

**THE MODERATING ROLE OF *FINANCIAL LITERACY* ON THE  
IMPACT OF BEHAVIORAL BIASES TOWARD *INVESTMENT  
DECISIONS* AMONG GENERATION Z IN INDONESIA**

**Yandi Suprpto<sup>1</sup>**

[yandi.suprpto@uib.ac.id](mailto:yandi.suprpto@uib.ac.id)

**Wilson<sup>2</sup>**

[2241097.wilson@uib.edu](mailto:2241097.wilson@uib.edu)

**Candy<sup>3</sup>**

[candy.chua@uib.ac.id](mailto:candy.chua@uib.ac.id)

<sup>1,2,3</sup> Faculty of Economics, Batam International University, Kepulauan Riau, Indonesia

**Abstract**

**Purpose:** This study examines the influence of behavioral biases *anchoring* bias, *herding* bias, *loss aversion* bias, and mental *accounting* bias on *investment decisions*, and evaluates the moderating role of *financial literacy* among Generation Z investors in Indonesia.

**Design/Methodology/Approach:** A quantitative survey approach was employed using data collected from 276 Generation Z investors with prior investment experience. The data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to assess both direct and moderating effects.

**Findings:** The results indicate that *loss aversion* and mental *accounting* biases have a significant positive effect on *investment decisions*, while *anchoring* and *herding* biases exhibit positive but insignificant effects. *Financial literacy* is found to significantly moderate the relationships between *anchoring* bias and *herding* bias with *investment decisions*, while no moderating effect is observed in the relationships involving *loss aversion* and mental *accounting*.

**Practical Implications:** *Financial literacy* plays a selective role in mitigating behavioral biases, particularly those associated with heuristic-driven decision-making. Therefore, targeted financial education programs are required to enhance rational investment behavior among Generation Z investors.

**Originality/Value:** This study provides evidence that the effectiveness of *financial literacy* as a moderating mechanism is contingent upon the type of behavioral bias, thereby offering a more nuanced understanding of behavioral finance in the context of emerging market investors.

**Keywords:** behavioral biases, financial literacy, *investment decisions*, Generation Z, PLS-SEM

## **PENDAHULUAN**

Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan partisipasi investor Generasi Z di Indonesia dalam aktivitas investasi digital telah mengalami perkembangan yang signifikan (KSEI, 2024). Fenomena ini menunjukkan adanya pergeseran perilaku keuangan pada kelompok usia muda yang semakin aktif dalam memanfaatkan platform digital untuk berinvestasi. Namun demikian, proses pengambilan keputusan investasi tidak selalu dilakukan secara rasional, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor psikologis, khususnya bias perilaku.

Pengambilan keputusan investasi dipahami sebagai tahap akhir dalam proses investasi yang menentukan hasil akhir dari aktivitas tersebut. Secara teoritis, keputusan investasi diharapkan bersifat rasional dan berbasis informasi. Akan tetapi, dalam praktiknya, keputusan tersebut sering kali dipengaruhi oleh bias kognitif yang dapat mengganggu penilaian objektif terhadap informasi yang tersedia. Bias perilaku seperti *anchoring*, *loss aversion*, *mental accounting*, dan *herding* telah diidentifikasi sebagai faktor yang memengaruhi keputusan investasi secara signifikan, terutama pada investor dengan pengalaman yang terbatas (Mahmood et al., 2024; Almansour et al., 2023).

Dominasi investor Generasi Z dalam pasar modal Indonesia semakin memperkuat urgensi penelitian ini. Data menunjukkan bahwa kelompok usia  $\leq 30$  tahun mendominasi investor pasar modal dengan proporsi mencapai 55% (KSEI, 2024). Meskipun demikian, dominasi tersebut tidak diikuti oleh kepemilikan aset yang besar, sehingga menunjukkan bahwa investor Generasi Z masih berada pada tahap awal dalam aktivitas investasi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa potensi terjadinya bias perilaku pada kelompok ini relatif tinggi dibandingkan generasi lainnya.

Fenomena serupa juga terlihat pada investasi berbasis aset kripto, di mana Generasi Z merupakan kelompok pengguna terbesar pada platform digital seperti *Tokocrypto* (Ludwianto, 2022). Karakteristik instrumen investasi yang berisiko tinggi seperti *cryptocurrency* semakin meningkatkan kompleksitas pengambilan keputusan investasi. Oleh karena itu, kemampuan dalam memahami risiko dan mengelola informasi menjadi faktor yang sangat penting bagi investor muda.

Dalam hal ini, literasi keuangan dipandang sebagai mekanisme yang dapat mengurangi dampak negatif bias perilaku. Investor dengan tingkat literasi keuangan yang rendah cenderung menghadapi risiko yang lebih besar serta lebih sering melakukan pengambilan keputusan yang tidak rasional (Adil et al., 2021). Meskipun tingkat literasi keuangan di Indonesia mengalami peningkatan hingga mencapai 65,43%, tingkat tersebut masih tergolong moderat dan belum merata pada seluruh kelompok usia (OJK & BPS, 2024). Kelompok usia muda, khususnya pelajar dan mahasiswa, masih menunjukkan tingkat literasi yang relatif rendah, sehingga berpotensi mengalami kesalahan dalam pengambilan keputusan investasi.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa literasi keuangan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan investasi dengan mengurangi pengaruh bias perilaku (Mahmood et al., 2024; Bai, 2023; Oppong et al., 2023) . Namun demikian, temuan empiris yang ada belum menunjukkan konsistensi. Beberapa penelitian justru menunjukkan bahwa literasi keuangan tidak selalu mampu mengurangi pengaruh bias perilaku secara signifikan (Sulistianingsih & Santi, 2023) . Ketidakkonsistenan ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya pada konteks investor Generasi Z di Indonesia.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis pengaruh bias perilaku terhadap keputusan investasi dengan mempertimbangkan peran literasi keuangan sebagai variabel moderasi. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana mekanisme kognitif dan pengetahuan keuangan berinteraksi dalam membentuk keputusan investasi. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam literatur keuangan perilaku, khususnya pada konteks negara berkembang dan kelompok investor muda.

## **LITERATUR REVIEW**

Penelitian ini didasarkan pada *Dual-Process Theory* yang menjelaskan bahwa pengambilan keputusan manusia dipengaruhi oleh dua sistem kognitif yang berbeda, yaitu sistem intuitif dan sistem analitis. Sistem pertama (System 1) beroperasi secara cepat, otomatis, dan berbasis emosi, sehingga cenderung menghasilkan keputusan yang dipengaruhi oleh bias kognitif. Sebaliknya, sistem kedua (System 2) bersifat lebih lambat, analitis, dan rasional, sehingga memungkinkan individu untuk mengevaluasi informasi secara lebih objektif (Kahneman, 2011; Krämer, 2014) .

Dalam konteks investasi, dominasi System 1 akan meningkatkan kecenderungan investor untuk terpengaruh oleh bias perilaku seperti *loss aversion* dan *herding*. Sebaliknya, System 2 membutuhkan kemampuan analitis yang lebih tinggi, yang dalam hal ini dapat diperkuat melalui literasi keuangan (Chick, 2019) . Oleh karena itu, literasi keuangan diposisikan sebagai mekanisme yang dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dengan mengurangi pengaruh bias perilaku.

*Anchoring* bias merujuk pada kecenderungan individu untuk menjadikan informasi awal sebagai referensi utama dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks investasi, informasi awal seperti harga saham atau tren pasar dapat menjadi acuan utama yang memengaruhi keputusan investor. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *anchoring* bias dapat meningkatkan keyakinan investor dalam mengambil keputusan, meskipun keputusan tersebut belum tentu optimal (Mahmood et al., 2024; Shahzad et al., 2024; Zhang et al., 2022) .

**H1: *Anchoring* bias has a positive effect on investment decisions.**

*Herding* bias menggambarkan kecenderungan investor untuk mengikuti perilaku investor lain dalam pengambilan keputusan. Dalam kondisi ketidakpastian pasar, investor cenderung mengandalkan informasi kolektif untuk mengurangi risiko yang dirasakan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *herding* bias dapat memengaruhi keputusan investasi secara signifikan, terutama dalam situasi pasar yang volatil (Abideen et al., 2023; Almansour et al., 2023; Mahmood et al., 2024) .

**H2: *Herding* bias has a positive effect on investment decisions.**

*Loss aversion* tidak hanya merepresentasikan ketakutan terhadap kerugian, tetapi juga mencerminkan mekanisme evaluasi risiko yang asimetris, di mana kerugian dipersepsikan lebih besar dibandingkan keuntungan dengan nilai yang sama (Kahneman & Tversky, 1979). Dalam konteks investasi, kondisi ini mendorong investor untuk melakukan pengambilan keputusan yang lebih berhati-hati dan defensif. Namun, asumsi bahwa perilaku tersebut selalu berdampak negatif perlu dikaji secara kritis.

Dalam kondisi tertentu, sensitivitas terhadap kerugian justru dapat meningkatkan kualitas keputusan investasi karena investor menjadi lebih selektif dalam memilih instrumen investasi dan lebih mempertimbangkan risiko secara mendalam. Hal ini didukung oleh temuan empiris yang menunjukkan bahwa investor dengan tingkat *loss aversion* tinggi cenderung melakukan evaluasi yang lebih sistematis sebelum mengambil keputusan (Lathief et al., 2024; Zhou, 2023) . Dengan demikian, *loss aversion* tidak semata-mata bersifat irasional, melainkan dapat berfungsi sebagai mekanisme pengendalian risiko yang memperbaiki kualitas keputusan investasi, khususnya pada investor yang masih berada pada tahap pembelajaran seperti Generasi Z.

**H3: *Loss aversion* bias has a positive effect on investment decisions.**

*Mental accounting* merupakan bias yang berkaitan dengan cara individu mengelompokkan dan mengevaluasi sumber daya keuangan secara terpisah. Dalam perspektif klasik, perilaku ini dianggap tidak rasional karena investor tidak mengevaluasi portofolio secara keseluruhan. Namun, pendekatan ini perlu ditelaah kembali dalam konteks investor modern.

*Mental accounting* dapat memberikan struktur kognitif yang membantu investor dalam memahami posisi keuangan secara lebih jelas. Dengan membagi aset ke dalam kategori tertentu, investor dapat mengelola risiko secara lebih terkontrol serta menghindari eksposur risiko yang berlebihan. Penelitian menunjukkan bahwa *mental accounting* dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dengan cara menyederhanakan kompleksitas informasi keuangan (Baker et al., 2019; Bai, 2023) .

Namun demikian, efektivitas *mental accounting* sangat bergantung pada kemampuan individu dalam memahami prinsip keuangan. Tanpa pemahaman yang memadai, pembagian aset secara mental justru dapat menyebabkan keputusan yang tidak optimal. Oleh karena itu, hubungan antara *mental accounting* dan keputusan investasi tidak dapat dipahami secara linear, melainkan dipengaruhi oleh tingkat literasi keuangan.

**H4: Mental *accounting* bias has a positive effect on *investment decisions*.**

Literasi keuangan tidak hanya berfungsi sebagai pengetahuan, tetapi sebagai kapasitas kognitif yang memungkinkan investor untuk mengaktifkan sistem analitis (System 2) dalam pengambilan keputusan (Kahneman, 2011). Dengan demikian, literasi keuangan tidak secara langsung menghilangkan bias perilaku, melainkan mengubah cara bias tersebut diproses dalam keputusan investasi.

Pada *anchoring* bias, literasi keuangan memungkinkan investor untuk melakukan evaluasi ulang terhadap informasi awal dengan membandingkan berbagai sumber data. Dengan meningkatnya kemampuan analitis, ketergantungan terhadap *anchor* menjadi berkurang karena keputusan tidak lagi didasarkan pada informasi awal semata (Barno et al., 2021; Wang, 2023).

**H5: *Financial literacy* moderates the relationship between *anchoring* bias and *investment decisions*.**

Pada *herding* bias, literasi keuangan berperan dalam meningkatkan independensi keputusan. Investor dengan tingkat literasi tinggi cenderung tidak sepenuhnya bergantung pada keputusan kelompok, melainkan mengombinasikan informasi sosial dengan analisis pribadi. Dengan demikian, efek *herding* tidak sepenuhnya dihilangkan, tetapi dikontrol melalui proses evaluasi yang lebih rasional (Adil et al., 2021; Bai, 2023).

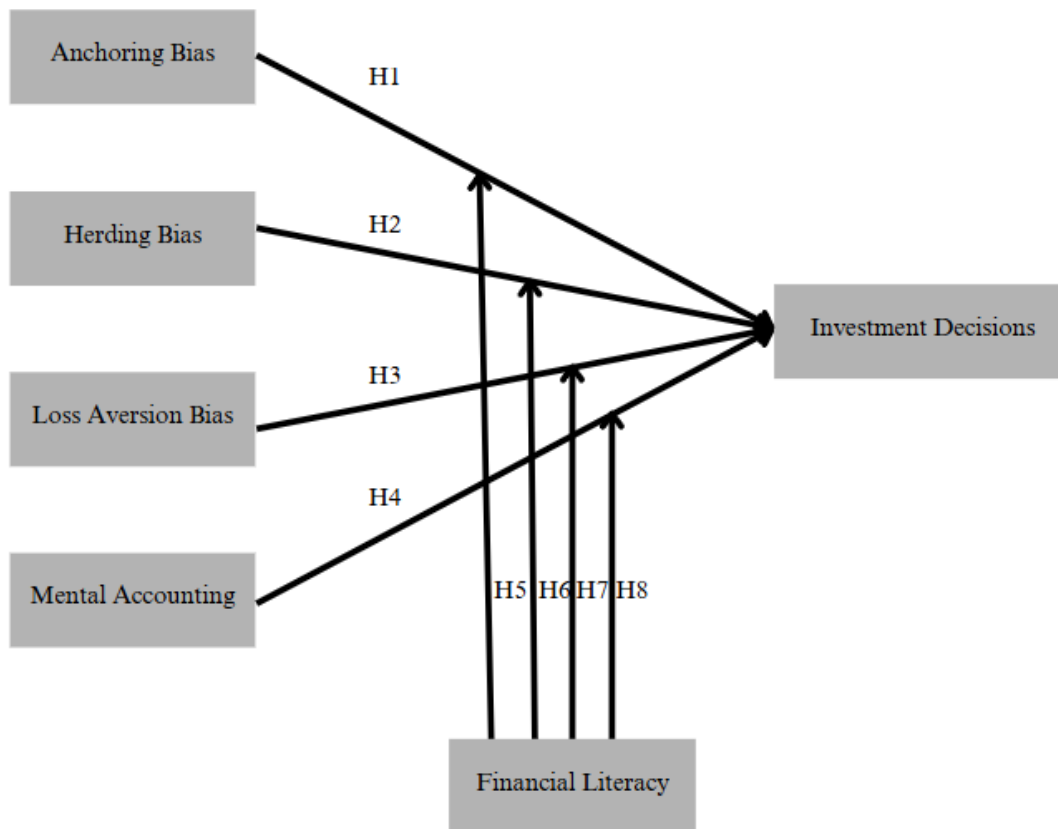
**H6: *Financial literacy* moderates the relationship between *herding* bias and *investment decisions*.**

Pada *loss aversion*, peran literasi keuangan menjadi lebih kompleks. Meskipun literasi keuangan dapat meningkatkan pemahaman terhadap risiko dan diversifikasi, bias emosional yang mendasari *loss aversion* bersifat lebih mendalam dan sulit diintervensi oleh pengetahuan semata. Oleh karena itu, literasi keuangan tidak selalu mampu mengurangi pengaruh *loss aversion* secara signifikan, karena keputusan tetap dipengaruhi oleh respon emosional terhadap kerugian (Islam et al., 2024; Limarus & Pamungkas, 2023).

**H7: *Financial literacy* moderates the relationship between *loss aversion* bias and *investment decisions*.**

Pada *mental accounting*, literasi keuangan dapat meningkatkan efektivitas penggunaan strategi pengelompokan aset. Investor dengan literasi tinggi dapat memanfaatkan *mental accounting* secara lebih rasional, misalnya dalam mengalokasikan risiko dan mengelola portofolio. Namun, jika tidak didukung oleh pemahaman yang memadai, praktik ini justru dapat memperkuat bias. Dengan demikian, peran literasi keuangan bersifat kondisional dan tidak selalu menghasilkan pengaruh yang signifikan (Baker et al., 2019; Bai, 2023).

**H8: *Financial literacy* moderates the relationship between *mental accounting* bias and *investment decisions*.**



Gambar 1. Model Penelitian

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei untuk menganalisis pengaruh bias perilaku terhadap keputusan investasi serta peran moderasi literasi keuangan pada investor Generasi Z di Indonesia. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan kausal antarvariabel secara empiris melalui analisis statistik yang terstruktur (Hair et al., 2019). Metode survei digunakan untuk memperoleh data primer secara langsung dari responden terkait pengalaman investasi dan kecenderungan bias perilaku yang dimiliki.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh investor di Indonesia, dengan fokus pada investor Generasi Z sebagai unit analisis. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (1) berdomisili di Indonesia, (2) termasuk dalam kategori Generasi Z, dan (3) memiliki pengalaman investasi. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 276 responden sebagai sampel penelitian. Jumlah sampel ini telah memenuhi ketentuan minimum dalam analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-

SEM), yaitu minimal sepuluh kali jumlah indikator yang digunakan dalam model penelitian (Hair et al., 2019).

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner *online* menggunakan platform Google Forms. Instrumen penelitian disusun dalam dua bagian. Bagian pertama memuat informasi demografis responden, meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan. Bagian kedua memuat pengukuran variabel penelitian, yaitu bias perilaku (*anchoring bias*, *herding bias*, *loss aversion bias*, dan *mental accounting*), literasi keuangan, serta keputusan investasi. Seluruh indikator diukur menggunakan skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju), yang dirancang untuk menangkap persepsi dan kecenderungan perilaku responden secara kuantitatif.

Instrumen penelitian diadaptasi dari penelitian terdahulu yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa konstruk yang diukur memiliki kesesuaian konseptual dan dapat dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.

**Tabel 1 Pengukuran Variabel**

Variables	Measurement	Source
<i>Anchoring Bias</i>	You rely on your previous experiences in the market for your future decisions.	(Mahmood et al., 2024; Shahzad et al., 2024)
	You forecast the changes in stock prices in the future based on recent stock prices.	
	The high rate of return in the market is the main motivating factor for investing in the stock market.	
	The high rate of return in the market is due to excessive trading in the stock market.	
<i>Herding Bias</i>	In my opinion, first information about an investment in the market should be reliable.	(Mahmood et al., 2024; Islam et al., 2024)
	I prefer to invest in the same avenue where my relatives and peers have invested.	
	I prefer to invest in the avenue where most people invest.	
	I take my investment decision on the basis of others' recommendations.	
<i>Loss aversion Bias</i>	Information about the company in print and electronic media affects my investment decision.	(Islam et al., 2024)
	I take my investment decision differently from the majority of investors.	
	I become more risk averse after a prior loss.	
	I avoid selling an investment at a loss with the expectation that its future value will improve.	

---

Mental <i>Accounting</i>	<p>I usually stop taking my <i>investment decisions</i> with a fear of incurring losses.          I believe that loss of Rp1.000.000 is more painful than pleasure from gain of Rp1.000.000.          I usually wait for gainful returns to sell my investment.</p>	(Islam et al., 2024)
Financial Literacy	<p>I invest in highly diversified portfolio.          For me regular income and capital gain in an investment are of same importance.          I have better understanding of how to invest my money.          I have better understanding of how to manage my credit use.          I have the ability to maintain financial records for my income and expenditure.          I have little or no difficulty in managing my money.          I have better understanding of financial instruments (e.g. bonds, stocks, T-bill, futures, options).</p>	(Bai, 2023)
<i>Investment decisions</i>	<p>I bought bonds, stocks, or mutual funds.</p> <p>I get better returns from my investment than expected.          I believe that my investments have a high degree of safety and security.          My <i>investment decisions</i> give me a feeling of satisfaction.          Prevailing market information influences my investment decision.</p>	(Mahmood et al., 2024)

---

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak *SmartPLS*. Metode ini dipilih karena memiliki kemampuan dalam menguji hubungan kompleks antarvariabel laten, termasuk efek moderasi, serta tidak mensyaratkan distribusi data normal secara ketat (Hair et al., 2019).

Analisis dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Evaluasi *outer model* dilakukan untuk menguji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk. Selanjutnya, evaluasi *inner model* dilakukan untuk menguji hubungan antarvariabel melalui pengujian hipotesis, termasuk pengaruh langsung dan efek moderasi literasi keuangan terhadap hubungan antara bias perilaku dan keputusan investasi.



## HASIL PENELITIAN

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden yang menjadi sumber data penelitian. Tahap ini diperlukan agar komposisi sampel dapat dipahami sebelum hubungan antarvariabel diuji lebih lanjut. Sebanyak 300 kuesioner disebarkan, dan 276 respons yang memenuhi kriteria berhasil diperoleh untuk dianalisis. Komposisi responden kemudian disajikan pada Tabel 2

**Tabel 2. Karakteristik Responden**

Demografi	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Pria	154	55,80%
	Wanita	122	44,20%
Usia	17–22 tahun	93	33,70%
	23–27 tahun	183	66,30%
Pendidikan Terakhir	SD	2	0,72%
	SMP	5	1,81%
	SMA/SMK	126	45,65%
	S1	139	50,36%
	S2	4	1,45%
Pekerjaan	Belum bekerja	18	6,52%
	Pegawai negeri	41	14,86%
	Pegawai swasta	81	29,35%
	Pelajar	60	21,74%
	Wiraswasta	76	27,54%
Pendapatan per Bulan	< Rp 5.000.000	119	43,12%
	Rp 5.000.000 – Rp 10.000.000	109	39,49%
	> Rp 10.000.000	48	17,39%

Sumber: data diolah dari hasil kuesioner.

Berdasarkan Tabel 2, sampel didominasi oleh responden laki-laki dan berada pada rentang usia 23–27 tahun. Komposisi ini menunjukkan bahwa responden secara umum berada pada fase dewasa muda, yaitu fase ketika kemandirian finansial mulai terbentuk dan keputusan investasi mulai dilakukan secara lebih aktif. Dari sisi pendidikan, dominasi lulusan SMA/SMK dan S1 menunjukkan bahwa keputusan investasi pada sampel penelitian diambil oleh kelompok yang telah memiliki akses terhadap pendidikan formal yang cukup. Dari sisi pekerjaan, dominasi pegawai swasta, wiraswasta, dan pelajar menunjukkan bahwa perilaku investasi pada Generasi Z telah berkembang tidak hanya pada kelompok yang telah bekerja penuh waktu, tetapi juga pada kelompok yang masih berada dalam fase transisi pendidikan ke dunia kerja.

Distribusi pendapatan yang didominasi kelompok berpendapatan di bawah Rp10.000.000 per bulan juga menunjukkan bahwa keputusan investasi pada sampel ini kemungkinan besar dilakukan dalam kondisi sumber daya finansial yang masih relatif terbatas. Kondisi tersebut penting, karena keterbatasan sumber daya sering kali membuat bias perilaku menjadi lebih menonjol dalam pengambilan keputusan.

Model pengukuran dievaluasi melalui pengujian validitas konvergen, validitas *diskriminan*, dan reliabilitas. Tahap ini diperlukan untuk memastikan bahwa setiap indikator benar-benar merefleksikan *konstruk* laten yang diukur dan bahwa instrumen yang digunakan memiliki konsistensi internal yang memadai. Validitas konvergen diuji melalui *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai *outer loading* yang ideal berada pada atau di atas 0,70, sedangkan nilai AVE yang memadai berada di atas 0,50. Berdasarkan hasil yang tersedia, dua indikator, yaitu A2 dan H5, telah dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria minimum. Setelah penghapusan tersebut, seluruh konstruk memenuhi syarat validitas konvergen.

**Tabel 3. Hasil Uji Validitas Konvergen**

Konstruk	Item	Outer Loading	AVE
<i>Anchoring Bias</i>	A1	0,763	0,77
	A3	0,820	
	A4	0,726	
	A5	0,790	
<i>Herding Bias</i>	H1	0,828	0,79
	H2	0,834	
	H3	0,667	
	H4	0,822	
<i>Loss aversion Bias</i>	LA1	0,760	0,76
	LA2	0,816	
	LA3	0,700	
	LA4	0,757	
<i>Mental Accounting Bias</i>	MA1	0,806	0,81
	MA2	0,792	
	MA3	0,832	
Financial Literacy	FL1	0,851	0,75
	FL2	0,773	
	FL3	0,686	
	FL4	0,749	
	FL5	0,667	
<i>Investment decisions</i>	ID1	0,704	0,75

ID2	0,664
ID3	0,817
ID4	0,821
ID5	0,755

Berdasarkan tabel 3, seluruh konstruk telah memenuhi nilai AVE di atas 0,50. Dengan demikian, sebagian besar varians indikator telah berhasil dijelaskan oleh konstruk masing-masing. Meskipun beberapa indikator masih berada pada kisaran 0,60–0,70, indikator-indikator tersebut masih dapat dipertahankan karena nilai AVE konstruk tetap memenuhi batas minimum. Secara substantif, hasil ini menunjukkan bahwa indikator yang digunakan telah memiliki kemampuan yang memadai dalam merepresentasikan *anchoring* bias, *herding* bias, *loss aversion* bias, mental *accounting* bias, financial literacy, dan *investment decisions*.

Validitas diskriminan diuji dengan pendekatan cross-loading. Uji ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator memiliki korelasi tertinggi pada konstruk yang seharusnya diukur, bukan pada konstruk lain. Hasil rinci disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Uji Validitas Diskriminan (Cross-Loading)**

Item	AB	HB	LAB	MAB	FL	ID
A1	0,763	0,243	0,414	0,397	0,452	0,383
A3	0,820	0,312	0,509	0,431	0,405	0,423
A4	0,726	0,443	0,375	0,528	0,381	0,322
A5	0,790	0,450	0,377	0,465	0,418	0,444
FL1	0,397	0,390	0,483	0,642	0,851	0,601
FL2	0,361	0,437	0,497	0,531	0,773	0,539
FL3	0,374	0,456	0,425	0,524	0,686	0,468
FL4	0,545	0,316	0,541	0,495	0,749	0,562
FL5	0,309	0,135	0,383	0,350	0,667	0,507
H1	0,380	0,828	0,448	0,429	0,365	0,322
H2	0,345	0,834	0,409	0,455	0,299	0,342
H3	0,370	0,667	0,443	0,382	0,408	0,314
H4	0,371	0,822	0,406	0,407	0,394	0,311
ID1	0,556	0,331	0,482	0,498	0,506	0,704
ID2	0,235	0,239	0,380	0,415	0,601	0,664
ID3	0,365	0,348	0,482	0,513	0,595	0,817
ID4	0,360	0,335	0,440	0,548	0,527	0,821
ID5	0,410	0,281	0,483	0,457	0,472	0,755
LA1	0,511	0,304	0,760	0,480	0,539	0,478
LA2	0,388	0,396	0,816	0,440	0,529	0,491
LA3	0,306	0,409	0,700	0,374	0,406	0,366
LA4	0,422	0,539	0,757	0,518	0,414	0,478

<b>MA1</b>	0,567	0,386	0,508	0,806	0,537	0,577
<b>MA2</b>	0,431	0,444	0,433	0,792	0,566	0,488
<b>MA3</b>	0,397	0,468	0,514	0,832	0,561	0,498

Keterangan: AB = *Anchoring Bias*; HB = *Herding Bias*; LAB = *Loss aversion Bias*; MAB = *Mental Accounting Bias*; FL = *Financial Literacy*; ID = *Investment decisions*. Sumber: hasil pengolahan SmartPLS.

Berdasarkan Tabel 4, setiap indikator menunjukkan nilai loading tertinggi pada konstruksya masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing konstruk telah memiliki batas konseptual yang memadai dan tidak tercampur secara substansial dengan konstruk lainnya. Dengan demikian, validitas diskriminan model dapat dinyatakan terpenuhi. Secara metodologis, hasil ini penting karena memastikan bahwa hubungan struktural yang diuji pada tahap berikutnya benar-benar terjadi antar konstruk yang berbeda, bukan akibat tumpang tindih pengukuran. Reliabilitas diuji melalui Cronbach's alpha dan composite reliability. Kedua ukuran tersebut digunakan untuk memastikan konsistensi internal antar indikator dalam satu konstruk. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Konstruk</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Composite Reliability</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Anchoring Bias</i>	0,780	0,858	Reliable
<i>Herding Bias</i>	0,797	0,869	Reliable
<i>Loss aversion Bias</i>	0,756	0,845	Reliable
<i>Mental Accounting Bias</i>	0,739	0,851	Reliable
<i>Financial Literacy</i>	0,800	0,863	Reliable
<i>Investment decisions</i>	0,808	0,868	Reliable

Sumber: hasil pengolahan SmartPLS.

Berdasarkan Tabel 5, seluruh konstruk menunjukkan nilai Cronbach's alpha dan composite reliability di atas 0,70. Oleh karena itu, konsistensi internal instrumen dapat dinyatakan baik. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator dalam setiap konstruk bekerja secara stabil dan searah dalam merepresentasikan variabel laten masing-masing. Dengan terpenuhinya validitas dan reliabilitas, model pengukuran dapat dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke pengujian model struktural.

Setelah model pengukuran dinyatakan layak, pengujian dilanjutkan pada model struktural untuk menguji hipotesis langsung dan tidak langsung. Pengujian dilakukan untuk menjelaskan bagaimana bias perilaku memengaruhi keputusan investasi, serta bagaimana *financial literacy* berperan sebagai variabel moderasi.

Tabel 6. Hasil Pengujian Pengaruh Langsung

Hipotesis	Jalur	Sample Mean (M)	p-values	Hasil
H1	AB → ID	0,055	0,406	Rejected
H2	HB → ID	0,051	0,327	Rejected
H3	LAB → ID	0,231	0,003	Accepted
H4	MAB → ID	0,180	0,006	Accepted

Sumber: hasil pengolahan SmartPLS.

Berdasarkan Tabel 6, *anchoring* bias tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap *investment decisions*. Hasil ini menunjukkan bahwa investor Generasi Z dalam sampel penelitian tidak sepenuhnya menjadikan informasi awal sebagai dasar utama dalam pengambilan keputusan investasi. Secara teoritis, *anchoring* seharusnya berperan ketika investor sangat tergantung pada titik referensi pertama. Namun, pada kelompok Generasi Z yang hidup dalam lingkungan informasi digital yang sangat dinamis, ketergantungan pada satu informasi awal tampaknya menjadi lebih lemah. Arus informasi yang cepat, paparan berbagai sumber digital, serta akses terhadap komunitas investasi dapat menyebabkan referensi awal menjadi lebih mudah digantikan oleh informasi baru. Oleh karena itu, pengaruh *anchoring* menjadi tidak cukup kuat untuk menghasilkan hubungan yang signifikan.

*Herding* bias juga tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan investasi pada responden tidak sepenuhnya dibentuk oleh kecenderungan mengikuti mayoritas. Meskipun perilaku *herding* secara teoritis sering muncul dalam kondisi ketidakpastian, hasil ini menunjukkan bahwa investor Generasi Z dalam penelitian ini tidak serta-merta meniru keputusan kelompok. Hal tersebut dapat diinterpretasikan sebagai adanya kecenderungan untuk tetap melakukan penilaian individual sebelum mengambil keputusan. Dengan kata lain, pengaruh sosial memang mungkin ada, tetapi belum cukup dominan untuk secara langsung menentukan keputusan investasi.

Sebaliknya, *loss aversion* bias terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap *investment decisions*. Temuan ini menunjukkan bahwa sensitivitas terhadap kemungkinan kerugian justru mendorong investor menjadi lebih berhati-hati, lebih terencana, dan lebih aktif dalam mengevaluasi keputusan. Hasil ini penting, karena *loss aversion* sering kali hanya dipahami sebagai sumber irasionalitas. Padahal, dalam konteks investor muda, rasa takut rugi dapat berfungsi sebagai mekanisme disiplin yang mendorong evaluasi risiko lebih mendalam sebelum keputusan diambil. Dengan demikian, bias ini tidak semata-mata bersifat negatif, melainkan dapat menghasilkan perilaku investasi yang lebih waspada.

Mental *accounting* bias juga terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap *investment decisions*. Hasil ini menunjukkan bahwa kecenderungan untuk memisahkan uang ke dalam kategori-kategori tertentu justru membantu investor dalam mengelola keputusan investasi

secara lebih terstruktur. Pada investor muda, pembagian mental terhadap dana investasi, dana aman, dan dana spekulatif dapat mempermudah pengelolaan risiko dan memperjelas tujuan investasi. Oleh karena itu, mental *accounting* dalam konteks ini tidak hanya dipahami sebagai penyimpangan dari rasionalitas ekonomi klasik, tetapi juga sebagai strategi kognitif yang membantu penyederhanaan keputusan.

Secara keseluruhan, hasil pengaruh langsung menunjukkan bahwa bias yang bersifat internal dan afektif-kognitif yaitu *loss aversion* dan mental *accounting* lebih berperan dalam memengaruhi keputusan investasi dibandingkan bias yang bersifat eksternal dan sosial-kognitif seperti *anchoring* dan *herding*. Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan investasi Generasi Z dalam penelitian ini lebih banyak dibentuk oleh cara individu memproses risiko dan mengelola informasi keuangan secara internal daripada oleh tekanan sosial atau referensi awal.

Pengaruh *moderasi financial literacy* diuji untuk mengetahui apakah tingkat literasi keuangan mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh bias perilaku terhadap keputusan investasi. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 7. Sama seperti tabel sebelumnya, data asli yang tersedia hanya memuat sample mean, p-values, dan keputusan hipotesis, sehingga tabel dipertahankan sesuai keluaran yang tersedia dalam naskah.

**Tabel 7. Hasil Pengujian Efek Moderasi**

Hipotesis	Jalur	Sample Mean (M)	p-values	Hasil
H5	FL × AB → ID	0,124	0,029	Accepted
H6	FL × HB → ID	-0,150	0,002	Accepted
H7	FL × LAB → ID	0,041	0,425	Rejected
H8	FL × MAB → ID	0,098	0,106	Rejected

Sumber: hasil pengolahan SmartPLS.

Berdasarkan tabel 7, *financial literacy* terbukti memoderasi hubungan antara *anchoring* bias dan *investment decisions*. Hasil ini menunjukkan bahwa literasi keuangan memiliki peran dalam mengubah cara investor memproses informasi awal. Ketika investor memiliki tingkat literasi keuangan yang lebih baik, informasi awal tidak lagi diterima secara mentah, melainkan cenderung diverifikasi dan dibandingkan dengan informasi lain. Dengan demikian, peran literasi keuangan dapat dipahami sebagai mekanisme penguatan proses analitis yang menahan kecenderungan investor untuk bergantung sepenuhnya pada *anchor* awal.

*Financial literacy* juga terbukti memoderasi hubungan antara *herding* bias dan keputusan investasi, dengan arah moderasi negatif signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi literasi keuangan, semakin lemah pengaruh *herding* terhadap keputusan investasi. Hasil ini sangat penting, karena menunjukkan bahwa pengetahuan keuangan tidak sekadar meningkatkan informasi yang dimiliki investor, tetapi juga meningkatkan independensi keputusan. Investor yang memahami prinsip investasi, risiko, dan evaluasi informasi akan

cenderung tidak mudah terseret tekanan sosial atau tren mayoritas. Dengan kata lain, literasi keuangan berfungsi sebagai mekanisme debiasing terhadap pengaruh sosial.

Sebaliknya, *financial literacy* tidak terbukti memoderasi hubungan *loss aversion* bias dengan *investment decisions*. Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan keuangan saja belum cukup untuk menekan kecenderungan emosional yang bersumber dari rasa takut rugi. *Loss aversion* memiliki komponen afektif yang kuat, sehingga tidak mudah diatasi hanya dengan pengetahuan rasional. Investor dapat saja memahami konsep risiko dan diversifikasi dengan baik, tetapi ketika potensi kerugian dihadapi secara nyata, respon emosional tetap mendominasi. Oleh karena itu, pengaruh *loss aversion* tampaknya lebih dalam daripada yang dapat dikendalikan oleh literasi keuangan semata.

*Financial literacy* juga tidak terbukti memoderasi hubungan mental *accounting* dengan keputusan investasi. Hasil ini menunjukkan bahwa pengelompokan uang secara mental merupakan pola kognitif yang relatif stabil dan tidak mudah berubah hanya karena pengetahuan keuangan meningkat. Investor yang memiliki literasi tinggi tetap dapat melakukan kategorisasi keuangan secara mental, karena praktik tersebut juga berfungsi sebagai strategi penyederhanaan keputusan. Dengan demikian, mental *accounting* tidak sepenuhnya dapat dikurangi oleh literasi keuangan, karena sebagian fungsinya justru bersifat adaptif dalam membantu pengelolaan informasi.

Secara umum, hasil moderasi menunjukkan bahwa literasi keuangan lebih efektif dalam mengendalikan bias yang bersifat *heuristic* dan sosial, yaitu *anchoring* dan *herding*, dibandingkan bias yang bersifat emosional dan internal, yaitu *loss aversion* dan mental *accounting*. Temuan ini menegaskan bahwa *financial literacy* bukanlah mekanisme koreksi universal terhadap seluruh bias perilaku. Perannya bersifat selektif, tergantung pada jenis bias yang dihadapi investor. Kemampuan model dalam menjelaskan variasi keputusan investasi dievaluasi menggunakan koefisien determinasi. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 8 Hasil Uji R-Square**

Variabel Endogen	R-square	Adjusted R-square
<i>Investment decisions</i>	0,622	0,610

Sumber: hasil pengolahan SmartPLS.

Berdasarkan Tabel 8, nilai R-square sebesar 0,622 menunjukkan bahwa 62,2% variasi pada *investment decisions* dapat dijelaskan oleh konstruk yang diuji dalam model. Nilai adjusted R-square sebesar 0,610 menunjukkan bahwa setelah penyesuaian terhadap jumlah prediktor dan ukuran sampel dilakukan, kemampuan model tetap berada pada tingkat yang baik. Dengan demikian, model dapat dinyatakan memiliki daya jelaskan yang cukup kuat. Namun, masih terdapat sekitar 38% variasi keputusan investasi yang dijelaskan oleh faktor lain di luar model,

seperti toleransi risiko, pengalaman investasi, persepsi pasar, kepribadian, atau faktor sosial-ekonomi lainnya yang belum dimasukkan ke dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini menunjukkan pola yang menarik. Bias perilaku tidak bekerja secara seragam terhadap keputusan investasi. *Anchoring* dan *herding* tidak terbukti signifikan, sedangkan *loss aversion* dan mental *accounting* justru terbukti signifikan. Pola ini mengindikasikan bahwa pada investor Generasi Z di Indonesia, keputusan investasi tidak terutama dibentuk oleh informasi awal atau tekanan kelompok, tetapi lebih oleh cara risiko dipersepsikan dan bagaimana sumber daya keuangan diorganisasi secara mental.

Temuan tersebut juga menempatkan literasi keuangan pada posisi yang lebih spesifik. Literasi keuangan terbukti efektif ketika bias yang dihadapi investor bersumber dari keterbatasan evaluasi informasi eksternal, seperti *anchoring* dan *herding*. Namun, literasi keuangan tidak cukup kuat untuk menahan bias yang bersumber dari respon emosional dan struktur kognitif internal, seperti *loss aversion* dan mental *accounting*. Dengan demikian, literasi keuangan tidak dapat diperlakukan sebagai solusi universal untuk seluruh bias perilaku. Sebaliknya, perannya perlu dipahami sebagai mekanisme yang bekerja secara selektif.

Secara teoritis, hasil ini memperkuat relevansi *Dual-Process Theory*. Bias yang lebih dekat dengan pemrosesan intuitif terhadap informasi eksternal tampak lebih mungkin dikoreksi oleh pengetahuan dan evaluasi analitis, sedangkan bias yang berakar pada respon emosional dan kebiasaan kognitif internal cenderung bertahan. Oleh karena itu, jika tujuan intervensi adalah meningkatkan kualitas keputusan investasi Generasi Z, maka program literasi keuangan saja tidak cukup. Penguatan literasi perlu disertai dengan strategi debiasing yang secara khusus menargetkan pengelolaan emosi dan framing keputusan.

## **DISKUSI DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian, *loss aversion* dan *mental accounting* memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan investasi, sedangkan *anchoring* dan *herding* memberikan pengaruh positif tetapi tidak signifikan. Misalnya, (Rao & Lakkol, 2024) menemukan bahwa *loss aversion* berpengaruh signifikan pada pengambilan keputusan investasi, Sementara itu, Githa Widyastuti & Murtanto (2024) melaporkan bahwa bias *herding* berpengaruh positif pada keputusan investasi, meskipun dalam penelitian ini pengaruh *herding* tidak signifikan. Penelitian sebelumnya (Bai, 2023) menegaskan bahwa penggunaan mental *accounting* yang baik dapat mendukung pengambilan keputusan keuangan yang lebih rasional. Selain itu, literasi keuangan terbukti secara signifikan memoderasi pengaruh bias *anchoring* dan *herding*, namun tidak signifikan memoderasi pengaruh *loss aversion* maupun mental *accounting* terhadap keputusan investasi.

Temuan tersebut selaras dengan teori *dual-process* Kahneman (2011), yang membagi pemrosesan kognitif manusia menjadi dua sistem: Sistem 1 (intuitif, cepat, didorong emosi) dan Sistem 2 (analitis, lambat, logis). Sistem 1 cenderung mendominasi ketika individu berada di



bawah tekanan atau menghadapi keputusan mendesak, sehingga bias-bias emosional seperti *herding* lebih banyak dihasilkan. Sebaliknya, literasi keuangan yang tinggi memperkuat peran Sistem 2, meningkatkan pemikiran kritis dan analitis dalam pengambilan keputusan investasi. Dengan kata lain, investor yang literasinya baik cenderung mengandalkan analisis rasional (Sistem 2) dan mampu mengurangi efek bias emosional yang dihasilkan oleh pemikiran cepat (Sistem 1).

Berdasarkan temuan di atas, disarankan agar program literasi keuangan diperkuat dan diperluas untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan analitis investor. Peningkatan literasi keuangan diyakini secara signifikan mempengaruhi kualitas pengambilan keputusan investasi masyarakat. Oleh karena itu, lembaga terkait perlu mengintensifkan edukasi keuangan praktis misalnya melalui *workshop*, simulasi investasi, dan penyuluhan agar investor mampu mengelola keuangan dengan lebih baik. Selain itu, intervensi tambahan juga diperlukan untuk mengatasi bias emosional; misalnya dengan pelatihan manajemen emosi atau teknik debiasing kognitif agar investor tidak semata-mata mengikuti intuisi emosional dalam berinvestasi. Pendekatan kombinasi ini diharapkan dapat memperkuat peran Sistem 2 (Kahneman, 2011) dan menurunkan dampak bias emosional sehingga meningkatkan rasionalitas keputusan investasi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, telah ditemukan bahwa *anchoring bias* dan *herding bias* tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi Generasi Z di Indonesia. Sebaliknya, *loss aversion bias* dan *mental accounting bias* terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan investasi. Selain itu, *financial literacy* terbukti memoderasi hubungan *anchoring bias* dan *herding bias* terhadap keputusan investasi, tetapi tidak terbukti memoderasi hubungan *loss aversion bias* dan *mental accounting bias* terhadap keputusan investasi. Dengan demikian, peran literasi keuangan bersifat selektif dan tidak dapat dipandang sebagai mekanisme koreksi yang efektif untuk seluruh jenis bias perilaku.

Pada penelitian selanjutnya, disarankan agar variabel lain yang berpotensi memengaruhi keputusan investasi turut dimasukkan, seperti *risk tolerance*, *overconfidence*, pengalaman investasi, dan *financial self-efficacy*. Selain itu, cakupan sampel sebaiknya diperluas agar hasil yang diperoleh memiliki daya generalisasi yang lebih kuat. Penggunaan objek penelitian yang lebih spesifik berdasarkan jenis instrumen investasi juga layak dipertimbangkan agar perbedaan perilaku investor dapat dijelaskan secara lebih mendalam.

## **REFERENSI**

- Abideen, Z. U. I., Ahmed, Z., Qiu, H., & Zhao, Y. (2023). Do Behavioral Biases Affect Investors' Investment Decision Making? Evidence from the Pakistani Equity Market. *Risks*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/risks11060109>

- Adil, M., Singh, Y., & Shamim Ansari, M. (2021). *How financial literacy moderate the association between behaviour biases and investment decision?* <https://doi.org/10.1108/AJAR>
- Ah Mand, A., Janor, H., Abdul Rahim, R., & Sarmidi, T. (2023). *Herding behavior and stock market conditions.* *PSU Research Review*, 7(2), 105–116. <https://doi.org/10.1108/PRR-10-2020-0033>
- Almansour, B. Y., Elkrghli, S., & Almansour, A. Y. (2023). Behavioral finance factors and investment decisions: A mediating role of risk perception. In *Cogent Economics and Finance* (Vol. 11, Issue 2). Cogent OA. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2239032>
- Bai, R. (2023). Impact of financial literacy, mental budgeting and self control on financial wellbeing: Mediating impact of investment decision making. *PLoS ONE*, 18(11 November). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294466>
- Baker, H. K., Kumar, S., Goyal, N., & Gaur, V. (2019). How financial literacy and demographic variables relate to behavioral biases. *Managerial Finance*, 45(1), 124–146. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2018-0003>
- Barno, L. J., Cheboi, J., & Muganda, C. (2021). Moderating Effect of Financial literacy on Relationship between Anchoring and Investment Decision among SMEs in Nairobi County. *East African Journal of Business and Economics*, 3(1), 65–81. <https://doi.org/10.37284/eajbe.3.1.305>
- Chick, C. F. (2019). Cooperative versus competitive influences of emotion and cognition on decision making: A primer for psychiatry research. *Psychiatry Research*, 273, 493–500. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.01.048>
- Cuandra, F., Stefhani Susanto, Hesniati, H., & Candy, C. (2024). Deciphering Investment Decision in Fintech: The Role of Behavioral Bias and Risk Perception. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 20(2), 271–286. <https://doi.org/10.33830/jom.v20i2.8248.2024>
- Githa Widyastuti, K., & Murtanto. (2024). Pengaruh Literasi Keuangan, Persepsi Risiko, Overconfidence Bias, Loss aversion Bias, Dan Herding Bias Terhadap Keputusan Investasi. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 4(1), 309–318. <https://doi.org/10.25105/jet.v4i1.18677>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. In *European Business Review* (Vol. 31, Issue 1, pp. 2–24). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Islam, K. U., Bhat, S. A., Lone, U. M., Darzi, M. A., & Malik, I. A. (2024). Financial risk propensity and investment decisions: An empirical analysis using behavioural biases. *IIMB Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2024.06.004>
- Jan, N., Jain, V., Li, Z., Sattar, J., & Tongkachok, K. (2022). Post-COVID-19 investor psychology and individual investment decision: A moderating role of information availability. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.846088>

- Krämer, W. (2014). Kahneman, D. (2011): Thinking, Fast and Slow. *Statistical Papers*, 55(3), 915–915. <https://doi.org/10.1007/s00362-013-0533-y>
- KSEI. (2024). *Statistik Pasar Modal Indonesia*. <https://doi.org/10.311.152>
- Kumar, S., & Chaurasia, A. (2024). The relationship between emotional biases and *investment decisions*: a meta-analysis. *IIMT Journal of Management*. <https://doi.org/10.1108/iimtmj-03-2024-0034>
- Lathief, J. T. A., Kumaravel, S. C., Velnadar, R., Vijayan, R. V., & Parayitam, S. (2024). Quantifying Risk in Investment Decision-Making. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(2). <https://doi.org/10.3390/jrfm17020082>
- Limarus, V. H., & Pamungkas, A. (2023). Pengaruh *Herding* Behavior, Loss Aversion, Dan *Financial literacy* Terhadap Investment Decision. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 7(2), 389–401. <https://doi.org/10.24912/jmieb.v7i2.23380>
- Ludwianto, B. (2022, March). *Tokocrypto Raih Gold Winner Marketeers Youth Choice Award 2022*.
- Mahmood, F., Arshad, R., Khan, S., Afzal, A., & Bashir, M. (2024). Impact of behavioral biases on *investment decisions* and the moderation effect of financial literacy; an evidence of Pakistan. *Acta Psychologica*, 247. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104303>
- OJK, & BPS. (2024). *SP OJK dan BPS Umumkan Hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Tahun 2024*.
- Opong, C., Salifu Atchulo, A., Akwaa-Sekyi, E. K., Grant, D. D., & Kpegba, S. A. (2023). Financial literacy, investment and personal financial management nexus: Empirical evidence on private sector employees. *Cogent Business and Management*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2229106>
- Rao, A. S., & Lakkol, S. G. (2024). Influence of personality, biases on financial risk tolerance among retail investors in India. *Investment Management and Financial Innovations*, 21(3), 248–264. [https://doi.org/10.21511/imfi.21\(3\).2024.21](https://doi.org/10.21511/imfi.21(3).2024.21)
- Shahzad, M. A., Jianguo, D., Jan, N., & Rasool, Y. (2024). Perceived Behavioral Factors and Individual Investor Stock Market Investment Decision: Multigroup Analysis and Major Stock Markets Perspectives. *SAGE Open*, 14(2). <https://doi.org/10.1177/21582440241256210>
- Subedi, D. P., & Bhandari, D. R. (2024). Impact of psychological factors on *investment decisions* in Nepalese share market: A mediating role of financial literacy. *Investment Management and Financial Innovations*, 21(3), 317–329. [https://doi.org/10.21511/imfi.21\(3\).2024.26](https://doi.org/10.21511/imfi.21(3).2024.26)
- Sulistianingsih, H., & Santi, F. (2023). Does SME's financing decisions follow pecking order pattern? The role of financial literacy, risk preference, and home bias in SME financing decisions. *Cogent Business and Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2174477>

- Sumantri, M. B. A., Susanti, N., & Yanida, P. (2024). Effect of Representativeness Bias, Availability Bias and *Anchoring* Bias on *Investment decisions*. *Journal of Economics and Business*, 7(2). <https://doi.org/10.31014/aior.1992.07.02.586>
- Syarifa, A. N. (2023). *Pengaruh Mental Accounting Bias pada Keputusan Investasi dengan Financial literacy sebagai Variabel Pemoderasi*. Universitas Gadjah Mada.
- Wang, B. (2023). The Impact of *Anchoring* Bias on Financial Decision-Making: Exploring Cognitive Biases in Decision-Making Processes. *Studies in Psychological Science*, 1(2), 41–50. <https://doi.org/10.56397/sps.2023.09.04>
- Yuwono, W., Sari, N. P., Lasmawati, N., Daniel, R., & Maulana, A. (2023). *Analysis of Behavioral Finance Affecting in Investment Decision* (Vol. 02).
- Zhang, M., Nazir, M. S., Farooqi, R., & Ishfaq, M. (2022). Moderating Role of Information Asymmetry Between Cognitive Biases and *Investment decisions*: A Mediating Effect of Risk Perception. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.828956>
- Zhou, J. (2023). A Review of the Relationship Between *Loss aversion* Bias and Investment Decision-making Process. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 27(1), 143–150. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/27/20231240>