

FENOMENA *DIMINISHING RETURNS* PADA KINERJA REKSA DANA SAHAM DI INDONESIA DITINJAU DARI UKURAN DANA, UMUR, DAN KEPEMILIKAN MANAJER INVESTASI

Irfan Andi Pramudya¹, Intan Shaferi²

^{1,2}Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Indonesia

Email: irfan.andipram@gmail.com

Abstrak

Industri reksa dana saham di Indonesia mengalami penyusutan dana kelolaan sepanjang 2021-2025 di tengah pertumbuhan kategori reksa dana lain, bersamaan dengan konsolidasi empat manajer investasi berstatus BUMN oleh Danantara menjadi entitas dengan dana kelolaan sekitar Rp170 triliun. Fenomena ini memunculkan pertanyaan aktual mengenai hubungan antara skala pengelolaan dana dan kinerja investasi. Penelitian ini menguji pengaruh nonlinear ukuran dana dan umur reksa dana terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia, sekaligus mengidentifikasi titik balik ukuran dana yang optimal. Menggunakan data panel bulanan bersumber dari penyedia data komersial reksa dana di Indonesia sepanjang Januari 2021 hingga Desember 2025, dengan sampel 158 reksa dana saham konvensional dipilih melalui purposive sampling (9.480 observasi), penelitian ini mengestimasi model Hybrid Mundlak yang mendekomposisi ukuran dana menjadi komponen antar reksa dana dan dalam reksa dana, dengan ukuran dana dan umur diukur pada periode sebelumnya untuk menghindari simultanitas. Hasil menunjukkan bahwa pada dimensi antar reksa dana, ukuran dana berpengaruh positif dan ukuran dana kuadrat berpengaruh negatif signifikan, mengonfirmasi pola kurva U terbalik dengan titik balik sekitar Rp226,8 miliar, membuktikan fenomena *diminishing returns to scale*. Umur reksa dana berpengaruh positif pada dimensi dalam reksa dana, mengindikasikan efek pembelajaran manajer investasi. Temuan ini terbukti tahan terhadap pengujian sensitivitas. Sebagai temuan tambahan, terdapat indikasi awal bahwa reksa dana yang dikelola manajer investasi BUMN maupun asing memiliki kecenderungan kinerja yang lebih rendah dibandingkan manajer investasi swasta domestik, meskipun efek ini melemah pada pengujian sensitivitas. Penelitian ini berkontribusi teoretis dengan memperluas pengujian *diminishing returns* pada konteks pasar modal berkembang, serta kontribusi praktis bagi manajer investasi, investor institusi, dan regulator.

Kata Kunci: *Diminishing Returns*, Ukuran Dana, Umur Reksa Dana, Kinerja Reksa Dana Saham, Data Panel, Manajer Investasi

Abstract

Indonesia's equity mutual fund industry experienced a persistent decline in assets under management throughout 2021-2025 despite growth in other mutual fund categories, coinciding with the consolidation of four state-owned investment managers under Danantara into an entity managing approximately IDR 170 trillion. This phenomenon raises a timely question regarding the relationship between fund scale and performance. This study examines the nonlinear effect of fund size and fund age on equity mutual fund performance in Indonesia, and identifies the optimal fund size turning point. Using monthly panel data from a commercial historical mutual fund database in Indonesia from January 2021 to December 2025, with a sample of 158 conventional equity mutual funds selected through purposive sampling (9,480 observations), this study estimates a Hybrid Mundlak model that decomposes fund size into between-fund and within-fund components, with size and age measured at the prior period to

avoid simultaneity bias. Results show that at the between-fund dimension, fund size has a significant positive effect and squared fund size a significant negative effect, confirming an inverted-U pattern with a turning point at approximately IDR 226.8 billion, evidencing diminishing returns to scale. Fund age shows a significant positive effect at the within-fund dimension, indicating a manager learning effect. This finding proves robust to sensitivity testing. As an additional finding, preliminary evidence suggests that funds managed by state-owned and foreign-affiliated managers tend to show lower performance compared to domestic private managers, though this effect weakens in sensitivity testing. This study contributes theoretically by extending diminishing returns literature to an emerging market, and practically for investment managers, institutional investors, and regulators.

Keywords: *Diminishing Returns, Fund Size, Fund Age, Mutual Fund Performance, Panel Data, Investment Manager.*

A. PENDAHULUAN

Industri reksa dana di Indonesia telah menjadi salah satu instrumen investasi utama bagi masyarakat maupun investor institusi dalam satu dekade terakhir. Namun, di tengah pertumbuhan agregat industri reksa dana secara keseluruhan, reksa dana saham justru menunjukkan tren yang berlawanan (Guritno, 2024). Data industri mencatat bahwa dana kelolaan reksa dana saham mengalami koreksi tahunan yang signifikan sepanjang 2025, kontras dengan pertumbuhan yang dialami reksa dana pendapatan tetap dan pasar uang pada periode yang sama. Fenomena ini juga tercermin dari jumlah reksa dana saham yang tercatat pada basis data yang digunakan dalam penelitian ini, yang menyusut dari 323 produk pada akhir 2021 menjadi 279 produk pada akhir 2025.

Di sisi lain, industri manajer investasi di Indonesia justru sedang memasuki fase konsolidasi berskala besar yang menjadikan isu ukuran dana kelolaan sebagai perhatian aktual, bukan sekadar wacana akademis (Aminul, 2023). Empat manajer investasi berpelat merah, yaitu Mandiri Manajemen Investasi, BNI Asset Management, BRI Manajemen Investasi, dan PNM Investment Management, telah melakukan konsolidasi di bawah Daya Anagata Nusantara (Danantara) yang menghasilkan entitas gabungan dengan total dana kelolaan mencapai sekitar Rp170 triliun (Bisnis.com, 2026). Langkah konsolidasi ini memunculkan kekhawatiran nyata di kalangan pelaku pasar terkait risiko terkonsentrasinya dana kelolaan pada satu entitas Tunggal (Syarkani, 2025). Fenomena ini secara langsung menyentuh pertanyaan mendasar yang selama ini menjadi perdebatan dalam literatur manajemen investasi, yaitu apakah skala yang lebih besar senantiasa menghasilkan kinerja yang lebih baik, ataukah justru sebaliknya (Suryana et al., 2025).

Perdebatan mengenai hubungan antara ukuran dana kelolaan dan kinerja reksa dana bukan isu baru dalam literatur keuangan internasional. Chen, Hong, Huang, dan Kubik (2004) menemukan bahwa kinerja reksa dana justru menurun seiring bertambahnya ukuran dana kelolaan, sebuah fenomena yang kemudian dikenal sebagai *diminishing returns to scale*. Namun, Ferreira, Keswani, Miguel, dan Ramos (2013) menemukan bahwa fenomena tersebut bukan kebenaran universal, karena reksa dana di luar Amerika Serikat tidak menunjukkan pola yang sama (Komaladewi et al., 2025; Riskal Amani et al., n.d.). Penelitian terdahulu di Indonesia secara konsisten menggunakan spesifikasi model linear dan mayoritas menyimpulkan tidak terdapat pengaruh signifikan, sebuah kesimpulan yang berpotensi keliru secara metodologis apabila hubungan yang sesungguhnya bersifat nonlinear.

Penelitian ini berkontribusi pada literatur melalui tiga hal. Pertama, penelitian ini mengajukan pendekatan pengujian nonlinear (kuadratik) sebagai pembaruan metodologis atas penelitian terdahulu di Indonesia yang seluruhnya menggunakan spesifikasi linear. Kedua, penelitian ini mengestimasi model Hybrid (Mundlak) yang secara eksplisit mendekomposisi

pengaruh ukuran dana menjadi komponen antar reksa dana (*between*) dan dalam reksa dana (*within*), dengan variabel ukuran dana dan umur diukur pada periode sebelumnya (*lagged*) untuk menghindari simultanitas (Huang et al., 2022; Khan et al., 2022; Cremers et al., 2022). Ketiga, penelitian ini memperluas analisis dengan menguji perbedaan kinerja berdasarkan kategori kepemilikan manajer investasi (BUMN, asing, swasta domestik), sebuah temuan tambahan yang relevan dengan wacana konsolidasi manajer investasi BUMN yang tengah berlangsung di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian di atas, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menguji pengaruh ukuran dana kelolaan terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia; (2) menguji keberadaan hubungan nonlinear (kuadratik) antara ukuran dana dan kinerja, serta mengidentifikasi titik balik (*turning point*) ukuran dana yang optimal; (3) menguji pengaruh umur reksa dana terhadap kinerja; dan (4) menganalisis perbedaan kinerja reksa dana berdasarkan kategori kepemilikan manajer investasi sebagai temuan tambahan.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Reksa dana dan Kinerja Investasi

Reksa dana merupakan wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manajer investasi (Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal, Pasal 1 angka 27). Kinerja reksa dana pada penelitian ini diukur melalui *return* bulanan yang dihitung dari perubahan Nilai Aktiva Bersih (NAB), dengan penyesuaian atas dasar *total return* untuk reksa dana pembagi dividen agar setara dengan reksa dana non-dividen.

2. Ukuran Dana Kelolaan dan Kinerja Reksa Dana

Berk & Green (2004) mengembangkan model teoretis bahwa aliran dana investor menuju reksa dana berkinerja baik pada akhirnya menghilangkan persistensi kinerja, karena manajer investasi menghadapi *diminishing returns to scale* seiring bertambahnya dana kelolaan yang harus dialokasikan. Chen dkk. (2004) mengonfirmasi hal ini secara empiris, menunjukkan bahwa pada titik tertentu, ukuran dana yang terlalu besar menciptakan *diseconomies of scale* akibat keterbatasan likuiditas pasar dan kendala organisasional dalam mengelola dana dalam jumlah besar.

3. Model Hybrid dan Dekomposisi Within-Between

Data panel memiliki dua sumber variasi, yaitu variasi antar unit (*between*, perbedaan karakteristik rata-rata antar reksa dana) dan variasi dalam unit (*within*, perubahan suatu reksa dana yang sama dari waktu ke waktu). Model Hybrid (Mundlak, 1978) mendekomposisi variabel independen menjadi kedua komponen tersebut secara eksplisit, memungkinkan interpretasi terpisah atas pengaruh perbedaan ukuran antar reksa dana dan pengaruh perubahan ukuran suatu reksa dana yang sama, sekaligus mengatasi ketegangan antara hasil Uji Chow dan Uji Hausman yang kerap muncul pada data dengan variasi *within* yang rendah.

4. Umur Reksa dana dan Efek Pembelajaran

Selain ukuran dana, umur reksa dana (*Age*) turut dipandang sebagai determinan kinerja, meski arah pengaruhnya masih menjadi perdebatan dalam literatur. Di satu sisi, argumen efek pembelajaran (*learning by doing*) menyatakan bahwa semakin lama suatu reksa dana beroperasi, semakin banyak pengalaman yang diakumulasi manajer investasi dalam memahami perilaku pasar dan menyempurnakan strategi alokasi aset. Di sisi lain, Pástor, Stambaugh, dan Taylor (2015) justru menemukan bahwa kinerja reksa dana cenderung menurun sepanjang usia operasionalnya, sebuah pola yang mereka jelaskan bukan melalui hilangnya keterampilan manajer investasi, melainkan melalui pertumbuhan industri pengelolaan aset secara

keseluruhan yang meningkatkan persaingan dari pendatang baru yang lebih terampil sepanjang waktu. Ketegangan antara kedua argumen ini menjadikan pengujian empiris atas pengaruh umur reksa dana relevan untuk dilakukan pada konteks Indonesia. Dekomposisi *within-between* pada model Hybrid relevan untuk menguji dimensi mana yang lebih dominan, apakah pengaruh umur teramati pada perubahan usia suatu reksa dana yang sama (*within*) ataukah pada perbedaan usia rata-rata antar reksa dana (*between*).

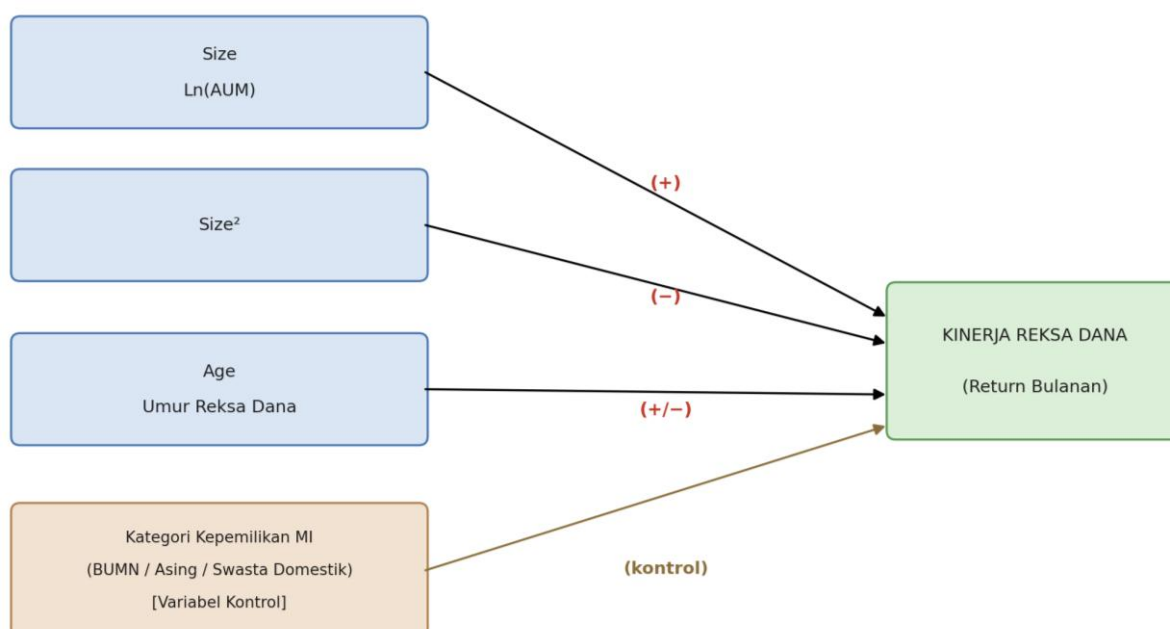
5. Kepemilikan Manajer Investasi dan Kinerja Reksa dana

Kategori kepemilikan manajer investasi turut menjadi perhatian dalam literatur kinerja reksa dana. Teori agensi (Jensen & Meckling, 1976) serta pandangan politik kepemilikan negara (*political view of state ownership*; Shleifer, 1998; Megginson & Netter, 2001) mengindikasikan bahwa struktur kepemilikan memengaruhi tujuan dan independensi pengambilan keputusan investasi. Pada manajer investasi berstatus BUMN, potensi friksi agensi ganda (*dual-agency problem*), antara manajer, entitas induk BUMN, dan kepentingan publik/pemerintah, dapat melahirkan mandat non-komersial atau birokrasi ekstra yang mengurangi fleksibilitas serta kecepatan respons portofolio dibandingkan manajer investasi swasta yang murni berfokus pada maksimisasi return pasar. Pada manajer investasi asing, tantangan berbeda dapat muncul dari kesenjangan pemahaman terhadap karakteristik dan sentimen pasar modal domestik dibandingkan manajer investasi lokal yang lebih memahami konteks spesifik pasar Indonesia. Penelitian ini memasukkan kategori kepemilikan manajer investasi (BUMN, asing, swasta domestik) sebagai variabel kontrol tambahan, mengingat isu ini relevan dengan konsolidasi manajer investasi BUMN yang tengah berlangsung di Indonesia.

6. Pengembangan Hipotesis

Pada konteks Indonesia, Asriwahyuni & Wirama (2017) menguji pengaruh ukuran dan umur reksa dana saham sebagai salah satu studi awal pada topik ini. Christiandi dan Colline (2021) meneliti 37 reksa dana saham periode 2010-2019 menggunakan regresi data panel linear, dan menemukan bahwa ukuran maupun umur reksa dana tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja. Muhammad, Arifah & Nugraheni (2021) menemukan hasil serupa pada reksa dana syariah di Indonesia dan Malaysia. Handyansyah & Widhiastuti (2025) menemukan bahwa *fund size* tidak berpengaruh signifikan, sementara *fund age* menunjukkan pengaruh positif signifikan.

Pola yang konsisten teramati dari tinjauan literatur nasional di atas adalah bahwa seluruh penelitian terdahulu menggunakan spesifikasi model linear, dan secara mayoritas menyimpulkan tidak terdapat pengaruh signifikan. Kesimpulan ini berpotensi keliru secara metodologis apabila hubungan yang sesungguhnya bersifat nonlinear (membentuk kurva U terbalik), karena model linear akan cenderung meratakan efek positif pada rentang ukuran kecil-menengah dengan efek negatif pada rentang ukuran besar, sehingga menghasilkan koefisien yang mendekati nol dan tampak tidak signifikan, padahal sesungguhnya terdapat pengaruh kuat namun tersembunyi di balik asumsi linearitas yang keliru.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran di atas, hipotesis penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut:

H1: Ukuran dana (*Size*) berpengaruh positif terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia.

H2: Ukuran dana kuadrat (*Size*²) berpengaruh negatif terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia, mengonfirmasi pola hubungan nonlinear berbentuk U terbalik (fenomena *diminishing returns*).

H3: Umur reksa dana (*Age*) berpengaruh terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia.

C. METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain data panel, bertujuan menguji pengaruh nonlinear ukuran dana kelolaan dan umur reksa dana terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia.

Populasi penelitian adalah seluruh reksa dana saham yang terdaftar dan tercatat pada basis data yang digunakan selama periode penelitian. Sampel ditentukan melalui teknik *purposive sampling* dengan tujuh kriteria: (1) reksa dana saham dengan skema pengelolaan aktif; (2) denominasi Rupiah; (3) berstatus non-syariah; (4) telah diluncurkan sebelum 1 Januari 2021; (5) bebas duplikasi kelas, mengambil kelas dengan dana kelolaan terbesar per produk; (6) tercatat secara konsisten sepanjang Januari 2021 hingga Desember 2025 (*balanced panel*); dan (7) tidak sedang dalam status sanksi administratif atau pembubaran paksa oleh Otoritas Jasa Keuangan selama periode penelitian. Penerapan kriteria tersebut menghasilkan sampel akhir sebanyak 158 reksa dana saham, dikelola oleh 50 manajer investasi berbeda, dengan struktur panel bulanan (158 fund × 60 bulan), menghasilkan 9.480 observasi.

Penelitian ini menggunakan data sekunder berbentuk data panel kuantitatif, yaitu gabungan data *time series* bulanan (60 periode) dan data *cross-section* (158 reksa dana). Data bersumber dari basis data historis reksa dana komersial di Indonesia, berupa snapshot bulanan (harga NAB, dana kelolaan, dan karakteristik reksa dana) sepanjang Januari 2021 hingga Desember 2025. Data historis diperoleh dari Infovesta (www.infovesta.com), diakses pada 16 September 2026. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu penelusuran dan pengunduhan data historis resmi yang dipublikasikan secara berkala oleh penyedia data tersebut.

Variabel kontrol tambahan berupa kategori kepemilikan manajer investasi (dummy BUMN dan Asing, dengan acuan Swasta Domestik). Penggunaan nilai *lag* satu bulan pada variabel *Size* dan *Age* dimaksudkan untuk menghindari masalah simultanitas, mengingat AUM pada akhir periode yang sama secara matematis sudah mengandung kontribusi dari *return* periode tersebut. Definisi operasional lengkap setiap variabel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Pengukuran
Kinerja Reksa dana	Return	Return bulanan reksa dana	Perubahan NAB bulanan; untuk reksa dana pembagi dividen dihitung atas dasar total return
Ukuran Dana	Size	Skala dana kelolaan, diukur satu periode sebelumnya (lagged)	Ln(AUM bulan t-1), AUM dalam satuan Rupiah penuh
Ukuran Dana Kuadrat	Size ²	Komponen nonlinear dari ukuran dana	Size ²
Umur Reksa dana	Age	Lama reksa dana beroperasi, diukur satu periode sebelumnya	Selisih tanggal observasi dengan tanggal peluncuran, dalam tahun
Kepemilikan MI	BUMN, Asing	Variabel kontrol kategori kepemilikan manajer investasi	Dummy; 1 jika BUMN/asing, 0 jika swasta domestik (acuan)

Sumber: Pengolahan Penulis.

Analisis data menggunakan regresi data panel dan menempuh lima tahapan: (1) pemilihan model panel melalui Uji Chow dan Uji Hausman; (2) dekomposisi variabel independen menjadi komponen *between* dan *within* mengikuti pendekatan Mundlak (1978); (3) estimasi model Hybrid dengan *cluster-robust standard error* per reksa dana; (4) identifikasi titik balik (*turning point*) melalui turunan pertama fungsi kuadratik; dan (5) uji robustness dengan mengeluarkan reksa dana berkurtosis ekstrem dari sampel.

Sebelum estimasi akhir, dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memastikan validitas inferensi statistik. Uji Breusch-Pagan digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas, yaitu kondisi varians residual yang tidak konstan antar observasi, yang lazim ditemukan pada data return pasar modal akibat *volatility clustering*. Uji Jarque-Bera digunakan untuk menguji normalitas distribusi residual berdasarkan koefisien *skewness* dan kurtosis. Uji Wooldridge digunakan untuk mendeteksi autokorelasi orde pertama pada data panel, yaitu korelasi antara residual suatu observasi dengan residual periode sebelumnya pada unit yang sama. Apabila pelanggaran asumsi klasik ditemukan, seluruh estimasi menggunakan *cluster-robust standard error* yang dikelompokkan per reksa dana, yang secara simultan valid di bawah kondisi heteroskedastisitas maupun autokorelasi dalam klaster.

Seluruh pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak Python (pustaka *linearmodels* dan *statsmodels*). Model yang diestimasi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Return}_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \cdot \text{Size}_{i,t-1}^W + \beta_2 \cdot (\text{Size}_{i,t-1}^W)^2 + \beta_3 \cdot \text{Age}_{i,t-1}^W + \beta_4 \\
 & \cdot \text{Size}_{i,t-1}^B + \beta_5 \cdot (\text{Size}_{i,t-1}^B)^2 + \beta_6 \cdot \text{Age}_{i,t-1}^B + \beta_7 \cdot \text{BUMN}_i + \beta_8 \cdot \text{Asing}_i + \varepsilon_{i,t} \quad \dots\dots(1)
 \end{aligned}$$

dengan superskrip W dan B masing-masing menunjukkan komponen *within* dan *between* dari variabel *Size* dan *Age*.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Sampel Penelitian

Penerapan tujuh kriteria *purposive sampling* menghasilkan sampel akhir sebanyak 158 reksa dana saham, dikelola oleh 50 manajer investasi berbeda. Klasifikasi kategori kepemilikan manajer investasi (BUMN, asing, swasta domestik) diverifikasi secara bertahap melalui basis data resmi Otoritas Jasa Keuangan (reksa.dana.ojk.go.id) serta penelusuran struktur kepemilikan pada sumber resmi lain, mencakup seluruh 50 manajer investasi dalam sampel (100%), baik secara eksplisit maupun melalui indikasi afiliasi grup yang konsisten. Tabel 2 menyajikan komposisi sampel berdasarkan kategori kepemilikan manajer investasi hasil verifikasi tersebut.

Tabel 2. Komposisi Sampel Berdasarkan Kategori Kepemilikan Manajer Investasi

No	Kategori Kepemilikan MI	Jumlah Fund	Persentase
1	BUMN	23	14,6%
2	Asing	31	19,6%
3	Swasta Domestik	104	65,8%
Total		158	100,0%

Sumber: reksadana.ojk.go.id

2. Statistik Deskriptif

Tabel 3 menyajikan statistik deskriptif variabel penelitian dari 9.480 observasi. Distribusi *return* bulanan menunjukkan *skewness* sebesar 1,20 dan kurtosis 12,02, jauh melampaui karakteristik distribusi normal, mengindikasikan *fat tails* yang lazim ditemukan pada data *return* pasar modal. Dana kelolaan (AUM) menunjukkan rentang yang sangat lebar, dari sekitar Rp1,1 juta hingga Rp11,7 triliun, dengan rata-rata Rp511,59 miliar dan simpangan baku Rp961,30 miliar yang melampaui rata-ratanya, mengindikasikan distribusi yang sangat menceng ke kanan dan didominasi oleh sejumlah kecil reksa dana berskala sangat besar. Heterogenitas skala ini menjadi prasyarat penting bagi pengujian hubungan nonlinear antara ukuran dana dan kinerja pada penelitian ini. Umur reksa dana dalam sampel berkisar antara 0,82 tahun hingga 29,45 tahun, dengan rata-rata 10,03 tahun, mencerminkan campuran antara reksa dana yang relatif baru maupun yang sudah mapan beroperasi lebih dari dua dekade.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maksimum
Return Bulanan (%)	0,292	4,441	-18,57	44,69
AUM (miliar Rp)	511,59	961,30	0,001	11.700,64
Age (tahun)	10,03	5,74	0,82	29,45

Sumber: Pengolahan Penulis.

3. Hasil Uji Pemilihan Model Panel

Uji Chow dan Uji Hausman memberikan sinyal yang tampak bertentangan (Tabel 4): Uji Chow mengindikasikan efek tetap tidak signifikan secara simultan, sementara Uji Hausman mengindikasikan adanya korelasi antara karakteristik reksa dana yang tidak teramati dengan variabel independen. Situasi ini menjadi dasar pemilihan pendekatan Hybrid/Mundlak, yang mengakomodasi kedua sinyal tersebut sekaligus.

Tabel 4. Hasil Uji Pemilihan Model Panel

Uji	Statistik	P-value	Keputusan
Uji Chow	$F(157, 9161) = 0,7665$	0,9862	Efek individu tidak signifikan joint
Uji Hausman	$\chi^2(3) = 42,20$	<0,0001	Random Effect ditolak

Sumber: Pengolahan Penulis Menggunakan Python (Linearmodels).

4. Hasil Uji Asumsi Klasik

Sebelum estimasi akhir, dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memastikan validitas inferensi statistik model. Tabel 5 menunjukkan bahwa ketiga asumsi klasik yang diuji, yaitu homoskedastisitas, normalitas residual, dan non-autokorelasi, seluruhnya terlanggar ($p < 0,0001$).

Tabel 5. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji	Statistik	P-value	Kesimpulan
Breusch-Pagan (Heteroskedastisitas)	LM = 239,75	<0,0001	Terdapat heteroskedastisitas
Jarque-Bera (Normalitas)	JB = 56.418,03	<0,0001	Residual tidak normal
Wooldridge (Autokorelasi Panel)	t = 19,12	<0,0001	Terdapat autokorelasi orde pertama

Sumber: Pengolahan penulis. N = 9.480 observasi.

Ketiga pelanggaran asumsi klasik ini konsisten dengan karakteristik umum data *return* pasar modal (*volatility clustering*, *fat tails*, dan momentum jangka pendek). Untuk mengatasinya, seluruh estimasi pada penelitian ini menggunakan *cluster-robust standard error* yang dikelompokkan per reksa dana, yang secara simultan valid di bawah kondisi heteroskedastisitas maupun autokorelasi dalam kluster. Mengingat jumlah observasi yang besar ($n = 9.480$), pelanggaran normalitas residual tidak menjadi persoalan serius bagi validitas inferensi berdasarkan Teorema Limit Pusat.

5. Hasil Regresi Model Hybrid dan Pengujian Hipotesis

Tabel 6 menyajikan hasil estimasi model Hybrid dengan *cluster-robust standard error* per reksa dana. R^2 keseluruhan = 0,0054; R^2 between = 0,1271; R^2 within = 0,0043.

Tabel 6. Hasil Estimasi Model Hybrid (Mundlak)

Variabel	Koefisien	Std. Error	P-value
Komponen Between			
Size between	1,6423	0,3848	0,0000
Size ² between	-0,0314	0,0075	0,0000
Age between	-0,0032	0,0041	0,4357
Komponen Within			
Size within	0,5326	1,0463	0,6108
Size ² within	-0,0120	0,0231	0,6033
Age within	0,1930	0,0539	0,0003
Variabel Kontrol			
BUMN	-0,1910	0,0769	0,0131
Asing	-0,2057	0,0885	0,0202

Sumber: Pengolahan penulis. N = 9.322 observasi (158 reksa dana), cluster-robust SE per reksa dana.

H1 (Size berpengaruh positif) diterima pada komponen *between* ($\beta = 1,6423$; $p < 0,0001$). H2 (Size² berpengaruh negatif, pola U terbalik) diterima pada komponen *between* ($\beta = -0,0314$; $p < 0,0001$), mengonfirmasi titik balik dalam hubungan ukuran dana dan kinerja. H3 (Age berpengaruh terhadap kinerja) diterima sebagian: tidak signifikan pada dimensi *between*, namun signifikan positif pada dimensi *within* ($\beta = 0,1930$; $p = 0,0003$), mengindikasikan bahwa perubahan usia suatu reksa dana yang sama dari waktu ke waktu berasosiasi dengan perbaikan kinerja, konsisten dengan argumen efek pembelajaran, meski berlawanan dengan temuan Pástor dkk. (2015) pada konteks pasar modal Amerika Serikat yang justru mendokumentasikan penurunan kinerja seiring usia.

6. Interpretasi Nilai R²

Nilai R² keseluruhan model (0,0054) dan R² *within* (0,0043) tergolong rendah apabila dibandingkan dengan standar penelitian pada umumnya. Meskipun demikian, nilai ini wajar dan lazim ditemukan pada penelitian ekonometrika keuangan yang menggunakan data *return* frekuensi tinggi (bulanan), karena pergerakan *return* saham secara empiris sebagian besar didorong oleh komponen acak (*random walk*) serta sentimen pasar dan makroekonomi jangka pendek yang secara inheren sulit diprediksi oleh variabel fundamental seperti ukuran dana dan umur fund semata. Perlu ditegaskan bahwa tujuan utama model dalam penelitian ini bersifat eksplanatori, yaitu menguji signifikansi dan arah pengaruh koefisien Size, Size², dan Age, bukan bersifat prediktif untuk meramalkan besaran *return* secara akurat. Nilai R² *between* yang jauh lebih tinggi (0,1271) dibandingkan R² *within* maupun keseluruhan turut mengindikasikan bahwa daya jelas model terutama bersumber dari perbedaan karakteristik struktural antar reksa dana, konsisten dengan fokus utama pengujian hipotesis penelitian ini.

7. Identifikasi Titik Balik (Turning Point)

Berdasarkan koefisien komponen *between* dengan presisi penuh, titik balik kurva dihitung pada titik Size optimal = $-\beta_1/(2\beta_2) = 26,1471$, yang dikonversi ke nilai AUM nominal sebesar Rp 226,8 miliar. Reksa dana dengan dana kelolaan di sekitar nilai tersebut cenderung menunjukkan kinerja optimal, sementara reksa dana dengan dana kelolaan jauh di bawah maupun di atas nilai tersebut cenderung menunjukkan kinerja yang relatif lebih rendah, mengonfirmasi fenomena *diminishing returns to scale*.

8. Uji Robustness

Untuk menguji kekokohan temuan, 12 reksa dana dengan kurtosis *return* ekstrem (>10) dikeluarkan dari sampel, menyisakan 146 reksa dana. Tabel 7 menunjukkan bahwa arah dan signifikansi koefisien inti (Size dan Size² pada dimensi *between*) tetap konsisten, dengan titik balik bergeser ke Rp248,3 miliar. Signifikansi BUMN dan Asing melemah menjadi marjinal (p mendekati 0,06), sehingga temuan mengenai kategori kepemilikan sebaiknya diinterpretasikan dengan kehati-hatian.

Tabel 7. Hasil Uji Robustness (Tanpa Reksa dana Berkurtosis Ekstrem)

Variabel	Koef. Robustness	P-value	Koef. Sampel Utama
Size <i>between</i>	1,2288	0,0015	1,6423
Size ² <i>between</i>	-0,0234	0,0018	-0,0314
BUMN	-0,1408	0,0605	-0,1910
Asing	-0,1665	0,0594	-0,2057

Sumber: Pengolahan Penulis

Pengaruh positif ukuran dana pada dimensi *between* (H1), sebelum melewati titik balik, konsisten dengan argumen Berk dan Green (2004) bahwa reksa dana dengan kinerja dan reputasi baik cenderung menarik aliran dana lebih besar. Pengaruh negatif ukuran dana kuadrat (H2) mengonfirmasi keberadaan titik balik yang secara eksplisit didokumentasikan Chen dkk. (2004) pada pasar modal Amerika Serikat, meski dengan level titik balik yang berbeda akibat perbedaan skala pasar modal kedua negara. Temuan ini sekaligus menjelaskan mengapa penelitian terdahulu di Indonesia yang menggunakan spesifikasi linear (Christiandi & Colline, 2021; Muhammad dkk., 2021) menyimpulkan tidak terdapat pengaruh signifikan, kemungkinan besar karena spesifikasi linear merata-ratakan efek positif dan negatif yang sesungguhnya ada namun tersembunyi di balik asumsi linearitas yang keliru.

Pengaruh positif umur reksa dana pada dimensi *within* (H3) memperkaya perdebatan dalam literatur mengenai arah pengaruh usia reksa dana. Berbeda dengan Pástor dkk. (2015) yang menemukan penurunan kinerja seiring usia pada pasar modal yang sudah matang (Amerika Serikat), penelitian ini menemukan pola sebaliknya pada pasar modal Indonesia yang

relatif masih berkembang. Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui perbedaan tahap perkembangan industri, pada pasar yang belum sepadat industri pengelolaan aset di Amerika Serikat, ruang bagi manajer investasi untuk terus meningkatkan keterampilan seiring waktu tanpa langsung tergerus oleh masuknya pesaing baru yang lebih terampil kemungkinan masih lebih terbuka.

Temuan tambahan mengenai kinerja MI BUMN dan asing yang secara statistik lebih rendah dibandingkan MI swasta domestik relevan dengan wacana konsolidasi manajer investasi BUMN yang tengah berlangsung, konsisten dengan argumen teori agensi (Jensen & Meckling, 1976) mengenai potensi berkurangnya independensi pengambilan keputusan pada entitas dengan pemegang saham pengendali non-komersial. Perlu ditekankan bahwa periode observasi penelitian ini (2021-2025) mendahului konsolidasi tersebut, sehingga temuan ini mencerminkan kinerja historis masing-masing entitas secara terpisah, bukan evaluasi terhadap hasil konsolidasi itu sendiri. Signifikansi temuan ini yang melemah pada uji robustness juga mengindikasikan bahwa kesimpulan ini perlu diperlakukan sebagai temuan awal yang memerlukan pengujian lebih lanjut, bukan kesimpulan definitif.

Penelitian ini memperluas bukti empiris mengenai fenomena *diminishing returns to scale* pada konteks pasar modal berkembang, yang sebelumnya didominasi studi pada pasar modal maju seperti Amerika Serikat. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa ketiadaan pengaruh signifikan ukuran dana yang ditemukan sejumlah penelitian terdahulu di Indonesia kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan spesifikasi model linear yang digunakan, bukan karena tidak adanya pengaruh sama sekali, sekaligus menawarkan pendekatan model Hybrid (Mundlak) sebagai alternatif metodologis yang dapat diadopsi penelitian sejenis pada konteks emerging market lain

Manajer investasi dapat mempertimbangkan titik balik yang ditemukan (sekitar Rp226,8 miliar) sebagai salah satu acuan dalam mengevaluasi kapasitas optimal suatu produk reksa dana saham, termasuk mempertimbangkan kebijakan pembatasan penerimaan dana baru (*soft closing*) ketika dana kelolaan mendekati atau melampaui level tersebut.

E. KESIMPULAN

Penelitian ini menguji pengaruh nonlinear ukuran dana kelolaan dan umur reksa dana terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia menggunakan model Hybrid (Mundlak) pada 158 reksa dana saham periode 2021-2025. Tiga simpulan utama dapat ditarik. Pertama, ukuran dana kelolaan berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja pada dimensi *between* ($\beta = 1,6423$; $p < 0,0001$). Kedua, ukuran dana kuadrat berpengaruh negatif signifikan ($\beta = -0,0314$; $p < 0,0001$), mengonfirmasi pola nonlinear U terbalik dengan titik balik pada level dana kelolaan sekitar Rp226,8 miliar, membuktikan fenomena *diminishing returns to scale*. Ketiga, umur reksa dana berpengaruh positif signifikan pada dimensi *within* ($\beta = 0,1930$; $p = 0,0003$), sejalan dengan argumen efek pembelajaran manajer investasi, meski berlawanan arah dengan temuan pada pasar modal yang lebih matang seperti Amerika Serikat. Sebagai temuan tambahan, penelitian ini menemukan indikasi awal bahwa reksa dana yang dikelola manajer investasi BUMN maupun asing cenderung memiliki kinerja relatif lebih rendah dibandingkan manajer investasi swasta domestik. Namun, mengingat signifikansi temuan ini melemah menjadi marjinal pada uji robustness, hasil ini sebaiknya diperlakukan sebagai petunjuk awal yang memerlukan pembuktian empiris lebih lanjut. Secara teoretis, penelitian ini menunjukkan bahwa spesifikasi model nonlinear mampu mengungkap pengaruh ukuran dana yang tersembunyi di balik asumsi linearitas yang keliru pada penelitian terdahulu di Indonesia.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan temuan. Pertama, cakupan penelitian terbatas pada reksa dana saham konvensional berdenominasi Rupiah, sehingga temuan tidak dapat digeneralisasikan pada reksa dana syariah maupun kategori aset lain seperti reksa dana pendapatan tetap atau

campuran. Kedua, rendahnya variasi (*low within-variance*) ukuran dana dalam reksa dana yang sama sepanjang periode lima tahun penelitian menyebabkan model pada dimensi *within* belum menangkap signifikansi statistik pada pola nonlinearnya, meskipun arah koefisiennya telah konsisten dengan pola yang ditemukan pada dimensi *between*. Ketiga, penelitian ini belum memasukkan variabel biaya pengelolaan (*expense ratio*) sebagai variabel kontrol karena keterbatasan ketersediaan data, padahal literatur menunjukkan variabel ini turut relevan sebagai determinan kinerja. Keempat, interpretasi mengenai mekanisme di balik perbedaan kinerja antar kategori kepemilikan manajer investasi bersifat spekulatif dan belum diuji secara langsung dalam penelitian ini.

Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan pada reksa dana syariah maupun kategori aset lain guna menguji konsistensi fenomena *diminishing returns* secara lebih luas. Penambahan variabel *expense ratio*, *fund flow*, serta variabel risiko (seperti Sharpe Ratio atau Jensen Alpha) sebagai ukuran kinerja alternatif juga disarankan untuk memperkaya analisis. Mengingat keterbatasan variasi *within* dalam penelitian ini, penelitian selanjutnya dengan periode observasi yang lebih panjang berpotensi menghasilkan pengujian dimensi *within* yang lebih kuat secara statistik. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk menelusuri secara lebih mendalam mekanisme di balik perbedaan kinerja antar kategori kepemilikan manajer investasi, termasuk mengevaluasi kinerja manajer investasi BUMN pasca konsolidasi ke depannya, serta mempertimbangkan pendekatan yang lebih ketat dalam mengatasi kemungkinan endogenitas melalui metode seperti *instrumental variable* atau *regression discontinuity*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. M. A. (2023). *Kepemilikan mayoritas dan efektivitas monitoring: Studi tata kelola perusahaan publik Indonesia*. Penerbit Widina.
- Asriwahyuni, I. G. A. P., & Wirama, D. G. (2017). Pengaruh ukuran dan umur pada kinerja reksa dana saham di Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, 21(2), 1460–1487. <https://doi.org/10.24843/EJA.2017.v21.i02.p22>
- Berk, J. B., & Green, R. C. (2004). Mutual fund flows and performance in rational markets. *Journal of Political Economy*, 112(6), 1269–1295. <https://doi.org/10.1086/424739>
- Bisnis.com. (2026). *Mandiri (BMRI) dan BNI (BBNI) resmi lepas manajer investasi ke Danantara*. Diakses dari: <https://market.bisnis.com/read/20260723/92/1990378/mandiri-bmri-dan-bni-bbni-resmi-lepas-manajer-investasi-ke-danantara>
- Chen, J., Hong, H., Huang, M., & Kubik, J. D. (2004). Does fund size erode mutual fund performance? The role of liquidity and organization. *American Economic Review*, 94(5), 1276–1302.
- Christiandi, S., & Colline, F. (2021). Pengaruh inflasi, ukuran, dan umur terhadap kinerja reksa dana saham di Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 17(2), 194–205. <https://doi.org/10.26593/jab.v17i2.5165.194-205>
- Cremers, K. M., Fulkerson, J. A., & Riley, T. B. (2022). Benchmark discrepancies and mutual fund performance evaluation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 57(2), 543–571.
- Ferreira, M. A., Keswani, A., Miguel, A. F., & Ramos, S. B. (2013). The determinants of mutual fund performance: A cross-country study. *Review of Finance*, 17(2), 483–525.
- Guritno, P. (2024). *Pengaruh saham syariah, sukuk dan reksadana syariah terhadap pertumbuhan ekonomi nasional* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

- Handyansyah, N., & Widhiastuti, R. N. (2025). Analisis kinerja reksa dana saham di Bareksa. *REMITTANCE: Jurnal Akuntansi Keuangan dan Perbankan*, 6(1), 125–134. <https://doi.org/10.56486/remittance.vol6no1.725>
- Huang, J., Wei, K. D., & Yan, H. (2022). Investor learning and mutual fund flows. *Financial Management*, 51(3), 739–765.
- Infovesta. (n.d.). *Data Historis Reksa Dana*. <https://www.infovesta.com>
- 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)
- Khan, S. N., Iqbal, J., Amin, S., & Rafique, A. (2022). Determinants of convexity in the flow-performance relationship: A study of Pakistani mutual funds. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 8(1), 33–44.
- Komaladewi, R., Usmanij, P., Amani, A. R., & Saputra, F. E. (2025). Exploring social media marketing: A key driver of social commerce in Indonesia. *Journal of the International Council for Small Business*, 1–18.
- Meggison, W. L., & Netter, J. M. (2001). From state to market: A survey of empirical studies on privatization. *Journal of Economic Literature*, 39(2), 321–389. <https://doi.org/10.1257/jel.39.2.321>
- Muhammad, R., Arifah, I., & Nugraheni, P. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi kinerja reksa dana syariah di Indonesia dan Malaysia. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, 12(2), 154–167. <https://doi.org/10.33059/jseb.v12i2.2556>
- Mundlak, Y. (1978). On the pooling of time series and cross section data. *Econometrica*, 46(1), 69–85. <https://doi.org/10.2307/1913646>
- Otoritas Jasa Keuangan. (n.d.). *Basis data manajer investasi berizin*. <https://reksadana.ojk.go.id>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Pengumuman sanksi administratif kepada PT Treasure Fund Investama dan PT Narada Aset Management*. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Pengumuman sanksi administratif kepada PT Emco Asset Management*. Otoritas Jasa Keuangan.
- Pástor, L., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2015). Scale and skill in active management. *Journal of Financial Economics*, 116(1), 23–45.
- Riskal Amani, A., Komaladewi, R., & Budhyawan, T. (2022). Social media dan customer relationship marketing sebagai stimulus dalam meningkatkan purchase intention. 6(2).
- Shleifer, A. (1998). State versus private ownership. *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 133–150. <https://doi.org/10.1257/jep.12.4.133>
- Suryana, A., Rukmana, H. S., & Vikaliana, R. (2025). *Manajemen risiko investasi dan keuangan*. Penerbit Widina.
- Syarkani, Y. (2025). *Danantara: Manajemen aset dan keuangan negara*. AE Media Grafika.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal.
- Yan, X. (2008). Liquidity, investment style, and the relation between fund size and fund performance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(3), 741–767.