



REVIEW PENELITIAN TENTANG PERILAKU INVESTOR DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI

Umi Hartini¹⁾
Dwi Cahyo Utomo²⁾

^{1,2)} Program Studi Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomika Dan Bisnis,
Universitas Diponegoro

¹⁾umihartini@students.undip.ac.id
dcutomo@lecturer.undip.ac.id

Abstract

The purpose of this research is to systematically review the literature published in the past 42 years on behavioural biases in investment decision making. This paper highlights the major gaps in the existing studies on behavioural biases. It also aims to raise specific questions for future research. The design of this research employs systematic literature review (SLR) method in the present study. The prominence of research is assessed by studying the year of publication, journal of publication, country of study, types of statistical method, data collection technique and content analysis on literature on behavioural biases. The present study is based on 41 selected articles published in peer review journals between 1980 and 2022. The results show that much of the existing literature on behavioural biases indicates limited research in developed economies in this area, the dominance of primary data on data collection technique, the lack of empirical research on individuals who exhibit herd behaviour, the dominance of theory used in the existing literature on behavioural biases in investment decision making is prospect theory.

Keywords: Behavioral finance, Behavioral investor, Behavioral biases, Investment decision making

PENDAHULUAN

Dewasa ini, beragam penelitian yang memiliki fokus terhadap tingkah laku terkait finansial. Perilaku atau tingkah laku keuangan sebagai penelitian yang mempunyai tujuan guna memahami akan tingkah laku pihak pemegang saham untuk menentukan keputusan berinvestasi (Puspitaningtyas, 2014). Tindakan investor pada penentuan keputusan berinvestasi diberi pengaruh dari tanggapan pemegang saham itu terkait kesempatan maupun tantangan yang tersedia dikarenakan keadaan perekonomian yang bersifat dinamis (Sudirman dan Dwidjosumarno, 2013).

Teori-teori investasi terkait pasar modal, salah satunya adalah teori *efficient market hypothesis* yang awal kalinya dicanangkan oleh Fama (1970). Menurut Fama (1970) mengemukakan yakni pada pasar modal yang efisien, informasi yang relevan bisa diberi respons secara efektif, rinci, tepat dari market. Maka apabila market efisien berarti seluruh informasinya terefleksikan terhadap harganya.

Hipotesis ini menjelaskan konsep keterkaitan antara harga saham dan informasinya. Pasar atau market bisa disebut efisien jika tidak satupun investor yang mampu mendapatkan *abnormal return*. Dalam teori ini semua investor akan

bertindak rasional dalam mengambil keputusan investasi karena memperhitungkan informasi pasar yang ada dan informasi perusahaan yang akan dipilih untuk penempatan dana investasi.

Kahneman dan Tversky (1979) mengembangkan teori prospek yang merupakan alternatif *the expected utility theory (EUT)* dalam menjelaskan pengambilan keputusan di bawah ketidakpastian. Perilaku keuangan menandakan tahapan mengambil keputusan berinvestasi diberi pengaruh dari beragam kebiasaan berperilaku yang memberi dorongan investor keliru atas rasionalitas serta menentukan keputusan berinvestasi yang tidak masuk akal (Kumar, 2015).

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu terkait dengan *systematic review* tentang keputusan investasi yang telah dilakukan oleh Kumar (2015), Kansal, Singh (2015), Bansal, Zahera (2018), Singh, Madaan (2020) dan Katiyar (2020) menghasilkan kesimpulan bahwa bias tingkah laku finansial pada penentuan keputusan berinvestasi menunjukkan bahwa berdasarkan hasil temuannya terdapat masalah/ isu untuk penelitian masa depan dan akan dibahas dibawah ini. Pertama, penelitiannya di masa mendatang mampu mempunyai konsentrasi di pasar saham negara yang berkembang dan telah diamati bahwa setelah globalisasi, negara berkembang memiliki potensi pertumbuhan yang lebih tinggi dan investor lebih cenderung untuk berinvestasi di pasar saham. Kedua, penelitian sebelumnya kebanyakan *literature* yang ditemukan banyak bicara tentang perilaku bias dari investor. Ketiga, penelitian berikutnya dapat dilaksanakan melalui penggabungan beragam macam investor misalnya investor individu maupun institusi untuk mengetahui perbedaan perilaku keduanya dan pengaruh perilaku investor tersebut saat pengambilan keputusan investasi.

Menurut Kitchenham *et al.*, (2007), SLR adalah metode yang dimanfaatkan guna penentuan, evaluasi, interpretasi seluruh penemuan permasalahan penelitian untuk memberi jawaban pertanyaan yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review (SLR)*. Dengan pendekatan *systematic literature review (SLR)* peneliti berusaha menganalisis serta menemukan fakta barunya yang bisa diperdalam melalui beberapa penelitian dalam hal pengambilan keputusan investasi pada periode tahun 1980-2022.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Hipotesis Pasar Efisien

Teori ini pertama kali dicetuskan oleh Fama (1970). Menurut Fama, pasar modal yang efisien, informasi yang berelevan bisa mempunyai respon yang efektif, rinci, serta tepat dari pasar. Teori ini mengatakan bahwa semua pelaku pasar modal bertindak rasional. Konsep *efficient market hypothesis* diklasifikasikan tiga bentuk harga hipotesis pasar efisien diantaranya sebagai berikut:

1. *Efficient Market Hypothesis* bentuk lemah yaitu seluruh informasinya di masa lampau sudah terefleksikan pada harga yang ada sekarang.
2. *Efficient Market Hypothesis* wujud semi kuat yakni harga saham dengan bentuknya saat ini sudah merefleksikan informasinya di masa lampau dengan penambahan seluruh informasi yang terpublikasi. Dalam hipotesis ini, *abnormal return* akan terjadi berkepanjangan apabila sebagian respon investor terlambat dalam menyerap dan menganalisis informasi yang tersedia.



3. *Efficient Market Hypothesis* berbentuk kuat yaitu harga sekuritas/saham yang terbentuk sekarang mencerminkan informasi masa lalu ditambah dengan informasi yang ada. Dalam hipotesis ini, tidak satupun investor mendapatkan *abnormal return*.

Prospect Theory

Menurut Kahneman & Tversky (1979), teori prospek adalah teori yang memaparkan cara menentukan keputusan yang dilaksanakan investor di keadaan yang tidak menentu. *Prospect theory* memberi penegasan yaitu individu tidak selalu memiliki tindakan rasional saat dihadapi risiko maupun di keadaan yang tidak pasti, individu bisa diberi pengaruh dari faktor psikologi maupun tingkah laku yang tidak pasti pada penentuan keputusan yang masuk akal (Pradikasari & Isbanah, 2018).

Behavioural Finance Theory

Menurut Jurevience dan Ivanova (2013) berdasarkan penelitian yang dilakukan beberapa orang seperti Le Bon (1896), Raiffa, Raiffa (1968), Kahneman dan Tversky (1979) menemukan bahwa perilaku individu berbeda ketika terjadi anomali pasar dan teori keuangan tradisional tidak bisa memprediksi seluruh keputusan keuangan. Menurut Jurevience dan Ivanova (2013) setidaknya ada dua teori besar yang berkaitan dengan perilaku dalam pengambilan keputusan keuangan yaitu teori kognitif dan teori prospek.

Berdasarkan Kahneman dan Tversky (1979) yang mengkritik *the expected utility theory* menyatakan bahwa seseorang akan lebih mempertimbangkan risiko rugi dibanding keuntungan ketika melakukan pengambilan keputusan. Sejalan dengan kedua teori ini Hunjra dan Rehman (2016) menemukan *risk aversion* mempengaruhi pengambilan keputusan investasi di saham, *loss aversion*, *overconfidence* dan *risk perception* mempengaruhi pengambilan keputusan investasi (Alquraan et al., 2016). Abul (2019) menemukan *herding*, *optimism* dan *psychology risk* mempengaruhi keputusan investasi individu. Khairunizam dan Isbanah (2019) menemukan *overconfidence* dan *herding* mempengaruhi keputusan investasi. Areiqat et al. (2019) menemukan *overconfidence*, *loss aversion*, *herding* mempengaruhi keputusan investasi.

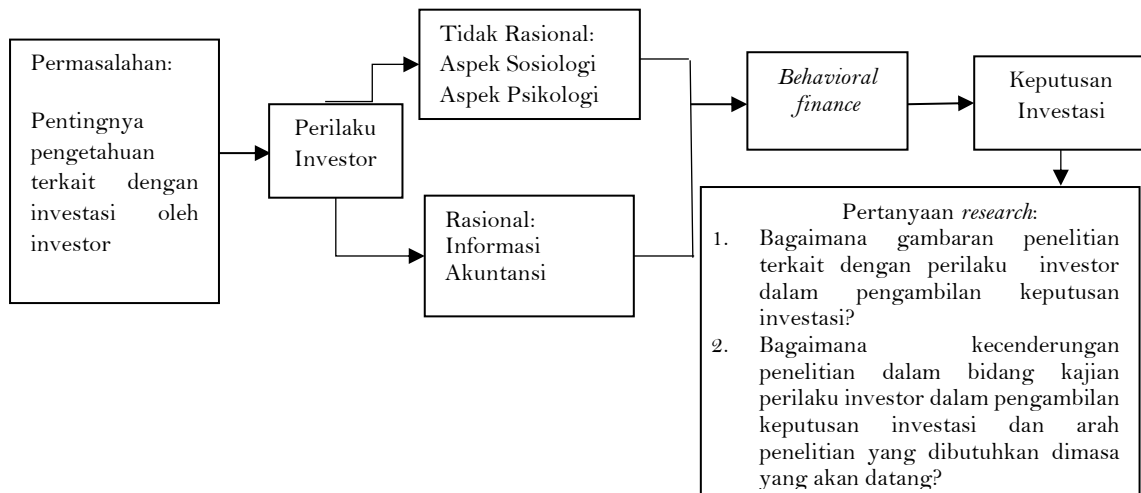
Kerangka Pemikiran Teoritis.

Penelitian ini mengarah pada perilaku investor yang bertindak secara irasional didukung dengan *behavioural finance*.

Investasi saat ini telah menjadi pilihan dalam pengelolaan keuangan karena investasi dapat berperan penting untuk memobilisasi roda perekonomian, contohnya, adanya modal yang besar dapat meningkatkan kemampuan produksi, pendapatan negara, terciptanya lapangan kerja baru yang dapat memperluas peluang kerja. *Investment decision making* memiliki peranan yang sangat penting, sehingga riset ini mengarah pada topik tersebut.

Berawal dari pemaparan pada latar belakang, terdapat 2 hal yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu 1) diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan baru yang sebelumnya tidak diketahui. 2) diharapkan dapat meningkatkan kinerja auditor dan bahan evaluasi pada penelitian mendatang (Sewiawan 2003).

Gambaran kerangka pemikiran teoretis terlihat pada gambar dibawah ini:



METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Pendekatan kualitatif digunakan sebagai research design pada penelitian ini dengan mengawalinya dari mendapatkan data terlebih dahulu untuk kemudian dikaji dan disimpulkan (Bungin, 2007).

Teknik analisis data pada riset ini mempergunakan metode *systematic literature review* (SLR) berisi rangkuman, ulasan, dan gagasan peneliti berdasarkan sumber literatur. Literatur yang digunakan berupa jurnal penelitian yang telah dipublikasikan pada laman SCOPUS yang diakses dari jurnal yang dilanggan UNDIP (Universitas Diponegoro).

Jenis Data

Riset ini mempergunakan data berupa dokumen yaitu artikel penelitian dari jurnal yang diterbitkan di database Scopus (www.scopus.com).

Research Question

Formula Research Question : PICO

P (Population): investor

I (Intervention) : perilaku investor tidak rasional

C (Comparator) : perilaku investor rasional

O (Outcomes) : keputusan investasi

RQ 1: Bagaimana gambaran penelitian terkait dengan pengambilan keputusan investasi?

P (Population): semua penelitian yang memenuhi kriteria

I (Intervention) : kecenderungan penelitian sebelumnya

C (Comparator) : hasil penelitian yang direview

O (Outcomes) : arah penelitian kedepannya

RQ 2: Bagaimana kecenderungan penelitian dalam bidang kajian perilaku investor dalam pengambilan keputusan investasi dan arah penelitian yang dibutuhkan dimasa yang akan datang?

Prosedur Pengumpulan Data

Inclusion / Exclusion Criteria (Kriteria Kelayakan)

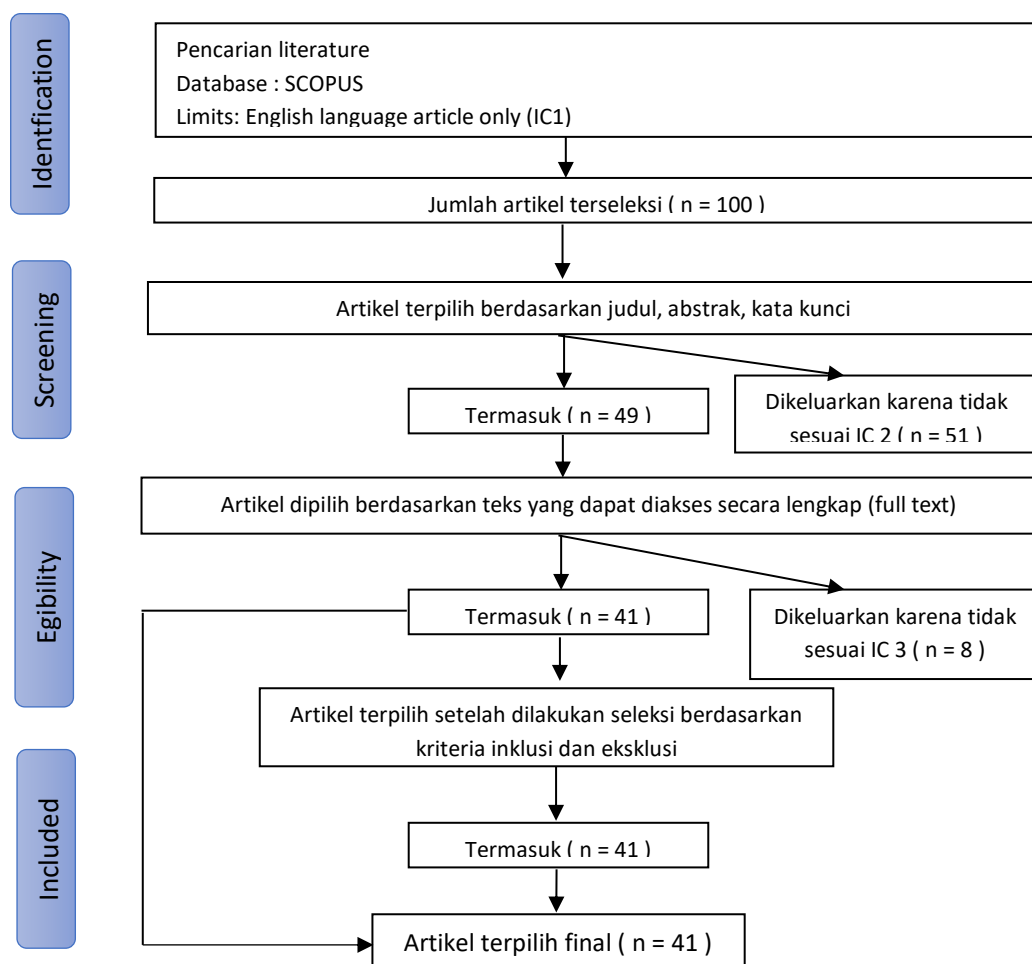
IC 1: Penelitian merupakan riset asli yang dituliskan dalam bahasa Inggris
IC 2: Artikel jurnal yang membahas tentang perilaku investor terhadap pengambilan keputusan investasi
IC 3 : Tipe jurnal yang dipakai dalam penelitian ini adalah artikel jurnal yang dipublikasikan tahun 1980-2021 yang memiliki akses teks lengkap
EC 1: Semua penelitian yang dituliskan tidak dalam bahasa Inggris
EC 2: Penelitian yang tidak membahas mengenai perilaku investor dalam keputusan investasi
EC 3: Selain artikel jurnal tidak dimasukkan dalam penelitian ini dan tidak memiliki akses teks lengkap

Sumber Informasi

Sumber informasi riset ini berasal dari database jurnal yang dilanggan UNDIP (Universitas Diponegoro) yaitu database SCOPUS (www.scopus.com).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar Proses Seleksi Artikel dengan Metode PRISMA



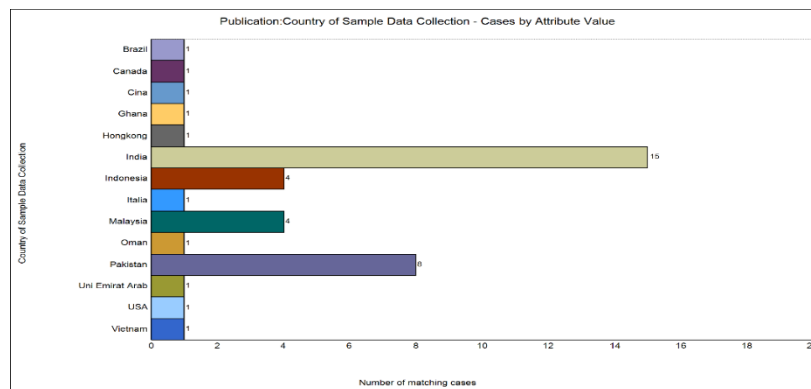
Sumber: data diolah 2022

Dapat dilihat pada gambar diatas bahwa dari tahun 1980 – 2022 terdapat 41 artikel jurnal terpilih maka jurnal yang paling banyak melakukan penelitian terkait dengan pengambilan keputusan investasi yaitu *Qualitative Research in Financial Markets* dilakukan sebanyak 5 kali dan yang lainnya rata-rata hanya melakukan 1-3 kali penelitian dalam satu artikel jurnal penelitian. *Qualitative Research in Financial Markets* dikutip dari www.simago.jr.com merupakan jurnal yang secara eksplisit mendorong analisis dari isu-isu yang timbul dari penggunaan metode kualitatif dalam penelitian pasar keuangan serta artikel empiris.

Negara yang melakukan penelitian terkait keputusan investasi

Berdasarkan jurnal penelitian yang digunakan dalam artikel jurnal yang telah dipilih melalui kriteria inklusi dan eksklusi, maka negara yang melakukan penelitian terkait keputusan investasi, outputnya yaitu:

Gambar 5 Negara yang melakukan penelitian terkait keputusan investasi



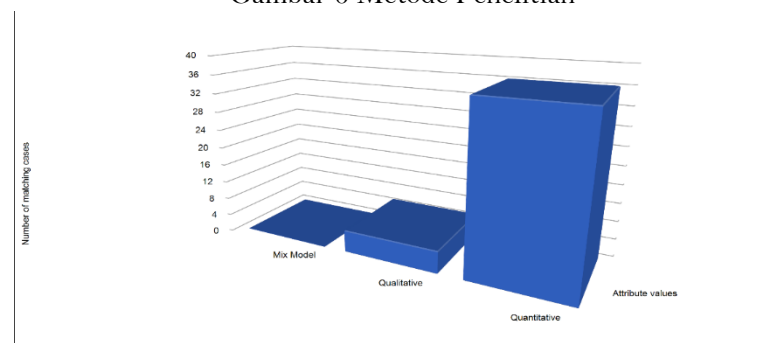
Sumber: data diolah (2022)

Dapat dilihat pada gambar diatas bahwa dari tahun penelitian 1980 – 2022 terdapat 41 artikel jurnal terpilih kebanyakan dilakukan di negara India sebanyak 15 penelitian kemudian disusul oleh negara Pakistan, Malaysia, dan Indonesia.

Metode Penelitian

Berdasarkan artikel yang telah dipilih melalui kriteria inklusi dan eksklusi, maka tahun dan metode penelitian terkait dengan pengambilan keputusan investasi, outputnya yaitu:

Gambar 6 Metode Penelitian



Sumber: data diolah (2022)

Dapat dilihat pada gambar diatas bahwa dari 41 artikel jurnal terpilih selama tahun 1980 sampai dengan 2022 penelitian terkait dengan pengambilan keputusan investasi kebanyakan menggunakan metode penelitian kuantitatif sebanyak 36 artikel penelitian. Sedangkan, metode penelitian lainnya menggunakan metode penelitian kualitatif yaitu sebanyak 5 artikel penelitian.

Kecenderungan Penelitian yang direview

Berdasarkan artikel yang dipublikasikan di scopus tahun 1980-2022 ditemukan hasil-hasil sebagai berikut:

Tema

Hasil review terhadap 41 artikel yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan beberapa tema yang digunakan, yang akan dijelaskan berikut ini.

Aspek Psikologi investor

Tema yang paling banyak dibahas dalam data yang di review adalah perilaku investor berupa pengaruhnya sifat ekstrovert terhadap keputusan investasi yang terdapat pada artikel penelitian Kartini & Nahda (2021), Khilar & Singh (2019), Madaan & Singh (2019), Quaicoe & Eleke-Aboagye (2021), Lakshmi *et al.*, (2013), Rahman & Gan (2020), Shah *et al.*, (2018). Khilar & Singh (2019) mengemukakan bahwa Investor akan menahan diri untuk berinvestasi karena kondisi pasar yang fluktuatif dan krisis ekonomi yang pernah terjadi agar terhindar dari kerugian yang besar. *Behavioral finance* berkaitan dengan pengaruh psikologi terhadap investor dan perilaku irasional investor saat membuat keputusan investasi. Faktor psikologis memainkan peran yang sangat vital dalam memprediksi anomali pasar saham.

Menurut Ritika & Kishor (2020), mayoritas investor belum dapat mengendalikan psikologi mereka sehingga berdampak pada keputusan investasi yang irrasional. Keputusan investasi yang diambil oleh para investor hanya mendasarkan pada penilaian keyakinan pribadi, preferensi, dan peristiwa masa lalu. Saat mereka dihadapkan pada suatu hal yang tidak pasti, para investor akan mengambil keputusan berdasarkan inkompetensi, inkonsistensi, dan irasionalitas. Menurut Ul Hassan *et al.*, (2013), Aspek psikologi yang berupa emosi dapat memberikan dampak pada ketidakrasionalan keputusan investasi yang diambil oleh investor. Emosi negatif khususnya ketakutan mempengaruhi persepsi risiko saat investor membuat keputusan. Sebagian besar waktu ketakutan moderat mengarahkan investor untuk membuat semacam keputusan rasional tetapi ketakutan tingkat tinggi mendorong investor untuk membuat keputusan irasional.

Menurut Jain *et al.*, (2021), Investor lebih banyak menggunakan emosi saat menentukan keputusan investasi dari pada logika. Adanya emosi yang tidak stabil dalam diri investor disertai munculnya keinginan kuat untuk memperoleh keuntungan yang tinggi dari dana yang ditanamkan pada suatu perusahaan mengakibatkan mereka tidak mempedulikan informasi yang lain dalam mempertimbangkan pengambilan keputusan.

Aspek Sosiologi Investor

Kecenderungan tema berikutnya adalah aspek sosiologi investor yang terdapat pada artikel penelitian yang dilakukan oleh Ahmad (2020), Hala *et al.*,(2020), Kartika & Nahda (2021), Madaan & Singh (2019), Quaicoe & Eleke-



Aboagye (2021), Ullah *et al.*, (2020), Devadas & Vijayakumar (2019), Laksmi *et al.*, (2013), Rahman & Gan (2020), Ritika & Khisor (2020). Quaicoe & Eleke-Aboagye (2021) menyatakan bahwa aspek *herding* yang dimiliki oleh investor dapat digunakan saat pengambilan keputusan investasi berisiko tinggi yang tidak sistematis yaitu melalui sejumlah tingkat diversifikasi tertentu agar pengelolaan risiko menjadi lebih baik. Kesalahan yang dilakukan investor ketika mereka mengikuti keputusan investasi yang diambil oleh mayoritas sebagai akibat dari tekanan sosial.

Menurut Devadas & Vijayakumar (2019), Ketidakrasionalan keputusan yang dibuat investor dapat disebabkan oleh tindakan yang meniru investor lain. Para investor muda cenderung untuk bertindak agresif yang mengakibatkan kurang matang keputusan investasi yang diambil.

Madaan & Singh (2019) mengemukakan bahwa investor yang terlalu percaya diri dan memiliki tingkat *herding* yang tinggi akan tetap melakukan investasi meskipun risiko yang akan diterimanya dapat mengancam aset yang ia miliki. Pada *herding behavior*, investor akan menindaklanjuti perilaku orang lain setelah membandingkan keyakinan dan informasi yang mereka miliki terhadap suatu investasi tertentu yang mayoritas akan berujung kesalahan pengambilan keputusan investasi.

Behavioural Biases

Kecenderungan tema berikutnya adalah bias perilaku dari investor itu sendiri yang terdapat pada artikel penelitiannya. Menurut Imthiyas *et al.*, (2015) berpendapat bahwa perilaku irrasional investor dapat dideteksi dari awal karena ada perbedaan perilaku yang mencolok. Bias perilaku adalah suatu bentuk penilaian individu terhadap situasi tertentu yang bervariasi, terkadang bisa mengakibatkan berubahnya persepsi, ketidakakuratan review, ketidaklogisan interpretasi, ataupun segala bentuk ketidakrasionalan pemikiran yang diwujudkan melalui tindakan. Menurut Lakshmi *et al.*, (2013), bias perilaku berperan dalam penentu strategi yang akan dipilih oleh investor. Persaingan yang ketat di pasar sekuritas menjadikan pialang saham yang mengedepankan heuristik dapat menghasilkan keuntungan tambahan dari pada pialang yang rasional.

Kartini & Nahda (2021) menyatakan bahwa faktor kognitif dan emosional akan selalu ada dalam setiap *investment decision making* para investor. Kompleksitas situasi yang terbentuk dari beberapa alternatif keputusan investasi membuat investor menyederhanakan pengambilan keputusan dalam menarik kesimpulan yang tepat. Oleh karena itu, kemampuan dan ketersediaan informasi para investor untuk memproses informasi tersebut sangat dipengaruhi oleh kualitas keputusan yang diambil. Dalam skenario pasar yang efisien, investor diharapkan untuk berpikir secara rasional membuat keputusan yang optimal berdasarkan informasi yang valid sambil secara hati-hati mengevaluasi biaya dan manfaat dari setiap pilihan investasi mereka.

Shah *et al.*, (2018) menyatakan bahwa investor yang mengedepankan bias heuristik dapat menyebabkan kesalahan persepsi saat membuat keputusan investasi dan pasar menjadi tidak efisien. investor menggunakan model dan teori keuangan standar yang berbeda untuk memperkirakan risiko dan pengembalian

yang diharapkan saat membuat keputusan investasi. Namun, pada kenyataannya, investor menunjukkan perilaku irasional di pasar: mereka berdagang secara berlebihan, membeli sekuritas/saham dengan mengabaikan nilai-nilai fundamental, membeli sekuritas/saham yang sama dengan yang dibeli kolega mereka, mengambil keputusan berdasarkan kinerja periode sebelumnya, dan menahan sekuritas/saham yang harganya sedang turun (rugi) sambil menjual sekuritas/saham yang harganya sedang naik.

Khilar & Singh (2020) mengemukakan bahwa kesalahan pengambilan keputusan investasi yang rumit dapat terjadi karena investor tidak dapat mengendalikan emosinya. Emosi mempunyai peranan yang cukup vital pada proses *investment decision making* yang salah sehingga akan berdampak pada kerugian di masa depan.

Hassan *et al.*, (2013a) menyatakan bahwa besarnya return yang diterima investor sebanding dengan besarnya risiko investasi dan tingkat agresivitas investor khususnya saat pengambilan keputusan investasi yang melibatkan perilaku heuristic.

Teori yang digunakan

Berdasarkan artikel yang sudah direview menunjukkan bahwa teori yang paling banyak digunakan adalah teori prospek yang terdapat pada artikel Hala *et al.*, (2020), Jamil & Khan (2016), Kartini & Nahda (2021), Kumar & Goyal (2016), dan Quaicoe & Eleke-Aboagye, (2021). Hala *et al.*, (2020) menyatakan bahwa teori prospek mengacu pada prinsip ada kecenderungan seseorang untuk bertindak tidak rasional karena keengganan untuk mengambil risiko keuntungan dibandingkan dengan kerugian. Perilaku keuangan para investor dapat diamati melalui aspek psikologi yang terkait dengan bidang ekonomi. Ketidakrasionalan keputusan investasi yang diambil terlihat dari bias perilaku yang ditampilkan investor.

Quaicoe & Eleke-Aboagye (2021) berpendapat bahwa teori prospek dipandang sebagai ukuran keputusan yang lebih akurat secara psikologis dari pada pendekatan teori utilitas yang diharapkan. Pengalaman dan peristiwa yang dialami investor di masa lalu dapat mengindikasikan apakah ia sebagai penghindar risiko atau pencari risiko. Harapannya, setelah ia mampu menghadapi risiko tinggi tersebut ia kembali mendapatkan keuntungan untuk menggantikan dana yang hilang di masa lalu.

Menurut Jamil & Khan (2016) tentang teori prospek bahwa kerugian dapat berdampak pada tingginya emosional investor dari pada keuntungan. Setiap investor dipengaruhi dan termotivasi untuk mengambil risiko yang lebih tinggi untuk menghindari kerugian.

Menurut Kartini & Nahda (2021), teori prospek bertujuan untuk menggambarkan perilaku orang yang sebenarnya. Mereka menemukan bahwa kerugian menyakitkan sekitar dua kali lipat dari keuntungan membuat kita merasa baik. Investasi yang berisiko tinggi dapat memperbesar peluang untuk merugi di masa depan. Apabila risiko tinggi yang tidak diinginkan tersebut terjadi maka secara psikologis investor tersebut akan merasakan sakit 2 kali lebih besar daripada saat keuntungan berhasil ia raih. Kumar & Goyal (2016) mengemukakan

bahwa investor akan menghindari risiko pada saat mengalami keuntungan tetapi akan memilih alternatif risiko pada saat mengalami kerugian.

Investor rasional akan lebih percaya diri karena pada saat proses pengambilan keputusan investasi, ia sudah menggunakan semua informasi yang ada agar keputusan yang ia ambil tersebut benar-benar matang.

Konsep Penelitian Kualitatif

Berdasarkan artikel yang telah dilakukan direview menunjukkan bahwa adanya konsep perilaku irasional para investor saat proses pengambilan keputusan. Menurut Ahmed *et al.*, (2018) saat akan memutuskan untuk berinvestasi atau tidak, para investor akan mempertimbangkan risiko yang akan terjadi bila investasi yang ia tanamkan tidak sesuai harapan. Perilaku pengambilan keputusan yang memiliki risiko dan kompleksitas tinggi harus dapat menghasilkan return yang lebih besar.

Menurut Kappal & Rastogi (2020), keputusan investasi yang dibuat oleh manusia tidak selalu rasional karena dipengaruhi oleh kepribadian, jenis kelamin, sikap terhadap dana yang mereka miliki, dan berbagai prasangka lain. Tetapi menurut Awais *et al.*, (2016), *investment experiences* dan *financial literacy* seharusnya menjadi aspek terpenting yang bisa memberikan dampak pada *investment decision* dan toleransi terhadap risiko.

Jain *et al.*, (2021) menyatakan bahwa keputusan investasi yang diambil oleh para investor tidak dapat dianalisis hanya menggunakan teori keuangan tradisional. Tepatnya prediksi yang telah diperhitungkan sebelumnya menjadi hal yang harus terwujud setelah mempertimbangkan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi. Khilar & Singh (2020) berpendapat Seorang investor harus mampu menganalisis berbagai informasi yang tersedia di bursa efek secara hati-hati agar keputusan yang diambil tidak merugikan dikemudian hari.

Menurut ul Hassan *et al.*, (2013), Tren pasar saham menjadi tumpuan mereka meskipun informasi yang tersedia sangat terbatas karena hanya melihat harga pasar saja. Jika keputusan investasi yang mereka buat keliru maka akan mengakibatkan dampak psikologis berupa ketakutan dan kemarahan. Investor akan merasa takut dan marah karena dana yang ia miliki dan sudah ditanamkan hilang terbawa kerugian yang dideritanya.

Prospek investasi di masa depan selalu memiliki tingkat risiko yang berbeda. Tingginya risiko akan selalu berbanding lurus dengan tingkat pengembalian yang besar jika risiko tersebut dapat diatasi setelah melewati tahap pengambilan keputusan yang kompleks.

Informasi yang tersedia di pasar modal harus dapat disaring terlebih dahulu dengan penuh kehati-hatian sebelum mengambil keputusan investasi. Penyaringan informasi memerlukan pengetahuan yang luas tentang seluk beluk investasi sehingga dapat menjadi suatu prediksi yang tepat dan menguntungkan dimasa depan.

Konteks Penelitian Kualitatif

Hasil analisis memperlihatkan bahwa sebagian besar artikel menggunakan konteks perbedaan masing-masing pribadi dan psikologi investor yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan investasi. Pada penelitian Kappal & Rastogi (2020) disebutkan bahwa Meningkatnya partisipasi perempuan dalam ekosistem



kewirausahaan menambah sumber daya bangsa dan mengarah pada penciptaan kekayaan pribadi oleh perempuan.

Investor perempuan membutuhkan pengetahuan tambahan tentang investasi agar mengurangi risiko kerugian yang dapat terjadi di masa depan. Perhatian lebih besar atas keingintahuan investor perempuan harus dapat diakomodasi oleh lembaga/badan yang menangani investasi. Pada penelitian Ahmed *et al.*, (2018), Investor membutuhkan literasi keuangan yang baik dan toleransi risiko yang kecil agar dapat menghasilkan keputusan investasi yang akurat. Salah satunya dengan menambah pengetahuan melalui literasi keuangan. Semakin banyak literasi keuangan yang dimiliki seseorang menandakan bahwa semakin baiknya kemampuan diri untuk menganalisis suatu prospek investasi yang berisiko tinggi.

Awais *et al.*, (2016) berpendapat bahwa Investor dengan pengalaman yang banyak dapat lebih percaya diri untuk membuat *investment decision* yang baik karena risiko dapat diminalisasi secara tepat. Tingginya risiko investasi yang akan ia lewati akan sebanding dengan tingkat pengembalian yang ia harapkan.

Menurut Jain *et al.*, (2021), masing-masing investor memiliki perbedaan cara saat mengambil keputusan investasi dan terkadang keputusan tersebut tidak berdasarkan logika dan alasan tetapi lebih mengacu pada proses emosi yang dialami investor. Khilar & Singh (2020) mengemukakan bahwa Investor dapat dengan mudah mengambil keputusan investasi yang cukup rumit tetapi terkadang ia juga melakukan kesalahan yang dapat merugikan. ul Hassan *et al.*, (2013) menyatakan bahwa seorang investor selalu menginginkan pengembalian yang tinggi terhadap investasinya di pasar saham tetapi keputusannya secara eksplisit dipengaruhi oleh heuristik.

Saat investor mengabaikan logika dan alasan saat mengambil keputusan investasi maka emosi dalam diri investor tersebut yang memainkan perannya. Kesalahan yang dibuat investor saat harus mengambil keputusan investasi yang kompleks dapat terjadi jika investor tersebut mengalami kerugian.

Objek yang diteliti dari artikel yang direview

Hasil penelitian yang sudah direview memperlihatkan bahwa sebagian besar peneliti menggunakan objek penelitian yang terkait data bias perilaku (Ahmad (2020), Maqsood (2020), Hala *et al.*, (2020), Imthiyas *et al.*, (2015), Jain *et al.*, (2020), Jamil & Khan (2016), Kartini & Nahda (2021), Khilar & Singh (2019), Lather *et al.*, (2020), Madaan & Singh (2019), Quaicoe & Eleke-Aboagye (2021), Singh *et al.*, (2016), Ullah *et al.*, (2020), Ady & Hidayat (2019), Bhatia *et al.*, (2021), Devadas & Vijayakumar (2019), Kumar & Goyal (2016), Lakshmi *et al.*, (2013), Rahman & Gan (2020), Raut *et al.*, (2020), Ritika & Kishor (2020), Shah *et al.*, (2018), Ul Hassan *et al.*, (2013b), dan Ferasso & Bergamaschi(2020)); Bias psikologi (Pradhan (2021), Ritika & Kishor (2020), Ul Hassan *et al.*, (2013b); dan demografi investor (Kumar & Goyal (2016), Nguyen *et al.*, (2016), Singh *et al.*, (2016), Bogan *et al.*, (2013), Chen *et al.*, (2007), Hendrawaty *et al.*, (2020), Naiwen *et al.*, (2021).

Objek penelitian bias perilaku yang banyak digunakan pada artikel yang direview yaitu *overconfidence*, *herding*, *loss aversion*, *regret aversion*. Investor yang unggul dalam hal pengetahuan, prediksi, dan informasi penunjang yang relevan

akan memiliki *overconfidence* yang mengakibatkan munculnya keberanian berinvestasi pada prospek investasi yang berisiko tinggi. Bias *herding* terjadi pada saat keputusan investasi yang dibuat hanya mengikuti keputusan investasi orang lain. Bias *loss aversion* mengakibatkan investor lebih memilih untuk tidak menjual saham dahulu saat sedang mengalami kerugian demi terhindar dari kerugian yang lebih besar. Bias *regret aversion* menyebabkan investor putus asa saat kerugian terjadi secara terus menerus dan mengikuti bias *herding* dengan mengikuti pola pengambilan keputusan orang lain karena merasa kurang percaya diri jika mengambil keputusan sendiri.

Objek penelitian mengenai perilaku investor yang banyak digunakan pada artikel yang direview yaitu bias emosional, bias kognitif, ketakutan, kemarahan. Emosi investor sering menjadi dasar pengambilan keputusan investasi yang irasional karena pengambilan keputusan tidak berdasar pada logika dan alasan.

Objek penelitian mengenai demografi investor yang banyak digunakan pada artikel yang direview yaitu *gender* (jenis kelamin) dan *age* (usia). Gender laki-laki biasanya mempunyai tingkat keingintahuan yang tinggi dari pada gender perempuan. Investor berusia muda mempunyai akan lebih bertindak agresif tetapi keputusan yang diambil masih kurang matang meskipun unggul dalam hal pengetahuan, kesadaran, dan pengendalian psikologis diri dari pada investor yang berusia tua.

Arah Penelitian yang dibutuhkan di masa yang akan datang

Berdasarkan artikel yang telah direview dan dianalisis diatas selama tahun penelitian menghasilkan ruang lingkup untuk penelitian dimasa mendatang, antara lain: untuk penelitian kedepannya dapat menganalisis perilaku investor dalam keputusan investasi dapat memasukkan aspek lain yang mempengaruhi perilaku investor selain aspek psikologis dan sosiologi seperti informasi akuntansi atau keuangan perusahaan dan dapat dilakukan di negara maju yang memiliki pendapatan perkapita tinggi dan cepat responsif dalam menyerap berita dan informasi terbaru yang ada jadi dapat diketahui pola-pola investasi diantara kedua negara tersebut. Selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan tidak hanya pada investor individu tetapi investor institusi juga.

Teori yang digunakan tidak hanya menggunakan teori prospek tetapi juga mempergunakan teori yang lain yang memiliki keterkaitan dengan perilaku investor saat proses *investment decision making*. Dalam artikel yang di review, banyak yang menggunakan metode survey dengan kuesioner dan hanya sedikit yang menggunakan metode wawancara sehingga untuk ruang lingkup penelitian kedepannya peneliti dapat menggunakan kedua metode tersebut.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dari 41 artikel jurnal penelitian yang berasal dari jurnal yang dilanggan UNDIP (Universitas Diponegoro) yaitu *Scopus* periode penelitian 1980-2022 dapat diambil kesimpulan antara lain: Kebanyakan artikel penelitian yang direview dilakukan pada tahun 2020 dan negara yang melakukan penelitian tentang pengambilan keputusan investasi mayoritas dilakukan di negara berkembang seperti India dan Pakistan.



KETERBATASAN

Pelaksanaan riset ini telah sesuai dengan prosedur ilmiah tetapi masih menemui keterbatasan, yaitu:

Database online *scopus* yang digunakan untuk data penelitian hanya dapat memunculkan tahun penelitian mulai tahun 2006 – 2022 sehingga tidak dapat menjangkau data pada tahun 1980.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Fawad. (2020). *Personality traits as predictor of cognitive biases: moderating role of risk-attitude*. *Qualitative Research in Financial Markets*, 12(4), 465–484. <https://doi.org/10.1108/QRFM-10-2019-0123>
- Ahmad, Maqsood. (2020). *Does underconfidence matter in short-term and long-term investment decisions? Evidence from an emerging market*. *Management Decision*, 59(3), 692–709. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2019-0972>
- Ahmed, Zaheer, Noreen, Umara, Ramakrishnan, Suresh A. L., & Binti Abdullah, Dewi Fariha. (2021). *What explains the investment decision-making behaviour? The role of financial literacy and financial risk tolerance*. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.1504/AAJFA.2021.111814>
- Ahmed, Zaheer, Ramakrishnan, Suresh, & Noreen, Umara. (2018). *Two sides of a coin: Effects of perceived and actual financial literacy on investment decision making behavior mediated by financial risk tolerance*. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(4), 499–504. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.28.22638>
- Asri, Marwan (2013). *Keuangan Keperilakuan*. Edisi Pertama, BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta
- Awais, Mustabsar, Fahad Laber, M., Rasheed, Nilofer, & Khursheed, Aisha. (2016). *Impact of Financial Literacy and Investment Experience on Risk Tolerance and Investment Decisions: Empirical Evidence from Pakistan*. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 73–79. Retrieved from <http://www.econjournals.com>
- Bhatia, Ankita, Chandani, Arti, Divekar, Rajiv, Mehta, Mita, & Vijay, Neeraja. (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>
- Bogan, Vicki L., Just, David R., & Dev, Chekitan S. (2013). *Team gender diversity and investment decision-making behavior*. *Review of Behavioral Finance*, 5(2), 134–152. <https://doi.org/10.1108/RBF-04-2012-0003>
- Bungin, B.M. (2007). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Chen, Gongmeng, Kim, Kenneth A., Nofsinger, John R., & Rui, Oliver M. (2007). *Trading performance, disposition effect, overconfidence, representativeness bias, and experience of emerging market investors*. *Journal of Behavioral Decision Making*, 20(4), 425–451. <https://doi.org/10.1002/bdm.561>
- Chin, Audrey Lim Li, & Rasiah, Devinaga. (2016). *Psychological-Induced Determinant of Risk-Taking Behaviour of Investors in the Malaysian Share Market*.



- International Business Management, 10(17), 3906–3913.
- Devadas, Madhavan, & Vijayakumar, T. (2019). *Investment decisions, herd behaviour and retail investors*. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 8(10), 3291–3294. <https://doi.org/10.35940/ijitee.J1210.0881019>
- Fama, E. F. (1970). *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*. The Journal of Finance, 25(2), 418–420.
- Ferasso, Marcos, & Bergamaschi, Eloisio Andrey. (2020). *Bounded Rationality Effect on Firm's Choices on R&D Investments: A Model for Decision-Making Effectiveness Analysis*. Journal of Research in Emerging Markets, 2(1), 24–42. <https://doi.org/10.30585/jrems.v2i1.449>
- Gozalie, S., & Anastasia, N. (2015). Pengaruh Perilaku Heuristics dan Herding Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Properti Hunian. FINESTA, 3(1), 1-5.
- Gupta, Y., & Ahmed, S. (2016). *The Impact of Behavioral Biases on Investor's Behavior in Indian Stock Market*. International Journal of Management and Social Science Research Review, 1(37), 175–18
- Hala, Yusriadi, Abdullah, Muhammad Wahyuddin, Andayani, Wuryan, Ilyas, Gunawan Bata, & Akob, Muhammad. (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>
- Halim, A. (2015). Analisis Investasi dan Aplikasinya dalam Aset Keuangan dan Aset Riil. Jakarta: Salemba Empat. Jogiyanto, Hartono. 2008. Metodologi Penelitian Sistem Informasi. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Hamdi, A. S., & Bahrudin, E. (2015). Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan. Deepublish.
- Hirshleifer, D., & Teoh, S. H. (2002). *Limited attention, information disclosure, and financial reporting*. Journal of Accounting and Economics, 36, 337–386
- Hendrawaty, Ernie, Irawati, Nisrul, & Sadalia, Isfenti. (2020). *Financial literacy, demographic differences and financial risk tolerance level: A case study*. Journal of Security and Sustainability Issues, 9(May), 187–201. [https://doi.org/10.9770/JSSI.2020.9.M\(15\)](https://doi.org/10.9770/JSSI.2020.9.M(15))
- Imthiyas, Y., Shyamasundar, K., & Ramar, S. Sudha. (2015). *A study on behavioral bias of individual investors*. International Journal of Economic Research, 12(4), 885–899.
- Jain, Jinesh, Walia, Nidhi, & Gupta, Sanjay. (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>
- Jain, Jinesh, Walia, Nidhi, Singh, Simarjeet, & Jain, Esha. (2021). *Mapping the field of behavioural biases: a literature review using bibliometric analysis*. In Management Review Quarterly. <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00215-y>
- Jamil, Syed Ahsan, & Khan, Khaliqzaman. (2016). International Journal of



- Economics and Financial Issues *Does Gender Difference Impact Investment Decisions? Evidence from Oman*. International Journal of Economics and Financial Issues |, 6(2), 456. Retrieved from <http://www.econjournals.com>
- Jureveciene, D., Ivanova, O. (2013). *Behavioural finance: theory and survey*. Science Future of Lithuania. 5: 53-58.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979). *Prospect theory: an analysis of decision under risk*. Journal of The Econometrica Society
- Kappal, Jyoti M., & Rastogi, Shailesh. (2020). *Investment behaviour of women entrepreneurs*. Qualitative Research in Financial Markets, 12(4), 485–504. <https://doi.org/10.1108/QRFM-04-2020-0053>
- Kartini, Kartini, & Nahda, Katiya. (2021). *Behavioral Biases on Investment Decision: A Case Study in Indonesia*. Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(3), 1231–1240. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.1231>
- Khilar, Ruchi Priya, & Singh, Shikta. (2019). *Influence of behavioural biases on investment decision making in Bhubaneswar region*. International Journal of Recent Technology and Engineering, 8(3), 8297–8301. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C6592.098319>
- Khilar, Ruchi Priya, & Singh, Shikta. (2020). *Role of emotional bias on investment decision from behavioural finance perspective*. International Journal of Scientific and Technology Research, 9(3), 3457–3460.
- Kitchenham, B. et al. (2007) 'A systematic literature review of evidence-based software engineering', in Information & Software
- Kumar, S., & Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making—a systematic literature review. Qualitative Research in financial markets.
- Kumar, Satish, & Goyal, Nisha. (2016). Evidence on rationality and behavioural biases in investment decision making. Qualitative Research in Financial Markets, 8(4), 270–287. <https://doi.org/10.1108/QRFM-05-2016-0016>
- Lakshmi, P., Visalakshmi, S., Thamaraiselvan, N., & Senthilarasu, B. (2013). *Assessing the linkage of behavioural traits and investment decisions using SEM approach*. International Journal of Economics and Management, 7(2), 221–241.
- Lather, Anu Singh, Jain, Shilpa, & Anand, Shivani. (2020). *An empirical examination of the impact of locus of control on investor behavioral biases*. International Journal of Management, 11(1), 98–107. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.1.2020.010>
- Liberati, A., Altman, D.G., Tetzlaff, J., et al. (2009) *The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration*. Annals of Internal Medicine, 151, W65-W94.
- Luong, L., & Doan, T., (2011). Behavioral Factors Influencing Individual Investors' Decision Making and Performance. Master thesis, Umeå School of Business, Spring.
- Madaan, Geetika, & Singh, Sanjeet. (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>



- Mahardika, V. A. (2017). Pengaruh *Overconfidence*, *Risk Tolerance*, dan Faktor Demografi terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Masyarakat Gresik. Doctoral Dissertation, STIE Perbanas Surabaya
- McMillan, J.H. & S. Schumacher. (2001). *Research in Education – Evidence-Based Inquiry* (7th ed). New Jersey: Pearson.
- Naiwen, Li, Wenju, Zhang, Mohsin, Muhammad, Ur Rehman, Muhammad Zia, Naseem, Sobia, & Afzal, Amina. (2021). *The role of financial literacy and risk tolerance: An analysis of gender differences in the textile sector of Pakistan*. *Industria Textila*, 72(3), 300–308. <https://doi.org/10.35530/IT.072.03.202023>
- Nguyen, Linh T. M., Gallery, Gerry, & Newton, Cameron. (2016). *The influence of financial risk tolerance on investment decision-making in a financial advice context*1. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 10(3), 3–22. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v10i3.2>
- Pradhan, Ashutosh. (2021). *Quantitative model for impact of behavioral biases on asset allocation decisions: a case study of investors in UAE*. *Journal of Asset Management*, 22(7), 573–580. <https://doi.org/10.1057/s41260-021-00239-9>
- Pradikasari, E., & Isbanah, Y. (2018). Pengaruh *Financial Literacy*, *Illusion of Control*, *Overconfidence*, *Risk Tolerance*, dan *Risk Perception* terhadap Keputusan Investasi pada Mahasiswa di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)*, 6(4), 424–434
- Puspitaningtyas, Zarah, (2014). Perilaku Investor Dalam Pengambilan Keputusan Investasi di Pasar Modal, *Forum Ilmiah Nasional*, Vol. 54.
- Quaicoe, Alexander, & Eleke-Aboagye, Paul Quaisie. (2021). *Behavioral factors affecting investment decision-making in bank stocks on the Ghana stock exchange*. *Qualitative Research in Financial Markets*, 13(4), 425–439. <https://doi.org/10.1108/QRFM-05-2020-0084>
- Rahman, Mahfuzur, & Gan, Soon Sheng. (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>
- Raut, Rajdeep Kumar, Das, Niladri, & Kumar, Rohit. (2018). *Extending the theory of planned behaviour: Impact of past behavioural biases on the investment decision of Indian investors*. *Asian Journal of Business and Accounting*, 11(1), 265–292. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol11no1.9>
- Raut, Rajdeep Kumar, Das, Niladri, & Mishra, Ramkrishna. (2018). *Behaviour of Individual Investors in Stock Market Trading: Evidence from India*. *Global Business Review*, 21(3), 818–833. <https://doi.org/10.1177/0972150918778915>
- Ricciardi, V., & Simon, H. K. (2000). *What is Behavioral Finance*. *Business, Education and Technology Journal* Fall, 1-9.
- Ritika, & Kishor, Nawal. (2020). *Development and validation of behavioral biases scale: a SEM approach*. *Review of Behavioral Finance*, 14(2), 237–259. <https://doi.org/10.1108/RBF-05-2020-0087>
- Setyosari, P. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana
- Shah, Syed Zulfiqar Ali, Ahmad, Maqsood, & Mahmood, Faisal. (2018). *Heuristic*



- biases in investment decision-making and perceived market efficiency: A survey at the Pakistan stock exchange. Qualitative Research in Financial Markets*, 10(1), 85–110. <https://doi.org/10.1108/QRFM-04-2017-0033>
- Singh, Harsh Pratap, Goyal, Nisha, & Kumar, Satish. (2016). *Behavioural biases in investment decisions: An exploration of the role of gender*. *Indian Journal of Finance*, 10(6), 51–62. <https://doi.org/10.17010/ijf/2016/v10i6/94879>
- Sugiyono, M. P. P., & Kuantitatif, P. (2009). *Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. Cet. VII.
- Sudirman, I Made Surya Negara dan Dwijosumarno, Bambang Hadi Santoso, (2013). *Investor Behavior in the Investment Decision Making: Are Expected Utility Theory, Prospect Theory, and Belief System Theory Have the Ability to Explain?*, *Forum Ilmiah Nasional*, Vol. 54.
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama : KANISIUS. Yogyakarta.
- Ul Hassan, Ehsan, Shahzeb, Fahad, Shaheen, Maryum, Abbas, Qamar, & Hameed, Zahid. (2013). *Measuring validity of determinants of individual investor decision making investing in Islamabad stock exchange of Pakistan*. *Middle East Journal of Scientific Research*, 14(10), 1314–1319. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2013.14.10.2324>
- ul Hassan, Ehsan, Shahzeb, Fahad, Shaheen, Maryum, Abbas, Qamar, Hameed, Zahid, & Imran Hunjra, Ahmed. (2013). *Impact of affect heuristic, fear and anger on the decision making of individual investor: A conceptual study*. *World Applied Sciences Journal*, 23(4), 510–514. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.23.04.13076>
- Ullah, Saif, Elahi, Muhammad Ather, Ullah, Atta, Pinglu, Chen, & Subhani, Bilal Haider. (2020). *Behavioral biases in investment decision making and moderating role of investor's type*. *Intellectual Economics*, 14(2), 87–105. <https://doi.org/10.13165/IE-20-14-2-06>
- Xiao, Wei. (2015). *Does practice make perfect? Evidence from individual investors' experiences and investment returns*. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 18(6), 811–825. <https://doi.org/10.1080/09720502.2015.1108091>
- Xu, Yongqiang, Lim, Thien Sang, & Wang, Kun. (2021). *Rural breadwinners' financial investment decision-making behavior in hebei province: The influence of financial knowledge, risk perception and social factors*. *ICIC Express Letters, Part B: Applications*, 12(10), 949–955. <https://doi.org/10.24507/icicelb.12.10.949>