



---

## Analisis Dampak Perilaku Keuangan Terhadap Keputusan Investasi *Cryptocurrencies* pada Generasi Milenial di Indonesia

### *Analysis Impact of Financial Behavior on Cryptocurrencies Investment Decisions for The Millennial Generation in Indonesia*

---

Submit: 22 Apr 2022

Review: 02 Jun 2024

Accepted: 13 Jun 2024

Publish: 16 Jun 2024

Justyanita<sup>1\*</sup>); Isnaini Nuzula Agustin<sup>2</sup>

#### Abstrak

Pengambilan keputusan memiliki peran penting dalam perilaku keuangan terutama terkait perilaku investor didasarkan pada berbagai bias psikologis, perilaku, volatilitas pasar dan peluang untuk memaksimalkan keuntungan. Investor seringkali bertindak secara tidak rasional dalam pengambilan keputusan suatu investasi terutama investor muda milenial yang lebih mengincar keuntungan dari volatilitas harga. Penelitian ini bertujuan menguji atau merumuskan hipotesis yang mempengaruhi pengambilan keputusan investor dari behavioral finance yang terdiri dari overconfidence, gambler's fallacy, mental accounting, disposition effect, dan hindsight terhadap investment decision. Selain itu, studi ini juga menganalisa peran Risk perceptions sebagai variabel mediasi antara Overconfidence terhadap investment decision. Dengan menggunakan Teknik convenience sampling, didapatkan jumlah responden sebanyak 452 investor sebagai responden. Metode analisis data yang digunakan adalah Partial Least Squares – Structural Equation Modelling (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambler's fallacy dan mental accounting berpengaruh signifikan terhadap investment decision. Lebih lanjut, studi ini juga membuktikan hubungan signifikan antara overconfidence terhadap investment decision dengan risk perceptions sebagai variabel mediasi.

**Kata Kunci:** Behavioral Finance, Investment Decision, Cryptocurrencies

#### Abstract

*Decision-making process plays a prominent role in financial behaviour, particularly about investor behaviour which is commonly based on enormous psychological biases, behaviour, market volatility and the opportunity to reach maximum return. Investors often have*

---

<sup>1</sup> "Universitas Internasional Batam"; justyanita.jy@gmail.com

<sup>2</sup> "Universitas Internasional Batam";

\*) Correspondence

*irrationality in main investment decisions, especially young millennials investors who are interested in profit gaining during the price volatility. This study aims to examine some variables which hypothetically influence the investment decision making. These variables are overconfidence, gambler's fallacy, mental accounting, disposition effect, and hindsight. Further, this study also analyses the role of risk perceptions as a mediating variable between overconfidence and investment decision. Using a convenience sampling technique, the number of survey's participants is 452 respondents. The data analysis method used is Partial Least Squares – Structural Equation Modelling (PLS-SEM). The results reveal that gambler's fallacy and mental accounting have a significant effect on investment decisions. In addition, this study ascertains the significant role of risk perceptions as a mediating variable between overconfidence and investment decision.*

**Keywords:** Behavioral Finance, Investment Decision, Cryptocurrencies, PLS-SEM

**Kode JEL:**

---

## 1. Pendahuluan

Pengambilan keputusan memiliki peran penting dalam perilaku keuangan, terutama terkait perilaku investor yang umumnya didasarkan pada berbagai bias psikologis, perilaku, volatilitas pasar dan kecenderungan untuk memanfaatkan peluang dalam memaksimalkan keuntungan (Ahmed & Noreen, 2021). Teori standar keuangan berasumsi bahwa biasanya para individu pasar keuangan akan bertindak secara rasional yaitu menghindari risiko dan akan lebih memilih risiko rendah daripada risiko tinggi pada tingkat pengembalian tertentu (Ahmad & Shah, 2020). Namun, hal ini tidak berlaku pada investasi *cryptocurrencies* yang saat ini sedang marak di Indonesia maupun di tingkat global. Meskipun dikenal memiliki volatilitas tinggi, investasi ini terbukti menarik perhatian investor sehingga mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam dekade terakhir.

*Cryptocurrencies* atau dikenal dengan mata uang digital dianggap sebagai modernisasi alat pembayaran sekaligus menjadi salah satu pilihan untuk berinvestasi. Berawal dari 4 juta investor pada tahun 2020, jumlah investor *crypto* di Indonesia meningkat pesat menjadi 6.5 juta investor pada awal Mei 2021. Peningkatan ini terus berlanjut hingga pada Februari 2022, Badan Pengawasan Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) mencatat jumlah investor *crypto* di Indonesia telah mencapai 12.4 juta investor. Dengan kata lain, terjadi peningkatan hingga 300% dalam kurun waktu 2 tahun (Hidayata, 2022). Berdasarkan riset, platform perdagangan aset *crypto* global menyatakan Indonesia menjadi negara dengan pertumbuhan kepemilikan aset *crypto* tertinggi di dunia. Masyarakat disebut melihat aset kripto sebagai aset pelindung kekayaan terhadap inflasi di masa depan. Dalam laporan bertajuk "2022 Global State of Crypto Report" disebutkan bahwa 41 persen orang Indonesia, berusia antara 18-75 tahun dengan pendapatan lebih dari US\$14.000 (setara Rp200 juta) per tahun, memiliki aset *crypto*.

Investor seringkali bertindak secara tidak rasional dalam pengambilan keputusan suatu investasi terutama investor muda milenial yang lebih mengincar keuntungan dari volatilitas harga (Widyastuti, 2021). Generasi milenial adalah generasi yang kelahiran tahun 1980-2000 (Budiati *et al.*, 2018), sehingga disebut generasi ini lebih tahan banting ketika harga *crypto* sedang jatuh dan menerima risiko tersebut. Hal ini juga mendukung

pendapat *Associate Director Pilarmas Investindo Maximilianus Nicodemus* bahwa generasi ini dapat menerima risiko tinggi. Semakin tinggi risiko yang didapatkan maka keuntungan yang diperoleh akan sebanding dengan risiko tersebut (Yanwardhana, 2021). Alasan investor milenial menyukai crypto yaitu: (1) ketidakpercayaan dengan Institusi Keuangan, generasi ini beralih ke *cryptocurrency* untuk menghindari lembaga keuangan tradisional seperti bank sentral, manajer investasi dan broker saham. Namun dalam hal ini beberapa peneliti mengatakan bahwa sebagian dari ketidakpercayaan berasal dari investor sendiri terkait sistem keuangan. (2) kecintaan terhadap Meme (koin-koin yang digandrungi anak muda yang dikenal dengan *game stop*), generasi milenial melakukan investasi pada *crypto* dengan tujuan selain memperoleh keuntungan investasi ini juga dipilih hanya untuk bersenang-senang semata. Dalam arti para investor milenial tidak terlalu peduli dengan hal-hal yang secara fundamental seperti laba perusahaan, dibandingkan dengan meme atau narasi yang dapat mereka bagikan secara kolektif melalui media sosial. (3) berinvestasi sebagai bagian dari komunitas, para investor milenial banyak yang menemukan dengan adanya suatu komunitas yang dapat menciptakan rasa kebersamaan dalam investasi merupakan hal yang dapat menguntungkan karena didalam komunitas tersebut tentunya pada anggotanya akan memiliki arahan untuk melakukan investasi pada koin tertentu dan jika investasinya menguntungkan atau merugikan pada investor ini akan merasa sebagai suatu hal yang wajar karena tidak hanya mereka sendiri yang merasakan hal tersebut. Sehingga hal ini dianggap sangat menarik bagi para-para investor (Sandria, 2021).

Penelitian ini bertujuan menguji atau merumuskan hipotesis yang mempengaruhi pengambilan keputusan investor dari *behavioral finance* yang terdiri dari *overconfidence*, *gambler's fallacy*, *mental accounting*, *disposition effect*, dan *hindsight* terhadap *investment decision*. *Risk perceptions* sebagai variabel mediasi pada investor *crypto* milenial di Indonesia

## 2. Metodologi

### 2.1. Pengembangan Model

#### *Investment Decision*

Proses pengambilan keputusan membantu investor untuk membuat keputusan sampai pada pilihan yang tepat. Langkah-langkah pengambilan keputusan bagi investor antara lain mengidentifikasi tujuan investasi, profil risiko, menetapkan kebijakan alokasi aset, implementasi kebijakan dan *rebalancing* portofolio (Bhatia *et al.*, 2021).

Ahmed dan Noreen (2021) mengungkapkan bahwa pengambilan keputusan investasi merupakan proses dalam memilih alternatif tertentu dari sejumlah alternatif. Keputusan investor yang irasional didasarkan pada berbagai bias perilaku dan psikologis, sedangkan keputusan rasional didasarkan pada analisis data statistik pasar. Penelitian Madaan dan Singh (2019) juga mengungkapkan bahwa *investment decision* dipengaruhi oleh *behavioral finance* atau dikenal dengan bias perilaku yang dapat mendorong investor

mengambil keputusan menjadi menyimpang dan memicu timbulkan keputusan investasi yang tidak rasional.

Penelitian Cucinelli *et al.*, (2016) menjelaskan bahwa tindakan setiap individu memiliki dua tujuan yang tergantung pada dua variabel yaitu: sikap terhadap perilaku dan norma subjektif. Sikap terhadap perilaku merupakan sejauh mana kinerja perilaku dievaluasi baik secara positif atau negatif, sedangkan norma subjektif merupakan suatu tekanan sosial yang dirasakan untuk terlibat atau tidak terlibat dalam suatu perilaku.

Keputusan dasar yang dibuat para investor berkaitan dengan keputusan investasinya baik dalam proses pembelian maupun penjualan investasi. Keputusan ini dapat diukur pada masing-masing investor sebagai respon dalam melakukan transaksi menjual dan membeli investasinya baik secara fundamental maupun teknikal (Rahman & Gan, 2020).

### ***Overconfidence dan Investment Decision***

Overconfidence merupakan situasi dimana individu memiliki kepercayaan diri tinggi dalam pengambilan keputusan karena memiliki informasi yang cukup. Namun, informasi yang diperoleh tidak menjamin akurasi dalam pengambilan keputusan. *Overconfidence* merupakan prediksi seseorang yang berlandaskan pada kepercayaan diri individu atas suatu kejadian dengan prediksi yang berlebihan. Ketika individu menjadi terlalu percaya diri (*overconfidence*), mereka akan terlalu menekankan dan salah memperkirakan potensi pengembalian investasi. Investor cenderung memperdagangkan saham mereka secara berlebihan karena mereka percaya informasi mereka berbeda dari yang lain dan tetap memegang toleransi risiko meskipun tingkat risiko investasinya tinggi (Herlina *et al.*, 2020).

Penelitian Bhatia, Chandani, Divekar, dan Mehtha (2021), menyatakan bahwa *overconfidence* berpengaruh secara signifikan dan positif terkait dengan tingkat irasionalitas dalam pengambilan keputusan investasi para investor. Parveen, Satti, Subhan, dan Jamil (2020), menyatakan *overconfidence* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* karena investor yang terlalu percaya diri secara berlebihan sangat mempercayai kemampuan mereka dan mengandalkan pengetahuan, keterampilan serta menggunakan informasi masa lalu dan harga referensi pada saat perdagangan. Jabeen, Shah, Sultana, dan Khan (2020), menyatakan bahwa *overconfidence* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* karena kepercayaan yang berlebihan dapat mengganggu pengambilan sebuah keputusan investasi yang menyebabkan keputusan tersebut tidak rasional. Hal ini antara lain disebabkan oleh stress, depresi, dan kecemasan individu yang merusak kinerja kognitif seseorang. Oleh karena itu, hipotesis yang sesuai untuk hubungan antar variabel ini adalah sebagai berikut:

*H1: Overconfidence berpengaruh signifikan terhadap investment decision*

### ***Gambler's Fallacy dan Investment Decision***

Gambler's fallacy merupakan kondisi dimana para investor memberikan penilaian yang berlebihan pada sebuah informasi yang tersedia, memaksa untuk melebih-lebihkan probabilitas kejadian, dan menyebabkan reaksi berlebihan terhadap hasil investasi (baik

positif atau negatif). Oleh karena itu, kekeliruan ini mengarah pada keputusan yang buruk (Shahid *et al.*, 2018).

Kovic dan Kristiansen (2017), menyatakan *gambler's fallacy* berpengaruh terhadap *investment decision*. Hal ini dikarenakan bertentangan dengan standar pada pengambilan keputusan terkait probabilitas kejadian yang dapat membentuk keyakinan irasional. Penelitian Chen *et al.*, (2016), *gambler's fallacy* menunjukkan korelasi negatif terhadap pengambilan keputusan. Hasil ini konsisten dengan sifat utama spekulator yang mendorong investor untuk mengambil keputusan secara keliru karena mereka percaya bahwa garis-garis keputusan afirmatif atau negatif tidak mungkin terjadi secara kebetulan. Oleh karena itu, hipotesis yang sesuai adalah sebagai berikut:

*H2: Gambler's Falalcy berpengaruh signifikan terhadap investment decision*

### ***Mental Accounting dan Investment Decision***

*Mental accounting* sangat membantu investor dalam mengelola dan mengatur portofolio investasi mereka di berbagai akun yang dapat mempengaruhi harga aset secara signifikan (Jain *et al.*, 2020). Baker, Kumar, Goyal, & Guar (2018), menyatakan *mental accounting* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* karena individu yang mahir dalam pertimbangan finansial dan literasi keuangan dalam sebuah pengambilan keputusan investasi cenderung memiliki portofolio yang kompleks.

Studi oleh Antony dan Joseph (2017) mengungkap bahwa *mental accounting* akan membentuk investor dalam melakukan segmentasi investasinya. Dalam penelitian ini, *mental accounting* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* karena menunjukkan karakteristik seorang investor dalam mensegmentasi investasinya sendiri berdasarkan beberapa tujuan investasi. Selain itu, investor muda lebih cenderung menunjukkan bias *mental accounting* daripada investor berpengalaman (N Shabarisha, 2015).

*H3: Mental Accounting berpengaruh signifikan terhadap investment decision*

### ***Disposition Effect dan Investment Decision***

Madaan dan Singh (2019) mengungkapkan bahwa *disposition effect* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* karena investor cenderung terlalu lama menahan kerugian dan terburu-buru merealisasikan keuntungan dalam investasinya.

Kadous *et al.*, (2014) menyatakan bahwa investor bertindak seolah-olah mereka percaya bahwa perubahan harga akan berbalik arah di masa depan. Sehingga penelitian ini memberikan bukti bahwa terhadap kepercayaan terhadap pengembalian rata-rata menjadi penyebab utama munculnya *disposition effect* di kalangan investor. Oleh karena itu, hipotesis yang sesuai untuk hubungan antar variabel ini adalah sebagai berikut:

*H4: Disposition Effect berpengaruh signifikan terhadap investment decision*

### ***Hindsight dan Investment Decision***

*Hindsight* terjadi ketika seorang investor percaya bahwa terjadinya beberapa peristiwa dapat diprediksi secara wajar. Tetapi kepercayaan ini bisa berbahaya karena investor dapat membentuk hubungan sebab akibat antara dua peristiwa, jika peristiwa tersebut tidak ada hubungan sama sekali maka akan menghasilkan keputusan yang tidak rasional (Zahera & Bansal, 2018).

Statistik deskriptif menemukan bahwa *hindsight* memiliki pengaruh terhadap *investment decision*. Dalam penelitian Kipsaat dan Olweny (2020), menemukan bahwa investor profesional tidak terkejut dengan pengembalian investasi mereka dan sebagian besar investor profesional lebih mengandalkan keterampilan mereka sendiri daripada masukan dari profesional lainnya.

*H5: Hindsight berpengaruh terhadap investment decision*

### ***Overconfidence, Risk Perceptions dan Investment Decision***

Penelitian yang dilakukan Ahmad dan Shah (2020) menunjukkan bahwa *risk perceptions* secara signifikan memediasi hubungan antara *overconfidence* dan *investment decision*. Hal ini karena individu dengan tingkat kecenderungan kepercayaan yang relatif tinggi memiliki persepsi risiko yang relatif tinggi. Akibatnya, mereka cenderung memilih investasi yang berisiko, yang pada gilirannya berdampak buruk pada kinerja investasi mereka. Hal ini didukung oleh studi Robinson dan Marino (2015) yang menemukan bahwa *risk perceptions* mediasi hubungan antara *overconfidence* dan keputusan pembentukan usaha. Lebih lanjut, Yaowen *et al.* (2015) menyimpulkan bahwa *risk perceptions* juga sepenuhnya memediasi antara *overconfidence* dan *financial literacy* dalam *investment decision*. Oleh karena itu, hipotesis yang sesuai untuk hubungan antar variabel ini adalah sebagai berikut:

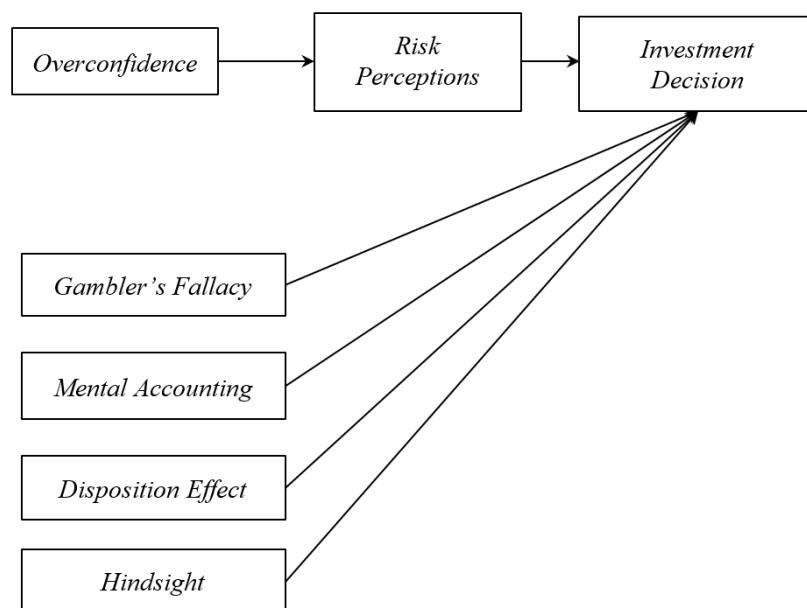
*H6: Overconfidence berpengaruh signifikan terhadap investment decision melalui risk perceptions sebagai variabel mediasi*

### ***Risk Perceptions dan Investment Decision***

Risiko mengacu pada ketidakpastian dalam *investment decision* yang akan menjawab apakah portofolio atau investasi memberikan hasil yang signifikan atau mengecewakan. Investor membutuhkan informasi dasar dan terpercaya tentang investasi sehingga dapat membuat suatu keputusan investasi yang tepat. Menurut Nur Aini dan Lutfi (2019), *risk perceptions* memiliki fungsi terhadap risiko pada semua instrumen investasi tentang perilaku individu dalam membuat keputusan karena persepsi merupakan langkah awal pada pandangan suatu risiko.

Tingkat *risk perceptions* akan meningkatkan kecenderungan pengambilan risiko individu. *Risk perceptions* tinggi akan menyebabkan perilaku *investment decision* berisiko rendah. Ketika kejadian tak terduga terjadi, pengambil keputusan cenderung melebih-lebihkan risiko, mereka akan mencoba mengambil rencana dan solusi yang ada untuk pengambilan keputusan (Yaowen *et al.*, 2015).

*H7: Risk perceptions berpengaruh signifikan terhadap investment decision*



Sumber: Peneliti (2022)

Gambar 1. Desain Penelitian

## 2.2. Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif karena bertujuan untuk meneliti atau mengklarifikasi variabel-variabel yang saling mempengaruhi dalam gejala, fenomena, dan kenyataan sosial yang ada (Samsu, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah investor generasi milenial di Indonesia, karena investor seringkali bertindak secara tidak irasional dalam pengambilan keputusan suatu investasi terutama investor muda milenial yang lebih mengincar keuntungan dari volatilitas harga (Widyastuti, 2021). Jumlah sampel ditentukan dengan metode 1:10 dalam Hair et al. (2019) yaitu minimal jumlah responden adalah sepuluh kali jumlah *structural path* paling kompleks dalam suatu model structural. Dengan jumlah structural path terbanyak adalah 6, maka minimal sampel dalam penelitian ini adalah 60 responden. Dengan Metode pengambilan *convenience sampling*, didukung dengan jumlah investor crypto yang cukup tinggi di Indonesia, maka penelitian ini berhasil mengumpulkan 452 responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner.

Instrumen kuesioner diambil dari *behavioral finance* yang terdiri dari *overconfidence*, *gambler's fallacy*, *mental accounting*, *disposition effect*, dan *hindsight* sebagai variabel independen. *Overconfidence* merupakan perilaku terlalu percaya diri yang memiliki keyakinan tidak beralasan pada sebuah keputusan investasi (Ahmad & Shah, 2020). Menurut Parveen et al. (2021), terlalu percaya diri dapat dijelaskan sebagai kemampuan seseorang untuk melebih-lebihkan pengetahuan dan keterampilannya untuk memprediksi masa depan dan membuat keputusan. *Gambler's Fallacy* merupakan suatu keadaan ketika investor memberikan penilaian yang berlebihan pada sebuah informasi yang tersedia, memaksa untuk melebih-lebihkan probabilitas kejadian, dan menyebabkan reaksi berlebihan oleh investor terhadap hasil investasi (baik positif atau negatif). Oleh karena itu, kekeliruan judi mengarah pada keputusan yang buruk (Shahid

et al., 2018). Mental Accounting merupakan perilaku individu yang akan memisahkan uangnya sebagian tabungan dan bagian lainnya yang berisiko. Dalam tabungan, individu akan melakukan investasi pada instrument yang memiliki risiko rendah (Said et al., 2020). Disposition effect merupakan perilaku yang memberikan dukungan empiris untuk kehadiran efek disposisi di antara investor individu. Mereka menemukan bahwa individu melaporkan penyesalan karena memegang saham yang kalah terlalu lama dan menjual saham yang menang terlalu cepat (Baker et al., 2018). Hindsight merupakan perilaku individu yang cenderung terlalu percaya diri dan bereaksi berlebihan terhadap informasi baru (Baker et al., 2018). Menurut Grover dan Singh (2015), hindsight adalah kecenderungan untuk mengubah koleksi dari pemikiran asli menjadi sesuatu yang berbeda karena informasi yang baru diberikan. Sedangkan investment decision sebagai variabel dependen merupakan proses pengambilan keputusan membantu investor untuk sampai pada pilihan yang tepat setelah memeriksa sejumlah besar alternatif yang tersedia bagi mereka. Langkah-langkah pengambilan keputusan bagi investor antara lain mengidentifikasi tujuan investasi, risikonya, menetapkan kebijakan alokasi aset, implementasi kebijakan, dan rebalancing portofolio (Parveen et al., 2021). Dan risk perceptions sebagai variabel mediasi, merupakan kecenderungan bagaimana investor memandang risiko aset keuangan, berdasarkan keprihatinan dan pengalaman mereka. Persepsi risiko menyangkut cara individu memahami tingkat ketidakpastian dan kemungkinan kerugian yang terkait dengan tindakan tertentu (Ahmad & Shah, 2020). Masing-masing variabel diukur dengan menggunakan skala likert 1-5.

### 2.3. Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan adalah *Partial Least Square-Structural Equation Modelling (PLS-SEM)* dengan menggunakan aplikasi *Smart PLS 3.2.9*. PLS-SEM merupakan metode analisis Variance Based SEM yang mampu menganalisa hubungan *structural* antar variabel dalam suatu model penelitian. PLS-SEM terbagi menjadi dua analisis utama, yaitu *Measurement Model Assesment (Outer Model)* dan *Structural Model assessment (Inner Model)*. Measurement model bertujuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen pengukuran, sedangkan *structural model* bertujuan untuk menguji hipotesis antar variabel serta menilai *Goodness of Fit Model* (Hair et al., 2019).

## 3. Hasil

### 3.1. Responden

Tabel 1 menunjukkan statistika deskriptif karakteristik demografi 452 responden yang merupakan generasi milenial. Tabel 1 menunjukkan data responden yaitu generasi milenial Indonesia yang menjadi sampel penelitian sebanyak 452 orang. Sebagian besar responden dari provinsi DKI Jakarta, tahun kelahiran 1991-2000, laki-laki, pekerjaan pegawai swasta dengan pendapatan < Rp. 5.000.000, dan lama berinvestasi 6-12 Bulan.



Tabel 1. Statistika Deskriptif Demografi Responden

Karakteristik		Jumlah	Persen
Provinsi	- Bali	9	2,0
	- Banten	30	6,6
	- DI Yogyakarta	12	2,7
	- DKI Jakarta	93	20,6
	- Jawa Barat	82	18,1
	- Jawa Tengah	44	9,7
	- Jawa Timur	43	9,5
	- Kalimantan Barat	7	1,5
	- Kalimantan Selatan	5	1,1
	- Kalimantan Tengah	5	1,1
	- Kalimantan Timur	4	0,9
	- Kepulauan Bangka Belitung	2	0,4
	- Kepulauan Riau	58	12,8
	- Lampung	8	1,8
	- Nusa Tenggara Barat	3	0,7
	- Nusa Tenggara Timur	1	0,2
	- Papua	1	0,2
	- Riau	8	1,8
	- Sulawesi Selatan	4	0,9
	- Sulawesi Tengah	1	0,2
- Sulawesi Utara	3	0,7	
- Sumatera Barat	3	0,7	
- Sumatera Selatan	9	2,0	
- Sumatera Utara	17	3,8	
Tahun Kelahiran	- 1980-1990	142	31,4
	- 1991-2000	310	68,6
Jenis Kelamin	- Laki-laki	344	76,1
	- Perempuan	108	23,9
Pekerjaan	- Pelajar/Mahasiswa	82	18,1
	- Pegawai Negeri	27	27,0
	- Pegawai Swasta	195	43,1
	- Wiraswasta	100	22,1
	- Lainnya	48	10,6
Pendapatan/bln	- < Rp. 5.000.000	184	40,7
	- Rp. 5.000.000 – Rp. 10.000.000	141	31,2
	- Rp. 10.000.000 – Rp. 20.000.000	63	13,9
	- > Rp. 20.000.000	64	14,2
Lama Investasi	- 0-6 Bulan	94	20,8
	- 6-12 Bulan	155	34,3
	- 12-18 Bulan	15	3,3
	- 18-24 Bulan	105	23,2
	- 24-30 Bulan	3	0,7
	- 30-36 Bulan	41	9,1
	- > 36 Bulan	39	8,6

Sumber: Data hasil kuesioner yang diolah, 2022

Tabel 2. Hasil Uji *Loading Factor* dan AVE

Variabel/Indikator	<i>Loading Factor</i>	AVE	Hasil Uji
<i>Overconfidence</i>		0,512	Valid
- Berpengalaman dalam <i>Crypto</i>	0,780		Valid
- Percaya pengetahuan/keterampilan sendiri	0,680		Valid
- Investasi <i>crypto</i> baik dibanding saham	0,713		Valid
- Investasi yang sesuai harapan, berasal dari pengetahuan dan tindakan diri sendiri	0,686		Valid
<i>Gambler's Fallacy</i>		0,601	Valid
- Spekulator yang cukup mahir	0,797		Valid
- Percaya akan kalah dan menang pada <i>Crypto</i>	0,758		Valid
- Jika orang lain menang, saya juga akan menang	0,803		Valid
- Percaya akan adanya kalah dan menang yang beruntun	0,741		Valid
<i>Mental Accounting</i>		0,608	Valid
- Pembelian investasi lainnya, tidak mempengaruhi investasi pada <i>Crypto</i>	0,573		Valid
- Mempertimbangan seluruh investasi	0,942		Valid
<i>Disposition Effect</i>		0,608	Valid
- Tidak memiliki respon cepat terhadap berita <i>crypto</i>	0,692		Valid
- Tidak menyadari kerugian	0,799		Valid
- Mejual koin yang menguntungkan, karena takut harganya turun kembali	0,841		Valid
<i>Hindsight</i>		0,796	Valid
- Dapat memprediksi keruntuhan <i>crypto</i>	0,934		Valid
- Percaya akan terjadinya krisis keuangan, jika ada yang memberitahu	0,848		Valid
<i>Risk Perceptions</i>		0,528	Valid
- Merasa risiko akan lebih tinggi, jika membuat keputusan	0,692		Valid
- Pendapatan yang digunakan untuk investasi yang tidak berisiko	0,753		Valid
- Percaya akan menghadapi kesulitan ekonomi	0,803		Valid
- Percaya akan adanya ketidakpastian dalam investasi <i>crypto</i>	0,651		Valid
<i>Investment Decision</i>		0,630	
- Tergantung pada indeks bursa dalam membuat keputusan investasi	0,810		Valid
- Tergantung pada indeks industry dalam membuat keputusan investasi	0,784		Valid
- Mempertimbangkan pendapat investor besar dalam membuat keputusan investasi	0,809		Valid
- Mempertimbangkan pendapat tempat dalam membuat keputusan investasi	0,771		Valid

Sumber: Hasil Pengolahan, 2022

### 3.2. Analisis

#### *Outer Model (Instrumen)*

Evaluasi *outer model* meliputi validitas konvergen, validitas diskriminan dan reliabilitas. *Outer loading* bertujuan untuk mengukur validitas indikator penelitian. Hair *et al.* (2019) menyatakan bahwa indikator dinyatakan valid jika memiliki nilai *outer loading* lebih dari 0.5. Sedangkan nilai *Average Variance Extract (AVE)* mengacu pada validitas konstruk, dengan threshold 0.5 (Hair *et al.*, 2019). Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa seluruh indikator pada setiap variabel telah valid baik pada masing-masing indikator maupun konstruk.

Selanjutnya, tabel 3 menampilkan hasil uji validitas diskriminan. Hair *et al.* (2019) menyatakan bahwa uji validitas diskriminan bertujuan untuk mengantisipasi kolinieritas antar variabel. Hasil Uji Fornell Larcker Criterion (FLC) menunjukkan bahwa masing-masing variabel telah memiliki korelasi tinggi dengan konstruk laten sendiri dibandingkan dengan konstruk laten yang lain. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh variabel telah valid secara diskriminan.

Tabel 3. Hasil Uji FLC

	DE	GF	HS	ID	MA	OC	RP
Disposition Effect	0,780						
Gambler's Fallacy	0,488	0,775					
Hindsight	0,407	0,421	0,892				
Investment Decision	0,471	0,491	0,304	0,794			
Mental Accounting	0,190	0,187	0,116	0,292	0,780		
Overconfidence	0,125	0,209	0,119	0,159	0,427	0,716	
Risk Perceptions	0,615	0,454	0,309	0,597	0,253	0,156	0,727

Sumber: Hasil Pengolahan, 2022

Tabel 4. Hasil Uji Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Variabel/Indikator	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
<i>Overconfidence</i>	0,702	0,807	Reliabel
<i>Gambler's Fallacy</i>	0,781	0,858	Reliabel
<i>Mental Accounting</i>	0,420	0,746	Reliabel
<i>Disposition Effect</i>	0,686	0,822	Reliabel
<i>Hindsight</i>	0,753	0,886	Reliabel
<i>Risk Perceptions</i>	0,702	0,817	Reliabel
<i>Investment Decision</i>	0,806	0,872	Reliabel

Berdasarkan tabel 4, terdapat satu variabel yang tidak valid dikarenakan memiliki nilai *cronbach's alpha* kurang dari 0,06 yaitu 0,420. Akan tetapi hal tersebut tidak menjadi masalah karena berdasarkan penelitian Hair *et al.* (2019) dalam uji reliabilitas *cronbach's alpha* dianggap kurang tepat, karena itemnya kurang berbobot. Sedangkan *composite reliability* indikatornya dinilai berdasarkan beban masing-masing indikator variabel dan realibilitasnya lebih tinggi daripada *cronbach's alpa* sehingga pada uji realibilitas bisa dinilai berdasarkan salah satu indikator penilaian tersebut yaitu *Cronbach's alpa* atau *composite reliability*.

### Evaluasi Kecocokan Model

Ghozali (2021) menyebutkan bahwa suatu model dikatakan lemah jika memiliki nilai *R-Square* kurang dari 0.25, dikatakan *Moderate* jika bernilai lebih dari 0.25 namun kurang dari 0.50, dan *Strong* jika bernilai lebih dari 0.50. Tabel 5 menunjukkan bahwa variabel independent mampu menjelaskan *investment decision* dengan nilai *R-Square Adjusted* senilai 0,431 atau 43,1% atau termasuk dalam kategori *Moderate* (Ghozali, 2021). Sedangkan variabel *risk perception* dijelaskan oleh *overconfidence* sebesar 2.4% atau termasuk dalam kategori *Weak*.

Tabel 5. Hasil *R Square Adjusted*

Endogenous Variabel	R Square	Keterangan	Evaluasi model
- <i>Investment Decision</i>	0,431	43,1%	<i>Moderate</i>
- <i>Risk Perceptions</i>	0,024	2,4%	<i>Weak</i>

Sumber: Hasil pengolahan, 2022

Tabel 6. Hasil Uji SRMR

<i>Saturated Model</i>	
SRMR	0,084

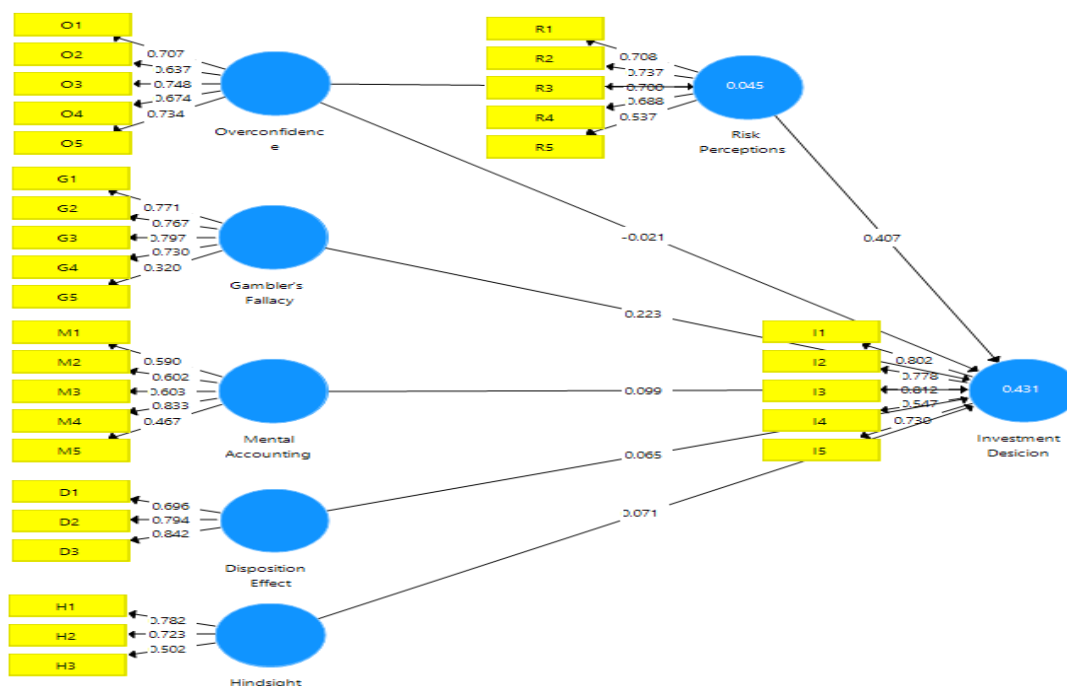
Sumber: Hasil pengolahan, 2022

SRMR diartikan sebagai tangka error / sisaan model. Berdasarkan *Rule Of Thumb*, suatu model dikatakan layak jika memiliki nilai SRMR < 0.1 (Hair *et al.*, 2019). Berdasarkan tabel 7, nilai SRMR diperoleh < 0,1 menunjukkan bawah model penelitian ini dapat diterjemahkan dalam data empiris.

### Uji Hipotesis

Gambar 2 menunjukkan estimasi dari indikator ke variabel dan keterkaitan antar variabel. Seluruh indikator telah berkontribusi membentuk variabel masing-masing. Indikator O merupakan indikator utama pembentuk *overconfidence*, G sebagai indikator utama *gambler's fallacy*, M sebagai indikator utama *mental accounting*, D sebagai indikator utama *disposition effect*, H sebagai indikator utama *hindsight*, R sebagai indikator utama *risk perceptions* dan I sebagai indikator utama *investment decision*.

Tabel 5 menunjukkan alur pengaruh antar variabel dalam model. *Overconfidence*, *disposition effect*, dan *hindsight* tidak berpengaruh signifikan terhadap *investment decision*. Sedangkan *gambler’s fallacy*, *mental accounting*, *risk perceptions* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision*. Lebih lanjut, *overconfidence* berpengaruh terhadap *investment decision* melalui *risk perception* sebagai mediasi.



Sumber: Data penelitian diolah, 2022

Gambar 2. Hasil Analisis

Tabel 7. Estimasi

Alur	Jenis	Sampel Mean	P-Value	Kesimpulan
Overconfidence → Investment Decision	Langsung	-0,018	0,577	Tidak Signifikan
Gambler’s Fallacy → Investment Decision	Langsung	0,237	0,000	Signifikan
Mental accounting → Investment Decision	Langsung	0,140	0,010	Signifikan
Disposition Effect → Investment Decision	Langsung	0,068	0,268	Tidak Signifikan
Hindsight → Investment Decision	Langsung	0,040	0,354	Tidak Signifikan
Overconfidence → Risk Perceptions → Investment Decision	Tidak Langsung	0,068	0,003	Signifikan
Risk Perceptions → Investment Decision	Langsung	0,405	0,000	Signifikan

Sumber: Data penelitian yang diolah, 2022

## 4. Pembahasan

### 4.1. Pengaruh Overconfidence Terhadap Investment Decision

*Overconfidence* berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap *investment decision* dengan nilai *sampel mean* -0,018. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *investment decision* investor milenial *crypto* memiliki kepercayaan masing-masing pada informasi dan pengetahuan mereka. Temuan ini sedikit berbeda dengan teori sebelumnya (Hala *et al.* 2020; Pandey dan Jessica, 2018; Jahanzeb *et al.*, 2012; Manazir *et al.* 2016), akan tetapi sejalan dengan penelitian Tjandrasa dan Tjandraningtyas (2018), (Yuniningsih & Santoso, 2021), dan (Parveen *et al.*, 2021). Studi-studi tersebut berpendapat bahwa masing-masing investor memiliki sifat dan penilaian yang berbeda terkait masing-masing investasinya. Selain itu meskipun literasi keuangan yang sangat baik dapat meningkatkan *overconfidence* yang berlebihan, namun tidak serta merta mempengaruhi *investment decision* karena beberapa faktor lain yang harus dipertimbangkan.

### 4.2. Pengaruh Gambler's Fallacy Terhadap Investment Decision

*Gambler's fallacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *investment decision* dengan nilai *sampel mean* 0,237. Temuan ini sejalan dengan teori sebelumnya, seringkali investor muda memberikan penilaian yang berlebihan terkait suatu informasi dan melebih-lebihkan probabilitas kejadian dan menyebabkan reaksi berlebihan oleh investor terkait hasil investasinya. Kekeliruan tersebut biasanya terjadi pada investor muda (N Shabarisha, 2015). Selain itu, kekeliruan *gambler's fallacy* menyebabkan menyimpangnya *investment decision* karena investor percaya bahwa keputusan afirmatif atau negatif tidak mungkin terjadi secara kebetulan (Chen *et al.*, 2016 ; Fachrudin *et al.*, 2017; dan Shahid *et al.*, 2018).

### 4.3. Pengaruh Mental Accounting Terhadap Investment Decision

*Mental accounting* sangat membantu investor dalam mengelola dan mengatur portofolio investasi mereka di berbagai akun yang dapat mempengaruhi harga aset secara signifikan. *Mental Accounting* berpengaruh positif terhadap *investment decision* dengan nilai *sampel mean* 0,140. Temuan ini sejalan dengan teori sebelumnya (Jain *et al.*, 2020; Baker, Kumar, Goyal, & Guar, 2018; Antony & Joseph, 2017). Studi-studi ini berpendapat bahwa individu yang mahir dalam pertimbangan finansial dan literasi keuangan dalam sebuah keputusan investasi cenderung memiliki portofolio yang kompleks dengan mensegmentasikan investasinya sendiri berdasarkan tujuan investasinya. Selain itu, ditemukan investor muda lebih cenderung menunjukkan bias akuntansi mental daripada investor berpengalaman (N Shabarisha, 2015).

### 4.4. Pengaruh Disposition Effect Terhadap Investment Decision

*Disposition effect* tidak berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* dengan *sampel mean* 0,068. Hasil ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya yaitu Madaan dan Singh (2019) yang mengungkapkan *disposition effect* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* karena investor cenderung terlalu lama menahan kerugian

dan terburu-buru merealisasikan keuntungan dalam investasinya. Kadous *et al.*, (2014) investor bertindak seolah-olah mereka percaya bahwa perubahan harga akan berbalik arah di masa depan. Sehingga penelitian ini memberikan bukti bahwa terhadap kepercayaan pada pengembalian rata-rata sebagai penyebab utama dari *disposition effect*.

#### **4.5. Pengaruh Hindsight Terhadap Investment Decision**

*Hindsight* tidak berpengaruh positif terhadap *investment decision* dengan sampel mean 0,040. *Hindsight* terjadi ketika seorang investor percaya bahwa terjadinya beberapa peristiwa dapat diprediksi secara wajar (Zahera & Bansal, 2018). Hal ini dikarenakan, investor profesional tidak terkejut dengan pengembalian investasi mereka dan sebagian besar investor profesional lebih mengandalkan keterampilan mereka sendiri daripada masukan dari profesional lainnya (Kipsaat & Olweny, 2020)

#### **4.6. Pengaruh Overconfidence Terhadap Investment Decision melalui Risk Perception sebagai mediasi**

*Overconfidence* berpengaruh positif terhadap *investment decision* melalui *risk perceptions* sebagai mediasi dengan sampel mean 0,068. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, karena individu dengan tingkat kecenderungan kepercayaan yang relatif tinggi memiliki persepsi risiko yang relatif tinggi. Selain itu, Robinson dan Marino (2015) menemukan bahwa *risk perceptions* sebagian mediasi hubungan antara *overconfidence* dan keputusan pembentukan usaha. Yaowen *et al.* (2015) menemukan *risk perceptions* juga sepenuhnya memediasi antara *overconfidence* dan *financial literacy* dalam *investment decision*.

#### **4.7. Pengaruh Risk Perceptions Terhadap Investment Decision**

*Risk perceptions* berpengaruh positif terhadap *investment decision* dengan sampel mean 0,405. *Risk perceptions* merupakan kecenderungan bagaimana investor memandang risiko aset keuangan, berdasarkan keprihatinan dan pengalaman mereka. Temuan ini sejalan dengan teori sebelumnya. Nur Aini dan Lutfi (2019) menjelaskan *risk perceptions* memiliki fungsi terhadap risiko pada semua instrumen investasi tentang perilaku individu dalam membuat keputusan karena persepsi merupakan langkah awal pada pandangan suatu risiko. Ketika kejadian tak terduga terjadi, pengambil keputusan cenderung melebih-lebihkan risiko sehingga mencoba mengambil rencana dan solusi yang ada untuk pengambilan keputusan (Yaowen *et al.*, 2015).

### **5. Kesimpulan**

*Overconfidence*, *disposition effect*, dan *hindsight* berpengaruh tidak signifikan terhadap *investment decision*. *Overconfidence* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision* dengan *risk perceptions* sebagai mediasi. *Gambler's fallacy*, *mental accounting*, dan *risk perceptions* berpengaruh signifikan terhadap *investment decision*.

*Overconfidence*, *Gambler's fallacy*, *mental accounting*, dan *risk perceptions* hendaknya perlu dipertimbangkan dalam rangka mendorong *investment decision*. Generasi

milenial di Indonesia telah tersegmentasi misalnya berdasarkan pekerjaan dan tingkat penghasilan, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan karakteristik tersebut untuk mendapatkan gambaran yang lebih spesifik.

## Daftar Pustaka

- Ahmad, M., & Shah, S. Z. A. (2020). Overconfidence heuristic-driven bias in investment decision-making and performance: mediating effects of risk perception and moderating effects of financial literacy. *Journal of Economic and Administrative Sciences, ahead-of-p(ahead-of-print)*, 31. <https://doi.org/10.1108/jeas-07-2020-0116>
- Ahmed, Z., & Noreen, U. (2021). Role of behavioral determinants for investment decision making. *Asia-Pacific Social Science Review*, 21(2), 48–62.
- Antony, A., & Joseph, A. I. (2017). Influence of Behavioural Factors Affecting Investment Decision – An AHP Analysis. *Metamorphosis: A Journal of Management Research*, 16(2), 107–114. <https://doi.org/10.1177/0972622517738833>
- Baker, H. K., Kumar, S., Goyal, N., & Gaur, V. (2018). 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>
- Bhatia, A., Chandani, A., Divekar, R., Mehta, M., & Vijay, N. (2021). Digital innovation in wealth management landscape: the moderating role of robo advisors in behavioural biases and investment decision-making. *International Journal of Innovation Science*. <https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2020-0245>
- Budiati, I., Susianto, Y., Adi, W. P., Ayuni, S., Reagan, H. A., Larasaty, P., Setiyawati, N., Pratiwi, A. I., & Saputri, V. G. (2018). *Profil generasi milenial Indonesia*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. [www.freepik.com](http://www.freepik.com)
- Chen, D. L., Moskowitz, T. J., & Shue, K. (2016). Decision making under the gambler's fallacy: evidence from asylum judges, loan officers, and baseball umpires. *Quarterly Journal of Economics*, 131(3), 1181–1242. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw017>
- Cucinelli, D., Gandolfi, G., & Soana, M.-G. (2016). The theory of planned behavior and financial decisions of Italian investors. *Bancaria*, 7(12), 14–31.
- Fachrudin, K. R., Lumbanraja, P., Sadalia, I., & Lubis, A. N. (2017). Analysis of heuristic behavior on investment decision. *International Journal of Economic Research*, 14(20), 297–309.
- Grover, P., & Singh, L. K. (2015). Study on behavioural factors influencing investment decision in real state: a case study of udham singh nagar (uttrakhand). *International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences Wwww.Ijetmas.Com*, 3(7), 150–158.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hala, Y., Abdullah, M. W., Andayani, W., Ilyas, G. B., & Akob, M. (2020). The financial behavior of investment decision making between real and financial assets sectors. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 635–645. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO12.635>



- Herlina, Hadianto, B., Winarto, J., & Suwarno, N. A. N. (2020). The herding and overconfidence effect on the decision of individuals to invest stocks. *Journal of Economics and Business*, 3(4). <https://doi.org/10.31014/aior.1992.03.04.288>
- Hidayata, K. (2022). *Investor Aset Kripto di Indonesia Jumlahnya Capai 12,4 Juta Per Februari 2022*. Kontan.Co.Id. <https://newssetup.kontan.co.id/news/investor-aset-kripto-di-indonesia-jumlahnya-capai-124-juta-per-februari-2022>
- Jabeen, S., Shah, S. Z. A., Sultana, N., & Khan, A. (2020). Impact of socio-psychological factors on investment decisions: The mediating role of behavioral biases. *Abasyn Journal of Social Sciences*, July. <https://doi.org/10.34091/jass.13.1.03>
- Jahanzeb, A., Muneer, S., & Rehman, S. (2012). Implications of behavioral finance in investment decision making process. *Information Management and Business Review*, 4(10), 532-536.
- Jain, J., Walia, N., & Gupta, S. (2020). Evaluation of behavioral biases affecting investment decision making of individual equity investors by fuzzy analytic hierarchy process. *Review of Behavioral Finance*, 12(3), 297-314. <https://doi.org/10.1108/RBF-03-2019-0044>
- Kadous, K., Tayler, W. B., Thayer, J. M., & Young, D. (2014). Individual characteristics and the disposition Effect: the opposing effects of confidence and self-regard. *Journal of Behavioral Finance*, 15(3), 235-250. <https://doi.org/10.1080/15427560.2014.939748>
- Kipsaat, E. K., & Olweny, T. (2020). Influence of behavioral biases on investment behavior. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 11(6), 81-98. <https://doi.org/10.9790/5933-1106011540>
- Kovic, M., & Kristiansen, S. (2017). *The gambler's fallacy fallacy (fallacy)*. 22(3), 291-302.
- Madaan, G., & Singh, S. (2019). An analysis of behavioral biases in investment decision-making. *International Journal of Financial Research*, 10(4), 55-67. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n4p55>
- Manazir, M., Noreen, M., Asif, M., & Aziz, B. (2016). Overconfidence bias and investment decision. *Annals of Education*, 2(1).
- N Shabarisha. (2015). Heuristic and biases related to financial investment and the role of behavioral finance in investment decisions - a study. *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, 5(12), 82-101.
- Nur Aini, N. S., & Lutfi, L. (2019). The influence of risk perception, risk tolerance, overconfidence, and loss aversion towards investment decision making. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 21(3), 401. <https://doi.org/10.14414/jebav.v21i3.1663>
- Pandey, R., & Jessica, V. M. (2018). Measuring behavioural biases affecting real estate investment decisions in India: using IRT. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(4), 648-668. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-12-2017-0103>
- Parveen, S., Satti, Z. W., Subhan, Q. A., & Jamil, S. (2020). Exploring market overreaction, investors' sentiments and investment decisions in an emerging stock market. *Borsa Istanbul Review*, 20(3), 224-235. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.02.002>
- Parveen, S., Satti, Z. W., Subhan, Q. A., Riaz, N., Baber, S. F., & Bashir, T. (2021). Examining investors' sentiments, behavioral biases and investment decisions during Covid-19 in the emerging stock market: a case of pakistan stock market. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, ahead-of-p(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/jeas-08-2020-0153>

- Rahman, M., & Gan, S. S. (2020). Generation Y investment decision: an analysis using behavioural factors. *Managerial Finance*, 46(8), 1023–1041. <https://doi.org/10.1108/MF-10-2018-0534>
- Robinson, A. T., & Marino, L. D. (2015). Overconfidence and risk perceptions: do they really matter for venture creation decisions? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(1), 149–168. <https://doi.org/10.1007/s11365-013-0277-0>
- Said, R., Laba, A. R., Hamid, N., & Nohong, M. (2020). Determinant of investor behavior of investment decisions in makassar college student investors. *American International Journal of Business Management (AIJBM) ISSN*, 3(6), 40–48. [www.aijbm.com](http://www.aijbm.com)
- Samsu. (2017). Metode Penelitian: Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development. In *Diterbitkan oleh: Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA)*.
- Sandria, F. (2021). *Gak percaya bank, ini 5 fakta kenapa milenial doyan kripto*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/investment/20210625132951-21-255954/gak-percaya-bank-ini-5-fakta-kenapa-milenial-doyan-kripto>
- Shahid, M. N., Sabir, S., Abbas, A., Abid, U., & Jahanzaib, M. (2018). Impact of behavior biases on investors' decisions: evidence from Pakistan. *Journal Of Organizational Behavior Research*, 3(2), 45–55. <https://odad.org/en/article/impact-of-behavior-biases-on-investors-decisions-evidence-from-pakistan>
- Tjandrasa, B. B., & Tjandraningtyas, J. M. (2018). The effects of personality type and demographic factors on overconfidence bias and decision making of investment type. *Petra IJBS (Petra International Journal of Business)*, 1(2), 10–27. <https://doi.org/10.9744/ijbs.1.2.57-62>
- Widyastuti, R. A. Y. (2021). *Indef Sebut Mayoritas Investor Bitcoin di RI Generasi Milenial dan Risk Lover*. *Bisnis Tempo.Com*. [https://bisnis.tempo.co/read/1457648/indef-sebut-mayoritas-investor-bitcoin-di-ri-generasi-milenial-dan-risk-lover?page\\_num=2](https://bisnis.tempo.co/read/1457648/indef-sebut-mayoritas-investor-bitcoin-di-ri-generasi-milenial-dan-risk-lover?page_num=2)
- Yanwardhana, E. (2021). *Milenial Doyan Kripto Meski Berisiko Tinggi, Ini Alasannya!* CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20210526194733-17-248576/milenial-doyan-kripto-meski-berisiko-tinggi-ini-alasannya>
- Yaowen, X., Suqing, S., Pengzhu, Z., & Tian, M. (2015). Impact of cognitive bias on improvised decision-makers' risk Behavior: an analysis based on the mediating effect of expected revenue and risk perception. *Management Science and Engineering*, 9(2), 31–42. <https://doi.org/10.3968/6843>
- Yuniningsih, Y., & Santoso, B. (2021). Antecedents and consequences of psychological aspects of investors in the real asset sector towards investment decision making. *ATESTASI: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(2), 301–314. <https://doi.org/10.33096/atestasi.v4i2.692>
- Zahera, S. A., & Bansal, R. (2018). Do investors exhibit behavioral biases in investment decision making? A systematic review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 10(2), 210–251. <https://doi.org/10.1108/QRFM-04-2017-0028>