



Pemodelan Strategi Keberhasilan Koperasi dengan Jumlah Anggota sebagai Pemediasi dengan Pendekatan Analisis Uji Sobel pada Regresi Data Panel menggunakan Eviews

Didi^{1*}, Dwi Gemina², Devina Damayantie³, Siti Rachma⁴, Haklima Bintang Wulandari⁵, Hilman Ariyansyah⁶, Pitriani Dwi Agustin⁷, Ristya Cahya Khaerunissa⁸, Aulia Rahman⁹, Laila Lutfiyyah Salsabila¹⁰, Nihlatul Muniroh¹¹, Muhammad Afrizal¹²

¹⁻¹² Program Studi Akuntansi, Universitas Djuanda, Indonesia

didi.juniardy@yahoo.co.id¹, dwigemina@gmail.com², devinaadmyntie@gmail.com³, sitirachma447@gmail.com⁴, haklimab7@gmail.com⁵, hilmanariyansyah21@gmail.com⁶, pitriunida@gmail.com⁷, ristyacahya585@gmail.com⁸, nurrahmanaaulia@gmail.com⁹, lailalutfiah802@gmail.com¹⁰, nihlatul1@gmail.com¹¹, mhmdafrizal123@gmail.com¹²

*Penulis Korespondensi: didi.juniardy@yahoo.co.id

Abstract. *The Indonesian Civil Servants Cooperative (KPRI) plays an important role in enhancing member welfare and supporting the national economy. Nevertheless, increases in business volume and own capital do not necessarily translate into higher profitability, while the number of members an essential characteristic of cooperatives is also assumed to influence financial performance. This study aims to examine the effect of business volume and own capital on cooperative profitability, with the number of members acting as a mediating variable. A quantitative approach was employed using secondary data derived from the financial statements of KPRI in Bogor City during the 2020–2024 period. Purposive sampling was applied, resulting in 12 cooperatives with a total of 60 observations. Panel data regression analysis was conducted using EViews software, and mediation effects were tested using the Sobel test. The results indicate that business volume has a positive and significant effect on cooperative profitability, whereas own capital does not show a significant influence. The number of members has a negative and significant effect on profitability. Furthermore, the Sobel test confirms that the number of members does not mediate the relationship between business volume or own capital and cooperative profitability. These findings suggest that enhancing business activities and improving the quality of member participation are more critical for increasing cooperative profitability than merely expanding capital or membership size.*

Keywords: *Business Volume; Cooperative Profitability; Cooperative; Number of Members; Own Capital.*

Abstrak. Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan anggota dan mendukung perekonomian nasional. Namun demikian, peningkatan volume usaha dan modal sendiri tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan profitabilitas, sementara jumlah anggota sebagai karakteristik utama koperasi juga diasumsikan memengaruhi kinerja keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh volume usaha dan modal sendiri terhadap profitabilitas koperasi dengan jumlah anggota sebagai variabel mediasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan KPRI di Kota Bogor selama periode 2020–2024. Teknik purposive sampling digunakan sehingga diperoleh 12 koperasi dengan total 60 data observasi. Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EViews, serta pengujian peran mediasi menggunakan uji Sobel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas koperasi, sedangkan modal sendiri tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Jumlah anggota berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas koperasi. Selanjutnya, hasil uji Sobel membuktikan bahwa jumlah anggota tidak mampu memediasi hubungan antara volume usaha maupun modal sendiri terhadap profitabilitas koperasi. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas usaha dan kualitas partisipasi anggota merupakan faktor yang lebih penting dalam meningkatkan profitabilitas koperasi dibandingkan sekadar peningkatan modal atau jumlah anggota.

Kata Kunci: Jumlah Anggota; Koperasi; Modal Sendiri; Profitabilitas Koperasi; Volume Usaha.

1. LATAR BELAKANG

Koperasi sebagai badan usaha yang berlandaskan asas kekeluargaan memiliki peran yang sangat strategis dalam menggerakkan perekonomian nasional. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 serta Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian yang menegaskan bahwa koperasi merupakan badan usaha yang beranggotakan perorangan atau badan hukum koperasi, dengan kegiatan berdasarkan prinsip-prinsip koperasi dan asas kekeluargaan. Dengan demikian, kinerja koperasi tidak hanya diukur dari aspek finansial semata, melainkan juga dari kontribusinya dalam meningkatkan akses masyarakat terhadap sumber daya ekonomi, memperkuat solidaritas ekonomi, dan mendukung pemerataan kesejahteraan. Dalam rangka untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pengelolaan keuangan, koperasi diwajibkan menyusun laporan keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Privat (SAK-EP). SAK-EP memberikan pedoman yang ringkas namun tetap komprehensif bagi entitas berskala kecil hingga menengah, termasuk Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI).

Kinerja koperasi dipengaruhi oleh kapasitas organisasi dan pengelolaan keanggotaan. Kartini (2020) membuktikan bahwa jumlah anggota memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Sisa Hasil Usaha (SHU), yang berarti semakin banyak anggota, semakin besar peluang koperasi meningkatkan kinerja dan kesejahteraan anggotanya. Temuan ini didukung oleh temuan Zahra *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa ukuran dan kinerja organisasi mencerminkan profesionalisme pengelolaan dan berdampak pada kinerja serta akuntabilitas lembaga. Dengan demikian, jumlah anggota dan kapasitas organisasi merupakan faktor strategis dalam memperkuat kinerja koperasi.

Namun, peningkatan jumlah anggota tidak selalu berbanding lurus dengan kinerja koperasi, khususnya profitabilitas. Data Kementerian Koperasi dan UKM (2023) menunjukkan bahwa meskipun banyak koperasi, termasuk KPRI, mengalami pertumbuhan volume usaha dan modal sendiri, profitabilitasnya belum tentu meningkat. Kondisi serupa juga terjadi pada KPRI di Kota Bogor selama periode 2020–2024.

Dalam konteks KPRI di Kota Bogor, dinamika tersebut sangat relevan. Selama periode pengamatan, ekonomi nasional mengalami berbagai fluktuasi, termasuk dampak pandemi COVID-19 yang berpengaruh pada daya beli anggota, kelancaran kredit, dan kemampuan koperasi mengembangkan usahanya. Karena itu, analisis terhadap hubungan volume usaha, modal sendiri, profitabilitas, dan jumlah anggota menjadi semakin penting untuk memahami bagaimana koperasi dapat menjaga kinerjanya dalam situasi yang berubah dengan cepat.

Secara empiris, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor keuangan internal seperti pertumbuhan usaha, struktur permodalan, dan profitabilitas memiliki peran penting dalam menentukan kinerja entitas. Affandi *et al.* (2024) menemukan bahwa pertumbuhan usaha, profitabilitas, dan struktur modal berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, sementara Satriawan *et al.* (2024) menegaskan bahwa variabel keuangan internal merupakan determinan utama kinerja keuangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengelolaan volume usaha dan permodalan juga relevan untuk dianalisis dalam konteks koperasi sebagai entitas ekonomi berbasis anggota.

Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengkaji pengaruh volume usaha dan modal sendiri terhadap profitabilitas koperasi dengan jumlah anggota sebagai variabel mediasi pada KPRI di Kota Bogor.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan metode kuantitatif dengan teknik purposive sampling sebagai dasar pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen penelitian yang terukur, sedangkan analisis data dilakukan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (Sugiyono, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh volume usaha dan modal sendiri terhadap profitabilitas koperasi dengan jumlah anggota sebagai variabel mediasi. Populasi dalam penelitian mencakup seluruh Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI), dengan ruang lingkup penelitian difokuskan pada KPRI yang beroperasi di Kota Bogor.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel.

Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran Variabel	Skala
Volume Usaha (X1)	Volume usaha adalah akumulasi nilai penjualan atau pendapatan dari produk dan layanan dalam suatu periode atau tahun akuntansi yang relevan menurut Lesmana (2023)	Volume Usaha + Total Nilai Penjualan + Jasa	Rasio
Modal Sendiri (X2)	Modal sendiri adalah dana yang dihasilkan dari perusahaan itu sendiri (seperti cadangan dan keuntungan) atau diperoleh dari para pemegang saham, peserta, atau pemilik (seperti modal saham, modal peserta, dan lain-lain) (Kartini, 2020)	Simpanan Pokok + Simpanan Wajib + Simpanan Dana Cadangan + Hibah	Rasio
Profitabilitas Koperasi (Y)	Kemampuan suatu perusahaan untuk meraih keuntungan dalam jangka waktu tertentu.	<i>Return On Asset</i> (ROA)	Rasio
Jumlah Anggota (M)	Anggota Koperasi adalah pemilik dan sekaligus pengguna jasa koperasi. (Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian, 1992)	Jumlah Anggota = Anggota Pria + Wanita	Rasio

Sumber : Dikembangkan untuk penelitian (2025)

Berdasarkan pemilihan yang dilakukan dengan metode purposive sampling, diperoleh 12 KPRI yang memenuhi kriteria penelitian. Adapun kriteria penentuan sampel adalah koperasi yang memiliki data keuangan yang lengkap dan representatif selama periode 2020–2024.

Untuk menjawab hipotesis penelitian, peneliti menggunakan teknik analisa regresi data panel dengan bantuan *tool statistic EViews 12 full version*. Analisa regresi data panel merupakan teknik analisa untuk data yang digunakan untuk data yang dikumpulkan secara *cross section* (keseluruhan) dan *time series* atau runtun waktu (Gujarati 2003, yang dikutip dalam Didi *et al.*, 2024). Analisis data yang digunakan meliputi :

- a. Statistik deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum karakteristik data penelitian, seperti sebaran data, dan kecenderungan nilai variabel.
- b. Identifikasi model yang dilakukan untuk menentukan model regresi data panel mana yang paling cocok dalam menilai estimasi apakah *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM).
- c. Uji asumsi klasik yang terdiri dari :
 - 1) Uji multikolinearitas untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antar variabel independen. Dengan ketentuan nilai koefisien korelasi antar variabel independen $< critical\ value$ yang dapat ditoleransi yaitu $< 0,7$ atau $< 0,8$.
 - 2) Uji autokorelasi untuk menguji korelasi residual antar periode pada data yang bersifat runtun waktu (*time series*). Dengan ketentuan nilai Durbin-Watson Statistic berada di antara nilai $DL < DW < DU$.
 - 3) Uji heteroskedastisitas untuk mendeteksi adanya ketidaksamaan varians residual. Dengan ketentuan nilai *Probability Likelihood Ratio* $<$ dari 0,05.
 - 4) Uji normalitas untuk memastikan bahwa data residual dalam penelitian berdistribusi normal. Dengan ketentuan nilai *Probability Jarque Berra* $<$ dari 0,05.
 - 5) Uji *Goodness of fit* (GoF) identifikasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, yang ditunjukkan oleh nilai R^2 atau *adjusted* R^2 yang lebih tinggi.
 - 6) Uji hipotesis yang meliputi uji t (parsial) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, serta uji F (simultan) untuk menguji pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis jalur (*path analysis*) untuk menguji mekanisme pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel mediasi. Secara struktural, model penelitian ini diuraikan menjadi dua persamaan regresi linier berganda, yang bertujuan untuk menguji dua jalur pengaruh yang berbeda :

Persamaan 1: Pembentukan Variabel Mediasi

Persamaan untuk mengestimasi pengaruh gabungan dari variabel Volume Usaha dan Modal Sendiri terhadap variabel mediasi Jumlah Anggota. Persamaan ini untuk membuktikan apakah variabel independen memiliki kemampuan signifikan untuk memengaruhi variabel mediasi. Model regresinya adalah sebagai berikut:

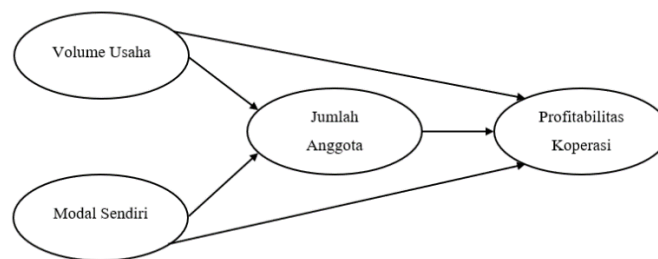
$$M = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Persamaan 2: Pengaruh Jalur Mediasi

Persamaan untuk menguji model penuh dengan mengintegrasikan variabel mediasi dan variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Persamaan ini penting untuk menentukan adanya efek mediasi. Model keseluruhan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 M + e$$

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disajikan model penelitian yang di ilustrasikan dalam Gambar 1. Sebagai berikut:



Gambar 1. Model Penelitian.

Sumber : Dikembangkan untuk Penelitian (2025)

Statistik Deskriptif

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.

Ukuran Statistik	Profitabilitas	Volume Usaha	Modal Sendiri	Jumlah Anggota
Mean	0.057302	2.79E+09	4.40E+09	509.1833
Median	0.054409	2.47E+09	3.40E+09	387.0000
Maximum	0.125547	8.47E+09	1.64E+10	1553.000
Minimum	0.011320	4.52E+08	2.91E+08	163.0000
Std. Deviasi	0.030045	1.92E+09	3.52E+09	381.9512
Sum	3.438146	1.677E+11	2.64E+11	30551.00
Observation	60	60	60	60

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 2, variabel profitabilitas dari 60 data pengamatan selama 5 tahun (2020-2024) dari 12 koperasi yang terdaftar di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) menunjukkan nilai maksimum sebesar 0,125547 dan nilai minimum sebesar 0,011320, dengan rata-rata 0,057302. Hal ini mengindikasikan bahwa koperasi Mitra Industri tahun 2022 dengan tingkat profitabilitas tertinggi mampu menghasilkan laba sebesar 12,55% dari total aset, sedangkan koperasi Tanaman Pangan tahun 2022 dengan profitabilitas terendah hanya mampu menghasilkan laba 1,13% dari aset yang dimiliki. Nilai standar deviasi sebesar 0,030045 menunjukkan bahwa tingkat profitabilitas antar koperasi memiliki variasi yang cukup moderat.

Berdasarkan Tabel 2, variabel volume usaha dari 60 data pengamatan selama 5 tahun (2020-2024) dari 12 koperasi yang terdaftar di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) memiliki nilai tertinggi sebesar 8,47E+09 dan nilai terendah 4,52E+08, dengan rata-rata 2,79E+09. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa koperasi Teko Sumadiwiryono tahun 2022 dan 2023 dengan volume usaha terbesar mencapai sekitar Rp8,47 miliar, yang menunjukkan tingkat aktivitas usaha yang tinggi, sedangkan koperasi Pesat tahun 2020 dengan volume usaha terendah hanya mencapai Rp452 juta. Standar deviasi sebesar 1,92E+09 menunjukkan adanya perbedaan yang besar dalam skala usaha antar koperasi.

Berdasarkan Tabel 2, variabel Modal Sendiri dari 60 data pengamatan selama 5 tahun (2020-2024) dari 12 koperasi yang terdaftar di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) memiliki nilai maksimum sebesar 1,64E+10 dan nilai minimum 2,91E+08, dengan rata-rata 4,40E+09. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat koperasi Teko Sumadiwiryono tahun 2022 yang memiliki modal sendiri sangat besar hingga Rp16,4 miliar, sedangkan koperasi Kopagro tahun 2023 dengan modal terendah hanya memiliki modal Rp291 juta. Variasi data yang cukup besar terlihat dari nilai standar deviasi 3,52E+09 yang menunjukkan adanya gap signifikan antar koperasi dalam hal permodalan.

Berdasarkan Tabel 2, variabel Jumlah Anggota dari 60 data pengamatan selama 5 tahun (2020-2024) dari 12 koperasi yang terdaftar di Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) memiliki nilai tertinggi 1.553 anggota dan nilai terendah 163 anggota, dengan rata-rata 509 anggota. Hal ini menunjukkan bahwa koperasi Teko Sumadiwiryono tahun 2020 dengan jumlah anggota terbanyak memiliki basis partisipasi yang besar dalam kegiatan usaha, sedangkan koperasi Dewi Sri tahun 2024 dengan anggota paling sedikit memiliki skala partisipasi yang lebih rendah. Nilai standar deviasi sebesar 381,9512 mengindikasikan adanya perbedaan jumlah anggota yang cukup signifikan antar koperasi.

Identifikasi Model : Persamaan 1**Uji Chow****Tabel 3.** Output Eviews pada Uji Chow (*Chow Test*).

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-Section F	350.873762	(11,46)	0.0000
Cross-Section Chi-Square	266.491693	11	0.0000

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji chow:

H_0 : Jika *probability Cross-Section Chi-Square* > 0.05 maka model yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM);

H_A : Jika *probability Cross-Section Chi-Square* < 0.05 maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM);

Berdasarkan *output EViews* pada Tabel 3, diketahui nilai *probability Cross-Section Chi-Square* sebesar $0,0000 < 0,05$ dengan nilai t statistik sebesar 266.491693 dengan demikian dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_A diterima yang artinya model yang paling cocok pada Uji Chow adalah FEM. Selanjutnya dilakukan Uji Hausman untuk memperoleh dua hasil yang saling berkonsistenan.

Uji Hausman**Tabel 4.** Output Eviews pada Uji Hausman (*Test*).

Effect Test	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-Section Random	39.342276	2	0.0000

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hausman:

H_0 : Jika *probability Cross-Section Random Chi-Square* > 0.05 maka model yang dipilih adalah *Random Effect Model* (REM);

H_A : Jika *probability Cross-Section Random Chi-Square* < 0.05 maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM);

Berdasarkan *output EViews* pada Tabel 4, diketahui nilai *probability Cross-Section Random* sebesar $0,0000 < 0,05$ dengan nilai Chi-Sq. statistik sebesar 39.342276 dengan demikian dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_A diterima yang artinya model yang paling cocok pada Uji Hausman adalah FEM. Berdasarkan dua pengujian dengan hasil yang konsisten, maka model yang paling cocok pada regresi data panel yang diajukan adalah FEM (*Fixed Effect Model*).

Identifikasi Model: Persamaan 2

Uji Chow

Tabel 5. Output Eviews pada Uji Chow (*Chow Test*).

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-Section F	6.285411	(11,46)	0.0000
Cross-Section Chi-Square	55.845543	11	0.0000

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji chow:

H_0 : Jika *probability Cross-Section Chi-Square* > 0.05 maka model yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM);

H_A : Jika *probability Cross-Section Chi-Square* < 0.05 maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM);

Berdasarkan *output EViews* pada Tabel 5, diketahui nilai *probability Cross-Section Chi-Square* sebesar $0,0000 < 0,05$ dengan nilai *t* statistik sebesar 55.845543 dengan demikian dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_A diterima yang artinya model yang paling cocok pada Uji Chow adalah FEM. Selanjutnya dilakukan Uji Hausman untuk memperoleh dua hasil yang saling berkonsistenan.

Uji Hausman

Tabel 6. Output Eviews pada Uji Hausman (*Test*).

Effect Test	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-Section Random	1.102799	3	0.7764

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hausman:

H_0 : Jika *probability Cross-Section Random Chi-Square* > 0.05 maka model yang dipilih adalah *Random Effect Model* (REM);

H_A : Jika *probability Cross-Section Random Chi-Square* < 0.05 maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM);

Berdasarkan *output EViews* pada Tabel 6, diketahui nilai *probability Cross-Section Random* sebesar $0,7764 > 0,05$ dengan nilai *Chi-Sq.* statistik sebesar 1.102799 dengan demikian dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_A ditolak yang artinya model yang paling cocok pada Uji Hausman adalah REM. Berdasarkan dua pengujian dengan hasil yang tidak konsisten, maka akan dilakukan Uji *Lagrange Multiplier* untuk mengetahui model yang paling cocok pada langkah selanjutnya.

Uji Lagrange Multiplier

Tabel 7. Output Eviews pada Uji Lagrange Multiplier (LM Test).

Effect Test	Cross-Section	Test Hypothesis Time	Both
Breusch-Pagan	49.15666 (0.0000)	1.027148 (0.3108)	50.18381 (0.0000)

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji *lagrange multiplier*:

H_0 : Jika *probability Cross-Section Breusch-Pagan* > 0.05 maka model yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM);

H_A : Jika *probability Cross-Section Breusch-Pagan* < 0.05 maka model yang dipilih adalah *Random Effect Model* (REM);

Berdasarkan *output EViews* pada Tabel 7, diketahui nilai *Breusch-Pagan Cross-Section* sebesar $0,0000 < 0.05$ dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_A diterima yang artinya model yang paling cocok pada Uji *Lagrange Multiplier* adalah REM.

Berdasarkan hasil uji pemilihan model keseluruhan, model yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel adalah *Random Effect Model* (REM). Menurut Gujarati (2003) yang dikutip dalam (Didi *et al.*, 2024) ketika estimasi model menggunakan pendekatan REM, yang mengadopsi metode *Generalized Least Square* (GLS) yang dapat mengatasi gejala-gejala yang mungkin timbul dalam model regresi berganda, sehingga uji asumsi klasik umumnya dapat diabaikan. Oleh karena itu, langkah selanjutnya dalam analisis model adalah melakukan Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit*) untuk mengevaluasi ketepatan fungsi regresi.

Uji Goodness Of Fit (GoF)

Dependent Variable: Y				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 12/30/25 Time: 06:29				
Sample: 2020 2024				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 12				
Total panel (balanced) observations: 60				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	6.75E-12	2.85E-12	2.364026	0.0216
X2	-9.08E-13	1.07E-12	-0.846140	0.4011
Z	-5.50E-05	2.17E-05	-2.532835	0.0141
C	0.070490	0.011360	6.204930	0.0000

Effects Specification			
		S.D.	Rho
Cross-section random		0.021629	0.5803
Idiosyncratic random		0.018394	0.4197
Weighted Statistics			
R-squared	0.146618	Mean dependent var	0.020369
Adjusted R-squared	0.100901	S.D. dependent var	0.019067
S.E. of regression	0.018079	Sum squared resid	0.018304
F-statistic	3.207076	Durbin-Watson stat	1.529787
Prob(F-statistic)	0.029878		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.262446	Mean dependent var	0.057302
Sum squared resid	0.039282	Durbin-Watson stat	0.712829

Gambar 2. Output EViews Effect Specification Model Persamaan 2 Diajukan.

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

a. Uji Simultan F (Uji F)

Berdasarkan Gambar 2, F-Statistic $3.207078 > 2,58$ (taraf signifikan 1%) sehingga dapat disimpulkan semua variabel independen yang terdiri atas: Volume Usaha, Modal

Sendiri dan Jumlah Anggota berpengaruh signifikan terhadap variabel independen Profitabilitas Koperasi.

b. Uji Parsial T (Uji T)

Berdasarkan Gambar 2, untuk variabel volume usaha memiliki t-Statistic sebesar $2.364026 > 1,96$ sehingga volume usaha berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas koperasi pada taraf signifikan 5%. Variabel modal sendiri memiliki t-Statistic sebesar $-0.846140 < 1,65$ sehingga modal sendiri tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas koperasi dengan taraf signifikan 10%. Dan variabel jumlah anggota memiliki t-Statistic sebesar $-2.532835 > 1,96$ sehingga jumlah anggota berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas koperasi pada taraf signifikan 5%.

c. Koefisien Determinasi (R²)

Berdasarkan Gambar 2, nilai Adjusted R-Square sebesar 0.146618 atau 14,66%, hal ini menunjukkan bahwa variabel volume usaha, modal sendiri dan jumlah anggota hanya mampu menjelaskan variabel profitabilitas sebesar 14,66% sedangkan sisanya sebesar 85,34% (100% - 14,66%) dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Secara konseptual, hasil ini memperkuat pemahaman bahwa keberhasilan koperasi tidak hanya ditentukan oleh besarnya aset atau jumlah anggota, tetapi juga oleh kemampuan manajemen dalam mengoptimalkan aktivitas usaha dan mengelola modal serta partisipasi anggota secara efektif untuk mencapai tujuan ekonomi bersama.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Affandi et al. (2024) dan Rahmadani et al. (2024) yang menunjukkan bahwa profitabilitas dipengaruhi oleh berbagai faktor internal perusahaan, termasuk struktur modal, pertumbuhan usaha, dan faktor manajerial lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel keuangan utama belum sepenuhnya mampu menjelaskan kinerja profitabilitas tanpa mempertimbangkan faktor tata kelola dan strategi operasional entitas.

Uji Hipotesis

Tabel 8. Output EViews Pada Uji Pengaruh Variabel Independen Dengan Variabel Profitabilitas Koperasi.

No	Variabel Independen	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Profitability	Keputusan
1	Volume Usaha	6.75E-12	2.85E-12	2.364026	0.0216	Signifikan Taraf 5%
2	Modal Sendiri	-9.08E-13	1.07E-12	-0.846140	0.4011	Tidak Signifikan

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

a. Pengaruh Volume Usaha Terhadap Profitabilitas Koperasi

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan pengaruh volume usaha terhadap profitabilitas koperasi memiliki t-statistic sebesar 2.364026 (*probability* 0,0216) lebih besar dari 1,96 (taraf signifikan 5%), sehingga secara statistik menemukan bukti bahwa volume usaha pada koperasi pegawai republik Indonesia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas koperasi. Temuan ini konsisten dengan Rikayana *et al.* (2023), hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi aktivitas usaha atau skala bisnis yang berhasil dicapai oleh koperasi, maka semakin tinggi pula kemampuan koperasi dalam menghasilkan laba. Secara konsep, temuan ini sesuai dengan teori ekonomi koperasi yang menekankan bahwa peningkatan volume usaha mencerminkan efisiensi operasional serta tingginya partisipasi anggota dalam kegiatan ekonomi koperasi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Muladi *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa peningkatan aktivitas usaha berkontribusi terhadap peningkatan profitabilitas melalui efisiensi operasional dan peningkatan pendapatan. Dalam konteks koperasi, volume usaha mencerminkan tingkat partisipasi ekonomi anggota dan efektivitas aktivitas bisnis koperasi.

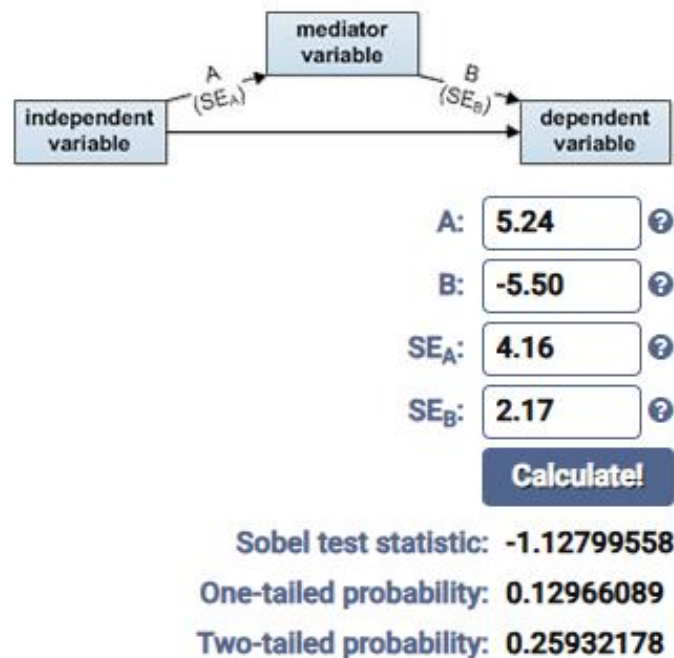
b. Pengaruh Modal Sendiri Terhadap Profitabilitas Koperasi

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan pengaruh modal sendiri terhadap profitabilitas koperasi memiliki t-statistic sebesar -0.846140 (*probability* 0.4011) lebih kecil dari 1,65 (taraf signifikan 10%), sehingga secara statistik menemukan bukti bahwa modal sendiri pada koperasi pegawai republik Indonesia tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas koperasi. Hasil penelitian ini, didukung oleh penelitian Djemma *et al.* (2023), hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya modal internal yang dimiliki koperasi belum tentu mampu meningkatkan laba apabila tidak dikelola secara efektif. Dengan kata lain, pengelolaan modal yang baik dan strategi penggunaan dana menjadi faktor penting agar modal sendiri dapat memberikan dampak positif terhadap kinerja keuangan koperasi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Adawiyah *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa struktur permodalan tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas apabila tidak diikuti dengan pengelolaan yang efisien. Dengan demikian, modal sendiri yang besar tidak otomatis meningkatkan laba tanpa strategi pemanfaatan dana yang optimal.

Uji Sobel

- a. Pengaruh Volume Usaha Terhadap Profitabilitas Koperasi Setelah Dimediasi Oleh Jumlah Anggota

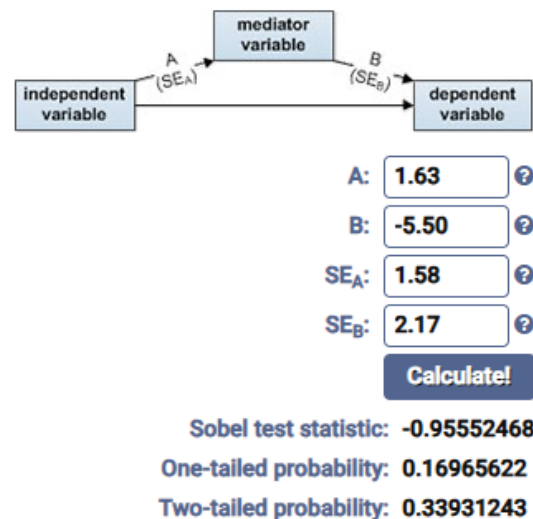


Gambar 3. Analisis Peran Mediasi Jumlah Anggota dengan Sobel Test (Hubungan Volume Usaha dengan Profitabilitas Koperasi).

Sumber : Output Sobel Test Diolah (2025)

Dari hasil pada Gambar 3 menunjukkan hasil analisis mediasi jumlah anggota menggunakan *sobel test*, nilai *One-tailed probability* maupun *Two-tailed probability* memiliki signifikansi di atas 0,10 dan nilai *sobel test statistic* sebesar $-1.12 < 1,65$ (taraf signifikan 10%). Secara statistik, hasil perhitungan menunjukkan bahwa Jumlah Anggota tidak terbukti secara signifikan dapat memediasi hubungan antara Volume Usaha terhadap Profitabilitas Koperasi. Dengan kata lain, peningkatan volume usaha akan memengaruhi profitabilitas secara langsung, tanpa harus dimediasi atau diperantarai oleh peningkatan jumlah anggota. Sehingga, meski jumlah anggota bertambah, kontribusi utama koperasi terhadap profitabilitas tetap bergantung pada besaran volume usaha yang terjadi, dan bukan karena mekanisme perantara dari jumlah anggota itu sendiri.

- b. Pengaruh Modal Sendiri Terhadap Profitabilitas Koperasi Setelah Dimediasi Oleh Jumlah Anggota



Gambar 4. Analisis Peran Mediasi Jumlah Anggota dengan Sobel Test (Hubungan Modal Sendiri dengan Profitabilitas Koperasi).

Sumber : Output Sobel Test Diolah (2025)

Dari hasil pada Gambar 4 menunjukkan hasil analisis mediasi jumlah anggota menggunakan *sobel test*, nilai *One-tailed probability* maupun *Two-tailed probability* memiliki signifikansi di atas 0,10 dan nilai *sobel test statistic* sebesar $-0.95 < 1,65$ (taraf signifikan 10%). Hal ini berarti, secara statistik hasil perhitungan menunjukkan bahwa Jumlah Anggota tidak terbukti secara signifikan dapat memediasi hubungan antara Modal Sendiri dan Profitabilitas Koperasi. Dengan demikian, modal internal koperasi yang besar tidak serta-merta dipengaruhi oleh banyaknya anggota jika tidak dikelola secara efektif.

Temuan ini diperkuat oleh Satriawan *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa variabel keanggotaan atau faktor partisipasi tidak selalu berperan sebagai variabel intervening dalam hubungan variabel keuangan terhadap kinerja perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa peran anggota lebih bersifat struktural daripada sebagai mekanisme penghubung langsung terhadap profitabilitas.

Dependent Variable: Z
Method: Panel Least Squares
Date: 12/30/25 Time: 06:26
Sample: 2020 2024
Periods included: 5
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	5.24E-09	4.16E-09	1.259383	0.2142
X2	1.63E-09	1.58E-09	1.031523	0.3077
C	487.4024	13.62634	35.76914	0.0000

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.996395	Mean dependent var	509.1833
Adjusted R-squared	0.995376	S.D. dependent var	381.9512
S.E. of regression	25.97243	Akaike info criterion	9.552912
Sum squared resid	31030.10	Schwarz criterion	10.04159
Log likelihood	-272.5874	Hannan-Quinn criter.	9.744062
F-statistic	977.9813	Durbin-Watson stat	1.006531
Prob(F-statistic)	0.000000		

Gambar 5. Output EViews *Effect Specification* Model Persamaan 1 Diajukan.

Sumber : Output Eviews Diolah (2025)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengujian hipotesis pada penelitian Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) di Kota Bogor periode 2020–2024, menunjukkan bahwa hipotesis pertama diterima. Hasil penelitian menemukan bahwa volume usaha memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas koperasi, di mana keberhasilan koperasi dalam menghasilkan laba sangat bergantung pada skala aktivitas bisnis dan efisiensi operasional dalam memanfaatkan aset yang dimiliki. Semakin produktif perputaran usaha yang dijalankan, semakin besar peluang koperasi untuk meningkatkan sisa hasil usaha (SHU) secara berkelanjutan.

Namun, hipotesis kedua ditolak, karena modal sendiri tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas koperasi, yang mengindikasikan bahwa besarnya modal yang dihimpun dari simpanan pokok, wajib, maupun dana cadangan yang dimiliki koperasi belum tentu dapat meningkatkan laba apabila tidak dikelola secara efektif dan hanya bersifat pasif. Pengelolaan modal yang statis tanpa alokasi strategis pada unit usaha produktif menyebabkan potensi modal tersebut tidak tercermin dalam peningkatan kinerja keuangan koperasi.

Hipotesis ketiga, menunjukkan bahwa jumlah anggota terbukti tidak memediasi hubungan antara volume usaha terhadap profitabilitas koperasi secara signifikan. Tidak signifikannya jumlah anggota dalam memediasi mengindikasikan bahwa di KPRI Kota Bogor, peningkatan Volume Usaha telah memiliki jalur dampak yang sangat efisien dan langsung ke profitabilitas, sehingga peran perantara Jumlah Anggota menjadi tidak diperlukan. Dengan kata lain, kualitas dan intensitas aktivitas bisnis koperasi adalah faktor penentu profitabilitas utama. Anggota lebih berfungsi sebagai penggerak awal daripada sebagai mekanisme perantara yang diperlukan untuk mengubah volume usaha menjadi keuntungan.

Temuan hipotesis keempat, bahwa jumlah anggota tidak mampu memediasi hubungan antara modal sendiri dan profitabilitas koperasi, yang berarti penambahan jumlah anggota KPRI Kota Bogor secara kuantitas tidak secara otomatis meningkatkan efektivitas atau optimalisasi pemanfaatan modal koperasi dalam menghasilkan laba. Peningkatan profitabilitas yang berasal dari modal sendiri lebih dipengaruhi oleh keputusan alokasi modal dan efisiensi manajemen aset, bukan oleh jumlah kepala anggota. Ini menyiratkan adanya kesenjangan antara jumlah anggota dengan partisipasi anggota dalam pengambilan keputusan investasi modal, sehingga fungsi mediasi menjadi tidak valid.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa profitabilitas KPRI di lokasi penelitian lebih dipengaruhi oleh volume usaha dan kualitas pengelolaan sumber daya keuangan dari modal sendiri yang memiliki dampak langsung dan signifikan. Jumlah anggota lebih berperan sebagai faktor pendorong utama yang memengaruhi partisipasi secara umum,

tetapi tidak bertindak sebagai mekanisme mediasi yang signifikan dalam model volume usaha atau modal sendiri menuju profitabilitas.

DAFTAR REFERENSI

- Adawiyah, R., Kusuma, I. C., & Didi. (2024). Pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap nilai perusahaan dengan struktur modal sebagai variabel intervening pada sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2023. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4), 9483–9497. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.13286>
- Affandi, T., Kusuma, I. C., & Didi. (2024). Pengaruh pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, dan struktur modal terhadap nilai perusahaan food and beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019–2023. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4), 3120–3133. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12259>
- Afif, M. N., Alfarisi, H., & Sumarna, A. (2024). Penerapan PSAK 116 (IFRS 16) dalam industri transportasi dan logistik di Indonesia: Dapatkah meningkatkan keandalan informasi laporan keuangan bagi pemegang saham? *Jurnal Akuntansi*, 11(c), 1–18.
- Djemma, S. A., B., A. M., & Bakti, A. (2023). Pengaruh modal sendiri terhadap perolehan sisa hasil usaha (SHU) pada Koperasi Simpan Pinjam Mandiri Pratama (KSP-MP) Kabupaten Wajo. *PRECISE: Journal of Economic*, 2(1), 1–8.
- Kartini, T. (2020). Pengaruh jumlah anggota, total aset, modal sendiri, dan modal pinjaman terhadap sisa hasil usaha pada koperasi simpan pinjam di Kota Bogor. *Jurnal Sosial Humaniora*, 11(1), 75–86. <https://doi.org/10.30997/jsh.v11i1.2350>
- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2023). *Statistik koperasi Indonesia tahun 2023*. <https://www.kemenkopukm.go.id>
- Lesmana, E. T. (2023). Pengaruh volume usaha dan modal sendiri terhadap laba pada Koperasi Nurul Iman Dwiguna. *Jurnal Akuntansi*, 4(2), 240–253.
- Muladi, D. P., Kusuma, I. C., & Didi. (2025). Pengaruh likuiditas dan solvabilitas terhadap profitabilitas perusahaan food and beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019–2023. *Jurnal Akuntansi Kompetitif*, 8(3).
- Rahmadani, R., Setiawan, A. B., & Didi. (2024). Pengaruh pertumbuhan perusahaan dan profitabilitas terhadap struktur modal pada sektor food and beverage di Bursa Efek Indonesia tahun 2018–2023. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 10368–10379. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.10529>

- Rikayana, H. L., Suryani, A., & Haryadi, T. (2023). Pengaruh modal sendiri, volume usaha, dan total aset terhadap sisa hasil usaha koperasi simpan pinjam di Tanjungpinang. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5(4), 1222–1227. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i4.765>
- Satriawan, I., Setiawan, A. B., Didi, & Melani, M. M. (2024). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi nilai perusahaan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 9039–9052. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.10602>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pasal 33.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian.
- Zahra, R., Setiawan, A. B., & Didi. (2024). Faktor-faktor yang memengaruhi audit delay pada perusahaan manufaktur sub sektor pulp and paper yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2023. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(5), 791–801.