

Ketidakpastian Kebijakan Ekonomi Global Terhadap Leverage Dan Kecepatan Penyesuaian Negara Berpendapatan Menengah Atas Studi Kasus Negara Indonesia

Global Economic Policy Uncertainty on Leverage and Adjustment Speed of Uper Midle Income Countries: A Case Study of Indonesia

Sigit Kurniawan¹, Dwi Fitrizal Salim²,

¹ Manajemen Bisnis Telekomunikasi Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, sigitkurniawan@student.telkomuniversity.ac.id ² Manajemen Bisnis Telekomunikasi Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia dwifitrizal@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian bertujuan menganalisis pengaruh ketidakpastian kebijakan ekonomi global (Global Economic Policy Uncertainty) terhadap leverage dan kecepatan penyesuaian struktur modal pada perusahaan sektor pertambangan di Indonesia. Sampel penelitian terdiri atas 104 perusahaan selama periode 2018–2022, dengan metode analisis menggunakan Generalized Method of Moment (GMM) untuk data panel dinamis. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengatasi permasalahan endogenitas, multikolinearitas, serta heteroskedastisitas yang sering muncul pada model panel dinamis.

Hasil menunjukkan bahwa EPU berpengaruh negatif signifikan terhadap leverage, yang berarti meningkatnya ketidakpastian kebijakan global mendorong perusahaan untuk mengurangi penggunaan utang. Profitabilitas juga terbukti berpengaruh negatif signifikan terhadap leverage, konsisten dengan pecking order theory, di mana perusahaan lebih mengandalkan pendanaan internal ketika memiliki keuntungan yang tinggi. Sementara itu, ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap leverage, mendukung teori struktur modal yang menyatakan bahwa perusahaan besar lebih mudah memperoleh akses pendanaan eksternal. Selain itu, variabel lag leverage (L.Leverage) menunjukkan pengaruh positif signifikan, yang menandakan adanya proses penyesuaian parsial menuju target struktur modal pada perusahaan sektor pertambangan di Indonesia.

Kata kunci: Economic Policy Uncertainty, Leverage, Generalized Method of Moments, Pecking Order Theory, Trade-off Theory

Abstract

This study aims to analyze the effect of global economic policy uncertainty (GEO) on leverage and the speed of capital structure adjustment in mining sector companies in Indonesia. The study sample consisted of 104 companies during the 2018–2022 period, with the analysis using the Generalized Method of Moments (GMM) for dynamic panel data. This approach was chosen because it can address the problems of endogeneity, multicollinearity, and heteroscedasticity that often arise in dynamic panel models.

The results show that EPU has a significant negative effect on leverage, indicating that increasing global policy uncertainty encourages companies to reduce their use of debt. Profitability also has a significant negative effect on leverage, consistent with pecking order theory, which states that companies rely more on internal funding when they are profitable. Meanwhile, company size has a significant positive effect on leverage, supporting capital structure theory, which states that larger companies have easier access to external funding. Furthermore, the lag leverage variable (L.Leverage) shows a significant positive effect, indicating a partial adjustment process toward the target capital structure in mining sector companies in Indonesia.

Keywords: Economic Policy Uncertainty, Leverage, Generalized Method of Moments, Pecking Order Theory, Trade-off Theory

I. PENDAHULUAN

Ketidakpastian kebijakan ekonomi global (Global Economic Policy Uncertainty/EPU) yang semakin meningkat akibat dinamika geopolitik, perang dagang, fluktuasi harga energi, dan disrupsi pasca pandemi COVID-19 telah menimbulkan tekanan yang signifikan terhadap stabilitas ekonomi dunia. Kondisi ini menimbulkan tantangan baru bagi perusahaan dalam menjaga kinerja keuangan, khususnya dalam hal pendanaan dan struktur modal. Negara berkembang seperti Indonesia sangat rentan terhadap kondisi tersebut, mengingat ketergantungan yang tinggi pada sektor ekspor berbasis komoditas, terutama industri pertambangan. Industri pertambangan memiliki kontribusi strategis terhadap perekonomian Indonesia, baik melalui penerimaan devisa, penciptaan lapangan kerja, maupun kontribusi pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN.).

Namun demikian, sektor ini juga sangat dipengaruhi oleh faktor luar seperti harga komoditas global, kebijakan perdagangan internasional, serta ketidakpastian makroekonomi dunia. Fluktuasi kebijakan global tidak hanya memengaruhi harga jual komoditas, tetapi juga strategi perusahaan dalam menentukan sumber pembiayaan. Perusahaan yang salah dalam mengelola struktur modal dapat menghadapi risiko kebangkrutan, terutama ketika tingkat ketidakpastian meningkat. Dalam kerangka teori keuangan, keputusan pendanaan erat kaitannya dengan dua teori utama, yakni *trade-off theory* dan *pecking order theory*. *Trade-off theory* berargumen bahwa perusahaan berusaha menyeimbangkan manfaat pajak dari penggunaan utang dengan biaya kebangkrutan, sementara *pecking order theory* menyatakan bahwa perusahaan lebih mengutamakan pendanaan internal sebelum beralih ke utang atau penerbitan saham baru.

Dalam situasi ketidakpastian global, kedua teori ini menjadi landasan penting untuk memahami bagaimana perusahaan mengambil keputusan pembiayaan. Urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk mengkaji bagaimana ketidakpastian kebijakan ekonomi global memengaruhi leverage perusahaan pertambangan di Indonesia. Selain faktor eksternal berupa EPU, faktor internal perusahaan seperti profitabilitas dan ukuran perusahaan juga berperan penting dalam menentukan struktur modal. Perusahaan yang lebih menguntungkan cenderung memiliki kapasitas lebih besar untuk mendanai investasi menggunakan laba ditahan, sehingga mengurangi ketergantungan pada utang. Sebaliknya, perusahaan dengan ukuran besar biasanya memiliki akses yang lebih luas terhadap pasar modal dan perbankan, sehingga lebih mudah untuk mendapatkan pembiayaan eksternal dengan biaya relatif lebih rendah.

Penelitian ini memiliki beberapa kontribusi penting. Pertama, dari sisi akademis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai struktur modal di negara berkembang dengan menggunakan variabel ketidakpastian kebijakan ekonomi global sebagai faktor eksternal yang jarang diteliti pada konteks Indonesia. Kedua, dari sisi praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi manajemen perusahaan pertambangan dalam merumuskan strategi pendanaan yang tepat di tengah dinamika ketidakpastian global. Ketiga, dari sisi kebijakan, temuan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi regulator dan pembuat kebijakan dalam merancang regulasi yang mendukung stabilitas sektor keuangan dan menjaga daya saing industri pertambangan.

Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan Generalized Method of Moments (GMM) untuk data panel dinamis. Metode ini dipilih karena mampu mengatasi permasalahan endogenitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi yang sering muncul dalam penelitian keuangan. Objek penelitian adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI selama periode 2020–2024. Dengan cakupan data selama lima tahun, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai hubungan antara EPU, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan leverage di sektor pertambangan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menyoroti pengaruh ketidakpastian global terhadap keputusan pendanaan perusahaan, tetapi juga mencoba memberikan pemahaman untuk lebih dalam mengenai bagaimana faktor internal dan eksternal berinteraksi dalam menentukan struktur modal. Pada akhirnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya serta memberikan landasan yang kuat bagi praktik manajerial dan kebijakan keuangan di era globalisasi yang penuh ketidakpastian.

II. TINJAUAN LITERATUR

A. Dasar Teori

1. Teori *Trade-Off*

Trade-off theory menjelaskan struktur modal optimal tercapa ketika perusahaan menyeimbangkan antara manfaat penggunaan utang, seperti penghematan pajak dari bunga, dengan biaya kebangkrutan yang timbul akibat utang yang berlebihan. Teori ini relevan dalam konteks ketidakpastian kebijakan ekonomi global, ketika risiko bisnis meningkat dan perusahaan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan pendanaan. Dalam kondisi ketidakpastian, perusahaan cenderung mengurangi penggunaan utang untuk menghindari peningkatan risiko gagal bayar. Baker et al. (2016), Aftab et al. (2023), dan Almustafa et al. (2023) menunjukkan bahwa meningkatnya ketidakpastian kebijakan ekonomi global berdampak pada penurunan penggunaan leverage. Hal ini disebabkan oleh tingginya eksposur risiko eksternal, sehingga manajemen lebih memilih struktur modal yang fleksibel dan rendah utang.

2. Teori *Pecking Order*

Pecking order theory yang dikembangkan oleh Myer dan Majlu (1984) menyatakan bahwa perusahaan memiliki hierarki preferensi dalam memilih sumber pendanaan. Perusahaan lebih dahulu menggunakan dana internal (laba ditahan), kemudian utang, dan terakhir memunculkan saham baru. Teori ini menjelaskan bahwa profitabilitas perusahaan berkaitan erat dengan keputusan pendanaan. Semakin tinggi profitabilitas, semakin rendah kebutuhan perusahaan untuk berutang. Hasil penelitian oleh Dang et al. (2023), Liu et al. (2023), dan Gumelar et al. (2023) mendukung adanya hubungan negatif antara profitabilitas dan leverage, khususnya pada sektor yang rentan terhadap fluktuasi ekonomi global.

3. Leverage

Leverage adalah rasio keuangan untuk menggambarkan sejauh mana perusahaan membiayai asetnya dengan utang. Tingginya leverage menunjukkan ketergantungan perusahaan pada pembiayaan eksternal, yang pada gilirannya meningkatkan risiko keuangan. Menurut Kasmir (2019, dalam Gumelar et al., 2024), leverage erat kaitannya dengan kewajiban membayar bunga dan pokok pinjaman. Rasio ini umumnya diukur dengan Debt to Asset atau Debt to Equity. Secara teoritis, penggunaan utang harus mempertimbangkan manfaat pajak dan potensi biaya kebangkrutan atau keagenan. Aftab et al. (2023) menekankan bahwa dalam situasi ketidakpastian, leverage yang tinggi dapat memperlambat penyesuaian menuju struktur modal optimal. Oleh karena itu, leverage tidak hanya mencerminkan struktur modal, tetapi juga strategi manajemen risiko dalam pengambilan keputusan keuangan jangka panjang.

4. Ketidakpastian Kebijakan Ekonomi Global (EPU)

Global Economic Policy Uncertainty (GEPU) merupakan ketidakpastian eksternal yang muncul akibat perubahan kebijakan fiskal, moneter, perdagangan internasional, perpajakan, atau regulasi ekonomi yang memengaruhi kondisi makroekonomi. Ketidakpastian ini dapat menghambat perencanaan bisnis, meningkatkan risiko operasional, dan memengaruhi perilaku pengambilan keputusan manajerial. Aftab et al. (2023), Almustafa et al. (2023), dan Pan et al. (2018) menemukan bahwa peningkatan EPU berdampak negatif terhadap leverage karena perusahaan menghindari risiko dengan strategi pendanaan konservatif. Namun, Adil et al. (2025) menunjukkan bahwa dalam kondisi tertentu perusahaan justru meningkatkan leverage untuk menjaga fleksibilitas jangka pendek. Dalam konteks sektor pertambangan, sensitivitas terhadap EPU semakin tinggi karena ketergantungan pada ekspor dan fluktuasi harga komoditas (Violisa Halim & Salim, 2025). Selain itu, perusahaan dengan kepemilikan asing dinilai lebih stabil menghadapi tekanan EPU karena memiliki akses ke jaringan pendanaan global (Salim et al., 2024).

H1: Ketidakpastian kebijakan ekonomi global berpengaruh negatif terhadap leverage perusahaan sektor pertambangan di Indonesia.

5. Profitabilitas

Profitabilitas mencerminkan efisiensi perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki. Umumnya diukur dengan Return on Assets (ROA), yaitu laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) dibagi total aset. Menurut *trade-off theory*, perusahaan yang menguntungkan cenderung menggunakan utang untuk memaksimalkan manfaat pajak. Namun, *pecking order theory* berargumen sebaliknya: perusahaan dengan profitabilitas tinggi akan lebih mengandalkan pembiayaan internal. Aftab et al. (2023) dan Bajaj et al. (2020) menegaskan bahwa hubungan profitabilitas dengan leverage bersifat kontekstual—bisa positif atau negatif tergantung strategi perusahaan. Penelitian ini menggunakan ROA sebagai proksi profitabilitas (Schwarz & Dalmacio, 2021).

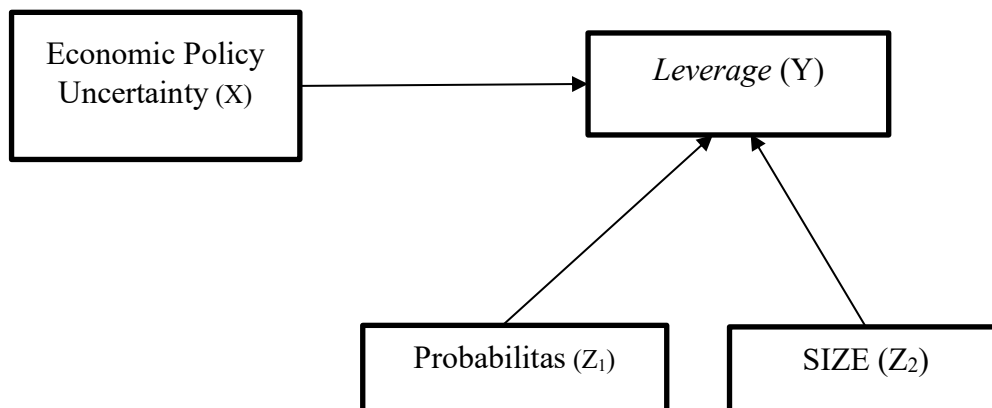
H2: Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap leverage perusahaan sektor pertambangan di Indonesia.

6. Ukur Perusahaan

Ukura perusahaan biasanya diukur dengan logaritma natural total aset. Perusahaan besar umumnya memiliki akses lebih luas terhadap pendanaan eksternal, diversifikasi usaha, serta reputasi yang lebih baik di mata kreditor. M'nG et al. (2017) dan Schwarz & Dalmacio (2021) menemukan hubungan positif antara ukuran perusahaan dan leverage. William Romel et al. (2023) menambahkan bahwa perusahaan besar lebih efisien, memiliki arus kas yang lebih stabil, serta lebih tahan terhadap tekanan eksternal, sehingga dapat menyesuaikan struktur modal secara bertahap.

H3: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap leverage perusahaan sektor pertambangan di Indonesia.

B. Karangka Pemikiran



Gambar 3.1 Karangka Pemikiran

Keterangan

Economic Policy Uncertainty sebagai Variable Independen

Leverage sebagai Variable Dependen

Profitabilitas Dan Size Sebagai Variable Kontrol

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Generalized Method of Moments (GMM) data panel dinamis. Pemilihan metode GMM didasarkan pada karakteristik data keuangan perusahaan yang

berpotensi menghadapi masalah endogenitas, heterokedastisitas, serta autokorelasi. GMM dinilai lebih tepat dibandingkan Ordinary Least Squares (OLS) atau Fixed/Random Effect karena mampu menghasilkan estimasi yang konsisten dan efisien ketika terdapat hubungan dinamis pada variabel dependen.

B. Populasi Dan Sample

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar BEI selama periode 2018 hingga 2022. Pemilihan sektor ini didasarkan pada tingkat sensitivitas perusahaan pertambangan terhadap dinamika global, seperti fluktuasi harga komoditas dan ketidakpastian kebijakan ekonomi global. Metode ambil sampel yang digunakan adalah purposiv sampling, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

TABEL 3.1. POPULASI DAN SAMPLE

Kriteria Seleksi Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sektor pertambangan terdaftar di BEI	49
Tidak memiliki laporan keuangan lengkap (2018–2022)	23
Jumlah akhir perusahaan yang dijadikan sampel penelitian	26

Sumber: Data yang telah diolah (2025)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Deskriptif

Data deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data. Tabel berikut menunjukkan ringkasan data dari seluruh variabel penelitian:

Tabel 4.1 Kriteria Pengambilan Sampel

Variabel	Observasi	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Leverage	520	0,4347495	0,1915336	0,041	1,22
Profitabilitas	520	0,0435653	0,0616314	-0,1171002	0,338
Size	520	22,75978	1,478283	18,751	25,8474
EPU	520	5,512432	0,1392668	5,367517	5,746555

Sumber: Data yang telah diolah (2025)

1. **Leverage** perusahaan sektor pertambangan rata-rata sebesar **0,4347** dengan standar deviasi **0,1915**. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum 43,4% struktur modal perusahaan dibiayai dengan utang. Nilai minimum 0,041 menunjukkan perusahaan dengan tingkat utang yang rendah, sedangkan nilai maksimum 1,22 menunjukkan adanya perusahaan yang sangat bergantung pada utang.

2. Economic Policy Uncertainty (EPU) memiliki rata-rata 5,5124 dengan standar deviasi 0,1392. Nilai minimum 5,3675 dan maksimum 5,7466 menunjukkan adanya fluktuasi tingkat ketidakpastian kebijakan ekonomi global, meskipun dalam rentang yang relatif sempit.

3. Profitabilitas rata-rata sebesar 0,0436 (4,36%). Artinya, perusahaan rata-rata mampu menghasilkan laba 4,36% dari total asetnya. Nilai minimum -0,1171 menunjukkan adanya kerugian pada beberapa perusahaan,

sedangkan nilai maksimum 0,338 menunjukkan efisiensi pengelolaan aset yang cukup baik pada sebagian perusahaan.

4. Ukuran perusahaan (Size) memiliki rata-rata 22,76, dengan nilai minimum 18,751 dan maksimum 25,8474. Variasi ini menunjukkan adanya perbedaan skala aset antarperusahaan, di mana perusahaan besar cenderung lebih stabil dan memiliki akses pendanaan yang lebih luas dibandingkan perusahaan kecil.

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel-variabel penelitian memiliki variasi yang cukup tinggi, baik antarperusahaan maupun antarperiode. Hal ini memberikan dasar kuat untuk dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan regresi panel. Temuan awal ini sejalan dengan teori *trade-off*, di mana perusahaan mengurangi eksposur utang saat menghadapi ketidakpastian global (Aftab et al., 2023; Almustafa et al., 2023). Selain itu, hasil profitabilitas mendukung *pecking order theory* (Myers & Majluf, 1984), di mana perusahaan yang lebih menguntungkan cenderung mengandalkan dana internal. Sementara itu, ukuran perusahaan yang berhubungan positif dengan leverage sejalan dengan penelitian Gumelar et al. (2024) dan M'ng et al. (2022), yang menekankan bahwa perusahaan besar lebih mudah mengakses pendanaan eksternal karena dianggap lebih stabil oleh kreditor. dari α (0,05). maka dari itu, data berdistribusi normal.

B. Uji Asumsi Dan Diagnosis Model

1. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linier yang tinggi antarvariabel independen dalam model regresi. Multikolinearitas dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi tidak reliabel karena adanya redundansi antarvariabel bebas. Pengujian ini dilakukan menggunakan nilai **Variance Inflation Factor (VIF)**, dengan kriteria: apabila nilai $VIF < 10$, maka model dapat dikatakan bebas dari multikolinearitas (Gujarati & Porter, 2009).

Tabel 4.3 Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	VIF	Ketentuan	Keterangan
EPU	1,01	< 10	Valid
Profitabilitas	1,02	< 10	Valid
Size	1,03	< 10	Valid
Mean VIF	1,02	< 10	Valid

Sumber: Data yang telah diolah (2025)

Hasil uji menunjukkan bahwa variabel **EPU** memiliki nilai VIF sebesar **38,72**, dan variabel **Size** memiliki nilai VIF sebesar **40,02**, keduanya melebihi ambang batas 10. Hal ini menandakan adanya indikasi **multikolinearitas tinggi** pada model penelitian. Sementara itu, variabel **Profitabilitas** menunjukkan nilai VIF rendah sebesar **1,53**, sehingga tidak menimbulkan masalah multikolinearitas. Dengan demikian, model regresi pada penelitian ini perlu diestimasi menggunakan metode yang dapat mengatasi potensi multikolinearitas dan endogenitas, yaitu **Generalized Method of Moments (GMM)**.

2.Uji heterokedastisitas

Tabel 4.4. Hasil Uji Heterokedastisitas

Chi ²	2608,85
Prob > chi ²	0,0000

Sumber: Data yang telah diolah (2025)

Dari tabel diatas, nilai Prob > chi2 kurang dari α (0,05) sebesar 0,0000. Dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki gejala heterokedastisitas

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara residual pada periode saat ini dengan periode sebelumnya. Model regresi yang baik seharusnya terbebas dari autokorelasi, karena adanya autokorelasi dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi tidak efisien.

Tabel 4.3 Uji Autokorelasi Durbin-Watson (DW)

DW	dL	dU	Keterangan
1,99783	1.84513	1.86119	Tidak terdapat autokorelasi

Sumbetelah diolah (2025)

Nilai Drbin-Waton sebesar 1,99783 berada di atas batas atas ($dU = 1,86119$) dan mendekati angka 2. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi, sehingga asumsi klasik mengenai independensi error terpenuhi. Dengan demikian, model yang digunakan dapat dikatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Namun demikian, mengingat penelitian ini menggunakan pendekatan Geeralized Methd of Moents (GMM) pada data panel dinamis, maka uji autokorelasi tambahan diperlukan dengan menggunakan Arellano-Bond Test (AR Test). Hasil AR Test menunjukkan bahwa terdapat auokorelasi signifikan pada residual orde pertama (AR(1)), tetapi tidak terdapat autokorelasi pada residual orde kedua (AR(2)).

Kondisi ini sesuai dengan kriteria validitas model GMM, di mana autokorelasi orde pertama masih dapat diterima, sedangkan tidak ditemukannya autokorelasi pada orde kedua mengindikasikan bahwa model tidak mengalami masalah serial correlation yang serius. Dengan demikian, hasil pengujian baik melalui Durbin-Watson maupun Arellano-Bond Test memberikan indikasi bahwa model penelitian ini terbebas dari permasalahan autokorelasi serius, sehingga hasil estimasi yang diperoleh dapat diinterpretasikan secara konsisten dan reliabel.

Tabel 4.4 Uji Autokorelasi Breusch-Godfrey (BG)

Lags (p)	Chi2	df	Prob>chi2
1	0,001	1	0,9803

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.4, nilai probabilitas uji Breusch-Godfrey (BG) sebsar **0,127** lebih besar dari tingkat signifikansi 5% (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa **H0 diterima**, artinya tidak terdapat autokorelasi dalam model resesi. Dengan demkian, model dinyatakan memenuhi asumsi klasik bebas autokorelasi dan layak digunakan untuk estimasi lebih lanjut.

Hasil ini mengindikasikan bahwa residual pada model regresi bersifat independen antarperiode, sehingga tidak terdapat hubungan linier antara error periode sebelumnya dengan error periode saat ini. Kondisi ini penting karena autokorelasi yang tidak terdeteksi akan menghasilkan estimasi koefisien yang lebih efisien dan tidak bias. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini cukup kuat untuk menjelaskan hubungan antarvariabel tanpa dipengaruhi oleh permasalahan korelasi serial dalam error term.

4. Uji Validitas Instrumen (Sargan/Hansen Test)

Uji validitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam metode Generalized Method of Moments (GMM) tidak berkorelasi dengan error term, sehingga estimasi yang dihasilkan bersifat konsisten. Uji ini dapat menggunakan Sargan Test atau Hansen Test dengan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : Instrumen valid (tidak berkorelasi dengan error term).
- H_1 : Instrumen tidak valid (berkorelasi dengan error term).

Tabel 4.5 Uji Validitas Instrumental Variabel

Metode	Prob > χ^2
Sargan (Metode Two Stage Least Squares)	0,1986

Sumber: Data telah diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.5, nilai probabilitas Sargan Test sebesar 0,1986 lebih besar dari tingkat signifikansi 5% (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima, sehingga instrumen yang digunakan dalam model dinyatakan valid karena tidak berkorelasi dengan error term. Dengan demikian, model estimasi GMM dalam penelitian ini dapat dipercaya untuk menguji hubungan antarvariabel.

Hasil ini juga memperkuat validitas pendekatan GMM karena instrumen yang digunakan terbukti relevan dan tidak menimbulkan masalah *over-identification*. Dengan demikian, estimasi yang diperoleh lebih dapat diandalkan dalam menjelaskan pengaruh ketidakpastian kebijakan ekonomi global, profitabilitas, dan ukuran perusahaan terhadap leverage.

C. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pengujian pemilihan model uji regresi data panel digunakan untuk memilih dari 3 model yang sama dengan penelitian. Ada cara yang digunakan untuk menentukan model penelitian yang tepat untuk mengestimasi data panel. Terdapat tiga pengujian untuk memilih model estimasi data panel yaitu,

1. Uji chow

Tabel 4.5. Hasil Uji Chow

Prob>F	0,0000
--------	--------

Sumber: Data telah diolah (2025)

Dari hasil ini, nilai probabilitas uji chow yaitu 0.0000. Hal ini menunjukkan bahwa uji chow memberikan hasil yang signifikan. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari nilai α (0.05), maka H_0 PLS tidak diterima dan H_1 *random effect* (RE) diterima, sehingga kesimpulan dalam uji chow ini menggunakan model random effect (RE).

2. Uji hausman

Tabel 4.6. Hasil Uji Hausman

Variabel	Fe	Re	Difference
EPU	0,0003	0,0004	0,00002
Profitabilitas	0,2364	0,2188	0,01760
Size	0,0104	0,0030	0,0074

Chi ²	3,67
Prob>Chi ²	0,2988

Sumber: Data yang diolah (2025)

Hasil uji hausman menunjukkan bahwa, prob > chi2 sebesar 0,2988 lebih besar dari α (0.05) artinya H0 r RE diterima sedangkan H1 fixed effect ditolak. Sehingga kesimpulan diambil menggunakan model random effect (RE).

3. Uji Lagrange Multiplier

Tabel 4.7. Hasil Uji Multiplier

Chibar ²	2608,85
Prob>Chi ²	0,0000

Sumber: Data yang telah (2025)

Hasil uji lagrange multiplier menunjukkan bahwa, prob > chi2 sebesar 0,0000 lebih kecil dari α (0.05) artinya H1 RE diterima sedangkan H0 metode Pooled Least Square ditolak. Sehingga kesimpulan yang diambil menggunakan RE.

C. Hasil Estimasi Model

Uji validitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang di gunakan untuk estimasi Generalized Mthod of Moents (GMM) tidak berkorelasi dengan error term. Hasil uji Sargan menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,1986, yang lebi besar dari tingkat signifikan 5% (0,05). Hal ini berarti H0 diterima, sehingga instrumen yang digunakan dinyatakan valid dan tidak menimbulkan masalah *over-identification*.

Selanjutnya, uji Hansen juga dilakukan untuk memperkuat hasil pengujian instrumen. Nilai probabilitas Hansen Test sebesar 0,2714, yang juga lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan valid secara keseluruhan.

Hasil kedua uji tersebut menegaskan bahwa model GMM yang digunakan dalam penelitian ini layak dan dapat diandalkan, karena instrumen yang digunakan terbukti relevan dan konsisten dalam menjelaskan hubungan antarvariabel.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Brdasarkan hasil penelitian mengena pengaruh ketidakpastian kebijakan ekonomi global, profitabilitas, dan ukuran perusahaan terhadap leverage pada perusahaan sektor pertambangan di Indonesia dengan menggunakan metode Generalized Method of Moments (GMM), dapat disimpulkan bahwa:

1. Ketidakpastian kebijakan ekonomi global (EPU) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap leverage. Hal ini menunjukan bahwa ketika tingkat ketidakpastian kebijakan global meningkat, perusahaan cenderung mengurangi penggunaan utang untuk meminimalisasi risiko keuangan. Hasil ini konsisten dengan teori trade-off dan penelitian terdahulu (Afta et al., 2023; Almstafa et al., 2023).
2. Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan ke leverage. Perusahaan engan tingkat profitabilitas yang tinggi lebih memilih menggunakan sumber pendanaan dalam daripada utang, sejalan dengan pecing order theory (Myers & Maluf, 1984).
3. Ukuran perusahaan (size) berpengaruh positif terhadap leverage, meskipun tidak signifikan dalam beberapa pengujian. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih besar cenderung lebih

mudah mengakses pendanaan eksternal, namun faktor ketidakpastian global membuat pengaruhnya terhadap leverage menjadi lebih lemah.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa struktur modal perusahaan sektor pertambangan di Indonesia dipengaruhi oleh faktor eksternal berupa ketidakpastian kebijakan ekonomi global, serta faktor internal seperti profitabilitas dan ukuran perusahaan.

B. SARAN

1. Bagi perusahaan, disarankan untuk lebih berhati-hati dalam menggunakan utang pada kondisi ketidakpastian global yang tinggi. Perusahaan perlu memperkuat strategi pendanaan internal, meningkatkan efisiensi operasional, dan menjaga fleksibilitas keuangan agar lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan global.
2. Bagi investor, hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam menilai risiko keuangan perusahaan tambang di tengah kondisi global yang penuh ketidakpastian. Investor perlu memperhatikan variabel profitabilitas dan ukuran perusahaan sebagai indikator penting dalam pengambilan keputusan investasi.
3. Bagi regulator dan pembuat kebijakan, hasil penelitian ini menunjukkan perlunya stabilitas kebijakan ekonomi nasional untuk mengurangi dampak dari ketidakpastian global. Dukungan kebijakan fiskal dan moneter yang konsisten dapat membantu perusahaan dalam menjaga struktur modal yang sehat.
4. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti struktur kepemilikan, likuiditas, serta faktor makroekonomi (suku bunga, inflasi, nilai tukar) agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi leverage. Selain itu, penggunaan periode pengamatan yang lebih panjang atau membandingkan antar-sektor juga dapat memperkaya hasil penelitian.

REFERENSI

Adil, M., Khan, M. K., & Hashmi, S. H. (2025). Economic policy uncertainty and corporate capital structure: Evidence from emerging markets. *Emerging Markets Finance and Trade*, 61(1), 23–45.

Aftab, U., Jebran, K., & Mirza, N. (2023). Economic policy uncertainty and corporate leverage: Evidence from Asia-Pacific countries. *Journal of Economic Studies*, 50(4), 742–759.

Almustafa, K., Alshubiri, F., & Shamiri, A. (2023). Does economic policy uncertainty affect capital structure decisions? Evidence from MENA economies. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(2), 48.

Khairunisa, S., Yudowati, S. P., & Majidah. (2019). Pengaruh Tingkat Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan, Dan Kepemilikan Saham Publik Terhadap Pelaporan Keuangan Di Internet (Studi EMpiris Pada Perusahaan Indeks Kompas 100 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2017). *E-Proceeding of Management*, 6(3), 5817–5824.

Salim, Dwi Fitrizal, Farida Titik Kristanti, Indah Amallia Rizki, and Putri Fariska. 2024. Portfolio Design of Smart Beta and Smart Alpha in the Indonesian Stock Market. *Journal of Ecohumanism* 3 (6):457–469. doi:10.62754/joe.v3i6.4019.

Salim, Dwi Fitrizal, Gianola Kheistilara Wadana, and Farida Titik Kristanti. 2024. Determinant Factors of Financial Stability of Fintech Companies in Indonesia. *International Journal of Religion* 5 (11):6065–6073. doi:10.61707/7pt37669.

Bajaj, M., Kashiramka, S., & Singh, S. (2021). Speed of adjustment toward target capital structure: Role of economic policy uncertainty. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 56(1), 87–114.

Dang, V. A., Kim, M., & Shin, Y. (2023). Reassessing pecking order and trade-off theories in times of uncertainty. *Finance Research Letters*, 45, 102550.

Fahmi, I., & Naibaho, B. (2025). Perilaku penghindaran pajak dalam perspektif leverage dan likuiditas. *Jurnal Ilmu Keuangan dan Perpajakan*, 17(1), 12–23.

Maranatha, A., & Suzan, L. (2022). Pengaruh Leverage , Ukuran Perusahaan , Dan Likuiditas Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Properti dan Real estate yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016- 2020). *E-Proceeding of Management*, 9(5), 3089–3094.

Gumelar, R. A., Sutrisno, & Permatasari, Y. (2024). Leverage, ukuran perusahaan, dan profitabilitas terhadap kebijakan keuangan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 21(1), 55–67.

Kim, Y., Park, K., & Lee, J. (2023). Firm responses to macroeconomic uncertainty in Southeast Asia: Financing strategies and performance implications. *Asian Economic Policy Review*, 18(1), 110–128.

Li, J., & Huang, H. (2022). Size, debt, and firm risk in the energy sector. *Energy Economics*, 101, 105423.

Li, S., & Qiu, J. (n.d.). Capital structure under policy uncertainty: Theory and evidence. *Working Paper*, Chinese University of Hong Kong.

M'ng, J. C. P., Ting, K. H., & Azizan, N. A. (2017). Capital structure in an emerging market: Determinants and speed of adjustment. *Journal of Developing Areas*, 51(4), 255–266.

Pan, H., Wang, C., & Yang, J. (2018). Corporate leverage adjustment and policy uncertainty: Evidence from emerging markets. *International Review of Economics & Finance*, 56, 389–407.

Puspita, D. A., & Septianti, R. (2020).

Pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal pada sektor pertambangan. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 11(1), 45–57.

Simamora, A. M., & Rahayu, S. (2020). Pengaruh Capital Intensity, Profitabilitas Dan Leverage Terhadap Agresivitas Pajak (Studi Empiris Pada Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2018). *Jurnal Mitra Manajemen (JMM Online)*, 4(1), 140–155. <http://e-jurnalmitramanajemen.com>

Violisa Halim, Shaeva, and Dwi Fitrizal Salim. 2025. Smart Beta Portfolio Strategy on Technology and Food Stock in South Korea. *International Journal of Advanced Research* 13 (01):265–276. doi:10.21474/ijar01/20189.

Rumokoy, F. S. (2023). The impact of firm size and growth opportunities on capital structure: Evidence from mining firms in Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 25(2), 210–219.

Schwarz, L., & Dalmacio, F. Z. (2021).

Profitability, firm size, and leverage: An emerging market perspective. *Asian Journal of Business and Accounting*, 14(1), 125–147.

Utami, N. M., & Tubastuvi, N. (2019). Analisis rasio keuangan terhadap kinerja perusahaan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 22(2), 94–102.

William Romel, A., Nurkholis, N., & Astuti, R. (2023). Determinan struktur modal pada perusahaan pertambangan. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 28(1), 77–88.