dengan cash holding pada perusahaan dengan pertumbuhan aset yang tinggi.

Pembahasan Pengaruh Return on Assets terhadap Cash Holding

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Return on Assets (ROA) tidak berpengaruh signifikan terhadap Cash Holding dengan nilai Prob. sebesar $0,9968 > \alpha (0,05)$ dan koefisien sebesar $-0,000228$. Nilai koefisien yang sangat mendekati nol menunjukkan bahwa ROA secara praktis tidak memberikan dampak terhadap kebijakan cash holding perusahaan sampel. Temuan ini mengindikasikan bahwa pada periode 2023–2025, perusahaan sektor teknologi BEI tidak menjadikan tingkat profitabilitas sebagai dasar penentuan saldo kas yang ditahan. Hal ini dapat terjadi karena keputusan cash holding lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor struktural seperti struktur pendanaan (leverage) dan kebutuhan belanja modal, sebagaimana tercermin dari signifikansi variabel CAPEX dan DAR dalam model.

Pembahasan Pengaruh Debt to Asset Ratio terhadap Cash Holding

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Debt to Asset Ratio (DAR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cash Holding dengan nilai Prob. sebesar $0,0388 < \alpha (0,05)$ dan koefisien sebesar $-0,297982$. Arah hubungan negatif bermakna bahwa semakin tinggi rasio utang perusahaan terhadap total aset, semakin rendah saldo kas yang ditahan. Temuan ini sejalan dengan trade-off theory, yang menyatakan bahwa perusahaan dengan leverage tinggi menanggung beban bunga dan kewajiban pembayaran pokok yang lebih besar, sehingga arus kas yang tersedia untuk mempertahankan saldo kas menjadi lebih terbatas. Di samping itu, kreditur pada umumnya memberlakukan covenant atau pembatasan penggunaan kas pada perusahaan dengan rasio utang yang tinggi, yang secara tidak langsung mendorong perusahaan untuk menahan kas lebih sedikit dan menggunakannya secara lebih terencana.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025, dapat disimpulkan bahwa Capital Expenditure (CAPEX) dan Leverage (DAR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cash Holding, sedangkan Tingkat Arus Kas (Cash Flow Level) dan Profitabilitas (ROA) tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa kebijakan penyimpanan kas perusahaan teknologi lebih dipengaruhi oleh kebutuhan investasi dan struktur pendanaan dibandingkan kemampuan menghasilkan laba maupun arus kas operasional. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil, cakupan sektor yang terbatas, penggunaan data tahunan, serta masih adanya faktor lain di luar model yang memengaruhi cash holding. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sampel, menambah variabel penelitian, menggunakan data dengan periode yang lebih rinci, serta melakukan perbandingan lintas sektor. Bagi manajemen perusahaan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam mengelola keseimbangan antara belanja modal, penggunaan utang, dan kecukupan kas, sedangkan bagi investor, CAPEX dan leverage dapat dijadikan indikator penting dalam menilai kondisi likuiditas perusahaan teknologi.

REFERENSI

- Acharya, V. V., Almeida, H., & Campello, M. (2007). Is cash negative debt? A hedging perspective on corporate financial policies. *Journal of Financial Intermediation*, 16(4), 515–554.
- Al-Najjar, B., & Belal, A. (2018). The information content of cash holdings: Evidence from emerging markets. *Managerial Finance*, 44(7), 833–851.
- Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *The Journal of Finance*, 59(4), 1777–1804. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00679.x>
- An, S., Stedman, C., & Marsh, P. (2024). Corporate cash holdings and precautionary motives in technology firms during market downturns. Working Paper.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Springer.
- Bank Indonesia. (2024). Laporan kebijakan moneter triwulan II 2024. Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia. (2025). Data BI-Rate dan kebijakan moneter 2025. Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id>
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, 64(5), 1985–2021. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01492.x>
- Bloomberg Technoz. (2024, Januari). Gelombang PHK perusahaan teknologi global sepanjang 2023. Bloomberg Technoz. <https://www.bloombergentechnoz.com>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of financial management* (15th ed.). Cengage Learning.
- Brown, J. R., Fazzari, S. M., & Petersen, B. C. (2009). Financing innovation and growth: Cash flow, external equity, and the 1990s R&D boom. *The Journal of Finance*, 64(1), 151–185.
- Bursa Efek Indonesia. (2021). Klasifikasi industri IDX (IDX-IC). Bursa Efek Indonesia. <https://www.idx.co.id>
- Chandra, E. A., & Ardiansyah, C. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi cash holding pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Ekonomi*, 27(03), 302–317. <https://doi.org/10.24912/je.v27i03.878>
- CNBC Indonesia. (2024). Tekanan finansial sektor teknologi pasca-pandemi. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com>
- Danusaputro, A. (2024). Fenomena tech winter dan dampaknya pada emiten teknologi Indonesia. Laporan industri.
- Das, S., Hasan, M., & Sutradhar, S. R. (2024). Interest rate shocks and corporate cash holdings: Evidence from emerging markets. *Journal of Corporate Finance*.
- Davidson, & Rasyid, R. (2020). The influence of profitability, liquidity, firm size and leverage on cash holding. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 478, 405–409. (Proceedings of the 2nd Tarumanagara International Conference on the Applications of Social Sciences and Humanities/TICASH 2020). Atlantis Press.
- Dittmar, A., & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 599–634. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.12.006>
- Ferreira, M. A., & Vilela, A. S. (2004). Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European Financial Management*, 10(2), 295–319. <https://doi.org/10.1111/j.1354-7798.2004.00251.x>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.

- Han, S., & Qiu, J. (2007). Corporate precautionary cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 13(1), 43–57. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2006.05.002>
- Harford, J., Mansi, S. A., & Maxwell, W. F. (2008). Corporate governance and firm cash holdings in the US. *Journal of Financial Economics*, 87(3), 535–555. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.04.002>
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2018). Standar akuntansi keuangan: PSAK No. 2 tentang laporan arus kas. Ikatan Akuntan Indonesia.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- 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)
- Joshi, R., & Chauhan, G. S. (2024). Cash holdings and investment dynamics in technology firms. *Journal of Business Finance & Accounting*.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. Macmillan.
- Kompas.id. (2024). Saldo kas emiten teknologi tertekan di tengah perlambatan industri. Kompas.id. <https://www.kompas.id>
- Magerakis, E., & Habib, A. (2022). Environmental uncertainty and corporate cash holdings: The moderating role of CEO ability. *International Review of Financial Analysis*.
- Maxentia, J., Tarigan, M. U., & Vewawati. (2022). Pengaruh leverage, profitability, growth opportunity dan liquidity terhadap cash holding. *Jurnal Ekonomi, Edisi Spesial Maret 2022*.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Nguyen, T., & Mai, N. (2023). R&D intensity and corporate cash holdings: Evidence from technology firms. *Finance Research Letters*.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3–46. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00003-3)
- Owen, N., & Nariman, A. (2025). Pengaruh profitabilitas, leverage, dan sales growth terhadap cash holding. *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, VII(1), Edisi Januari 2025.
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking & Finance*, 28(9), 2103–2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Pangestu, J. C., & Margaretha, P. (2023). Analisis faktor yang mempengaruhi cash holding perusahaan pertambangan di BEI tahun 2019–2021. *Jurnal Akuntoteknologi: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Teknologi*, 15(1).
- Riddick, L. A., & Whited, T. M. (2009). The corporate propensity to save. *The Journal of Finance*, 64(4), 1729–1766. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01478.x>
- Rohmayati, N. S., & Maghfiroh, S. (2025). The impact of dividend payout ratio, leverage, and profitability on cash holdings of retail companies listed on the IDX from 2017 to 2023. *Majapahit Journal of Islamic Finance and Management*, 5(3), 2883–2898.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suherman. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi cash holdings perusahaan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 21(3), 336–349.

- Sutadi, H. (2024). Tech winter dan transisi sektor teknologi menuju profitabilitas berkelanjutan. Analisis industri.
- Suwondo, D. (2024). Dari growth-at-all-costs menuju profitabilitas: Pergeseran orientasi perusahaan teknologi. Laporan industri.
- Warjiyo, P. (2024). Arah kebijakan suku bunga acuan Bank Indonesia. Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id>
- Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Kieso, D. E. (2015). Financial accounting IFRS (3rd ed.). John Wiley & Sons.