

Pengaruh Overconfidence, Gambler's Fallacy dan Loss Aversion Terhadap Keputusan Investasi di Sumatera Utara

Fauziah Rahman

Universitas Medan Area

fauziahrahman@staff.uma.ac.id

Sucitra Dewi

Universitas Medan Area

sucitra@staff.uma.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.30596/14510>

ABSTRACT

This study aims to prove the effect of overconfidence, loss aversion, gambler's fallacy, on investment decisions. The type of research used is conclusive causality which aims to see the cause-and-effect between the dependent variable and the independent variable. This research study uses primary data obtained from distributing questionnaires through social media. The population in this study were all capital market investors in North Sumatra. Due to the unknown population, the sampling used Malhotra's theory with purposive sampling technique so that 190 samples were obtained in this study. The results stated that overconfidence, loss aversion and gambler's fallacy partially had a positive and significant effect on investment decision making. Other results overconfidence, loss aversion and gambler's fallacy simultaneously have a positive and significant effect on investment decision making

Keyword : Current Ratio, Return On Assets, Return On Equity and Stock Prices

Cara Sitasi : Rahman, F., Dewi, S.(2023). Pengaruh Overconfidence, Gambler's Fallacy dan Loss Aversion Terhadap Keputusan Investasi di Sumatera Utara. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*, vol 23.(1) 54-62.

<https://doi.org/10.30596/14510>

PENDAHULUAN

Investasi merupakan aktivitas pengalihan sejumlah sumber daya dalam upaya memperoleh *expected return* nilai aset di masa yang akan datang. Salah satu upaya untuk meningkatkan *return investment* dengan melakukan pengambilan keputusan investasi yang tepat. Terdapat dua perilaku investor ketika melakukan pengambilan keputusan investasi yaitu perilaku rasional dan irasional (Addinpujoartanto & Darmawan, 2020), (Robison et al., 2010). Perilaku rasional pada investor menyebabkan pasar modal dalam kondisi efisien terlihat dari harga yang beredar di pasar modal menggambarkan seluruh informasi yang tersedia. Tingginya mobilisasi informasi yang beredar menyebabkan harga terbentuk di pasar modal lebih cepat. Namun, dalam pengambilan keputusan investasi, para investor tidak hanya berperilaku rasional dengan mengandalkan perkiraan prospek instrumen investasi, tetapi memungkinkan juga berperilaku irasional dengan menggunakan faktor psikologis

(Chandra & Sharma, 2010), (Wulandari & Iramani, 2014). Fenomena perilaku tersebut dinamakan *Behavioral Finance*.

Behavioral finance dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu *heuristic factors*, *prospect factors*, *herding factors*, dan *market factors*. Vijaya (2014). *Heuristic Factor* dipengaruhi oleh pandangan atas kesalahan dalam pengambilan keputusan (Waweru, 2008). Masomi & Ghayekhloo (2011) menyatakan bahwa *heuristic factor* mengacu pada aturan praktis yang didasari oleh pengalaman, namun hal ini memungkinkan dapat menimbulkan bias ketika pelakuan pengambilan keputusan karena tanpa disadari investor hanya berfokus pada perasaan tidak ingin mengalami kerugian dan tidak melihat faktor lainnya yang mungkin dapat mempengaruhi investasi. *Heuristic factor* terbagi menjadi 3 antara lain, *representativeness*, *availability bias*, dan *anchoring bias* (Tversky & Kahneman, 1974). Ngoc (2013) menambahkan dua faktor heuristik lainnya yaitu *gambler's fallacy* dan *overconfidence*. Kelompok kedua dari ilusi emosional yang dapat berdampak pada proses pengambilan keputusan investor adalah *prospect factor* (Masomi & Ghayekhloo, 2011). Bias emosional ini menggambarkan kesalahan perilaku seseorang dalam pengambilan keputusan karena mengabaikan fakta yang ada dan lebih menitikberatkan pada perasaan dan spontanitas. *Prospect factor* menggambarkan beberapa kondisi mental yang biasa terjadi pada proses pengambilan keputusan seperti *loss aversion*, *regret aversion*, dan *mental accounting* (Masomi & Ghayekhloo, 2011).

Perilaku irasional investor sudah diteliti oleh beberapa penelitian terdahulu, antara lain Anjani et al (2016), Dewi & Krisnawati (2020), Jannah & Ady (2017), Addinpujoartanto & Darmawan (2020) menyatakan bahwasannya *overconfidence* berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi. Berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Afriani & Halmawati, 2019), yang menyatakan bahwa *overconfidence* tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan investasi. Dewi (2022), Justyanita & Agustin (2022), Manalu et al. (2023) mengemukakan bahwa *gambler's fallacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan investasi. Penelitian yang dilakukan oleh Djojopranoto & Mahadwartha (2016), Darwis et al (2022), menyatakan bahwasannya *gambler's fallacy* terjadi pada investor yang melakukan trading pada saat kondisi *uptrend*, tetapi tidak terjadi pada kondisi *downtrend*. Penelitian yang dilakukan oleh Addinpujoartanto & Darmawan (2020), Rubiyanto et al., (2020) menyatakan bahwasannya *loss aversion* berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi. Shafqat & Malik (2021), dalam penelitiannya menyatakan bahwasannya *loss aversion* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap keputusan investasi. Namun berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan & Wiyanto (2022) menyatakan *loss aversion* berpengaruh positif terhadap keputusan investasi. Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti akan melakukan penelitian Pengaruh *Overconfidence, Gambler's Fallacy dan Loss Aversion Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Investor di Sumatera Utara*

KAJIAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Behavioural Finance Theory

G.C Selden memperkenalkan *behavioural finance theory* pada tahun 1912, yang dikembangkan dari teori ekonomi klasik dan neoklasik (Wijayanthi, 2015). Vijaya (2014) berpendapat bahwa *behavioral finance* merupakan gabungan dari perilaku individu, fenomena pasar serta pengetahuan bidang psikologi dan teori keuangan. *Behavioral finance* merupakan studi yang bertujuan untuk memahami perilaku investor dalam mengambil keputusan investasi (Puspitaningtyas, 2014). *Behavioural finance* mengamati bagaimana perilaku yang sesungguhnya dari seseorang investor dalam mengatur keuangan dan membuat berbagai keputusan investasi (Bashir, 2013). Sebagaimana Prawirasasra (2016)

menyatakan bahwa *behavioral finance* menggambarkan bagaimana investor bereaksi terhadap informasi di pasar.

Pengaruh Overconfidence terhadap Keputusan Investasi

Overconfidence adalah perasaan percaya diri secara berlebihan, memandang bahwasannya pengetahuan yang dimiliki sudah sangat cukup hingga mengabaikan resiko yang mungkin akan terjadi. Hal ini sejalan dengan pendapat Pompian (2011) yang menyatakan bahwasannya *overconfidence* akan membuat investor menjadi *overestimate* terhadap pengetahuan yang dimiliki, dan *underestimate* terhadap prediksi yang dilakukan. *Overconfidence* juga akan mempengaruhi investor dalam berperilaku mengambil risiko, dimana investor yang rasional berusaha untuk memaksimalkan keuntungan dan memperkecil risiko investasi (Nofsinger 2005:15). Dengan kata lain orang yang *overconfidence* lebih memandang suatu risiko itu rendah dan sebaliknya, orang yang tidak *overconfidence* lebih memandang suatu risiko itu tinggi. Oleh karena itu, hipotesis ketiga dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : *Overconfidence* berpengaruh terhadap Keputusan Investasi

Loss Aversion terhadap Keputusan Investasi

Loss Aversion dapat diartikan sebagai kecendrungan seseorang untuk menghindari terjadinya kerugian dalam berinvestasi daripada mendapatkan keuntungan (Ngoc,2013). Kerugian investasi akan memberikan dampak psikologis lebih besar daripada saat investor mengalami keuntungan. Adanya rasa trauma ketika mereka mengalami kerugian mempengaruhi keputusan investor dimana investor tersebut akan lebih berhati -hati ketika mengambil keputusan investasi untuk menghindari adanya kesalahan yang akan menimbulkan kerugian (Pradhana, 2018). Sehingga investor yang mengalami bias loss aversion cenderung memiliki perilaku irasional dalam mengambil keputusan investasi (Kahneman, Knetsc dan Thaler, 1991).

H2 = *Loss aversion* berpengaruh terhadap Keputusan Investasi.

Gambler's Fallacy terhadao Keputusan Investasi

Gambler's fallacy merupakan representasi yang keliru dalam mengambil keputusan yang didasari dari peristiwa di masa lalu. Apabila suatu peristiwa terjadi terus menerus, maka kemungkinan besar peristiwa tersebut tidak akan terjadi lagi di masa yang akan datang, sebaliknya apabila peristiwa tersebut tidak sering terjadi, maka kemungkinan besar peristiwa tersebut akan muncul di masa yang akan datang (Croson & Sundali, 2005). Atas dasar representasi yang keliru itulah yang menjadi acuan investor ketika melakukan pengambilan keputusan investasi. Pengetahuan dan pemahaman investor terkait pasar modal dan mekanismenya menjadi salah satu faktor yang menjadi penyebab terjadinya *gambler's fallacy*. Hal ini menunjukkan adanya ketidakrasionalan investor dalam pengambilan keputusan keuangan mereka. Amin et al., (2009) menyatakan bahwa *gambler's fallacy* memengaruhi pengambilan keputusan investor. Sejalan dengan hasil penelitian Yusraa (2018) membuktikan bahwa *gambler's fallacy* mempengaruhi dalam pengambilan keputusan H₃: *Gambler's fallacy* berpengaruh terhadap keputusan investasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian konklusif berupa kausalitas yang bertujuan mendapat bukti sebab-akibat yang timbul antara variable dependent dan variable independent. Jenis data yang digunakan yaitu data kuantitatif dengan jenis data primer berupa kuisioner dalam bentuk Google Form yang akan disebarluaskan melalui media social

seperti facebook, whatsapp, Instagram, stockbit dan telegram. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh investor saham di Sumatera Utara. Jumlah populasi tidak diketahui sehingga untuk menentukan sampel menggunakan rumus dari Teori Malhotra yaitu jumlah item pertanyaan dikali 10. Penelitian ini memiliki 19 item pertanyaan sehingga jumlah sampelnya sebesar 190 sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria : (1)Investor saham yang aktif melakukan trading minimal 1 kali dalam 1 minggu, (2) Investor yang berasal dari Sumatera Utara.

Analisis menggunakan regresi linier berganda dengan *software* IBM SPSS 24 sebagai alat analisis data. Model persamaan regresi linear berganda pada penelitian ini dapat dilihat di persamaan (1).

Uji validitas digunakan untuk menilai sah atau tidaknya kisisioner dengan melihat signifikansi $< 0,05$. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi jawaban responden dalam suatu kuisioner dengan menggunakan *cronbach's alpha*. Uji asumsi klasik digunakan antara lain, uji normalitas dengan menggunakan *kolmogrov smirnov*; uji multikolonieritas dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan antar variabel *independent* dengan memanfaatkan nilai *tolerance* dan VIF; uji heteroskedastisitas menggunakan *spearman's rho* bertujuan untuk pengujian apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji hipotesis juga dipakai pada penelitian ini guna memperkirakan asumsi sementara dari penelitian terdahulu. Uji signifikansi antara variabel *independent* dan *dependent* secara simultan atau parsial dilakukan menggunakan uji model f, uji parsial t dan koefisien determinasi (R²).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden pada tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas atau sebanyak 58,95% responden berusia 21 sampai 25 tahun, dan 64% responden berjenis kelamin laki-laki dan 54% responden mempunya pengalaman berinvestasi kurang dari 1 tahun. Berikut karakteristik responden secara menyeluruh dapat dilihat pada tabel.1 :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Keterangan	Jumlah	%
<u>Usia</u>		
21 - 25 tahun	112	58,95%
26 – 30 tahun	48	25,26%
31 – 35 tahun	22	11,58%
36 – 40 tahun	4	2,11%
45 – 50 tahun	4	2,11%
>50	0	0,00%
Total	190	100,00%
<u>Jenis Kelamin</u>		
Laki - Laki	122	64%
Perempuan	68	36%
Total	190	100%
<u>Pengalaman Investasi</u>		

<1 tahun	103	54%
1-3 tahun	67	35%
3-5 tahun	12	6%
> 5 tahun	8	4%
Total	190	100%

Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa setiap item pernyataan memiliki signifikansi $> 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa item pertanyaan dalam kuisioner dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas, menunjukkan semua item pernyataan kuisioner memiliki nilai $> 0,70$, artinya tem pertanyaan dalam kuisioner dinyatakan reliabel.

Uji Asumsi Klasik

Hasil output SPSS nilai *Kolmogorov-Smirnov* sebesar 0,055 dengan signifikansi sebesar 0,200 $> 0,05$ artinya data berdistribusi secara normal. Hasil uji multikolonieritas menunjukkan bahwa model regresi bebas dari adanya multikolonieritas dengan nilai *tolerance* kurang dari 10 dan nilai VIF lebih dari 0,10. Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan setiap nilai dari variable independen $> 0,05$ artinya seluruh variabel independen terbebas dari adanya heteroskedastisitas.

Hasil Uji Parsial (uji t)

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) yang dapat dilihat pada tabel.2 menunjukkan bahwa *overconfidence*, memiliki nilai sig $< 0,05$ artinya *overconfidence* secara parsial berpengaruh terhadap keputusan investasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan *behavioural finance theory* yang menyatakan bahwa perilaku irasional dalam pengambilan keputusan dipengaruhi oleh heuristic faktor yang mengacu pada aturan praktis dalam membuat keputusan yang didasari dari pengalaman.

Tabel 2. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Model	Unstandardized B	Coefficients Std.Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1 (Constant)	15.568	1.187		13.116	.000
Overconvidance	.202	.066	.228	3.069	.002
Gambler's Fallacy	.191	.043	.295	4.400	.000
Loss Aversion	.161	.079	.150	2.028	.044

- Dependent Variabel : Keputusan Investasi

Sumber : Output SPSS (data di olah)

Adanya kenyamanan investor terhadap investasi yang mereka lakukan membuat tingkat kepercayaan diri menjadi meningkat dalam memilih investasi di masa yang akan datang dan mengabaikan resiko yang mungkin akan terjadi, hal ini sejalan dengan pendapat Pompian (2011) yang menyatakan bahwa investor yang memiliki perilaku *overconfidence* mengakibatkan mereka menjadi *overestimate* terhadap pengetahuan mereka yang berasal dari pengalaman yang pernah mereka lalui dan *underestimate* terhadap risiko, sehingga investor dengan perilaku *overconfidence* akan lebih berani dalam mengambil keputusan sementara investor dengan *overconfidence* yang rendah cenderung berhati-hati dalam membuat keputusan. Investor dengan *overconfidence* tinggi juga percaya diri dalam memprediksi keadaan pasar dan mendapatkan keuntungan besar atas investasinya (Jannah &

Ady, 2017). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yaitu Bashir (2013), Gupta & Ahmed (2017) Khan et al., (2017) dan Areiqat et al., (2019) yang menyatakan bahwa overconfidence berpengaruh terhadap keputusan investasi

Berdasarkan tabel. 2 hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa *gambler's fallacy*, memiliki nilai $\text{sig} < 0,05$ artinya *gambler's fallacy* secara parsial berpengaruh terhadap keputusan investasi. Hasil ini sejalan dengan *behavioral finance theory* yang menyatakan bahwa perilaku irasional dalam pengambilan keputusan dipengaruhi oleh *heuristic factor* yaitu adanya ilusi yang disebabkan karena kesalahan dalam pengambilan keputusan atau keputusan yang didasari dari pengalaman dimasa lalu (Masomi & Ghayekhloo, 2011). *Gambler's fallacy* menggambarkan keyakinan terhadap korelasi negatif dari suatu urutan acak yang tidak berkorelasi. Apabila sesuatu terjadi lebih sering selama beberapa periode, maka kesempatan hal tersebut akan terjadi lagi menjadi lebih kecil di masa mendatang (Croson & Sundali, 2005). Peristiwa tersebut menjadi acuan investor dalam mengambil keputusan sehingga keuntungan yang didapatkan dari investasi secara terus menerus, akan membuat investor mengurangi nilai investasi mereka (Hopfensitz, 2009). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu Amin et al., (2009) menyatakan bahwa *gambler's fallacy* memengaruhi pengambilan keputusan investor yang melakukan *trading* di bursa saham Pakistan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh S. Dewi, (2022), (Yusraa, 2018) yang menyatakan *gambler's fallacy* mempengaruhi keputusan investor dalam melakukan investasi.

Berdasarkan tabel. 2 hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa *loss aversion*, memiliki nilai $\text{sig} < 0,05$ artinya *loss aversion* secara parsial berpengaruh terhadap keputusan investasi. Hasil ini sejalan dengan sesuai dengan *behavioural finance theory* yang berkembang berdasarkan tindakan para investor yang tidak terkendali disebabkan oleh beberapa faktor psikologi seperti ketakutan (*fear*), ketamakan (*greed*) dan kepanikan (*madness*) (Feng & Seasholes, 2005). *Loss aversion* dapat diartikan sebagai kecenderungan orang untuk lebih menahan kerugian daripada mendapatkan keuntungan (Gupta & Ahmed, 2017). *Loss aversion* juga merupakan perilaku bias yang tidak dapat ditoleransi karena berkebalikan dengan apa yang diharapkan investor seperti, peningkatan risiko dan *return* yang rendah (Areiqat et al., 2019). Investor yang memiliki perilaku *loss aversion* akan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan investasi dikarenakan rasa takut mengalami kerugian (Pradhana, 2018). Sehingga investor dengan perilaku *loss aversion* akan memilih investasi dengan tingkat kerugian rendah dengan *return* yang rendah pula dari pada investasi dengan *return* yang tinggi namun memiliki resiko yang tinggi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Addinpujoartato & Darmawan (2020), Rubiyanto, et al (2020) menyatakan bahwasannya *loss aversion* berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi

Hasil Uji Simultan (uji f)

Hasil uji ANOVA atau uji f, menunjukkan nilai F hitung sebesar 21,921 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Artinya seluruh variabel *independent* penelitian ini yaitu *overconfidence*, *gambler's fallacy* dan *loss aversion* memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel *dependent* yaitu keputusan investasi

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R2)

Koefisien determinasi dilihat dari nilai *adjusted R2* di mana sebesar 0,462. Hasil ini memberikan makna yaitu penerangan variasi atau besar pengaruh yang diberikan oleh variabel *independent* pada variabel *dependent* adalah sebesar 46% sedangkan 54% variasi

diberikan oleh variabel lain diluar model seperti *efficient market hypothesis*, *familiarity effect*, *risk perception*, faktor ekonomi, dan lain sebagainya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa secara parsial *Overconfidence*, *Gambler's Fallacy*, dan *loss aversion* berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi. Dan secara simultan *Overconfidence*, *Gambler's Fallacy*, dan *loss aversion* berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi.

Daftar Pustaka

- Addinpujoartanto, N. A., & Darmawan, S. (2020). Pengaruh Overconfidence, Regret Aversion, Loss Aversion, Dan Herding Bias Terhadap Keputusan Investasi Di Indonesia. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 13(3), 175.
<https://doi.org/10.26623/jreb.v13i3.2863>
- Afriani, D., & Halmawati, H. (2019). Pengaruh Cognitive Dissonance Bias, Overconfidence Bias Dan Herding Bias Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 1(4), 1650–1665. <https://doi.org/10.24036/jea.v1i4.168>
- Amin, A., Shoukat, S., & Khan, Z. (2009). Gambler's fallacy and behavioral finance in the financial markets (a case study of lahore stock exchange). *Abasyn University Journal of Social Sciences*, 3(2), 67–73.
- Anjani, E. S. D., Akram, & Lilik, H. (2016). *Faktor Penentu Belanja Modal dan Konsekuensinya Terhadap Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah di Nusa Tenggara Barat*. 37(5), 139–146.
- Areiqat, A. Y., Abu-Rumman, A., Al-Alani, Y. S., & Alhorani, A. (2019). Impact of behavioral finance on stock investment decisions applied study on a sample of investors at Amman Stock Exchange. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23(2), 2635.
- Bashir, T. (2013). “Impact of Behavioral Biases on Investors Decision Making: Male Vs Female.” *IOSR Journal of Business and Management*, 10(3), 60–68.
<https://doi.org/10.9790/487x-1036068>
- Croson, R., & Sundali, J. (2005). The gambler's fallacy and the hot hand: Empirical data from casinos. *Journal of Risk and Uncertainty*, 30(3), 195–209.
<https://doi.org/10.1007/s11166-005-1153-2>
- Darwis, H., Suwito, S., & Jhay, Z. (2022). Testing of behavior bias. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 10(8), 275–283.
<https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i8.1482>
- Dewi, N. P. P. K., & Krisnawati, A. (2020). PENGARUH FINANCIAL LITERACY, RISK TOLERANCE DAN OVERCONFIDENCE TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI PADA USIA PRODUKTIF DI KOTA BANDUNG. *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(11), 1558–1572. <http://ejurnalmitramanajemen.com/index.php/jmm/article/view/125/69>
- Dewi, S. (2022). Pengaruh Efficient Market Hypothesis, Gambler's Fallacy, Familiarity Effect, Risk Perception, dan Faktor Ekonomi Terhadap Keputusan Investasi Effect. *Economics, Business and Management Science Journal*, 2(1), 39–46.
<https://doi.org/10.34007/ebmsj.v2i1.227>
- Djojoprano, R. R., & Mahadwartha, P. A. (2016). Pengujian Bias Perilaku: Gambler'S Fallacy, Halo Effect, Dan Familiarity Effect Di Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 13(2), 142–159.

Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis

Vol 23 No 1 2023, hal 54-62

ISSN 1693-7597 (Print), 2623-2650 (online)

Available online: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/akuntan>

<https://doi.org/10.21002/jaki.2016.08>

Feng, L., & Seasholes, M. S. (2005). Do investor sophistication and trading experience eliminate behavioral biases in financial markets? *Review of Finance*, 9(3), 305–351. <https://doi.org/10.1007/s10679-005-2262-0>

Gunawan, K., & Wiyanto, H. (2022). Financial Literacy, Risk Tolerance, Loss Aversion Bias terhadap Keputusan Investasi. *Jurnal Manajerial Dan Kewirausahaan*, 4(3), 573–580. <https://doi.org/10.24912/jmk.v4i3.19673>

Gupta, Y., & Ahmed, S. (2017). The Impact of Behavioral Biases on Investor's Behavior in India Stock Market. *International Journal of Management and Social Science Research Review*, 1(38), 37–40.

Hopfensitz, A. (2009). Previous Outcomes and Reference Dependence : A Meta Study of Repeated Investment Tasks with and without Restricted Feedback. *TSE Working Paper Series*, 87(16096), 0–24. <http://econpapers.repec.org/paper/tsewpaper/22194.htm>

Jannah, W., & Ady, S. U. (2017). ANALISIS FUNDAMENTAL, SUKU BUNGA, DAN OVERCONFIDENCE TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI PADA INVESTOR DI SURABAYA Waiqotul. 1, 138–155.

Justyanita, J., & Agustin, I. N. (2022). Analisis Dampak Perilaku Keuangan Terhadap Keputusan Investasi Cryptocurrencies pada Generasi Milenial di Indonesia. 14(2). <https://ejournal2.pnp.ac.id/index.php/jipb>

Khan, A. R., Azeem, M., & Sarwar, S. (2017). Impact of overconfidence and loss aversion biases on investment decision: Moderating role of risk perception. *International Journal of Transformation in Accounting, Auditing & Taxation*, 1(1), 23–35.

Manalu, S., Hellyani, C. A., & Setiawati, D. R. (2023). Herd Behavior and Heuristic of Investors in Malang City : The Influence on Investment Decision Making. 6(01), 44–55.

Masomi, S. R., & Ghayekhloo, S. (2011). Consequences of human behaviors ' in Economic : the Effects of Behavioral Factors in Investment decision making at Tehran Stock Exchange. *International Conference on Business and Economics Research Vol.1*, 1(November), 234–237.

Ngoc, L. T. B. (2013). Behavior Pattern of Individual Investors in Stock Market. *International Journal of Business and Management*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n1p1>

Pradhana, R. W. (2018). Pengaruh Financial Literacy, Cognitive Bias, Dan Emotional Bias Terhadap Keputusan Investasi (Studi Pada Investor Galeri Investasi Universitas Negeri Surabaya). *Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(3), 108–117. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jim/article/view/23849>

Robison, L. J., Shupp, R. S., & Myers, R. J. (2010). Expected utility paradoxes. *Journal of Socio-Economics*, 39(2), 187–193. <https://doi.org/10.1016/j.soc.2009.12.005>

Rubyantoro, Wardianto, K. B., & Supriyanto. (2020). Pengaruh Financial Literacy, Overconfidence, dan Loss Aversion Terhadap Keputusan Investasi (Studi Terhadap Investor Saham di IndoPremier Sekuritas Wilayah Lampung). *Jurnal Kompetitif Bisnis*, 1(2), 89–93.

Shafqat, S. I., & Malik, I. R. (2021). Role of Regret Aversion and Loss Aversion Emotional Biases in Determining Individual Investors' Trading Frequency: Moderating Effects of Risk Perception. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 9(3), 1373–1386. <https://doi.org/10.18510/hssr.2021.93137>

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science*, 185((4157)), 1124–1131. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(70\)90052-1](https://doi.org/10.1016/0022-1031(70)90052-1)

Waweru, N. M. (2008). The effects of behavioural factors in investment decision-making: a

survey of institutional investors operating at the Nairobi Stock Exchange. *International Journal of Business and Emerging Markets*, 1(1), 24–41.

Wijayanthi, I. M. (2015). Studi Deskriptif: Perilaku Investor Saham di Surabaya Berdasarkan Aspek Psikologis, Demografis Dan Rasionalitas. *Jurnal Ilmuah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(2), 1–17.

Wulandari, A. D., & Iramani, R. (2014). Studi Experienced Regret, Risk Tolerance, Overconfidence Dan Risk Perception Pada Pengambilan Keputusan Investasi. *Journal of Business and Banking*, 4(1), 55. <https://doi.org/10.14414/jbb.v4i1.293>

Yusraa, S. (2018). Pengaruh Efficient Market Hypothesis, Gambler's Fallacy, dan Familiarity Effect terhadap Investment Decision Making dengan Perspektif Neuroeconomics sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Investor Pasar Modal di Kota Makassar). In *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.