

**ANALISIS PERILAKU *OVERCONFIDENCE* INVESTOR SAHAM  
MILLENNIAL DENGAN PENDEKATAN *SOCIAL NETWORK THEORY***

**Disertasi**

**Program Doktor Ilmu Ekonomi**



**Oleh:**

**RETNONING AMBARWATI  
17931008**

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yogyakarta,

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :



Promotor

(Prof. Dr. Hadri Kusuma, M.B.A.)

Ko Promotor I

(Prof. Dr. Zaenal Arifin, M.Si.)

Ko Promotor II

(Prof. Dr. Drs. Sutrisno, M.M.)

## BERITA ACARA UJIAN DISERTASI

Program Studi Ilmu Ekonomi Program Doktor Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah menyelenggarakan Ujian Tertutup Disertasi dan Review Artikel, yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : **Retnoning Ambarwati**

Nomor Mahasiswa: 17931008

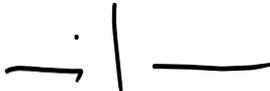
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Dengan Judul:

### **ANALISIS PERILAKU OVERCONFIDENCE INVESTOR SAHAM MILLENNIAL DENGAN PENDEKATAN SOCIAL NETWORK THEORY**

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,  
maka disertasi tersebut dinyatakan **LULUS**

Promotor,



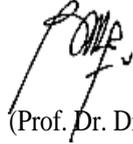
(Prof. Dr. Hadri Kusuma, M.B.A.)

Co Promotor I,



(Prof. Dr. Zaenal Arifin, M.Si.)

Co Promotor II,



(Prof. Dr. Drs. Sutrisno, M.M.)

Penguji I,



(Prof. Dr. Syafiq Mahmadah Hanafi, S.Ag., M.Ag.)

Penguji II,



(Prof. Rifqi Muhammad, S.E., S.H., M.Sc., SAS., Ph.D.)

Penguji III,



(Priyonggo Suseno, S.E., M.Sc., Ph.D.)

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Program Doktor



(Prof. Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D.)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	23
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	25
1.4. Tujuan Penelitian .....	25
1.5. Manfaat Penelitian .....	26
1.6. Kontribusi Penelitian .....	27
BAB II .....	28
TINJAUAN PUSTAKA .....	28
2.1 <i>Behaviour Finance</i> .....	28
2.2 <i>Overconfidence</i> .....	31
2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi <i>Overconfidence</i> .....	32
2.4 Teori Perubahan Perilaku ( <i>Attitude Change Theory</i> ) .....	44
2.5 Teori Jaringan Sosial ( <i>Social Network Theory</i> ) .....	45
2.6 Pengembangan Hipotesis .....	46
2.7 Kerangka Penelitian .....	50
BAB III .....	53
METODE PENELITIAN .....	53
3.1 Populasi dan Sampel Penelitian .....	53
3.2 Data dan Sumber Data .....	56
3.3 Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	56

3.4	Metode Analisis Data.....	60
BAB IV .....		69
ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		69
4.1	Deskripsi Responden .....	70
4.2	Deskripsi Variabel.....	72
4.3	Analisis SEM.....	80
4.4	Analisis Persamaan Struktural.....	89
BAB V.....		114
PENUTUP .....		114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Implikasi Penelitian .....	115
5.3	Keterbatasan Penelitian dan Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....		120
LAMPIRAN .....		132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perkembangan jumlah investor pasar modal.....	15
Gambar 1. 2 Perkembangan Jumlah Investor di BEI Jateng II .....	16
Gambar 1. 3 Jumlah Investor Berdasarkan Umur .....	16
Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian.....	50
Gambar 4. 1 Model Penelitian Berdasarkan Teknik Analisis SEM.....	81
Gambar 4. 2 Model CFA Variabel Endogen.....	85
Gambar 4. 3 Model CFA Variabel Eksogen .....	86
Gambar 4. 4 Full Model Sebelum Modifikasi.....	90
Gambar 4. 5 Full Model Sesudah Modifikasi .....	91

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel .....	58
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin,usia dan pendidikan .....	70
Tabel 4. 2 Deskripsi Jawaban Literasi keuangan .....	74
Tabel 4. 3 Deskripsi Jawaban <i>Investor Skill</i> .....	75
Tabel 4. 4 Deskripsi Jawaban <i>Family Ties</i> .....	76
Tabel 4. 5 Deskripsi Jawaban <i>Friendship ties</i> .....	77
Tabel 4. 6 Deskripsi Jawaban <i>Overconfidence</i> .....	79
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Data .....	83
Tabel 4. 8 Hasil Uji Outlier .....	84
Tabel 4. 9 Uji Analisis Faktor Konfirmatori Endogen .....	86
Tabel 4. 10 Uji Analisis Faktor Konfirmatori Eksogen.....	87
Tabel 4. 11 Hasil Uji Validitas Diskriminan .....	88
Tabel 4. 12 Nilai Akar Kuadrat dari AVE .....	89
Tabel 4. 13 Ringkasan Hasil Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit) .....	92
Tabel 4. 14 <i>Standarized Regression Weight</i> Untuk Pengujian Hipotesis .....	94

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Retnoning Ambarwati

NIM : 17931008

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Program Studi : Program Doktor Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia

Dengan ini menyatakan disertasi yang berjudul “ANALISIS PERILAKU OVERCONFIDENCE INVESTOR SAHAM MILLENIAL DENGAN PENDEKATAN SOCIAL NETWORK THEORY” adalah karya saya sendiri yang tidak mengandung unsur plagiat. Saya tidak mengambil atau menggunakan karya orang lain tanpa izin dan tidak mencantumkan sumber yang sesuai.

Saya memastikan bahwa semua bahan yang digunakan dalam disertasi ini adalah bahan yang saya kumpulkan sendiri melalui penelitian dan analisis yang teliti. Saya tidak menggunakan karya orang lain tanpa izin dan tidak mencantumkan sumber yang tidak sesuai.

Saya menjamin bahwa disertasi ini adalah karya saya sendiri yang asli dan tidak mengandung unsur plagiat. Saya bersedia untuk membantu dalam memastikan keaslian karya ini dan untuk menghadapi apapun konsekuensi yang timbul jika terdapat unsur plagiat yang tidak diketahui.

Surakarta, 25 Juni 2024

Hormat saya,



Retnoning Ambarwati

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

*Alhamdulillah* *rabbil' alamin*, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga disertasi ini dapat penulis selesaikan. Shalawat dan salam senantiasa dihaturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW serta para sahabat, dan semoga kita mendapatkan syafaat di hari akhir kelak.

Disertasi yang berjudul "ANALISIS PERILAKU OVERCONFIDENCE INVESTOR SAHAM MILLENNIAL DENGAN PENDEKATAN SOCIAL NETWORK THEORY" ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia

Adanya kekurangan pada disertasi ini timbul akibat keterbatasan ilmu penulis. Dalam penyusunan disertasi, penulis mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hadri Kusuma, M.B.A selaku promotor yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan nasihat agar penulis dapat menyelesaikan disertasi dengan baik.
2. Prof. Dr. Zaenal Arifin, M.Si selaku Co-promotor yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan nasihat agar penulis dapat menyelesaikan disertasi dengan baik.
3. Prof. Dr. Drs. Sutrisno, M.M selaku Co-promotor yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan nasihat agar penulis dapat menyelesaikan disertasi dengan baik.
4. Keluarga penulis : Ibu Triyatun, Febri Dwi Nugroho, SE. MM, Afifah Zharfan Nugroho, Lathifah Zhafir Nugroho, Muhammad Rajwan Nugroho yang telah memberikan banyak tenaga, waktu, doa, dan kasih sayang kepada penulis selama penulisan disertasi ini.
5. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan disertasi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi dengan baik.

Terlepas dari adanya kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunannya, semoga disertasi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 25 Juni 2024

Retnoning Ambarwati

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul " Analisis Perilaku *Overconfidence* Investor Saham Millennial dengan Pendekatan *Social Network Theory*." Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara literasi keuangan, *investor skill*, *family ties*, dan *friendship ties* dengan perilaku *overconfidence* pada investor saham millennial. Sebanyak 355 responden berpartisipasi dalam penelitian ini, yang terdiri dari investor saham generasi millennial. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode survei melalui kuesioner, yang menggunakan skala semantik diferensial 1-7 untuk mengukur variabel-variabel yang diminati. Penelitian ini menggunakan analisis model persamaan struktural (SEM) dengan AMOS untuk menguji hubungan antara variabel-variabel dan *overconfidence*.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup survei melalui kuesioner dan analisis model persamaan struktural (SEM) dengan menggunakan AMOS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi keuangan, *investor skill*, *family ties* dan *friendship ties* memiliki dampak positif terhadap perilaku *overconfidence* di kalangan investor saham millennial. Analisis SEM mengkonfirmasi hubungan yang signifikan antara variabel-variabel tersebut dan perilaku *overconfidence* sehingga memberikan wawasan yang berharga mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *overconfidence* dalam investasi pasar saham pada generasi millennial.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, termasuk jumlah sampel yang terbatas dan potensi bias hasil pengumpulan data. Penelitian di masa depan dapat memperluas ukuran sampel dan menggunakan metode pengumpulan data yang lebih beragam untuk memvalidasi lebih lanjut temuan-temuannya. Selain itu, menyelidiki peran faktor-faktor lain dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perilaku *overconfidence* pada investor saham millennial.

Kata Kunci: *Overconfidence*, literasi keuangan, *investor skill*, *family ties*, *friendship ties*, generasi millennial

## ABSTRACT

This research is entitled "Analysis of Overconfidence Behaviour of Millennial Stock Investors with a Social Network Theory Approach." The purpose of this study is to determine the relationship between financial literacy, investor skills, family ties, and friendship ties with overconfidence behaviour in millennial stock investors. A total of 355 respondents participated in this study, consisting of millennial stock investors. Data was collected using the survey method through a questionnaire, which used a semantic differential scale of 1-7 to measure the variables of interest. This study used structural equation modelling (SEM) analysis with AMOS to test the relationship between the variables and overconfidence.

The methodology used in this study includes a survey through a questionnaire and structural equation modeling (SEM) analysis using AMOS. The results show that financial literacy, investor skills, family ties and friendship ties have a positive impact on overconfidence behaviour among millennial stock investors. SEM analysis confirmed significant relationships between these variables and overconfidence behaviour, providing valuable insights into the factors contributing to overconfidence in stock market investment.

This study has several limitations, including a limited sample size and potential bias in data collection results. Future research could expand the sample size and use more diverse data collection methods to further validate the findings. In addition, investigating the role of other factors may provide a more comprehensive understanding of overconfidence behaviour in millennial stock investors.

Keywords: Overconfidence, financial literacy, investor skills, family ties, friendship ties, millennial generation.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Berpijak pada teori pasar modal efisien yang dikemukakan oleh (Fama, 1970) yang menyatakan bahwa dalam kegiatan investasi yang dilakukannya, investor akan selalu bertindak rasional sekaligus mampu menentukan harga sekuritas secara rasional pula (Woo et al., 2020). Rasionalitas investor dalam konsep ini terbentuk karena lengkapnya informasi yang dimiliki oleh investor sehingga hal tersebut dapat digunakan oleh investor untuk mendapatkan keuntungan yang paling optimal (Marwala & Hurwitz, 2017). Dalam kondisi pasar yang efisien investor hanya berfokus pada tingkat pengembalian dari investasi yang mereka lakukan sehingga rasionalitas merupakan sebuah konsep pengembalian individu yang sempurna bagi seorang investor (Mukherjee & De, 2019).

Bertolak belakang dengan konsep rasionalitas investor yang telah diungkapkan sebelumnya, banyak temuan-temuan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan adanya perilaku yang tidak normal (anomali) yang bertentangan dengan konsep rasionalitas, seperti *loss aversion* yang merupakan bias perilaku dimana seorang investor mengambil keputusan investasi dengan tingkat resiko yang lebih tinggi dengan tujuan untuk menghindari kerugian dari return realisasi dari investasi mereka (Agarwal et al., 2006; Sinha & Malik, 2018). Disamping itu bias perilaku lain yang biasa muncul yaitu *mental accounting* merupakan sebuah sistem dimana seorang individu akan menggunakan pengalaman yang mereka miliki terkait dengan keuntungan dan kerugian di masa lalu sebagai bahan referensi dalam

pembuatan keputusan terkait dengan keuangan (Hirshleifer, 2015). *Mental accounting* akan menyebabkan seorang investor untuk menempatkan asset mereka kedalam dua investasi yang berbeda tetapi keputusan tersebut bersifat irrasional (Sinha & Malik, 2018). *Optimism* menjadi bias perilaku selanjutnya yang merupakan sebuah bias perilaku yang muncul dari dalam diri seorang individu yang terlihat dari keputusannya akan lebih berinvestasi dibandingkan yang lain. Selain itu *overconfidence* merupakan bias perilaku yang menggambarkan kondisi psikologis yang menyebabkan investor mempunyai sikap yang berlebih terhadap pengetahuannya, tidak memperdulikan resiko dan selalu merasa dapat mengontrol apapun terkait dengan keputusan investasi yang akan diambilnya (Agarwal et al., 2006). Dalam literatur keuangan disebutkan bahwa *overconfidence* merupakan kondisi dimana seorang mengambil sebuah keputusan investasi dimana dalam pengambilan keputusannya juga akan melibatkan adanya persepsi resiko rendah tetapi kondisi *overconfidence* ini juga mengindikasikan bahwa seseorang mempunyai estimasi yang lebih terhadap kemampuan dan signal informasi yang dimilikinya. Kehadiran sikap percaya diri atau *confidence* merupakan sebuah faktor pendorong yang sangat penting bagi seorang investor dan akan mendasari perilaku seseorang terhadap persepsi resiko dari keputusan yang akan diambil. Dengan demikian peran *confidence* ini akan menjadikan investor bersikap lebih rasional terhadap keputusan investasi yang dilakukannya tetapi bias perilaku akan menyebabkan seorang investor bersikap *overconfidence* yang terkadang akan mampu merubah perilaku yang rasional tersebut menjadi perilaku yang irrasional (Farsi et al., 2014). *Overconfidence* akan menyebabkan keputusan yang diambil

seseorang menjadi tidak efisien dan rasional lagi dimana hal tersebut terjadi karena investor terlalu percaya terhadap pengetahuan dan kemampuannya sehingga terkadang menjadi tidak peduli terhadap resiko yang akan dihadapinya (Kapoor & Prosad, 2017; S. Kumar & Goyal, 2016).

*Overconfidence* akan meningkat karena beberapa alasan diantaranya menurunnya tingkat akurasi dari keputusan investasi yang diambil, meningkatnya kompleksitas pekerjaan tetapi *overconfidence* akan menurun ketika individu mempunyai preferensi risiko yang tinggi (Dittrich et al., 2005). Tingginya derajat *overconfidence* dapat didefinisikan juga semakin tingginya resiko yang diambil oleh investor sehingga *overconfidence* terjadi ketika penilaian seorang investor terlalu tinggi bahkan ketika tingkat ketidakpastian juga tinggi atau resiko yang dihadapi oleh investor tinggi (Hirshleifer, 2015).

Studi tentang *overconfidence* investor merupakan studi yang terkait dengan perilaku terutama dalam hal pengambilan keputusan yang mengungkapkan bahwa *overconfidence* tersusun dari tiga struktur yang tidak dapat dipisahkan yaitu *overestimation*, *overplacement*, dan *overprecision* (Moore & Schatz, 2017) *Overestimation* merupakan perkiraan yang berlebihan terhadap kejadian dimasa yang akan datang yang berasal dari keyakinan berlebihan bahwa mempunyai kemampuan kinerja dan peluang berhasil yang lebih dibandingkan orang lain. (Moore & Schatz, 2017). Semakin tinggi derajat *overestimation* seseorang maka potensi seseorang tersebut mempunyai keyakinan yang terlalu berlebihan juga akan semakin meningkat (Kausel et al., 2021). Pendapat serupa juga diungkapkan oleh F. Liu et al. (2022) bahwa semakin seseorang mempunyai *overestimation* yang

tinggi maka semakin tinggi pula tingkat *overconfidence* dalam mengambil sebuah keputusan.

*Overplacement* merupakan bentuk keyakinan yang terlalu berlebihan dimana merasa selalu lebih dibandingkan dengan orang lain yang akan menyebabkan seseorang mempunyai keyakinan yang terlalu berlebihan (Voros et al., 2021). Seseorang yang mempunyai *overplacement* yang tinggi cenderung akan menempatkan dirinya lebih daripada orang lain sehingga akan meningkatkan terjadinya potensi *overconfidence* (Prims & Moore, 2017). *Overprecision* merupakan bentuk keyakinan seseorang karena merasa mengetahui sebuah kebenaran. Kebanyakan studi tentang *overconfidence* dihubungkan dengan pengambilan keputusan dalam investasi terutama investasi di pasar modal (Madaan & Singh, 2019). *Overprecision* menyebabkan akan meningkatkan tingkat kepercayaan diri bahkan akan cenderung menjadi berlebihan karena mereka menilai dirinya merupakan orang yang paling benar diantara yang lain (Moore & Schatz, 2020).

Terlalu percaya diri dapat menimbulkan konsekuensi positif dan negatif, tergantung pada konteksnya. Di satu sisi, hal ini dapat menyebabkan pengambilan keputusan yang buruk dan kurangnya perspektif yang objektif tentang kemampuan atau pengetahuan, yang dapat mengakibatkan kekecewaan dan penurunan pembelajaran (Russo & Schoemaker, 2016; Singh, 2020). Di sisi lain, terlalu percaya diri juga dapat mendorong inovasi dan pengambilan risiko, yang dapat bermanfaat dalam situasi tertentu, seperti kewirausahaan atau kepemimpinan (Burkhard et al., 2023). Terlalu percaya diri juga dapat berkontribusi pada kegigihan

dan ketahanan dalam menghadapi tantangan. Ketika seseorang terlalu percaya diri, mereka lebih mungkin untuk mendorong melalui kesulitan dan terus berjuang untuk mencapai tujuan mereka

Dilain pihak terlalu percaya diri dapat menyebabkan pengambilan keputusan yang buruk, terutama dalam hal keputusan keuangan dan investasi. Individu yang terlalu percaya diri cenderung meremehkan ketidakpastian hasil dan melebih-lebihkan kemampuan mereka untuk mengendalikan peristiwa, yang dapat mengakibatkan kesalahan yang merugikan (Metwally, 2023). Rasa percaya diri yang berlebihan dapat menciptakan ilusi kontrol, membuat individu percaya bahwa mereka dapat memengaruhi hasil lebih dari yang sebenarnya. Hal ini dapat menimbulkan rasa aman yang palsu dan meningkatkan kerentanan terhadap peristiwa negatif. Terlalu percaya diri juga dapat menyebabkan miscalibration, di mana individu melebih-lebihkan kemampuan mereka dan meremehkan kesulitan tugas. Hal ini dapat menyebabkan mereka melakukan lebih dari yang dapat mereka tangani, yang menyebabkan penurunan kinerja dan peningkatan stres

Berbagai faktor yang dapat menyebabkan tingkat percaya diri yang berlebihan dapat timbul menjadi salah satu bahasan yang menarik. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya telah ditemukan beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang mempunyai tingkat percaya diri yang berlebih diantaranya jenis kelamin (Prims & Moore, 2017), umur (Ilieva et al., 2018), kualifikasi Pendidikan, *investment experience* (Ilieva et al., 2018), walaupun diantaranya memberikan hasil yang berbeda sehingga terjadi inkonsistensi hasil penelitian.

Tingkat literasi keuangan akan meningkat dan berpengaruh positif terhadap *overconfidence*. Hal tersebut diungkapkan oleh (Bashar & Hammash, 2017) yang melakukan penelitian terhadap 250 investor yang berinvestasi di Amman Stock Exchange. Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abdallah & Hilu (2015) yang menemukan bahwa tingkat *overconfidence* akan meningkat ketika level literasi seorang investor akan meningkat. Pada penelitian yang dilakukan oleh De Zwaan et al. (2017) yang dilakukan dengan metode survey pada 363 responden menemukan bahwa literasi keuangan merupakan faktor pendorong munculnya *overconfidence* sehingga dapat disimpulkan bahwa literasi keuangan berhubungan positif terhadap tingkat *overconfidence* investor. Penelitian tersebut memperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017) yang melakukan penelitian dengan metode eksperimen juga memberikan kesimpulan bahwa semakin tinggi tingkat literasi keuangan investor akan semakin meningkatkan potensi terjadinya *overconfidence*.

Tetapi di lain pihak penelitian yang dilakukan oleh Wadhwa et al. (2019), mengungkapkan bahwa tingkat literasi keuangan tidak berpengaruh terhadap *overconfidence* investor. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 267 responden di India dengan menggunakan metode kuesioner dan diolah menggunakan regresi mengungkapkan tingkat literasi keuangan menjadi tidak begitu penting diperlukan karena kebanyakan investor menggunakan jasa konsultan keuangan untuk membantu mereka dalam mengalokasikan dananya ke dalam proyek investasi.

Dalam penelitian ini *investor skill* didefinisikan sebagai kemampuan kognitif investor. Kemampuan kognitif seorang investor mempengaruhi tingkat *overconfidence* seorang investor. Hal tersebut diungkapkan oleh Visser et al. (2019), bahwa kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap *overconfidence*. Penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017) dengan menggunakan 114 responden yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen mengungkapkan bahwa kemampuan kognitif terutama skill yang dimiliki oleh manajer akan meningkatkan *overconfidence* dalam mengambil keputusan investasi mereka. Penelitian ini memperkuat hasil penelitian dari Dutt (2015) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif seorang investor akan meningkatkan tingkat *overconfidence* yang diukur dengan *overestimation*, *overplacement* dan *overprecision*.

Tetapi di lain pihak kemampuan kognitif yang diukur dengan skill kinerja seseorang mempunyai hubungan negatif dengan tingkat *overconfidence*. Hal ini diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Feld et al. (2017) yang menemukan bahwa orang yang mempunyai tingkat keterampilan yang rendah dalam kinerja mereka justru akan mempunyai tingkat *overconfidence* yang lebih tinggi, sedangkan orang dengan kemampuan kognitif dalam hal keterampilan yang tinggi dalam menyelesaikan pekerjaannya akan cenderung lebih akurat dalam penilaian kinerja mereka. Temuan dari Littrell et al. (2019) dengan menggunakan metode eksperimen terhadap 100 partisipan mengungkapkan bahwa terdapat hubungan negatif antara kemampuan kognitif dengan tingkat percaya diri yang berlebihan. Orang dengan kemampuan kognitif rendah akan cenderung mempunyai

tingkat *overconfidence* yang tinggi sedangkan orang yang mempunyai tingkat kognitif yang tinggi akan cenderung realistis dalam menilai kinerja mereka.

Tingkat percaya diri seseorang sangat mempengaruhi seseorang dalam pengambilan keputusan terkait dengan dilakukan investasi pada sebuah proyek tertentu, dimana hal tersebut akan terkait dengan tujuan jangka panjang yang akan dicapai oleh investor tersebut. Menurut Pikulina et al. (2017) *overconfidence* dapat mempengaruhi keputusan seorang investor dalam melakukan aktivitas investasi dimana seseorang yang *overconfidence* biasanya mempunyai keyakinan untuk mengambil sebuah proyek yang beresiko tinggi, dimana *overconfidence* akan memberikan keuntungan dalam akurasi menilai sebuah proyek yang berdampak pada keputusan untuk melakukan investasi.

Ilieva et al. (2018) mengungkapkan bahwa *overconfidence* yang diukur dengan menggunakan *overprecision* mempunyai pengaruh positif terhadap keputusan investasi yang dilakukan oleh seorang investor. Penelitian tersebut memperkuat pendapat Pikulina et al. (2017) yang mengungkapkan bahwa tingkat *overconfidence* seseorang mempunyai hubungan positif terhadap keputusan investasi yang diambilnya terkait dengan tujuan jangka panjangnya. Tetapi di lain pihak, dalam penelitian yang dilakukan oleh H. Tsai et al. (2013) adanya *overconfidence* pada diri seorang investor akan mempengaruhi secara negatif keputusan investasi yang akan diambilnya terutama jika dilihat dari sisi efektivitas keputusan investasi tersebut. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Shah et al. (2018) yang mengungkapkan bahwa heuristic bias yaitu *overconfidence* mempunyai pengaruh negatif terhadap keputusan investasi.

Studi-studi *overconfidence* yang dilakukan oleh beberapa peneliti di Indonesia juga berfokus pada dampak dari *overconfidence* terhadap keputusan investasi. Menggunakan *prospect theory* sebagai dasar pembahasannya, Handoyo et al. (2019) mengungkapkan bahwa faktor psikologis menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan investasi dimana *overconfidence* merupakan salah satu faktor psikologis yang diungkapkannya. Hasil penelitian ini diperkuat oleh temuan serupa yang diungkap dalam penelitian Rubiyanto et al. (2020) dan Amelinda & Ongkowodjaja (2022). Studi-studi *overconfidence* di Indonesia secara umum seperti penelitian-penelitian diatas lebih melihat pengaruhnya *overconfidence* terhadap keputusan investasi tetapi berbeda dengan penelitian ini yang lebih berfokus pada faktor yang mempengaruhi *overconfidence*

Selain studi terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi *overconfidence*, studi terdahulu tentang *overconfidence* juga telah dilakukan para pakar memberikan keterbatasan yang menjadikan alasan penelitian dengan tema ini masih menarik untuk dilakukan. Alasan pertama yaitu penggunaan basic teori yang selalu dihubungkan dengan basis teori *EMH (Efficient Market Hypothesis)* dan pendekatan teori-teori perilaku psikologis seperti *bounded rationality* dan *illusionist theory* mempunyai arah kesimpulan yang sama pada psikologi orang yaitu kelemahan manusia sebagai penyebab *overconfidence* (Bao & Li, 2016). Hal tersebut akan berimbas pada keputusan investasi yang diambilnya. Penelitian-penelitian terdahulu belum mengungkapkan adanya faktor lain seperti peran jaringan sosial yang mampu membentuk sikap *overconfidence* investor.

Alasan kedua terjadinya inkonsistensi hasil penelitian dari penelitian terdahulu dan hubungan variabel *overconfidence* masih bersifat penggunaan basis teori yang sama. Inkonsistensi hasil ini menurut Bao & Li (2016) lebih disebabkan oleh metode analisis yang digunakan, keterbatasan data, dan arah hubungan antar variabel-variabel yang digunakan dalam penelitiannya. Ketiga studi tentang *overconfidence* menempatkan unsur pembentuk *overconfidence* yaitu *overestimation*, *overplacement*, dan *overprecision* secara terpisah. Hal tersebut bertentangan dengan penelitian Prims & Moore (2017), dimana ketiga hal tersebut secara bersama-sama akan membentuk sifat *overconfidence* sehingga ketiga unsur tersebut tidak dapat dipisahkan.

Penelitian ini dilakukan untuk menjembatani beberapa kelemahan penelitian-penelitian terdahulu, dan penelitian ini mengadopsi teori perubahan perilaku (*attitude change theory*) yang dikombinasikan dengan *social network theory* yang belum digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu seperti yang disarankan dalam penelitian yang dilakukan (Singh, 2020). Dasar digunakannya teori tersebut adalah seorang investor mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi atau berlebih akan selalu bersifat rasional (Bao & Li, 2016). Berbeda dengan penelitian *overconfidence* terdahulu yang selalu dikaitkan dengan *bounded rationality theory*, dalam prakteknya investor yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang berlebih membutuhkan pengendali sebagai alat kontrol agar keputusan yang diambilnya bersifat rasional sehingga diperlukan teori lain yang bisa digunakan untuk menjelaskan hal tersebut. Berkaitan dengan hal ini maka konsep *social network*

*theory* dapat berperan sebagai salah satu faktor pendorong timbulnya sikap *overconfidence* seorang investor.

Secara umum dalam kaitannya dengan *overconfidence*, *bounded rationality theory* mempunyai implikasi diantaranya adanya keterbatasan informasi yang dimiliki oleh investor dapat menyebabkan investor menjadi bersikap irrasional. Keterbatasan informasi yang dimiliki oleh investor cenderung menyebabkan investor mengabaikan resiko, meningkatkan emosional investor, bersikap lebih optimis atau bahkan menjadikan investor mempunyai kepercayaan diri yang berlebih (*overconfidence*). Teori *bounded rationality theory* memiliki beberapa kelemahan dalam memprediksi terjadinya *overconfidence* yaitu teori ini tidak mengakui adanya pengaruh emosional, adanya pengaruh sosial, serta tidak mempertimbangkan keterbatasan informasi. Keterbatasan ini memberikan ruang masuknya teori lain yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya *overconfidence* yaitu teori jaringan sosial atau *social network theory*.

Teori jaringan sosial atau *social network theory* merupakan teori yang berfokus pada hubungan sosial yang memberikan informasi, memberikan stimulasi, pengaruh sosial, bahkan memberikan batasan pada perilaku manusia. Hal tersebut menunjukkan konsep yang berbeda dengan *bounded rationality theory* yang cenderung menyatakan bahwa tidak ada keterbatasan informasi yang dimiliki individu. Secara umum teori jaringan sosial dapat diaplikasikan pada terbentuknya sikap *overconfidence* melalui meningkatnya informasi yang diperoleh investor sehingga menyebabkan meningkatnya rasa percaya diri investor. Teori ini menyatakan bahwa sikap *overconfidence* dapat timbul melalui interaksi sosial

(Cheng et al., 2021a), penilaian seseorang terhadap kemampuan diri (Kennedy et al., 2013), dan peningkatan status sosial (Burks et al., 2013).

Dalam penelitian ini konsep teori jaringan yang digunakan terkait dengan meningkatkan rasa percaya diri berdasarkan penelitian dari Cheng et al. (2021a) yang menyatakan bahwa adanya faktor-faktor dan interaksi sosial yang terjadi dapat menyebabkan meningkatkan rasa percaya diri seseorang bahkan dapat menyebabkan terjadinya *overconfidence*. Adanya pengaruh dan interaksi sosial tersebut memberikan dampak perubahan perilaku seperti yang diungkapkan dalam teori perubahan perilaku (*attitude change theory*). Menurut penelitian Murphy et al. (2018) perilaku *overconfidence* dapat meningkat melalui interaksi pada jejaring sosial.

Dalam teori jaringan beberapa pihak yang terlibat dalam proses investasi dapat menyebabkan terjadinya perilaku *overconfidence*. Beberapa jaringan sosial yang dapat meningkatkan *overconfidence* investor diantaranya faktor internal (Trejos et al., 2019), analisis pasar modal (Bouteska & Regaieg, 2020), manajer investasi, dan perusahaan sekuritas (Alp Coskun et al., 2023). Selain faktor-faktor tersebut dimungkinkan masih terdapat faktor jaringan sosial lainnya yang mempunyai pengaruh terhadap perubahan perilaku terutama perilaku *overconfidence* yaitu faktor keluarga (*family ties*) dan pertemanan (*friendship ties*).

Bangunan *social network theory* yang digunakan dalam penelitian ini difokuskan pada hubungan kekerabatan baik dengan keluarga (*family ties*) maupun pertemanan (*friendship ties*) yang memberikan pengaruh pada perubahan perilaku investor, sehingga dalam penelitian ini keduanya ditempatkan sebagai variabel baru

yang diduga mampu mendorong timbulnya sikap *overconfidence* investor. Hal tersebut diungkapkan oleh W. Liu et al. (2017) yang menyatakan bahwa peran jaringan sosial baik keluarga atau pertemanan akan mentransmisikan informasi yang akan memberikan pengaruh yang akan menyebabkan terjadinya perubahan perilaku. Merujuk dari hal tersebut diatas maka konsep model yang dikembangkan dalam penelitian ini mengadopsi dan mengembangkan penelitian ini menggunakan model dasar dari penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al., (2017) dan Grežo (2021). Model ini dikembangkan dengan penambahan konsep jaringan sosial seperti yang disarankan dalam penelitian Singh (2020) dan mengadopsi *social network theory* sebagai variabel baru yang mampu merubah perilaku investor menjadi *overconfidence* yang dipengaruhi oleh hubungan keluarga (*family ties*) dan teman (*friendship ties*). Konsep ini dikemukakan oleh (W. Liu et al., 2017) yang menyatakan bahwa adanya hubungan sosial yang terjadi akan mampu merubah perilaku seseorang dalam pengambilan keputusan. Perilaku *overconfidence* yang mempunyai kecenderungan bersifat irrasional berubah menjadi rasional dalam pengambilan keputusan yang dapat disebabkan oleh adanya interaksi individu dengan lingkungannya termasuk didalamnya hubungan sosial. Hal tersebut sesuai dengan *rational choice theory* seperti yang diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ogu (2013). Burns & Roszkowska (2016) juga mengungkapkan bahwa terdapat peran hubungan sosial dalam pengambilan keputusan yang rasional.

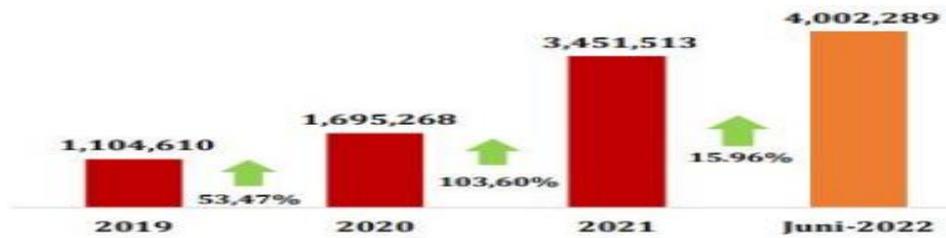
Penelitian dengan menggunakan pendekatan teori jaringan terhadap perilaku *overconfidence* investor millennial masih penting untuk dilakukan dengan berbagai pertimbangan. Pertama pertumbuhan investor millennial yang sangat pesat bahkan

merupakan investor saham terbesar merupakan alasan pentingnya penelitian dengan menggunakan responden golongan ini. Hal tersebut sejalan dengan temuan penelitian Talwar et al. (2021) yang menyatakan bahwa penelitian dengan menggunakan responden dan pendekatan ini dapat memberikan gambaran bagaimana pendekatan jaringan sosial ini mampu digunakan untuk memahami perilaku generasi millennial terutama sebagai upaya untuk menciptakan stabilitas pasar modal dan pasar keuangan. Kedua pendekatan jaringan sosial untuk mengeksplorasi perilaku *overconfidence* dapat digunakan sebagai alat untuk mengendalikan efek negatif dari perilaku *overconfidence* investor millennial.

Pertimbangan ketiga yaitu investor millennial sangat mempercayai jaringan sosial mereka sehingga jaringan sosial dapat meningkatkan potensi perilaku investor millennial. Alasan tersebut didukung oleh temuan dari Talwar et al., (2021) yang mengungkapkan bahwa 43% investor millennial sangat mempercayai jaringan sosialnya sehingga jaringan sosial mempunyai pengaruh besar pada perilaku investasi mereka. Keempat perilaku investasi generasi millennial cenderung akan melibatkan tanggung jawab sosial sebagai dasar perilaku investasinya dan akan memilih perusahaan yang mempunyai tanggung jawab sosial yang tinggi (Altaf & Jan 2023). Dengan pendekatan teori jaringan ini dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana jaringan sosial dapat membentuk perilaku investor millennial termasuk perilaku *overconfidence*.

Selain untuk menjembatani kelemahan-kelemahan penelitian terdahulu, penelitian ini juga didorong oleh fenomena menarik yaitu pesatnya perkembangan jumlah investor di Indonesia yang dapat dilihat dalam gambar 1.1

Gambar 1. 1 Perkembangan jumlah investor pasar modal

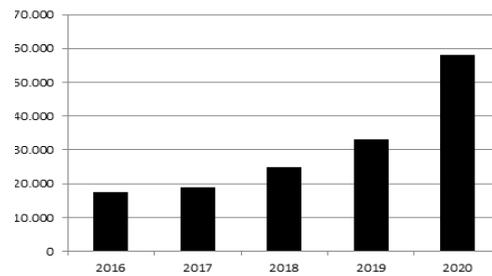


Sumber : Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) 2022

Gambar 1.1 menunjukkan perkembangan pesat jumlah penyandang dana (investor) di Indonesia pada tahun 2019-2022. Dimana PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) mencatat jumlah investor saham pendukung keuangan di pasar modal Indonesia telah mencapai 4 juta (KSEI. 2022). Pada akhir semester I tahun 2022, menurut data KSEI terdapat 4.002.289 Single Investor Identification (SID) dengan 99.79 persen merupakan investor perorangan lokal. Perkembangan jumlah investor saham merupakan indikasi keberhasilan pasar modal Indonesia. Jumlah investor lokal yang terus bertambah secara signifikan, khususnya di masa pandemi corona. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia semakin sadar akan pentingnya berinvestasi dan menjadikan pasar modal sebagai metode pilihan dalam perencanaan keuangan. Jumlah investor saham meningkat sebesar 15,96 persen sejak tahun 2021, dari 3,451,513 pada akhir tahun 2021 menjadi 4,002,289 pada akhir Juni 2022. Pola peningkatan ini terlihat mulai sekitar tahun 2020 ketika masih terdapat 1,695,268 investor keuangan dan menjelang akhir Semester utama tahun 2022, investor saham didominasi oleh investor saham yang berusia di bawah 40 tahun, khususnya usia millennial, sebanyak 81,64% dengan nilai sumber daya Rp 144,07 triliun.

Secara lokal jumlah investor yang tergabung dalam BEI Jateng II menunjukkan perkembangan yang semakin pesat seperti yang tersaji dalam gambar 1.2.

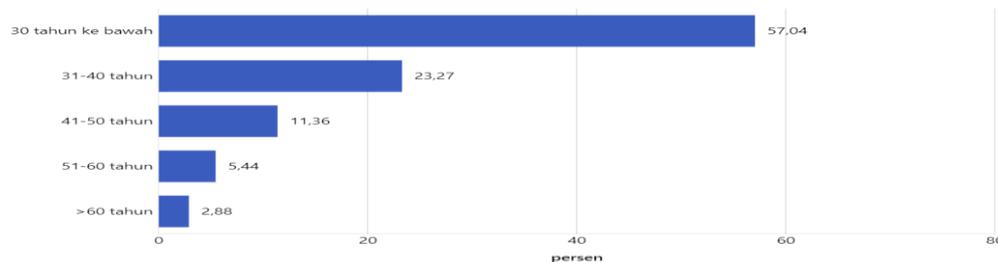
Gambar 1. 2 Perkembangan Jumlah Investor di BEI Jateng II



Sumber : Bursa Efek Indonesia (BEI) 2020

Dari jumlah investor di pasar modal Indonesia, secara demografi investor millennial merupakan investor yang paling dominan diantara investor-investor yang lain. Hal tersebut dapat dilihat dari gambar 1.3 yang menggolongkan investor berdasar umur pada tahun 2022.

Gambar 1. 3 Jumlah Investor Berdasarkan Umur



Sumber : Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) per Agustus 2023

Berdasarkan gambar 1.3 yang diambil dari data Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI). ada sekitar 11.5 juta investor individual di pasar modal Indonesia per Agustus 2023. Sebanyak 57.04% di antaranya berusia 30 tahun ke bawah. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah investor dengan umur kurang 30 tahun

merupakan investor yang paling dominan dibandingkan investor-investor yang lain. Munculnya banyak investor millennial yang berinvestasi di pasar modal merupakan hal yang menarik untuk dikaji terutama apabila dikaitkan dengan *overconfidence* karena faktor umur merupakan salah satu faktor pendorong timbulnya sikap *overconfidence*. Hal ini menunjukkan investor pasar modal nasional didominasi kelompok generasi millennial. Generasi millennial sendiri merupakan mereka yang lahir di rentang waktu sekitar kelahiran tahun 1982 hingga 2002 (Neil Howe, 2009). Meningkatnya potensi *overconfidence* pada investor yang berumur < 35 tahun diungkapkan (Ilieva et al., 2018). Penelitian yang dilakukan mengungkapkan bahwa pada investor dengan umur < 35 tahun lebih berpotensi untuk berperilaku *overconfidence* dibandingkan dengan investor yang berumur tua. Generasi millennial merupakan generasi yang dikenal memiliki bias-bias perilaku tertentu termasuk *overconfidence* sehingga dengan menggunakan fokus demografi pada golongan ini dapat diperoleh bagaimana perilaku *overconfidence* ini dapat terjadi. Disamping itu investor millennial adalah kelompok yang baik dipelajari dalam penelitian *overconfidence* karena mereka mewakili sebagian besar populasi investor dan mungkin memiliki karakteristik unik yang mempengaruhi keputusan investasi mereka. Generasi millennial merupakan investor yang paling dominan dibandingkan investor-investor generasi lain yang berinvestasi pada pasar modal di Indonesia (Damayanti & Rokhim, 2022). Generasi millennial merupakan generasi yang unik dibandingkan dengan generasi-generasi yang lain diantaranya generasi yang memiliki tingkat percaya diri yang tinggi (Keiser & Tortora, 2022), generasi yang menguasai teknologi, dan media sosial.

Berdasarkan teori generasi dalam penelitian yang dilakukan oleh Altaf & Jan (2023) menyatakan bahwa generasi millennial mempunyai pola bias perilaku yang sama dalam kegiatan investasi yang mereka lakukan yaitu adanya perilaku *overconfidence* dalam pengambilan keputusan. Disamping hal tersebut dalam penelitian yang dilakukan oleh (Ehrlinger et al., 2016) generasi millennial merupakan generasi yang tumbuh dalam era digital yang cenderung memiliki akses terhadap informasi yang lebih luas sehingga meningkatkan potensi perilaku *overconfidence* mereka. Generasi ini juga merupakan generasi mempunyai karakteristik yang terbuka terhadap perubahan dan inovasi sehingga memungkinkan tumbuhnya perilaku *overconfidence* melalui perilaku penilaian resiko terhadap pilihan keputusan investasi yang mereka ambil (Ferretti et al., 2016). Faktor fenomena *overconfidence* sendiri merupakan sebuah fenomena yang menarik untuk diteliti termasuk fenomena *overconfidence* di Indonesia sendiri. Beberapa penelitian terkait *overconfidence* di Indonesia diantaranya dilakukan oleh (Candraningrat & Sakir, 2019) yang mengungkapkan bahwa *overconfidence* merupakan bias yang paling sering muncul pada investor-investor di Indonesia. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Damayanti & Rokhim, 2022) yang mengungkapkan peningkatan rasa percaya yang berlebih pada investor millennial.

Pemilihan generasi milenial sebagai responden dalam penelitian ini didasarkan pada alasan-alasan sebagai berikut (1) responden milenial dalam penelitian ini mewakili secara demografis yang semakin aktif dipasar saham sehingga keberadaan sekaligus perilaku mereka dapat mempengaruhi dinamika pasar saham secara keseluruhan (Rozak & Amalia, 2023) ; (2) generasi milenial

merupakan generasi yang sangat memperhatikan jaringan sosial termasuk penggunaan platform-platform digital sehingga untuk mempelajari pengaruh jaringan sosial menggunakan responden milenial merupakan pilihan yang tepat (Park et al., 2021); (3) kelompok milenial merupakan kelompok yang sangat berpengaruh dalam ekonomi global sehingga perilaku serta sikap keuangan mereka sangat penting untuk memahami masa depan investasi dan pasar keuangan (Zulvia et al., 2022); (4) penggunaan generasi milenial menjadikan penelitian ini fokus dan memenuhi target responden untuk mendapatkan hasil penelitian yang optimal; (5) penggunaan kelompok responden milenial sangat penting dalam menangkap karakteristik dan perilaku spesifik dari kelompok usia ini, yang dibentuk oleh pengalaman unik dan paparan mereka terhadap teknologi digital (Dwivedi et al., 2021).

Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah investor saham golongan millennial di Kota Solo Raya yang meliputi Kota Surakarta (Solo) Boyolali, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Sragen, Pacitan, Klaten, Bojonegoro, Madiun, Ngawi, Magetan, Ponorogo dan Trenggalek. Wilayah-wilayah tersebut tergabung dalam wilayah kerja Bursa Efek Indonesia Jateng II sehingga tepat untuk digunakan sebagai responden penelitian ini. Beberapa hal yang menarik sebagai dasar pertimbangan pemilihan responden salah satunya adalah meningkatnya dengan pesat investor millennial di Solo Raya yang 57 % diantaranya berasal dari golongan millennial menurut Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) 2022. Tingginya jumlah investor saham golongan millennial tersebut menjadi pilihan yang tepat untuk mengeksplorasi perilaku *overconfidence* karena golongan ini

menurut (Ilieva et al., 2018) pada golongan ini merupakan golongan yang paling rentan munculnya bias perilaku termasuk *overconfidence*.

Disamping faktor umur yang menjadi pertimbangan dari pilihan responden ini adalah dari 57 % golongan tersebut didominasi oleh investor pria yang secara umum berdasarkan penelitian investor pria mempunyai kecenderungan berperilaku *overconfidence* dibandingkan dengan investor wanita (Barber & Odean, 2001). Selain hal tersebut penelitian terkait dengan *overconfidence* pada investor millennial pernah diteliti oleh Adielyani & Mawardi (2020) yang menggunakan responden investor millennial di Kota Semarang sehingga pemilihan Solo Raya sebagai sampel disebabkan adanya persamaan karakteristik budaya dan demografi menjadikan pemilihan responden ini dapat digunakan juga untuk meneliti perilaku *overconfidence*.

Keragaman Solo Raya juga menjadikan alasan dijadikan sebagai responden penelitian. Solo Raya yang menjadi salah satu tujuan pendidikan memberikan keragaman budaya dan karakter generasi millennial yang berasal dari berbagai daerah baik dari perkotaan sampai pedesaan dengan latar belakang sosial dan ekonomi yang berbeda-beda sehingga diharapkan dengan adanya keragaman ini akan memberikan pemahaman yang komprehensif tentang perilaku *overconfidence* di kalangan millennial. Faktor ketersediaan responden juga menjadi dasar pertimbangan karena di Solo Raya terdapat Bursa Efek Perwakilan Jateng 2 dan terdapat galeri investasi pada tiga perguruan tinggi sehingga kecukupan responden untuk analisis statistik dapat terpenuhi. Faktor lain yang menjadi alasan pemilihan Solo terkait dengan karakteristik budaya lokal Solo Raya yang diharapkan mampu

memfokuskan kegiatan investasi saham dengan budaya yang dapat mempengaruhi kepercayaan diri investor lokal dan pilihan menggunakan pendekatan ini mungkin akan menjadi lebih aplikatif dan relevan dengan target populasi yaitu generasi millennial.

Dari beberapa hal diatas pemilihan investor milenial di Solo Raya dilakukan dengan pertimbangan yaitu (1) Solo Raya memiliki jumlah investor milenial yang cenderung aktif di pasar saham sehingga ini menunjukkan adanya keselarasan demografis responden dengan tujuan penelitian (Noviani et al., 2018); (2) adanya kemudahan aksesibilitas karena Solo Raya merupakan daerah urban yang memungkinkan kemudahan pengumpulan data dan tingkat respon responden tinggi yang mendukung validitas data (Pradoto et al., 2018); (3) Dengan memilih responden Solo Raya merupakan alat untuk memastikan responden dapat mewakili usia milenial yang lebih luas karena investor milenial di Solo Raya meningkat dengan pesat (Institute, 2024).

Disamping beberapa hal diatas yang menjadikan penelitian ini menarik adalah penggunaan basis teori yang digunakan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi *overconfidence*. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya penelitian ini mengadopsi teori perubahan perilaku (*attitude change theory*) yang dikombinasikan dengan *social network theory* yang belum digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu seperti yang disarankan dalam penelitian yang dilakukan Singh (2020) merupakan kebaruan dalam penelitian ini. Dasar digunakannya teori tersebut adalah walaupun seorang investor mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi atau berlebih akan selalu bersifat rasional (Bao & Li,

2016). Pada penelitian terdahulu hal tersebut selalu dikaitkan dengan *bounded rationality theory* tetapi dalam kondisi dilapangan investor yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang berlebih selalu membutuhkan pengendali sebagai alat kontrol agar keputusan yang diambilnya bersifat rasional sehingga diperlukan teori lain yang bisa digunakan untuk menjelaskan hal tersebut. Berkaitan dengan hal ini maka konsep *social network theory* berperan sebagai faktor pendorong munculnya perilaku investor yang *overconfidence*.

Konsep *social network theory* terdiri dari hubungan kekerabatan baik dengan keluarga (*family ties*) maupun pertemanan (*friendship ties*) yang akan memberikan pengaruh pada perubahan perilaku investor sehingga dalam penelitian ini keduanya ditempatkan sebagai variabel baru pendorong munculnya sikap *overconfidence* investor. Adanya pengaruh dan interaksi sosial tersebut memberikan dampak perubahan perilaku seperti yang diungkapkan dalam teori perubahan perilaku (*attitude change theory*). Menurut penelitian Murphy et al. (2018) perilaku *overconfidence* dapat meningkat melalui interaksi pada jejaring sosial. Merujuk pada hal tersebut penelitian ini mengkombinasikan antara *social network theory* dan *attitude change theory*.

Berdasarkan hal tersebut variabel-variabel yang dipilih dalam penelitian ini mendasarkan pada variabel dari *attitude change theory* yang menyatakan bahwa perubahan perilaku seseorang dapat disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal termasuk faktor jaringan sosial yang diungkapkan oleh *social network theory*. Seperti yang telah diungkapkan diatas selain faktor jaringan terdapat pula faktor individu yang dapat mempengaruhi perilaku *overconfidence* investor. Faktor-

faktor tersebut diantaranya adalah atribut diri seperti umur, jenis kelamin, dan sifat-sifat individu seperti kepribadian, pengalaman, dan pendidikan (Yi et al., 2019). Dalam penelitian ini faktor-faktor individu tersebut menjadi variabel independen (tingkat literasi, *investor skill*) sedangkan variabel lainnya dijadikan sebagai variabel kontrol (umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) dengan tujuan untuk memfokuskan penelitian ini hanya pada keterlibatan jaringan sosial yang diduga mempunyai pengaruh terhadap *overconfidence*.

Kombinasi penggunaan teori perubahan perilaku (*attitude change theory*) dengan *social network theory* digunakan untuk memahami bagaimana terjadinya perubahan perilaku sebagai akibat adanya jaringan sosial. Pilihan kombinasi teori tersebut untuk memahami perilaku *overconfidence* investor millennial didasarkan pada alasan yaitu jaringan sosial dapat memberikan informasi dan perspektif baru yang dapat memberikan efek pada perubahan perilaku. Dengan adanya informasi dan perspektif baru tersebut individu dapat mengadopsi perilaku yang sesuai dengan anggota dalam jaringan sosial tersebut. Hal tersebut didasarkan temuan Davis et al. (2015) yang mengungkapkan bahwa teori perubahan sikap memberikan gambaran tentang proses kognitif dan afektif terjadinya perubahan perilaku dilain pihak teori jaringan memberikan pemikiran dan kerangka untuk memahami bagaimana konteks sosial dapat menyebabkan perubahan tersebut terjadi.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Meningkatnya partisipasi generasi millennial di pasar saham telah menimbulkan kekhawatiran tentang keputusan investasi mereka, terutama yang berkaitan dengan rasa percaya diri yang berlebihan. Terlalu percaya diri, sebuah

bias psikologis, dapat menyebabkan pilihan investasi yang buruk, karena investor cenderung lebih-lebihkan kemampuan mereka dan meremehkan risiko. Fenomena ini sangat penting untuk dipahami, karena dapat memiliki implikasi yang signifikan bagi pasar keuangan dan investor individu. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki faktor-faktor yang memengaruhi rasa percaya diri yang berlebihan pada investor millennial, dengan fokus pada peran teori jaringan sosial dalam membentuk perilaku investasi mereka.

Literatur menunjukkan bahwa teori jaringan sosial dapat memainkan peran penting dalam membentuk keputusan investasi dengan memengaruhi persepsi risiko dan kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuannya. Literatur menunjukkan bahwa teori jaringan sosial dapat memainkan peran penting dalam membentuk keputusan investasi dengan memengaruhi persepsi risiko dan kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuannya. Selain itu, studi tentang kepercayaan diri berlebihan dalam konteks jejaring sosial dapat memberikan wawasan berharga tentang bagaimana investor dipengaruhi oleh lingkungan sosial mereka dan bagaimana pengaruh ini dapat memengaruhi keputusan investasi mereka.

Masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: Apa saja faktor kunci yang berkontribusi terhadap rasa percaya diri berlebih pada investor milenial, dan bagaimana jaringan sosial khususnya *family ties* dan *friendship ties* mempengaruhi perilaku ini? Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara teori jaringan sosial dan rasa percaya diri yang berlebihan pada investor milenial, mengeksplorasi bagaimana koneksi sosial dan interaksi mereka dengan

orang lain memengaruhi keputusan investasi mereka. Dengan memahami faktor-faktor ini, penelitian ini berharap dapat berkontribusi pada pengembangan strategi yang lebih efektif untuk mengurangi rasa percaya diri yang berlebihan dalam keputusan investasi, yang pada akhirnya mendorong perilaku investasi yang lebih terinformasi dan bertanggung jawab di kalangan milenial.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka pertanyaan penelitian yang harus dijawab dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah literasi keuangan berpengaruh terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial?
2. Apakah *investor skill* berpengaruh terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial?
3. Apakah *family ties* berpengaruh terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial?
4. Apakah *friendship ties* berpengaruh terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang telah diuraikan diatas tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk menganalisis pengaruh literasi keuangan terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial .

2. Untuk menganalisis pengaruh *investor skill* terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial.
3. Untuk menganalisis pengaruh *family ties* terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial.
4. Untuk menganalisis pengaruh *friendship ties* terhadap *overconfidence* pada investor saham milenial.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan hasil yang dapat digunakan dan memberikan manfaat untuk:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam menjelaskan gap riset yang dibangun dari faktor-faktor yang mempunyai pengaruh terhadap *overconfidence* dengan menggunakan pendekatan teori yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya.
  - b. Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan disiplin ilmu manajemen keuangan secara khusus dalam mengkaji secara lebih mendalam tentang faktor-faktor *overconfidence* dengan menggunakan pendekatan teori yang berbeda diharapkan mampu memberikan hasil riset yang berbeda pula dan memperluas kajian tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *overconfidence*

- c. Temuan dalam penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan pijakan dalam pengembangan temuan-temuan baru terkait dengan faktor-faktor *overconfidence* terutama pada investor millennial.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan kontribusi pemikiran dan bukti empiris dalam menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi *overconfidence* investor millennial.
- b. Penelitian ini juga memberikan bukti empirik bahwa terdapat faktor yang berkontribusi dalam pembentukan sikap *overconfidence* investor terutama pada investor millennial.

### 1.6. Kontribusi Penelitian

Secara empiris, penelitian ini menggunakan informasi survei untuk mengumpulkan data tentang literasi keuangan, *investor skill*, *family ties*, dan *friendship ties* di kalangan investor pasar saham millennial yang dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran jejaring sosial dalam membentuk perilaku *overconfidence*. Oleh karena itu, penemuan dari penelitian ini diharapkan memberikan saran pendekatan yang signifikan untuk Pendidikan, pelatihan keuangan dan asuransi pendukung keuangan. Pengaturan yang akan membantu pendukung keuangan, misalnya, pendidikan moneter yang lebih baik, akan dengan mengajarkan mereka tentang saham perusahaan serta kondisi bursa efek. peraturan yang lebih ketat dan informasi yang lebih transparan untuk melindungi investor. Informasi-informasi hasil penilaian investasi yang lebih baik dapat membantu investor dalam memilih saham yang sesuai dengan kondisi bursa efek, dan memberikan data informasi yang lebih jelas. Hal tersebut dapat

digunakan untuk membantu investor memahami risiko spekulasi dan membuat keputusan investasi yang lebih baik.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 *Behaviour Finance***

##### **2.1.1 Definisi**

*Behavioral finance* dalam literatur-literatur keuangan pada dasarnya merupakan sebuah studi yang mempelajari terjadinya perilaku yang tidak normal dari seorang individu terutama dalam hal pengambilan keputusan tentang investasi

yang akan dilakukannya. Disamping itu *behavior finance* lebih menyoroti pada faktor-faktor psikologis yang akan mempengaruhi seseorang dalam proses pengambilan keputusannya dimana secara teoritis *behavioral finance* terdiri dari dua dimensi secara umum yaitu dimensi makro yang menjelaskan tentang faktor lingkungan eksternal yang mempengaruhi keputusan individual dan dimensi mikro yang menganalisis tentang perilaku tidak normal pada diri seorang investor. Hal tersebut diatas menunjukkan bahwa *behavioral finance* merupakan aplikasi ilmu psikologi dalam keuangan dengan fokus bias kognitif individual (Hirshleifer, 2015)

*Behavioral finance* merupakan sebuah proses pengambilan keputusan yang melibatkan faktor emosional didalamnya. Relevansi perilaku terhadap perannya dalam pengambilan keputusan didasarkan pada kekuatan perilaku untuk mendorong seorang individu melakukan pengambilan keputusan (Malmendier & Tate, 2005). *Behavioral finance* merupakan sebuah perilaku yang terdiri dari persepsi dan evaluasi individu terhadap situasi dan kondisi yang didalamnya melibatkan unsur emosional dalam sebuah pengambilan keputusan terkait dengan keputusan keuangan (Bilgehan, 2014).

### **2.1.2 Bias *behavior finance***

Dalam kajian literatur keuangan telah banyak dijelaskan bahwa secara umum *behavior finance* yang lebih mengarah pada perilaku yang tidak normal (anomali) terdiri dari *loss aversion*, *mental accounting*, *optimism*, *overconfidence*, *recency*, *regret aversion*, *self attribution*, *self control*, *anchoring*, *ambiguity*, *conservation*, *framing*, dan *illusion of control*.

1. *Loss aversion* merupakan bias perilaku dimana seorang investor mengambil keputusan investasi dengan tingkat resiko yang lebih tinggi dengan tujuan untuk menghindari kerugian dari return realisasi dari investasi mereka (Agarwal et al., 2006; Sinha & Malik, 2018).
2. *Mental Accounting* merupakan sebuah sistem dimana seorang individu akan menggunakan pengalaman yang mereka miliki terkait dengan keuntungan dan kerugian di masa lalu sebagai bahan referensi dalam pembuatan keputusan terkait dengan keuangan (Hirshleifer, 2015). *Mental accounting* akan menyebabkan seorang investor untuk menempatkan asset mereka kedalam dua investasi yang berbeda tetapi keputusan tersebut bersifat irrasional (Sinha & Malik, 2018).
3. *Optimism* merupakan sebuah bias perilaku yang muncul dari dalam diri seorang individu yang terlihat dari keputusannya akan lebih berinvestasi dibandingkan yang lain.
4. *Overconfidence* merupakan kondisi psikologis yang menyebabkan investor mempunyai sikap yang berlebih terhadap pengetahuannya, tidak memperdulikan resiko dan selalu merasa dapat mengontrol apapun terkait dengan keputusan investasi yang akan diambilnya (Agarwal et al., 2006).
5. *Regret Aversion* merupakan bias perilaku yang terjadi ketika investor bereaksi menghindari kesalahan potensial terhadap keputusan investasi yang akan diambil oleh seorang investor (Sinha & Malik, 2018). *Regret aversion* pada dasarnya merupakan penyimpangan perilaku dari seorang investor yang

disebabkan karena investor cenderung menggunakan *feeling* dalam pengambilan keputusan investasinya (Agarwal et al., 2006).

6. *Self attribution* merupakan variasi dari bias *overconfidence* yang menggunakan asumsi bahwa seorang investor akan menjadi *overconfidence* ketika atribut dalam dirinya seperti pengetahuan dan kemampuan diyakini oleh investor akan mendorong kesuksesannya (S. Kumar & Goyal, 2016).
7. *Anchoring* merupakan bias perilaku investor yang ditunjukkan dengan perilaku dimana investor menganggap ketidakpastian penting secara statistik dan hal itu dapat menyebabkan investor tidak selalu bertindak rasional dalam pengambilan keputusan investasi (Agarwal et al., 2006)

## **2.2 *Overconfidence***

*Overconfidence* merupakan suatu kondisi dimana individu mempunyai keyakinan yang berlebih terhadap kemampuan yang dimilikinya termasuk pengetahuan sehingga akan berdampak pada perilaku melebih-lebihkan kinerja sekaligus melemahkan resiko yang mereka hadapi. Kehadiran sikap percaya diri atau *confidence* merupakan sebuah faktor pendorong yang sangat penting bagi seorang investor dan akan mendasari perilaku seseorang terhadap persepsi resiko dari keputusan yang akan diambil. Dengan demikian peran *confidence* ini akan menjadikan investor bersikap lebih rasional terhadap keputusan investasi yang dilakukannya tetapi bias perilaku akan menyebabkan seorang investor bersikap *overconfidence* yang terkadang akan mampu merubah perilaku yang rasional tersebut menjadi perilaku yang irrasional (Farsi et al., 2014)

*Overconfidence* akan menyebabkan keputusan yang diambil seseorang menjadi tidak efisien dan rasional lagi dimana hal tersebut terjadi karena investor

terlalu percaya terhadap pengetahuan dan kemampuannya sehingga terkadang menjadi tidak peduli terhadap resiko yang akan dihadapinya (Kapoor & Prosad, 2017; S. Kumar & Goyal, 2015). Menurut Dittrich et al. (2005a) dan (Sinha & Malik, (2018) *Overconfidence* akan meningkat karena beberapa alasan diantaranya menurunnya tingkat akurasi dari keputusan investasi yang diambil, meningkatnya kompleksitas pekerjaan tetapi *overconfidence* akan menurun ketika individu mempunyai preferensi risiko yang tinggi. Tingginya derajat *overconfidence* dapat didefinisikan juga semakin tingginya resiko yang diambil oleh investor sehingga *overconfidence* terjadi ketika penilaian seorang investor terlalu tinggi bahkan ketika tingkat ketidakpastian juga tinggi atau resiko yang dihadapi oleh investor tinggi (Hirshleifer, 2015).

### **2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi *Overconfidence***

#### **2.1.1 Jenis Kelamin**

Jenis kelamin merupakan sebuah faktor yang berperan dalam pengambilan sebuah keputusan bahkan di beberapa literatur keuangan telah banyak melakukan studi untuk melihat perbedaan antara laki-laki dan perempuan terkait dengan pengambilan keputusan investasi. Beberapa studi diantaranya bahkan menyebutkan bahwa banyak diantara para pekerja wanita tidak mempunyai kekuatan lebih besar dari pekerja laki-laki dalam pengambilan keputusan investasi dalam artian bahwa laki-laki mempunyai tingkat *overconfidence* yang lebih tinggi daripada wanita (Huang & Kisgen, 2013)

Dalam penelitian dilakukan oleh Bashir et al. (2013), jenis kelamin mempunyai pengaruh negatif terhadap *overconfidence* dimana penelitian ini dilakukan dengan jumlah responden 225 menggunakan kuesioner dan dianalisis

dengan menggunakan SEM pada responden di Pakistan. Hal tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Bhandari G. and Deaves R. (2006) melalui survey yang dilakukan terhadap 2000 responden yang menyimpulkan bahwa jenis kelamin mempunyai pengaruh positif terhadap *overconfidence* dimana responden laki-laki mempunyai tingkat *overconfidence* yang lebih tinggi dari pada wanita.

Temuan tersebut diperkuat pula oleh Mishra & Metilda (2015) yang menemukan bahwa investor laki-laki mempunyai kemungkinan *overconfidence* dibandingkan investor Wanita, dimana penelitian ini dilakukan pada 309 investor di Bangalore dan dianalisis menggunakan teknik ANOVA. (Pie, 2020) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa jenis kelamin mempunyai pengaruh positif terhadap level *overconfidence* dimana dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa responden perempuan jauh lebih *overconfidence* dibandingkan laki-laki.

Temuan tersebut diperkuat dengan temuan dari penelitian Meissner et al. (2018), dengan menggunakan sampel sebanyak 46 grup manajemen perusahaan yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan positif antara jenis kelamin dengan tingkat *overconfidence* seseorang dimana seorang laki-laki akan jauh lebih *overconfidence* dibandingkan dengan investor wanita.

Tetapi di lain pihak, jenis kelamin tidak mempengaruhi tingkat *overconfidence* investor. Kesimpulan tersebut diungkapkan oleh (Prims & Moore, 2017) yang melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen dengan jumlah partisipan sebanyak 290 orang dimana tingkat *overconfidence* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator *overestimation* walaupun ketika dianalisis menggunakan metode anova ditemukan bahwa investor laki-laki lebih berpotensi

untuk berperilaku *overconfidence* dibandingkan investor perempuan. Temuan tidak berpengaruhnya jenis kelamin terhadap *overconfidence* juga diungkapkan oleh Michailova et al. (2017) yang melakukan studi pada investor dengan menggunakan metode eksperimental.

### 2.1.2 Umur

Berbasis dari hasil kuisisioner terhadap 225 responden di Pakistan, Bashir et al. (2013) menemukan bahwa umur mempunyai pengaruh positif terhadap *overconfidence*. Temuan tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan Ilieva et al. (2018) yang melakukan penelitian dengan menggunakan 92 entrepreneurship di Austrian. Penelitian ini mengungkapkan bahwa umur mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat *overconfidence* investor. Lebih jauh penelitian ini juga mengungkapkan bahwa responden yang berusia lebih muda (kurang dari 35 tahun) ternyata lebih berpotensi untuk berperilaku *overconfidence* dibandingkan dengan investor yang berumur tua. Dilain pihak temuan tersebut berbeda dengan hasil penelitian dari Zaidi & Tauni, (2012) dengan menggunakan sampel 200 responden di Lahore Stock Exchange (LSE) dan teknik pengambilan sampel dengan metode kuesioner dan data diolah dengan regresi menemukan bahwa umur investor tidak berpengaruh terhadap bias perilaku *overconfidence*.

### 2.1.3 Kualifikasi Pendidikan

Menggunakan 2000 responden melalui metode survey yang dilakukan oleh Bhandari G. and Deaves R. (2006) yang menemukan bahwa responden yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan yang lain akan mempunyai tingkat *overconfidence* yang tinggi pula, karena investor ini merasa

mempunyai kemampuan kognitif dan skill yang lebih baik dari yang lain dalam pengambilan keputusan investasinya. Tingginya pendidikan investor akan menyebabkan kemampuan memahami dan mengendalikan ketidakpastian atau resiko menjadi lebih tinggi pula sehingga dapat meningkatkan *overconfidence* investor. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Mishra & Metilda (2015) dengan menggunakan responden sebanyak 309 investor menemukan tingkat pendidikan yang tinggi akan menyebabkan investor menjadi *overconfidence* bahkan dalam penemuan penelitian ini juga membuktikan bahwa dengan tingkat pendidikan yang sama investor laki-laki jauh lebih *overconfidence* dibandingkan investor wanita.

Meningkatnya level pendidikan akan meningkatkan meningkatnya level pengetahuan dan keterampilan termasuk didalamnya pengetahuan tentang resiko sehingga akan mampu meningkatkan *level self-confidence* menuju ke arah *overconfidence* (Pikulina et al., 2017). Tetapi di lain pihak Zaidi & Tauni (2012) dengan menggunakan sampel 200 responden di Lahore Stock Exchange (LSE) dan teknik pengambilan sampel dengan metode kuesioner dan data diolah dengan regresi menemukan bahwa tingkat pendidikan investor tidak berpengaruh terhadap bias perilaku *overconfidence*. Hasil temuan ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilieva et al. (2018) yang melakukan penelitian dengan menggunakan metode anova yang mengelompokkan responden dengan jenjang master dan level di bawahnya sebanyak 92 responden. Hasil dari penelitian ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara responden dengan pendidikan master atau level di bawahnya sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh pada perilaku *overconfidence*.

#### 2.1.4 *Investment experience*

Dengan menggunakan sampel sebanyak 200 responden di Lahore Stock Exchange (LSE) dan teknik pengambilan sampel dengan metode kuesioner dan data diolah dengan regresi. Zaidi & Tauni (2012) menemukan bahwa *investment experience* berpengaruh positif terhadap bias perilaku *overconfidence*. Tingkat atau level kepercayaan diri akan meningkat seiring dengan meningkatnya pengalaman investor. Hal tersebut dikemukakan oleh Ilieva et al. (2018) yang melakukan penelitian pada 92 responden pelaku wirausaha di Austria dengan metode analisis regresi menyimpulkan bahwa *investment experience* berpengaruh positif terhadap peningkatan kepercayaan diri sampai pada level *overconfidence*. Piehlmaier (2020) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa *investment experience* mempunyai pengaruh positif terhadap level *overconfidence* dimana dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa responden yang mempunyai pengalaman lebih mempunyai tingkat *overconfidence* yang lebih tinggi.

#### 2.1.5 *Personal Traits*

*Personal traits* merupakan sebuah efek psikologi yang penting bagi investor terutama terkait dengan perilakunya dalam pengambilan keputusan (Rzeszutek, 2015). Dengan menggunakan sampel sebanyak 90 investor yang terdiri dari 42 laki-laki dan 48 perempuan serta menggunakan metode studi eksperimental, Rzeszutek (2015) menemukan bahwa *personal trait* yang terdiri dari tiga karakter yaitu *venturesomeness*, *impulsivity* dan *empathy*. hanya variabel *venturesomeness* yang mempunyai pengaruh terhadap bias perilaku investor yaitu *overconfidence*. Limitasi dari penelitian tingkat pengukuran bias perilaku yang dilakukan masih

bersifat artifisial dan belum mendalam serta definisi terkait dengan *personal traits* dari sisi keuangan belum terdefiniskan dengan jelas.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zaidi & Tauni, (2012) dengan menggunakan sampel 200 investor sebagai responden dan menggunakan metode kuesioner dalam pengambilan datanya serta mendefinisikan *personal traits* kedalam lima aspek yaitu *openness*, *conscientiousness*, *extroversion*, *agreeableness* dan *neuroticism*. Berdasarkan hasil olahan statistik dengan metode regresi ditemukan bahwa tidak ada pengaruh antara aspek *openness* terhadap *overconfidence* investor, sedangkan aspek lain yaitu *conscientiousness*, *extroversion*, *agreeableness* mempunyai hubungan positif terhadap tingkat *overconfidence* investor. Dilain pihak aspek *neuroticism* mempunyai pengaruh negatif terhadap tingkat *overconfidence* investor. Keterbatasan yang diungkapkan dalam penelitian ini adalah kesulitan dalam memenuhi jumlah responden dalam jumlah besar disamping itu penelitian ini dilakukan ketika pasar saham sedang lesu. Kondisi pasar dapat berubah dari waktu ke waktu begitu pula respons investor serta penelitian ini hanya berfokus pada bias kepercayaan yang berlebihan sementara ada banyak bias investasi lain yang tidak dipertimbangkan dalam penelitian ini.

#### 2.1.6 Literasi Keuangan

Tingkat literasi keuangan akan meningkatkan dan berpengaruh positif terhadap *overconfidence*. Hal tersebut diungkapkan oleh Bashar & Hammash, (2017a) yang melakukan penelitian terhadap 250 investor yang berinvestasi di Amman Stock Exchange dengan menggunakan teknik kuesioner dan dianalisis dengan menggunakan analisis regresi. Hasil penelitian ini memperkuat hasil

penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abdallah & Hilu (2015) yang menemukan bahwa tingkat *overconfidence* akan meningkat ketika level literasi seorang investor akan meningkat. Penelitian ini dilakukan pada 179 investor individual di Arab Saudi dan dianalisis dengan menggunakan SEM.

Pada penelitian yang dilakukan oleh De Zwaan et al. (2017) yang dilakukan dengan metode survey pada 363 responden menemukan bahwa literasi keuangan merupakan faktor pendorong munculnya *overconfidence* sehingga dapat disimpulkan bahwa literasi keuangan berhubungan positif terhadap tingkat *overconfidence* investor. Penelitian tersebut memperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017a) yang melakukan penelitian dengan metode eksperimen juga memberikan kesimpulan bahwa semakin tinggi tingkat literasi keuangan investor akan semakin meningkatkan potensi terjadinya *overconfidence*. Tetapi di lain pihak, penelitian yang dilakukan oleh Wadhwa et al. (2019) mengungkapkan bahwa tingkat literasi keuangan tidak berpengaruh terhadap *overconfidence* investor. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 267 responden di India dengan menggunakan metode kuesioner dan diolah menggunakan regresi mengungkapkan tingkat literasi keuangan menjadi tidak begitu penting diperlukan karena kebanyakan investor menggunakan jasa konsultan keuangan untuk membantu mereka dalam mengalokasikan dananya ke dalam proyek investasi.

#### 2.1.7 Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif seorang investor mempengaruhi tingkat *overconfidence* seorang investor. Hal tersebut diungkapkan oleh Visser et al., (2019)

yang melakukan penelitian pada 67 responden wanita di Australia dimana kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap *overconfidence*. Penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017a) dengan menggunakan 114 responden yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen mengungkapkan bahwa kemampuan kognitif terutama skil yang dimiliki oleh manajer akan meningkatkan *overconfidencenya* dalam mengambil keputusan investasi mereka. Penelitian ini memiliki kelemahan dari sisi metodologisnya dimana subyek penelitian ini menggunakan pelajar sehingga dimungkinkan terjadinya hasil yang bias ketika model ini diterapkan bagi kalangan profesional.

Penelitian ini memperkuat hasil penelitian dari Duttie (2016b) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif seorang investor akan meningkatkan tingkat *overconfidence* yang diukur dengan *overestimation*, *overplacement* dan *overprecision* yang dilakukan dengan metode experiment dengan menggunakan 100 responden. Tetapi di lain pihak kemampuan kognitif yang diukur dengan skil kinerja seseorang mempunyai hubungan negatif dengan tingkat *overconfidencenya*. Hal ini diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Feld et al. (2017) yang menemukan bahwa orang yang mempunyai tingkat keterampilan yang rendah dalam kinerja mereka justru akan mempunyai tingkat *overconfidence* yang lebih tinggi sedangkan orang dengan kemampuan kognitif dalam hal keterampilan yang tinggi dalam menyelesaikan pekerjaannya akan cenderung lebih akurat dalam penilaian kinerja mereka. Temuan dari Littrell et al. (2019) dengan menggunakan metode eksperimen terhadap 100 partisipan mengungkapkan bahwa terdapat hubungan negatif antara kemampuan kognitif dengan tingkat percaya diri yang

berlebihan. Orang dengan kemampuan kognitif rendah akan cenderung mempunyai tingkat *overconfidence* yang tinggi sedangkan orang yang mempunyai tingkat kognitif yang tinggi akan cenderung realistis dalam menilai kinerja mereka.

#### 2.1.8 *Bureaucratic expertise*

*Bureaucratic experience* merupakan kemampuan seseorang untuk beradaptasi dan mengendalikan urusan birokrasi. Dengan menggunakan teknik pengambilan data menggunakan kuesioner atau metode survey dan menggunakan sampel sebanyak 579 responden X. Liu et al. (2017) mengungkapkan bahwa semakin tinggi tingkat *Bureaucratic experience* seorang investor akan semakin meningkatkan tingkat percaya investor bahkan terkadang akan menyebabkan timbulnya *overconfidence*. Kelemahan utama dari penelitian ini adalah dari sisi metodologinya dimana terdapat pembatasan wilayah penelitian sehingga hasilnya tidak tergeneralisir.

#### 2.1.9 Persepsi Emosional

Persepsi mempunyai hubungan positif terhadap meningkatnya potensi *overconfidence* dalam diri seseorang. Hal tersebut diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Abdallah & Hilu (2015) yang melakukan penelitian dengan menggunakan 176 responden dan pengolahan data menggunakan analisis SEM. Dalam penelitiannya diungkapkan bahwa persepsi emosional merupakan cara pandang investor secara individual terhadap segala sesuatu yang akan dihadapinya terkait dengan pengambilan keputusan investasi.

#### 2.1.10 *Self Efficacy*

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ilieva et al. (2018) mengungkapkan bahwa tidak ada pengaruh antara *self efficacy* dengan tingkat *overconfidence* investor. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey pada 92 responden *entrepreneurship* di Austrian dan diolah dengan menggunakan metode regresi.

### 2.1.11. Narcism

*Narcism* merupakan sebuah kondisi dimana investor mempunyai kemampuan yang lebih. mempunyai tingkat optimisme yang tinggi dan percaya pada performanya. Menurut (Macenczak et al., 2016) *narcism* dapat digunakan untuk memprediksi *overconfidence* dimana *narcism* mempunyai pengaruh positif terhadap *overconfidence*. Temuan ini memperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh (Campbell et al., 2004) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat narsisme investor akan semakin meningkatkan tingkat *overconfidence* seorang investor untuk mengambil keputusan investasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan jumlah partisipan sebesar 100 responden.

Dalam penelitian yang menggunakan 135 partisipan dengan metode eksperimen ini berhasil menemukan bahwa *narsisme* merupakan prediktor yang signifikan dimana ketika seseorang mempunyai tingkat narsisme yang tinggi akan berimbas atau memicu tingkat kepercayaan diri yang berlebihan atau *overconfidence*. Temuan ini memperkuat temuan Meisel et al. (2016) yang menggunakan partisipan dari China dan Amerika yang juga menyimpulkan bahwa narsisme mempengaruhi secara positif terhadap meningkatnya potensi *overconfidence* seseorang. Kelemahan utama dari penelitian ini adalah dari sisi

metodologisnya yang menggunakan data *cross section* sehingga kesimpulan yang diambil merupakan kesimpulan yang sangat terbatas pada hubungan sebab akibat saja. Disamping itu penelitian ini juga tidak menguji *cushion hypothesis* sehingga tidak dapat melihat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi *overconfidence*.

Dengan menggunakan 100 partisipan dan mengukur *overconfidence* dengan *cognitive reflection*, Littrell et al. (2019) menemukan bahwa narsisme seseorang mempunyai pengaruh signifikan positif terhadap *overconfidence* yang diukur dengan menggunakan refleksi kognitif responden. Temuan ini memperkuat argumen bahwa karakteristik individu terutama karakter disposisi dan kepribadian termasuk didalamnya narsisme mempunyai peranan yang sangat penting terutama apabila dikaitkan dengan pengambilan sebuah keputusan.

#### 2.1.12 Task Difficulty

Tingkat kesulitan sebuah pekerjaan dapat merubah perilaku seseorang terutama dalam pengambilan keputusan. Semakin sulit dan kompleks sebuah pekerjaan akan menyebabkan meningkatnya estimasi yang berlebih terhadap kemampuan seseorang yang dapat menyelesaikan pekerjaan tersebut sehingga orang akan cenderung berperilaku *overconfidence* (Krawczyk & Wilamowski, 2018). Hal tersebut menunjukkan bahwa *task difficulty* mempunyai pengaruh positif terhadap *overconfidence*. Temuan tersebut memperkuat temuan yang dihasilkan oleh penelitian Prims & Moore (2017) yang juga mengungkapkan bahwa *task difficulty* atau kompleksitas pekerjaan dapat meningkatkan *overconfidence*

seseorang atau dengan kata lain *task difficulty* berpengaruh positif terhadap *overconfidence*. Dilain pihak temuan Visser et al. (2019) mengungkapkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat kompleksitas pekerjaan dengan tingkat *overconfidence* seseorang. Penelitian ini dilakukan pada 67 responden wanita di Austria yang dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner dan diolah dengan menggunakan teknik regresi.

### 2.1.13 *General Diversity*

Keragaman kelompok atau tim dalam sebuah organisasi akan mempengaruhi tingkat *overconfidence* seseorang dalam mengambil sebuah keputusan. Hal tersebut diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Meissner et al. (2018) yang melakukan penelitian pada 46 grup manajemen perusahaan. Dimana keragaman kelompok yang diukur dengan keragaman demografis akan berpengaruh negatif terhadap *overconfidence* sehingga semakin beragam dari sisi demografis akan semakin menurunkan tingkat *overconfidence*. Penelitian ini mempunyai kelemahan yaitu belum ditemukannya dasar teori yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melihat pola hubungan antara keragaman kelompok terhadap *overconfidence* sehingga tidak dapat secara tepat apakah variabel tersebut cocok sebagai variabel yang digunakan untuk mendeskripsikan tentang *overconfidence* sehingga disarankan dalam penelitian ini untuk memasukkan variabel dinamika sosial-psikologis dalam pengambilan sebuah keputusan.

Keragaman juga menjadi sebuah faktor yang dapat mempengaruhi tingkat percaya diri investor dalam pengambilan keputusan investasinya. Dalam penelitian yang menggunakan perusahaan keluarga, F.Tsai et al.(2017) mengungkapkan

bahwa keragaman yang dalam hal ini diukur dengan keragaman generasi dalam perusahaan memberikan dampak negatif terhadap tingkat *overconfidence* dalam pengambilan keputusan investasinya. Kelemahan utama dari penelitian ini adalah dari sisi metodologisnya dimana model yang digunakan dalam penelitian ini tidak memasukkan unsur *interpersonal* maupun budaya yang diperkirakan akan mempengaruhi keputusan investasi. Disamping itu karena menggunakan subjek penelitian perusahaan keluarga, kesulitan mendapatkan data yang akurat dijadikan limitasi dalam penelitian ini.

#### 2.1.14 Grup Tenue

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Meissner et al. (2018). *Grup tenue* atau masa kerja dalam kelompok akan berpengaruh terhadap tingkat *overconfidence* dimana hubungan keduanya bersifat positif sehingga ketika *grup tenue* meningkat akan meningkatkan pula *overconfidence* kelompok tersebut. Penelitian ini dilakukan terhadap 46 grup manajemen dengan menggunakan metode *quasi-experiment nonrandom*.

#### 2.4 Teori Perubahan Perilaku (*Attitude Change Theory*)

Teori perubahan perilaku memberikan gambaran menjelaskan tentang bagaimana perilaku dapat dimodifikasi dan berubah. Beberapa aspek yang dapat menyebabkan perubahan perilaku menyebabkan teori perubahan perilaku ini berkembang sesuai dengan elemen dasar yang menyebabkan perubahan tersebut terjadi. Dalam penelitian ini perubahan perilaku lebih disebabkan karena faktor jaringan sosial sehingga dasar teori perubahan perilaku yang digunakan adalah *Social Cognitive Theory* menurut Middleton et al. (2018). Teori ini menjelaskan

bagaimana individu dalam sistem sosial memahami berbagai macam proses yang terjadi didalamnya yang dapat mempengaruhi perilakunya. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya interaksi antara faktor pribadi, faktor lingkungan dan perilaku (Bandura, 1991). Beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan perilaku terungkap diantaranya efikasi diri, proses pembelajaran, ekspektasi individu dan pengaturan diri sendiri (Bandura, 1991)

Perilaku *overconfidence* akan berdampak pada perubahan-perubahan yang terjadi pada individu. *Overconfidence* dapat menyebabkan seorang individu akan mempertahankan perilaku mereka karena mereka akan sangat percaya pada kemampuannya untuk bertahan dan menyelesaikan masalah mereka dengan baik (Bi et al., 2016). Hal tersebut terjadi karena perilaku *overconfidence* akan memberikan ilusi positif terhadap kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan (Alp Coskun et al., 2023).

## **2.5 Teori Jaringan Sosial (*Social Network Theory*)**

Teori jaringan sosial merupakan bagian dari teori jaringan yang berfokus pada hubungan sosial serta interaksi-interaksi yang terjadi didalamnya. Teori ini memberikan kerangka untuk memahami berbagai alur pengaruh, informasi, dan berbagai interaksi yang terjadi pada jaringan sosial (Zhang et al., (2021); (Ruiz-Martin et al., 2022)). Teori ini dapat digunakan untuk memahami perilaku dan dinamika sosial yang terjadi sebagai akibat adanya interaksi-interaksi sosial termasuk dalam perilaku-perilaku keuangan (Pedersen, 2022). Teori jaringan relevan dengan studi *overconfidence* karena dapat digunakan peneliti memahami bagaimana perilaku *overconfidence* menyebar melalui jaringan sosial dan

bagaimana hal itu mempengaruhi pengambilan keputusan dalam sistem yang kompleks. Beberapa penelitian telah mengungkapkan bahwa beberapa faktor dari jaringan sosial yang dapat meningkatkan rasa percaya diri yang berlebihan (*overconfidence*). Temuan Yi et al. (2019) mengungkapkan bahwa pengaruh rekan atau teman dalam jaringan sosial mempunyai pengaruh terhadap pembentukan rasa percaya diri yang berlebih terkait dengan pembentukan opini, keyakinan, maupun keputusan yang diambil. Adanya komparasi dalam jaringan sosial juga merupakan faktor yang dapat meningkatkan perilaku *overconfidence* dalam diri investor karena merasa lebih baik dari investor lain dalam jaringan sosialnya (Damayanti & Rokhim, 2022),

Perilaku *overconfidence* seorang individu dapat ditularkan oleh individu lain melalui jaringan sosial (Cheng et al., 2021a). Penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan teori jaringan untuk membahas perilaku *overconfidence* terutama dikaitkan dengan *overconfidence* CEO. Penelitian Hatoum et al.(2022), dimana penelitian ini menggunakan model jaringan Bayesian yang dapat digunakan untuk memprediksi perilaku *overconfidence* pada CEO. Adanya pengaruh jaringan sosial yang meningkatkan potensi bias perilaku *overconfidence* juga ditemukan oleh Li et al. (2014), yang mengungkapkan adanya pengaruh moderat dari jaringan sosial terhadap peningkatan perilaku *overconfidence*. Penyebaran perilaku *overconfidence* melalui jaringan sosial juga menjadi perhatian peneliti. Li et al. (2014) juga menemukan bahwa berbagi pengalaman pada jaringan sosial akan meningkatkan potensi seseorang cenderung mempunyai perilaku *overconfidence*.

## **2.6 Pengembangan Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap *Overconfidence*

Secara teoritis literasi keuangan dan *overconfidence* mempunyai hubungan yang erat. Individu yang mempunyai kemampuan literasi yang baik akan mempunyai tingkat kepercayaan diri yang berbeda dengan investor lain yang mempunyai kemampuan literasi keuangan yang kurang baik (McCannon et al., 2016). Hal tersebut dapat terjadi karena literasi keuangan akan memberikan informasi tentang konsep keuangan, konsep investasi, resiko dan lain sebagainya sehingga berbekal informasi tersebut akan meningkatkan rasa percaya diri bahkan dapat berpotensi berperilaku *overconfidence* karena adanya informasi yang lengkap tersebut (Voros et al., 2021).

Tingkat literasi keuangan akan meningkatkan dan berpengaruh positif terhadap *overconfidence* diungkapkan oleh Bashar & Hammash (2017). Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abdallah & Hilu (2015) yang menemukan bahwa tingkat *overconfidence* akan meningkat ketika level literasi seorang investor akan meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh Zwaan et al. (2017) menemukan bahwa literasi keuangan merupakan faktor pendorong munculnya *overconfidence* sehingga dapat disimpulkan bahwa literasi keuangan berhubungan positif terhadap tingkat *overconfidence* investor. Penelitian tersebut memperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017) yang melakukan penelitian dengan metode

eksperimen juga memberikan kesimpulan bahwa semakin tinggi tingkat literasi keuangan investor akan semakin meningkatkan potensi terjadinya *overconfidence*.

Seraj et al. (2022) mengungkapkan bahwa investor generasi millennial yang mempunyai literasi keuangan walaupun tingkat dasar tetapi memberikan penilaian lebih pada dirinya sehingga menimbulkan perilaku *overconfidence* yang berdampak pada posisi keuangan mereka. Temuan ini sejalan dengan temuan Sulhia et al. (2022) juga menemukan literasi keuangan berdampak pada perilaku *overconfidence* pada investor millennial. Hasil serupa juga diungkapkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Usriyono & Wahyudi (2023). Berdasarkan hal tersebut diatas, literasi keuangan diduga merupakan faktor potensial yang dapat mendorong terjadinya *overconfidence* investor sehingga dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut

### **H<sub>1</sub> Literasi keuangan berpengaruh positif terhadap *overconfidence***

#### **2. Pengaruh *Investor Skill* Terhadap *Overconfidence***

Perilaku *overconfidence* terbentuk karena seorang individu mempunyai kepercayaan yang berlebih pada pengetahuan dan keterampilan (Madaan & Singh, 2019). Perilaku ini dapat juga muncul ketika investor mempunyai informasi yang akurat yang pada akhirnya akan melebih-lebihkan kemampuan yang dimilikinya (Ikram et al., 2023). Menurut X. H. Bao & Li (2020) level kemampuan investor akan menentukan level perilaku *overconfidence* investor dalam melakukan aktivitas investasinya. Hal tersebut diungkapkan oleh Visser et al. (2019) mengungkap bahwa kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap *overconfidence*.

Penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017) dengan menggunakan 114 responden yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen mengungkapkan bahwa kemampuan kognitif terutama skill yang dimiliki oleh manajer akan meningkatkan *overconfidencenya* dalam mengambil keputusan investasi mereka. Penelitian ini memperkuat hasil penelitian dari Duttler. (2015) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif seorang investor akan meningkatkan tingkat *overconfidence* yang diukur dengan *overestimation*, *overplacement* dan *overprecision*. Berdasarkan hal tersebut diatas, *investor skill* merupakan faktor potensial yang dapat mendorong terjadinya *overconfidence* investor sehingga dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut

**H<sub>2</sub> *Investor skill* berpengaruh positif terhadap *overconfidence***

3. Pengaruh *Family Ties* Terhadap *Overconfidence*

Pengaruh keluarga terhadap perubahan perilaku individu sebelumnya dihubungkan dengan pengambilan keputusan dan perilaku resiko yang sejalan dengan perilaku *overconfidence*. Pengaruh keluarga terutama pada perusahaan-perusahaan keluarga akan lebih rentan meningkatkan potensi perilaku *overconfidence* (F. S. Tsai et al., 2018). Perilaku *overconfidence* dapat pula meningkat sejalan dengan keragaman generasi dalam perusahaan keluarga yang menciptakan heterogenitas pengetahuan. Khan & Tan (2020) mengungkapkan adanya keluarga dapat berdampak pada peningkatan potensi terjadinya bias perilaku terutama pada pengambilan keputusan investasi. antar generasi dalam keluarga mempunyai pengaruh dan sugesti yang kuat dalam pembentukan perilaku (Knapfer et al., 2021). Berdasarkan hal tersebut diatas, *family ties* merupakan faktor

potensial yang dapat mendorong terjadinya *overconfidence* investor sehingga dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut

**H<sub>3</sub> *Family ties* berpengaruh positif terhadap *overconfidence***

4. Pengaruh *Friendship Ties* Terhadap *Overconfidence*

Ikatan pertemanan mempunyai dampak terhadap perubahan perilaku termasuk akan meningkatkan kerentanan terhadap bias perilaku. Penelitian yang dilakukan oleh Almaatouq et al. (2016) mengungkapkan bahwa pertemanan dapat menjadi sebuah faktor dalam perubahan perilaku seseorang. Pertemanan dapat menjadi salah satu faktor yang mendorong munculnya bias perilaku yang mungkin salah satunya adalah *overconfidence* (Altaf & Jan, 2023). Hal tersebut dimungkinkan adanya informasi atau pengalaman yang diberikan dalam jaringan pertemanan sehingga merasa mempunyai kemampuan lebih dibandingkan investor lain diluar jaringan pertemanan tersebut. Hal tersebut mendukung temuan dari Sukenik et al. (2018) mengungkapkan bahwa hubungan pertemanan memungkinkan dapat memicu timbulnya perilaku *overconfidence*. Temuan-temuan tersebut memperkuat temuan dari Cheng et al. (2021a) yang mengungkapkan bahwa perilaku *overconfidence* dapat ditularkan melalui jaringan sosial termasuk didalamnya jaringan pertemanan. Berdasarkan hal tersebut diatas, *Friendship Ties* merupakan faktor potensial yang dapat mendorong terjadinya *overconfidence* investor sehingga dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

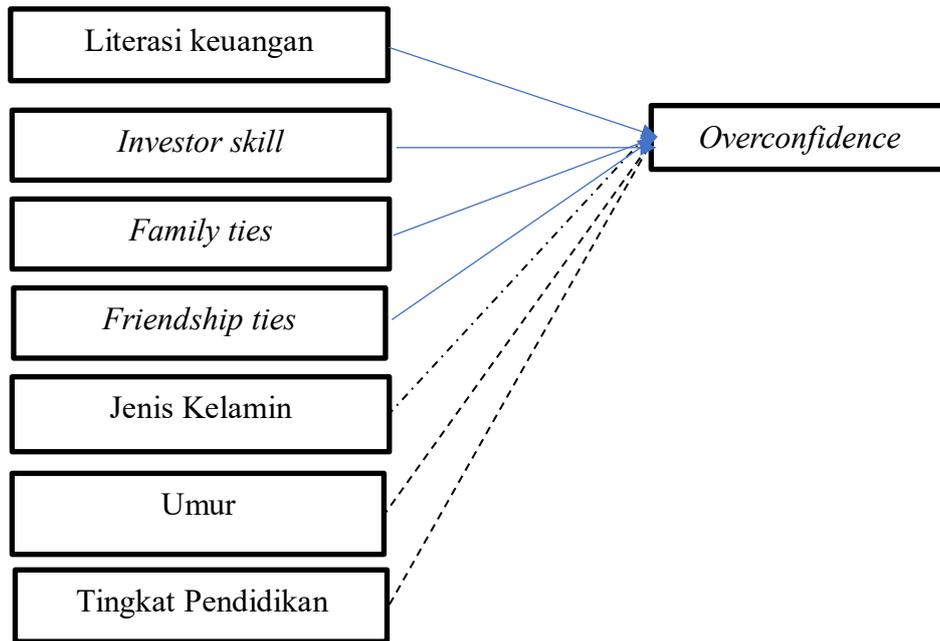
**H<sub>4</sub> *Friendship ties* berpengaruh positif terhadap *overconfidence***

## 2.7 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini menggunakan dasar penggunaan teori yang berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu kombinasi teori perubahan perilaku (*attitude change theory*) dengan *social network theory* yang belum digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu seperti yang disarankan dalam penelitian yang dilakukan Singh (2020). Dasar digunakannya teori tersebut adalah seorang investor mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi atau berlebih akan selalu bersifat rasional (Bao & Li, 2016). Dari kelemahan pada penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan model dasar dari penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017) dan Grezo (2020) Berbasis teori dasar yang digunakan dalam kedua penelitian tersebut yaitu *prospect theory* dan *bounded rationality theory*. model ini belum mampu mengungkapkan dan mengidentifikasi adanya peran faktor lain yang mempengaruhi seorang investor yang mempunyai tingkat kepercayaan terlalu berlebih sehingga dalam keputusan keuangan termasuk keputusan investasi mampu berubah menjadi lebih rasional selain alasan prospek investasi yang diambil.

Model ini dikembangkan dengan penambahan konsep jaringan sosial seperti yang disarankan dalam penelitian Singh (2020) dan mengadopsi teori *social network theory* sebagai variabel yang mampu merubah perilaku investor menjadi *overconfidence* yang dipengaruhi oleh hubungan keluarga (*family ties*) dan hubungan pertemanan (*friendship ties*). Konsep ini dikemukakan oleh W. Liu et al. (2017) yang menyatakan bahwa adanya hubungan sosial yang terjadi akan mampu merubah perilaku seseorang dalam pengambilan keputusan. Sehingga model utama dari penelitian ini berbasis literature review menjadi sebagai berikut:

Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian



Dari model diatas variabel Literasi keuangan, *investor skill*, *family ties*, *friendship ties* merupakan variabel eksogen yang diduga mempunyai pengaruh terhadap *overconfidence* sebagai variabel endogen . Sedangkan variabel jenis kelamin, umur , dan tingkat pendidikan merupakan variabel kontrol.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.1.1. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah investor pasar modal di wilayah Solo Raya yang termasuk investor golongan millennial (< 30 tahun). Jumlah investor saham di wilayah Solo Raya adalah 60.542 investor. Dengan asumsi berdasarkan data Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) per Agustus 2023 bahwa jumlah investor yang berumur < 30 tahun adalah 58.39% maka populasi dalam penelitian ini adalah 35.350 investor.

##### **3.1.2. Sampel**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah non *probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Adapun kriteria yang dapat dijadikan sebagai sampel adalah sebagai berikut:

1. Termasuk dalam kategori generasi millennial.
2. Terdaftar sebagai investor pada BEI Jateng 2
3. Berinvestasi pada saham
4. Mempunyai pengalaman sebagai investor saham > 2 tahun

Syarat pertama sebagai responden adalah golongan milenial. Dalam buku "Millennials Rising: The Next Great Generation," Howe & Strauss, (2000) mendefinisikan milenial sebagai individu yang lahir antara tahun 1982 dan 2000. Menurut definisi ini, pada tahun 2024, usia milenial berkisar antara 24 hingga 42 tahun.

Dalam penelitian ini sangat penting untuk mengontrol kondisi responden yang *overconfidence* untuk menjaga validitas dan reliabilitas penelitian. Untuk mengetahui responden termasuk dalam kategori *overconfidence* atau tidak digunakan pertanyaan terbuka dalam kuesioner yang nantinya dapat digunakan sebagai alat untuk mengetahui responden tersebut tergolong mempunyai perilaku *overconfidence* atau tidak. Perlakuan terhadap responden yang mempunyai perilaku *overconfidence* adalah tetap dijadikan sebagai sampel karena akan memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang bagaimana perilaku *overconfidence* pada investor saham millennial dengan pendekatan *social network theory*.

Model responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden yang mempunyai pengalaman lebih dari 2 tahun, dengan alasan :

1. Memiliki wawasan yang lebih jauh: Investor yang telah berinvestasi investasi saham selama lebih dari dua tahun memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang berbagai situasi pasar saham dan perubahan ekonomi yang dapat memberikan pengetahuan yang lebih kaya dan mendalam dalam penelitian investasi saham (Almansour et al., 2023).
2. Memiliki data yang lebih kredibel: Investor yang telah berinvestasi saham selama lebih dari dua tahun umumnya akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pasar saham dan mekanisme investasi (Lee et al., 2019).
3. Investigasi yang lebih ekstensif: Penelitian dapat memberikan analisis yang lebih menyeluruh terhadap variabel-variabel yang mempengaruhi pilihan investasi, seperti perlindungan terhadap risiko, keyakinan berlebihan, dan

strategi investasi yang digunakan, dengan mengumpulkan contoh investor yang telah berkontribusi selama lebih dari dua tahun (Arie Wibowo et al., 2023).

4. Tingkat Kematangan Investasi: individu yang telah berinvestasi selama lebih dari dua tahun cenderung memiliki tingkat kematangan investasi yang lebih tinggi (sudah merasakan *cut loss* dan *take profit*). Mereka mungkin telah menghadapi keadaan pasar yang berbeda dan memperoleh manfaat dari pengalaman tersebut, yang dapat memberikan pengetahuan yang lebih signifikan untuk penelitian investasi saham (Ismiyanti & Mahadwartha, 2020).
5. Mengurangi Bias: Penelitian dengan sampel investor yang telah berinvestasi dalam jangka waktu yang cukup lama dapat membantu mengurangi bias yang mungkin muncul dari investor baru di pasar saham. Hal ini memiliki potensi untuk meningkatkan reliabilitas dan validitas penelitian (Z. Li et al., 2023).

Jumlah sampel yang menggunakan analisis data SEM pada umumnya metode estimasi yang digunakan adalah Maximum Likelihood Estimation (MLE) dan metode MLE akan efektif pada jumlah sampel antara 150-400. (J F Hair et al., 2018). Jumlah partisipan yang telah memberikan respons dalam penelitian ini adalah sebanyak 431 responden. Namun sejumlah 76 responden tidak memenuhi kriteria sampel penelitian karena memiliki pengalaman investasi kurang dari 2 tahun. Oleh karena itu dari total respon partisipan hanya 355 responden memenuhi syarat dan yang akan diambil sebagai sampel dalam penelitian ini. Dengan demikian jumlah sampel sebanyak 355 sudah memenuhi ketentuan minimal (*minimum requirement*).

## **3.2 Data dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari penelitian langsung di lapangan melalui data primer yang diambil dengan menggunakan teknik kuesioner, sedangkan pendistribusian kuesioner penelitian yang dilakukan secara online dengan menggunakan Google appsheet form yang didistribusikan melalui beberapa platform media sosial menggunakan Whatsapp, Facebook, Instagram, dan email dengan bantuan Bursa Efek Indonesia Perwakilan II yang beralamat di Gedung Graha Prioritas Lt. 1&2. Jl. Brigjen Slamet Riyadi No.302-304 Surakarta 57141.

Metode kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup dimana responden diminta untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pendapatnya. Pengukuran kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala pengukuran Semantik Differensial. Penggunaan skala ini disebabkan skala pengukuran semantik memberikan pendekatan terstruktur dan terstandarisasi untuk mengukur persepsi dan perilaku seseorang (Takahashi et al., 2016).

## **3.3 Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

### **3.3.1. Variabel Penelitian**

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

### 1. Variabel endogen

Variabel endogen adalah merupakan variabel utama penelitian yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel-variabel lain. Variabel endogen dalam penelitian ini adalah *overconfidence*.

### 2. Variabel eksogen

Variabel eksogen adalah variabel yang mempunyai pengaruh terhadap variabel lain. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah literasi keuangan, *investor skill*, *family ties*, dan *friendship ties*.

### 3. Variabel kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang mengontrol pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Variabel kontrol dalam penelitian ini terdiri dari umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.

#### **3.3.2. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti yang tampak pada tabel 3.1.

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator	Keterangan
<i>Overconfidence</i>	Kecenderungan untuk lebih-lebihkan kemampuannya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Overestimation</i></li> <li>2. <i>Overplacement</i></li> <li>3. <i>Overprecision</i></li> </ol> (Moore & Schatz, 2017)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keyakinan terhadap diri sendiri</li> <li>2. Keyakinan lebih baik dari orang lain</li> <li>3. Keyakinan lebih mengetahui dari orang lain</li> </ol>	OC 1-2  OC 3-4  OC 5
Literasi Keuangan	Kemampuan memahami keuangan dan bagaimana menerapkannya dengan tepat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Financial Knowledge</i></li> <li>2. <i>Financial attitude</i></li> <li>3. <i>Financial behavior</i></li> </ol> (Bongomin et al., 2018)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan terkait dengan keuangan atau literasi keuangan</li> <li>2. Sikap pengelolaan keuangan</li> <li>3. Perilaku keuangan</li> </ol>	LK 1-3  LK 4  LK 5
<i>Investor skill</i>	Kemampuan individu dalam pengambilan keputusan terkait	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Cognitive skill</i></li> <li>2. <i>Interpersonal skill</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui informasi dan menggunakannya untuk mengambil keputusan keuangan</li> </ol>	IS 1

	dengan manajemen keuangan pribadi	3. <i>Manual skill</i>  (Vieira et al., 2020)	2. Mengetahui bagaimana memproses informasi menjadi sebuah keputusan keuangan 3. Mengetahui bagaimana mengeksekusi keputusan keuangan	IS 2-3  IS 4
<i>Family ties</i>	Hubungan keluarga yang didasarkan pada hubungan pribadi yang mempengaruhi sikap seseorang	1. <i>Cohesion</i> 2. <i>Expressiveness</i> 3. <i>Conflict</i>  (Fok et al., 2014)	1. Dukungan keluarga 2. Ekspresivitas dan ikatan emosional 3. Konflik keluarga	FMT 1-2 FMT 3  FMT 4-5
<i>Friendship ties</i>	Hubungan pertemanan investor saham yang dapat mempengaruhi sikap atau perilaku seorang investor saham	1. <i>Satisfaction</i> 2. <i>Companionship</i> 3. <i>Help</i> 4. <i>Intimacy</i> 5. <i>Self Validation</i>  (Verswijvel et al., 2018)	1. Kepuasan pertemanan dengan investor saham 2. Persahabatan investor saham 3. Saling membantu 4. Keakraban 5. Validasi diri sendiri	FMD 1 FMD 2 FMD 3 FMD 4 FMD 5

### 3.4 Metode Analisis Data

Mempertimbangkan model penelitian yang dikembangkan peneliti, maka untuk menjawab pertanyaan penelitian maupun untuk membuktikan hipotesis, maka alat analisis yang tepat adalah dengan menggunakan software SEM (*Structural Equation Model*) AMOS. Alasan pemilihan alat analisis SEM AMOS karena secara umum SEM AMOS menyediakan berbagai indeks kecocokan, seperti *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI), dan *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), yang memungkinkan para peneliti untuk menilai kecocokan model mereka secara keseluruhan dengan data. Hal ini sangat berguna dalam penelitian perilaku, di mana penting untuk memastikan bahwa model secara akurat mencerminkan hubungan antar variabel (Streiner, 2006). Penelitian perilaku lebih cocok menggunakan analisis SEM AMOS meskipun hanya regresi berganda karena SEM memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang hubungan antar variabel. SEM adalah teknik statistik yang menggabungkan analisis regresi berganda dengan metode lain, seperti analisis faktor dan analisis jalur, untuk memodelkan hubungan yang kompleks di antara variabel. Hal ini membuatnya sangat berguna dalam penelitian perilaku, di mana para peneliti sering kali perlu memeriksa hubungan antara beberapa variabel dan bagaimana mereka saling mempengaruhi

Adapun urutan-urutan pengujian yang dilakukan dengan SEM AMOS adalah sebagai berikut:

### **3.4.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Metode analisis deskriptif statistik digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data. Hasil analisis deskripsi selanjutnya digunakan untuk mendapatkan tendensi jawaban responden mengenai kondisi masing-masing konstruk atau variabel penelitian. Analisis ini meliputi nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, dan minimum. Teknik ini memberikan informasi tentang data yang dimiliki tanpa bermaksud menguji hipotesis

Pengukuran diberikan dengan rentang jawaban tertutup menggunakan Skala Semantic Diffrensial pada skala 1-7. Pada setiap butir pernyataan, para responden diminta untuk dapat memberikan penilaian sikap terhadap pernyataan-pernyataan yang ada. Deskripsi setiap variabel yang dilakukan terhadap seluruh butir pernyataan baik dari sisi nilai rata-rata variabel maupun proporsi dari setiap skor jawaban. Jawaban 1 mewakili sangat tidak setuju dan angka 7 mewakili sangat setuju.

Hal tersebut dapat berarti bahwa semakin tinggi angka yang dipilih (menuju 7), semakin tinggi tingkat persetujuan atau kesetujuan responden terhadap pernyataan yang diajukan. Sebaliknya, semakin rendah angka yang dipilih (menuju 1), semakin rendah tingkat persetujuan atau kesetujuan mereka. Skala Semantic Differensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala 1-7 dengan nilai tengah 4 sehingga untuk analisis statistik deskriptif menggunakan range jika nilai rata-rata 1- 4 menunjukkan partisipan ke arah negatif dan jika nilai rata-rata 4-7 menunjukkan partisipan ke arah positif.

### **3.4.2. Analisis SEM**

Tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam analisis dengan menggunakan SEM meliputi (J F Hair et al., 2018)

### 1. Pengembangan Model Berdasar Teori

Tahapan ini dilakukan dengan membangun model teoritis berdasarkan teori. kajian penelitian terdahulu serta hipotesis yang akan diselesaikan. Model ini nantinya akan menunjukkan hubungan antar variabel dalam model yang merupakan deduksi dari teori.

### 2. Menyusun Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Tahap selanjutnya adalah model yang telah dikembangkan digambarkan dalam diagram jalur yang membuat diagram jalur yang dapat menunjukkan hubungan kausalitas antar variabel yang ada dalam penelitian dan digambarkan dalam persamaan matematika.

### 3. Merubah Diagram Jalur Menjadi Model SEM

Langkah selanjutnya adalah merubah diagram jalur tersebut kedalam persamaan struktural untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk melihat hubungan antar variabel dalam model penelitian.

Model matematis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \gamma_1 Z_1 + \gamma_2 Z_2 + \gamma_3 Z_3 + \varepsilon$$

Dimana:

#### **Variabel Eksogen**

1.  $X_1$  = Literasi keuangan
2.  $X_2$  = Investor skill
3.  $X_3$  = Family ties

4.  $X_4$  =Friendship ties

**Variabel Endogen (Dependen):**

1.  $Y$  = Overconfidence

**Variabel Kontrol:**

1.  $Z_1$  = Usia

2.  $Z_2$  = Jenis kelamin

3.  $Z_3$  = Tingkat pendidikan

$\beta$  = Konstanta

$\varepsilon$  = error

**3.4.3. Uji Kualitas Data**

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada SEM dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis memiliki distribusi normal. Dengan melakukan uji normalitas yang baik peneliti dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis SEM memiliki distribusi normal sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat dipercaya dan valid. Uji normalitas data untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dalam AMOS, uji normalitas dilakukan dengan membandingkan nilai C.R (critical ratio) pada assessment of normality dengan kritis  $\pm 2,58$  pada level 0,01.

2. Uji Outlier

Outlier adalah kondisi observasi suatu data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim, baik untuk variabel tunggal maupun kombinasi (J F Hair et al., 2018).

Uji outlier merupakan proses penting dalam analisis statistik untuk mendeteksi data yang memiliki karakteristik unik atau ekstrim yang dapat mempengaruhi hasil analisis. Deteksi terhadap multivariat outlier dilakukan dengan memperhatikan nilai *Mahalanobis distance*. Dimana jarak *Mahalanobis distance* untuk tiap-tiap observasi akan menunjukkan jarak sebuah observasi data terhadap nilai rata-rata (*centroid*) nya. Observasi data yang jauh dari nilai *centroidnya* dianggap *outlier* dan harus dibuang (didrop) dari analisis. Outlier dapat muncul karena berbagai alasan, seperti kesalahan dalam penginputan data, kegagalan perangkat lunak komputer dalam menunjukkan nilai yang hilang, atau karena populasi yang dijadikan sampel tidak terwakili dalam data.

Jika data tidak normal, maka perlu dilakukan uji outlier untuk mendeteksi nilai yang berbeda secara signifikan dari distribusi data. Dalam AMOS, uji outlier dapat dilakukan dengan melihat jarak Mahalanobis Distance dari data tersebut. Jika nilai Mahalanobis Distance lebih besar dari nilai chi-square, maka data tersebut dapat dianggap sebagai outlier. Disamping itu penggunaan Bootstrap: Untuk mengatasi outlier, dapat digunakan bootstrap, sebuah metode yang memungkinkan analisis SEM dilakukan tanpa mengabaikan data yang tidak normal.

### 3.4.4. Analisis Model Pengukuran

#### 1. Uji CFA

CFA adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis tentang hubungan antara variabel laten dan variabel observasi. Berbeda dengan Analisis Faktor Eksploratori (EFA) yang digunakan untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi faktor laten. CFA digunakan untuk menguji model yang telah diajukan sebelumnya. Dengan melakukan uji CFA yang baik, peneliti dapat memastikan bahwa model faktor yang diajukan telah diuji secara tepat dan memahami hubungan antara variabel laten dan variabel observasi. Hasil dari analisis CFA dapat digunakan untuk memeriksa sejauh mana variabel manifest dapat dijelaskan oleh variabel laten yang diukur serta mengevaluasi kualitas alat ukur yang telah digunakan.

Uji konfirmatori dalam penelitian ini dirancang untuk menguji hubungan yang dihipotesiskan di antara variabel-variabel dan difokuskan pada pembuktian teori jaringan sosial yaitu *family ties* dan *friendship ties* yang mempengaruhi perilaku *overconfidence* investor milenial. Model ini disusun dengan memasukkan variabel jaringan sosial (*family ties* dan *friendship ties*) sebagai prediktor *overconfidence*. Uji konfirmasi dalam AMOS SEM memberikan kerangka kerja yang kuat untuk menganalisis hubungan yang kompleks antara jejaring sosial dan kepercayaan diri yang berlebihan di pasar saham di kalangan millennial.

Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian berdasarkan uji CFA dipilih berdasarkan loading factor  $> 0,5$  dan nilai p value  $< 0,05$ .

Indikator dengan loading factor  $< 0,5$  dan p value  $> 0,05$  dieliminasi dari model. Uji reliabilitas konstruk dilakukan dengan menghitung nilai construct reliability dan AVE. Construct reliability yang direkomendasikan  $> 0,7$  dan nilai AVE yang direkomendasikan  $> 0,5$ . Namun, reliabilitas 0,6 tetap dapat digunakan sebagai batas terendah.

## 2. Uji Validitas Konvergen

Uji Validitas Konvergen adalah salah satu tipe validitas yang digunakan dalam penelitian untuk mengevaluasi hubungan antara variabel yang diukur (indikator) dengan variabel yang tidak dapat diukur (konstruk atau latent variable). Tujuan dari uji validitas konvergen adalah untuk mengetahui validitas setiap hubungan antara indikator dengan konstruk atau variabel latennya. Dengan melakukan uji validitas konvergen yang baik, peneliti dapat memastikan bahwa model yang dikembangkan telah diuji secara tepat dan memahami hubungan antara variabel yang diukur dan variabel yang tidak dapat diukur. Hasil dari analisis validitas konvergen dapat digunakan untuk memeriksa sejauh mana variabel manifest dapat dijelaskan oleh variabel laten yang diukur serta mengevaluasi kualitas alat ukur yang telah digunakan.

Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian dipilih berdasarkan loading factor  $> 0,5$  dan nilai p value  $< 0,05$ . Indikator dengan loading factor  $< 0,5$  dan p value  $> 0,05$  dieliminasi dari model. Uji reliabilitas konstruk dilakukan dengan menghitung nilai construct reliability dan AVE. Construct reliability yang direkomendasikan  $> 0,7$  dan nilai AVE yang

direkomendasikan  $> 0,5$ . Namun, reliabilitas 0,6 tetap dapat digunakan sebagai batas terendah.

### 3. Uji Validitas Diskriminan

Uji Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*) merupakan salah satu tahap penting dalam analisis statistik untuk mengevaluasi sejauh mana konstruk atau variabel laten yang diukur berbeda satu sama lain. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa konstruk yang diukur benar-benar berbeda satu sama lain sehingga tidak ada tumpang tindih antara konstruk yang diukur

Dalam konteks SEM AMOS, uji validitas diskriminan dilakukan dengan memberikan konstrain pada parameter korelasi antar kedua konstruk yang diestimasi ( $\Phi_{ij}$ ) sebesar 1,0 dan selanjutnya dilakukan perbandingan antara chi-square yang diperoleh dari model yang dikonstrainsikan dengan model yang tidak dikonstrainsikan. Jika nilai chi-square yang diperoleh dari model yang dikonstrainsikan lebih kecil daripada nilai chi-square yang diperoleh dari model yang tidak dikonstrainsikan, maka hal ini menunjukkan bahwa dua konstruk tersebut tidak terkait secara signifikan dan memiliki validitas diskriminan yang memuaskan

### 4. Uji *Construct Reliability* (CR)

Uji Reliabilitas Konstruk merupakan salah satu tahap penting dalam analisis statistik untuk mengevaluasi konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah variabel bentukan yang menunjukkan derajat dalam variabel yang dibentuk. Uji ini bertujuan untuk memastikan konsistensi internal dari konstruk atau variabel laten yang diukur dan memastikan bahwa konstruk

benar-benar berbeda satu sama lain. Dengan melakukan uji reliabilitas konstruk yang baik, peneliti dapat memastikan bahwa konstruk yang diukur benar-benar berbeda satu sama lain, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat dipercaya dan valid.

CR digunakan untuk mengukur sejauh mana pengukuran yang dilakukan tanpa menimbulkan bias. CR yang tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur variabel laten memiliki konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, CR yang tinggi memastikan bahwa hasil analisis SEM yang diperoleh memiliki reliabilitas yang memuaskan. Nilai CR yang diterima apabila lebih besar dari 0,7. Namun, jika penelitian masih bersifat eksplanatori, nilai di bawah 0,7 masih diterima.

#### 3.4.5. Analisis Persamaan Struktural

##### 1. Uji Goodness of Fit model

Uji Goodness of Fit Model dalam AMOS SEM merupakan tahap penting dalam mengevaluasi sejauh mana model struktural yang diajukan sesuai dengan data yang ada. Uji ini melibatkan beberapa indeks atau parameter yang digunakan untuk menilai sejauh mana model yang diajukan sesuai dengan data yang ada. Dengan melakukan uji *goodness of fit* model yang baik, peneliti dapat memastikan bahwa model struktural yang diajukan sesuai dengan data yang ada, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat dipercaya dan valid. Beberapa indeks yang digunakan untuk mengevaluasi *goodness of fit* model dalam AMOS SEM antara lain:

- a. *Chi-Square (CMIN)*: Mengukur kesesuaian antara matriks kovariansi yang diamati dan yang diaplikasikan oleh model. Nilai *cut of* dari kriteria ini adalah  $\geq 2,00$ .
  - b. *Goodness of Fit Index (GFI)*: Menunjukkan sejauh mana model cocok dengan matriks kovariansi yang diamati. Nilai *cut of* dari kriteria ini adalah  $\geq 0,90$ .
  - c. *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*: Mengukur kesalahan aproksimasi rata-rata dari model terhadap populasi. Nilai *cut of* dari kriteria ini adalah  $\leq 0.08$
  - d. *Comparative Fit Index (CFI)*: Membandingkan kesesuaian model dengan model nol atau independen. Nilai *cut of* dari kriteria ini adalah  $\geq 0,90$
2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan SEM AMOS merupakan tahap penting dalam analisis statistik untuk menguji hubungan antara variabel laten dan variabel observasi yang diukur. Proses ini melibatkan pengujian signifikansi koefisien jalur antar variabel, pengaruh langsung, serta pengujian *goodness of fit* model, hipotesis yang diajukan dalam model SEM menggunakan perangkat lunak AMOS. Kriteria diterimanya hipotesis jika nilai CR > 1.96 dan probabilitas < 0.05 (Collier. 2020).

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab IV dalam penelitian ini menyajikan hasil analisis data dan pembahasan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk analisis deskriptif masing-masing variabel, serta analisis data dengan menggunakan analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) untuk menguji hipotesis penelitian sesuai dengan hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Analisis data dalam penelitian ini berdasarkan data primer yaitu hasil jawaban kuesioner yang diberikan kepada responden.

#### 4.1 Deskripsi Responden

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan non *probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Dari 431 responden terdapat 76 yang tidak memenuhi kriteria sehingga hanya tersisa 355 responden. Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing karakteristik responden.

**Tabel 4. 1**  
**Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur dan Pendidikan**

Karakteristik		Frekuensi	Persentase	Skoring Data
Jenis Kelamin	Laki – laki	200	56,3%	1
	Perempuan	155	43,7%	0
	Total	355	100.0%	
Umur	20-25 tahun	78	22,0%	1
	26-30 tahun	79	22,3%	2
	31-35 tahun	109	30,7%	3
	36-40 tahun	89	25,1%	4
	Total	355	100.0%	
	Lainnya	32	9,0%	1
Pendidikan	SMA	68	19,2%	2
	S1	195	54,9%	3
	S2	53	14,9%	4

Karakteristik		Frekuensi	Persentase	Skoring Data
	S3	7	2,0%	5
	Total	355	100.0%	

Sumber: Data Primer Diolah 2024

Tabel karakteristik responden di atas menjelaskan bahwa responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 200 orang atau (56,3%). Penelitian keuangan telah menyelidiki perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam hal membuat keputusan investasi, dan pada penelitian ini menemukan bahwa sampel yang digunakan ternyata lebih banyak (mayoritas) laki-laki daripada perempuan. Fenomena ini terjadi karena laki-laki lebih dominan dalam mengambil keputusan investasi dan memiliki kendali investasi yang lebih besar daripada perempuan. Hal ini berarti bahwa responden laki-laki lebih percaya diri (*overconfidence*) daripada responden perempuan (Huang & Kisgen, 2013).

Berdasarkan usia, mayoritas responden berusia antara 31 – 35 tahun yaitu sebanyak 109 orang (30,7%). Dalam penelitian ini, istilah "berdasarkan usia" mengacu pada kelompok responden yang disusun berdasarkan usia mereka. Dalam konteks penelitian ini, usia adalah komponen yang dapat mempengaruhi perilaku, pengetahuan, dan keputusan investasi seorang investor. Sebanyak 109 orang yang berpartisipasi dalam penelitian ini berusia antara 31 – 35 tahun, yang merupakan 30,7% dari total responden. Penelitian ini menemukan bahwa umur mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat *overconfidence* investor. Selain itu, responden yang lebih muda atau yang berusia kurang dari 35 tahun ternyata lebih cenderung

berpotensi akan berperilaku *overconfidence* dibandingkan dengan investor yang lebih tua (Ilieva et al., 2018).

Mayoritas pendidikan terakhir responden dalam penelitian ini adalah S1 yaitu sebanyak 195 orang (54,9%). Sampel dalam penelitian ini mayoritas berpendidikan Strata 1 dimana investor yang lebih berpendidikan akan lebih mampu memahami dan mengendalikan ketidakpastian dan resiko sehingga dapat meningkatkan keyakinan dan percaya diri (*overconfidence*) seorang investor (Mishra & Metilda, 2015).

#### **4.2 Deskripsi Variabel**

Analisis deskriptif merupakan langkah awal dalam dalam melakukan penelitian ini yaitu dengan mendeskripsikan masing-masing variabel penelitian dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik dari setiap variabel. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 4 variabel eksogen, yaitu: Literasi keuangan, *Investor skill*, *Friendship ties*, *Family ties*, variabel endogen yaitu *Overconfidence*, dan variabel kontrol yaitu umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Responden telah memberikan jawaban atas butir-butir pernyataan yang disampaikan melalui kuesioner responden. Deskripsi jawaban responden merupakan uraian tentang jawaban hasil penyebaran kuesioner sehingga dapat diketahui tanggapan responden terhadap item-item pernyataan yang diajukan. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dari 355 responden.

Pengukuran diberikan dengan rentang jawaban tertutup menggunakan Skala Semantic Diffrensial pada skala 1-7. Pada setiap butir pernyataan, para responden diminta untuk dapat memberikan penilaian sikap terhadap pernyataan-pernyataan

yang ada. Deskripsi setiap variabel yang dilakukan terhadap seluruh butir pernyataan baik dari sisi nilai rata-rata variabel maupun proporsi dari setiap skor jawaban. Jawaban 1 mewakili sangat tidak setuju dan angka 7 mewakili sangat setuju.

Hal tersebut dapat berarti bahwa semakin tinggi angka yang dipilih (menuju 7), semakin tinggi tingkat persetujuan atau kesetujuan responden terhadap pernyataan yang diajukan. Sebaliknya, semakin rendah angka yang dipilih (menuju 1), semakin rendah tingkat persetujuan atau kesetujuan mereka. Skala Semantic Differensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala 1-7 dengan nilai tengah 4 sehingga untuk analisis statistik deskriptif menggunakan range jika nilai rata-rata 1- 4 menunjukkan partisipan ke arah negatif dan jika nilai rata-rata 4-7 menunjukkan partisipan ke arah positif.

Dalam statistik deskriptif penelitian ini pembobotan dilakukan pada setiap item pertanyaan bukan pada dimensi atau indikator. Hal tersebut didasarkan pada beberapa alasan diantaranya (1) Dengan melakukan pembobotan pada item pertanyaan analisis yang dilakukan dapat lebih rinci sehingga dapat melihat bagaimana aspek item pertanyaan tersebut dapat mempengaruhi atau berkontribusi pada hasil secara keseluruhan; (2). Membobot setiap item secara individual memberikan fleksibilitas lebih dalam analisis data. Jika suatu item ditemukan tidak valid atau mengandung error, item tersebut bisa diadjust atau dihapus tanpa harus mempengaruhi pembobotan keseluruhan dari dimensi atau indikator. Ini memungkinkan pengolahan data yang lebih praktis dan fleksibel; (3) Responden mungkin memiliki interpretasi yang berbeda terhadap setiap item dalam kuesioner.

Pembobotan pada tingkat item memastikan bahwa setiap variasi dalam respons individu terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu tercermin dalam analisis.

#### 4.2.1. Literasi keuangan

Literasi keuangan diukur dengan 5 pernyataan. Jawaban responden setiap untuk setiap indikator atau butir pernyataan literasi keuangan adalah sebagai berikut

:

**Tabel 4. 2**  
**Deskripsi Jawaban Literasi keuangan**

No	Item	Rata-rata
1	Pengetahuan yang baik tentang resiko investasi saham	5.366
2	Kemampuan untuk menghitung return saham	5.394
3	Kemampuan mengenali ciri-ciri saham yang menguntungkan	5.375
4	Kemampuan melakukan analisis portofolio saham dengan baik	5.304
5	Mengetahu waktu yang tepat untuk berinvestasi saham	5.408
	Minimum	3.600
	Maximum	7.000
	Mean	5.370
	Std. Deviation	0.732

Sumber : Data Primer Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan hasil distribusi jawaban variabel literasi keuangan. Hasil deskriptif menunjukkan bahwa nilai minimum variabel literasi keuangan sebesar 3,600 dan nilai maksimum sebesar 7,000 dengan standard deviasi 0,732. Secara keseluruhan jawaban responden pada variabel literasi keuangan memiliki rata-rata sebesar 5,370 Variabel literasi keuangan diukur dengan lima pernyataan yang menggunakan skala diferensial 1-7 dan nilai tengah 4. Angka 1- 4 menunjukkan tingkat literasi keuangan yang rendah dan nilai 4-7 menunjukkan tingkat literasi keuangan yang tinggi.

Keseluruhan nilai rata-rata dari pernyataan variabel literasi keuangan menunjukkan hasil berada dalam kisaran 4-7 sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memiliki tingkat literasi keuangan yang tinggi berdasarkan jawaban atau respon partisipan. Nilai standar deviasi pada tabel diatas memberikan gambaran tentang seberapa jauh data individu berbeda dari rata-rata data. Semakin rendah nilai standar deviasi, maka semakin mendekati rata-rata, sedangkan jika nilai standar deviasi semakin besar, artinya semakin lebar rentang variasi datanya. Hasil tersebut tersebut juga menunjukkan variasi data yang rendah karena nilai standar deviasi dari semua item pernyataan kurang dari rata-ratanya.

#### 4.2.2. *Investor skill*

Variabel *investor skill* memiliki 4 butir pernyataan dan deskripsi jawaban untuk setiap butir pernyataan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 3**  
**Deskripsi Jawaban *Investor Skill***

No	Item	Rata-rata
1	Mampu membuat keputusan investasi saham dengan tepat	5.394
2	Mampu mengenali atau memilih saham yang paling menguntungkan	5.352
3	Mampu memilih sumber saran yang handal tentang investasi saham	5.318
4	Mampu menganalisis isi laporan keuangan untuk keputusan investasi saham	5.355
	Minimum	3.000
	Maximum	7.000
	Mean	5.355
	Std. Deviation	0.874

Sumber : Data Primer Diolah (2024)

Pada tabel 4.3 dapat diketahui bahwa Hasil deskriptif menunjukkan bahwa nilai minimum variabel *investor skill* sebesar 3,000 dan nilai maksimum sebesar 7,000 dengan standar deviasi 0,874 serta secara keseluruhan jawaban responden

pada variabel *investor skill* memiliki rata-rata sebesar 5,355. Variabel *investor skill* diukur menggunakan empat pernyataan dengan skala diferensial 1-7 dan nilai tengah 4. Angka 1-4 menunjukkan tingkat *investor skill* yang rendah dan nilai 4-7 menunjukkan tingkat *investor skill* yang tinggi. Keseluruhan nilai rata-rata dari pertanyaan variabel *investor skill* menunjukkan hasil berada dalam kisaran 4-7 sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memiliki *investor skill* yang tinggi berdasarkan jawaban atau respon partisipan terhadap pernyataan penelitian. Nilai standar deviasi pada tabel diatas memberikan gambaran tentang seberapa jauh data individu berbeda dari rata-rata data. Semakin rendah nilai standar deviasi, maka semakin mendekati rata-rata, sedangkan jika nilai standar deviasi semakin besar, artinya semakin lebar rentang variasi datanya. Hasil tersebut tersebut juga menunjukkan variasi data yang rendah karena nilai standar deviasi dari semua item pertanyaan kurang dari rata-ratanya.

#### 4.2.1 *Family ties*

Variabel selanjutnya yaitu *family ties* yang terdiri dari 5 pernyataan dan jawaban dari setiap butir pernyataan dari responden disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4. 4**  
**Deskripsi Jawaban *Family Ties***

No	Item	Rata-rata
1	Dukungan keluarga untuk berinvestasi saham	5.332
2	Keluarga intens membicarakan investasi saham	5.220
3	Keluarga saling memberi informasi penting tentang investasi saham	5.341
4	Keluarga mempunyai kesamaan pemahaman tentang investasi saham	5.389

5	Keluarga kompak dalam melakukan investasi saham	5.327
	Minimum	3.000
	Maximum	7.000
	Mean	5.322
	Std. Deviation	0.797

Sumber : Data Primer Diolah (2024)

Pada tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa hasil deskriptif menunjukkan bahwa nilai minimum variabel *family ties* sebesar 3,000 dan nilai maksimum sebesar 7,000 dengan standar deviasi 0,797 serta rata-rata variabel *family ties* sebesar 5,322. Variabel *family ties* diukur dengan lima pernyataan dengan skala diferensial 1-7 dan nilai tengah 4. Angka 1-4 menunjukkan tingkat *family ties* yang rendah dan nilai 4-7 menunjukkan tingkat *family ties* yang tinggi. Keseluruhan nilai rata-rata dari pernyataan variabel *family ties* menunjukkan hasil berada dalam kisaran 4-7 sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memiliki tingkat *family ties* yang tinggi berdasarkan jawaban atau respon partisipan. Nilai standar deviasi pada tabel diatas memberikan gambaran tentang seberapa jauh data individu berbeda dari rata-rata data. Semakin rendah nilai standar deviasi, maka semakin mendekati rata-rata, sedangkan jika nilai standar deviasi semakin besar, artinya semakin lebar rentang variasi datanya. Hasil tersebut tersebut juga menunjukkan variasi data yang rendah karena nilai standar deviasi dari semua item pernyataan kurang dari rata-ratanya.

#### 4.2.2 *Friendship ties*

Variabel selanjutnya yaitu *friendship ties* terdiri dari 5 butir pernyataan dan deskripsi jawaban dari responden untuk setiap butir pernyataan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. 5**  
**Deskripsi Jawaban *Friendship ties***

No	Item	Rata-rata
1	Bersahabat dengan para investor saham	5,397
2	Berdiskusi dengan teman investor	5,177
3	Membantu teman investor yang mengalami kesulitan berinvestasi	5,234
4	Sharing informasi penting dengan sesama investor	5,341
5	Pujian teman investor	5,208
Minimum		3,400
Maximum		7,000
Mean		5,401
Std. Deviation		0,789

Sumber : Data Primer Diolah (2024)

Tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa nilai minimum variabel *friendship ties* sebesar 3,400 dan nilai maksimum sebesar 7,000 dengan standar deviasi 0,789 serta nilai rata-rata keseluruhan variabel *friendship ties* sebesar 5,401 yang mendekati 5. Variabel *friendship ties* diukur dengan lima pernyataan dengan skala diferensial 1-7 dan nilai tengah 4. Angka 1-4 menunjukkan tingkat *friendship ties* yang rendah dan nilai 4-7 menunjukkan tingkat *friendship ties* yang tinggi. Keseluruhan nilai rata-rata dari pernyataan variabel *friendship ties* menunjukkan hasil berada dalam kisaran 4-7 sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memiliki tingkat *friendship ties* yang tinggi berdasarkan jawaban atau respon partisipan. Nilai standar deviasi pada tabel diatas memberikan gambaran tentang seberapa jauh data individu berbeda dari rata-rata data. Semakin rendah nilai standar deviasi, maka semakin mendekati rata-rata, sedangkan jika nilai standar deviasi semakin besar, artinya semakin lebar rentang variasi datanya. Hasil tersebut tersebut juga

menunjukkan variasi data yang rendah karena nilai standar deviasi dari semua item pernyataan kurang dari rata-ratanya.

#### 4.2.3 *Overconfidence*

Variabel *overconfidence* terdiri dari 5 pernyataan. Distribusi jawaban dari responden adalah tersaji dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4. 6**  
**Deskripsi Jawaban *Overconfidence***

No	Item	Rata-rata
1	Rencana yang saya buat pasti berhasil	5.397
2	Prediksi saya terhadap harga saham selalu tepat	5.177
3	Kinerja investasi saya selalu lebih baik (berhasil) dibandingkan dengan investor lain	5.234
4	Investasi yang dilakukan pasti menguntungkan	5.341
5	Lebih profesional dari teman investor lainnya	5.208
	Minimum	3.000
	Maximum	7.000
	Mean	5.272
	Std. Deviation	0.867

Sumber : Data Primer Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa secara keseluruhan jawaban responden pada variabel *overconfidence* memiliki rata-rata sebesar 5,272. Hasil deskriptif juga menunjukkan bahwa nilai minimum variabel *overconfidence* sebesar 3,000 dan nilai maksimum sebesar 7,000 dengan standar deviasi 0,867. Variabel *overconfidence* diukur dengan lima pernyataan dengan skala diferensial 1-7 dan nilai tengah 4. Angka 1-4 menunjukkan tingkat *overconfidence* yang mengarah ke rendah dan nilai 4-7 menunjukkan tingkat *overconfidence* yang mengarah ke tinggi. Skor responden dikategorikan masuk *overconfidence* apabila memiliki nilai diatas 4. Nilai 4 digunakan sebagai batas untuk mengategorikan

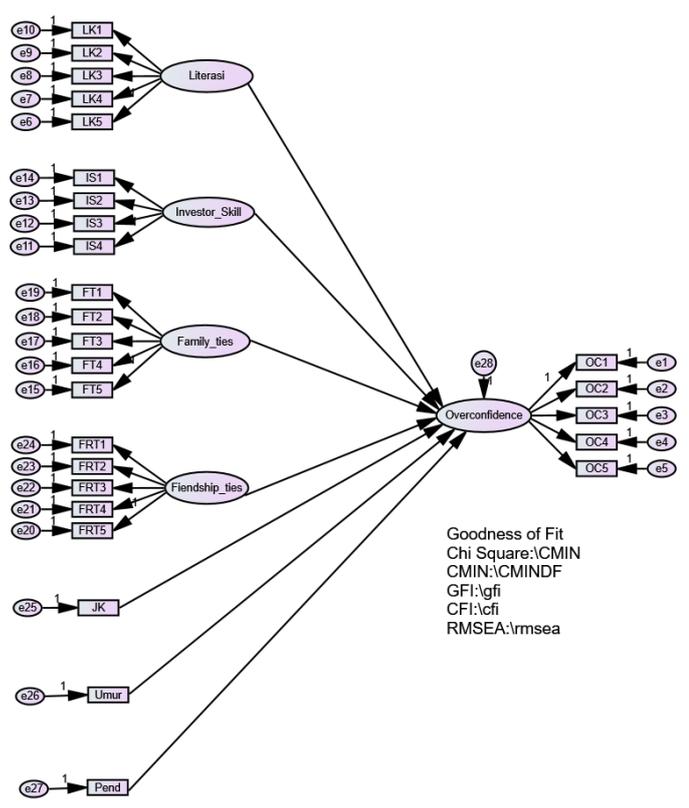
responden sebagai *overconfidence*. Jika skor responden lebih besar dari 4, maka responden dikategorikan sebagai *overconfidence*, artinya mereka memiliki tingkat kepercayaan yang berlebihan terhadap kemampuan mereka sendiri. Sebaliknya, jika skor responden kurang dari 4, maka responden tidak dikategorikan sebagai *overconfidence*, artinya mereka memiliki tingkat kepercayaan yang lebih realistis terhadap kemampuan mereka sendiri. Secara keseluruhan nilai rata-rata dari pernyataan variabel *overconfidence* menunjukkan hasil berada dalam kisaran 4-7 sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden memiliki tingkat *overconfidence* yang mengarah ke tinggi berdasarkan jawaban atau respon partisipan terhadap pernyataan kuesioner. Nilai standar deviasi pada tabel diatas memberikan gambaran tentang seberapa jauh data individu berbeda dari rata-rata data. Semakin rendah nilai standar deviasi, maka semakin mendekati rata-rata, sedangkan jika nilai standar deviasi semakin besar, artinya semakin lebar rentang variasi datanya. Hasil tersebut tersebut juga menunjukkan variasi data yang rendah karena nilai standar deviasi dari semua item pernyataan kurang dari rata-ratanya.

### **4.3 Analisis SEM**

#### **4.3.1 Model Pengembangan**

Pengembangan model *Structural Equation Modelling* (SEM) merupakan pencarian atau pengembangan sebuah model yang mempunyai justifikasi teoritis yang kuat. Mengacu pada teori maka konstruk yang membentuk model dalam penelitian ini terdiri dari 4 variabel eksogen, 1 variabel endogen, dan 3 variabel kontrol, dengan 28 *unobserved variables* pembentuk konstruk. Model penelitian dirancang berdasarkan teknik analisis SEM dengan bantuan *software* AMOS.

Gambar 4. 1 Model Penelitian Berdasarkan Teknik Analisis SEM



## 1. Pengujian asumsi SEM

Asumsi yang harus dipenuhi model SEM dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, dan uji outlier.

### a. Hasil Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada masing-masing item dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:



**Tabel 4. 7**  
**Hasil Uji Normalitas Data**

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Pend	1.000	5.000	-.293	-2.256	.243	.936
Umur	1.000	4.000	-.156	-1.198	-1.264	-4.860
JK	.000	1.000	-.256	-1.966	-1.935	-7.441
FRT1	3.000	7.000	-.307	-2.361	-.829	-3.189
FRT2	3.000	7.000	-.282	-2.173	-.801	-3.082
FRT3	3.000	7.000	-.239	-1.840	-.548	-2.107
FRT4	3.000	7.000	-.222	-1.706	-.647	-2.490
FRT5	3.000	7.000	-.176	-1.350	-.560	-2.154
FT1	3.000	7.000	-.241	-1.858	-.618	-2.378
FT2	3.000	7.000	-.294	-2.260	-.586	-2.253
FT3	3.000	7.000	-.318	-2.446	-.585	-2.250
FT4	3.000	7.000	-.307	-2.361	-.555	-2.133
FT5	3.000	7.000	-.201	-1.550	-.835	-3.213
IS1	3.000	7.000	-.299	-2.300	-.707	-2.718
IS2	3.000	7.000	-.290	-2.231	-.768	-2.953
IS3	3.000	7.000	-.181	-1.393	-.719	-2.764
IS4	3.000	7.000	-.293	-2.253	-.558	-2.146
LK1	3.000	7.000	-.318	-2.448	-.441	-1.695
LK2	3.000	7.000	-.306	-2.351	-.430	-1.653
LK3	3.000	7.000	-.139	-1.067	-.641	-2.466
LK4	3.000	7.000	-.175	-1.343	-.549	-2.112
LK5	3.000	7.000	-.238	-1.829	-.454	-1.746
OC5	3.000	7.000	-.171	-1.318	-.787	-3.027
OC4	3.000	7.000	-.193	-1.488	-.858	-3.301
OC3	3.000	7.000	-.260	-1.997	-.444	-1.707
OC2	3.000	7.000	-.058	-.444	-.596	-2.294
OC1	3.000	7.000	-.329	-2.533	-.689	-2.652
Multivariate					116.125	27.645

Sumber: Data primer diolah (2024)

Berdasarkan tabel uji asumsi normalitas di atas menunjukkan bahwa masing-masing indikator variabel dalam penelitian ini mempunyai nilai *critical ratio* (CR) yang kurang dari  $\pm 2.58$ . Oleh karena itu data indikator variabel terbukti berdistribusi normal.

## b. Uji Outlier

Hasil uji outlier yang telah dilakukan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4. 8**  
**Hasil Uji Outlier**

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
325	56.122	.001	.000
264	55.731	.001	.000
3	55.021	.001	.000
115	54.011	.002	.000
312	53.804	.002	.000
6	53.449	.002	.000
11	52.252	.002	.000
66	51.853	.003	.000
53	51.565	.003	.000
291	51.541	.003	.000
317	50.066	.004	.000
127	49.962	.005	.000
80	49.860	.005	.000
197	49.794	.005	.000
28	49.487	.005	.000
120	49.312	.005	.000
16	48.265	.007	.000
336	47.990	.008	.000
344	47.697	.008	.000
184	47.547	.009	.000
78	46.939	.010	.000
1	46.505	.011	.000
352	46.164	.012	.000
226	45.600	.014	.000
324	45.474	.014	.000

Sumber : Data primer diolah (2024)

Uji *outliers* dalam penelitian ini dijelaskan berdasarkan perbandingan antara nilai mahalanobis distance dengan nilai chi-square tabel menggunakan  $df = 28$  (jumlah *unobserved variables*) dan tingkat *error* = 0.001 ( $28;0.001 = 56,892$ ). Nilai  $X^2$  diperoleh dengan memasukkan dalam program excel

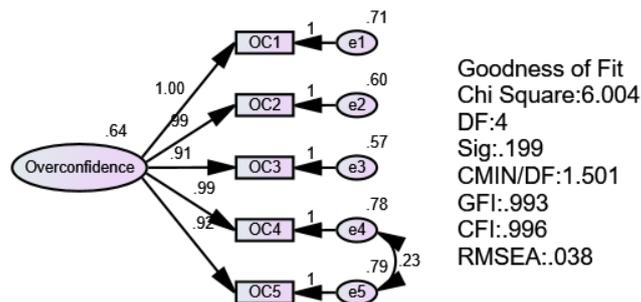
dengan rumus  $=CHIINV(28;0.001)$ . Pada tabel di atas diperoleh nilai tertinggi mahalanobis distance sebesar 56,122 yang lebih kecil dari *chi-square* tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa data penelitian ini terbukti bebas dari masalah *outliers*.

## 2. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

### a. Analisis Factor Konfirmatori Variabel Endogen

Berdasarkan pengujian CFA pada lampiran, selanjutnya dapat disajikan gambar variabel endogen berikut.

Gambar 4. 2 Model CFA Variabel Endogen



Pada Gambar 4.2 hasil analisis faktor konfirmatori (CFA) variabel endogen menunjukkan nilai dari indeks *Chi-Square*, signifikansi, CMIN/DF, GFI, CFI, dan RMSEA memenuhi persyaratan kriteria *goodness of fit* indeks. Hal ini dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan model konstruk endogen ini memenuhi syarat dan diterima.

**Tabel 4. 9**  
**Uji Analisis Faktor Konfirmatori Endogen**

			Estimate
OC1	<---	Overconfidence	.689
OC2	<---	Overconfidence	.716
OC3	<---	Overconfidence	.695
OC4	<---	Overconfidence	.667
OC5	<---	Overconfidence	.638

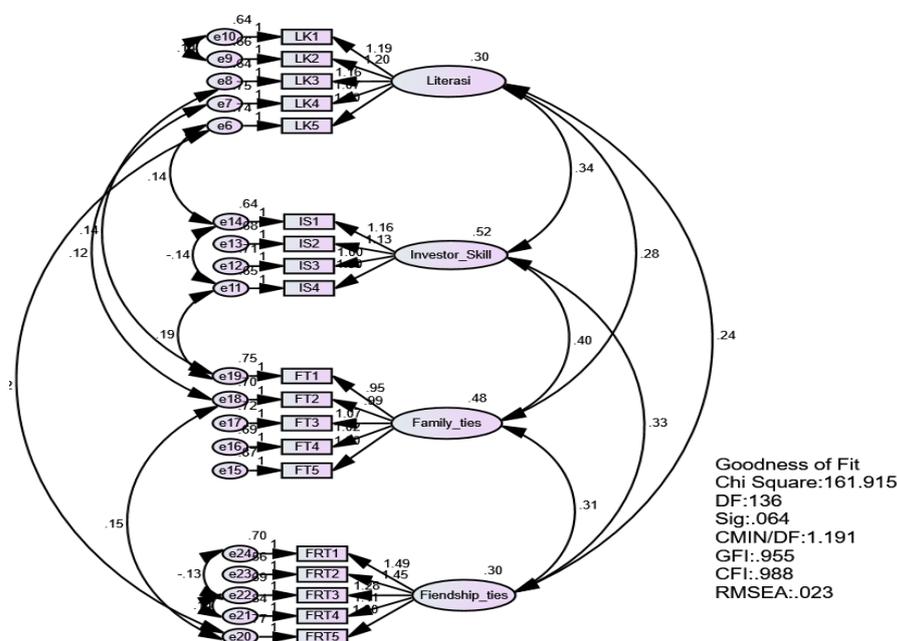
Nilai *Standardized Regression Weight* pada tabel 4.9 di atas menunjukkan

nilai *loading faktor* (Estimate) di atas 0,5 hal ini berarti bahwa indikator tersebut dapat menjelaskan konstruk yang ada.

**b. Analisis Factor Konfirmatori Variabel Eksogen**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil CFA dari variabel eksogen sebagai berikut:

Gambar 4. 3 Model CFA Variabel Eksogen



Hasil analisis faktor konfirmatori (CFA) variabel eksogen pada gambar di atas menunjukkan nilai dari indeks *Chi-Square*, signifikansi, CMIN/DF, GFI,

CFI, dan RMSEA memenuhi persyaratan kriteria *goodness of fit indeks*. Hal ini dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan model konstruk endogen ini memenuhi syarat dan diterima.

**Tabel 4. 10**  
**Uji Analisis Faktor Konfirmatori Eksogen**

			Estimate
LK5	<---	Literasi	0.539
LK4	<---	Literasi	0.561
LK3	<---	Literasi	0.625
LK2	<---	Literasi	0.631
LK1	<---	Literasi	0.635
IS4	<---	Investor_Skill	0.669
IS3	<---	Investor_Skill	0.652
IS2	<---	Investor_Skill	0.705
IS1	<---	Investor_Skill	0.726
FT5	<---	Family_ties	0.595
FT4	<---	Family_ties	0.646
FT3	<---	Family_ties	0.656
FT2	<---	Family_ties	0.632
FT1	<---	Family_ties	0.605
FRT5	<---	Fiendship_ties	0.530
FRT4	<---	Fiendship_ties	0.551
FRT3	<---	Fiendship_ties	0.643
FRT2	<---	Fiendship_ties	0.728
FRT1	<---	Fiendship_ties	0.697

disimpulkan bahwa semua indikator yang merefleksikan setiap variabel

eksogen tersebut merupakan satu kesatuan indikator yang diteliti.

### 3. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan bertujuan untuk memastikan bahwa konstruk yang diukur benar-benar berbeda satu sama lain, sehingga tidak ada tumpang tindih antara konstruk yang diukur.

Uji *Discriminant Validity* dalam penelitian ini digunakan untuk melihat apakah suatu konstruk berbeda dengan konstruk yang lain atau merupakan uji

untuk melihat pengukuran model reflektif. Dalam pengujian ini dikatakan valid jika nilai akar AVE (pada garis diagonal) lebih besar dari nilai-nilai disekitarnya (Collier. 2020).

Hasil uji validitas diskriminan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4. 11**  
**Hasil Uji Validitas Diskriminan**

<b>Item</b>	<b>Fiendship ties</b>	<b>Family ties</b>	<b>Investor Skill</b>	<b>Literasi</b>	<b>Overconfidence</b>
FRT1	<b>0.706</b>	0.588	0.596	0.557	0.639
FRT2	<b>0.711</b>	0.591	0.600	0.560	0.643
FRT3	<b>0.627</b>	0.522	0.529	0.495	0.567
FRT4	<b>0.543</b>	0.452	0.458	0.428	0.491
FRT5	<b>0.550</b>	0.457	0.464	0.433	0.497
FT1	0.522	<b>0.627</b>	0.513	0.463	0.547
FT2	0.524	<b>0.630</b>	0.516	0.465	0.550
FT3	0.544	<b>0.654</b>	0.535	0.483	0.570
FT4	0.525	<b>0.631</b>	0.516	0.466	0.551
FT5	0.492	<b>0.591</b>	0.483	0.436	0.515
IS1	0.591	0.573	<b>0.701</b>	0.597	0.643
IS2	0.590	0.572	<b>0.700</b>	0.596	0.641
IS3	0.548	0.531	<b>0.650</b>	0.553	0.596
IS4	0.550	0.534	<b>0.653</b>	0.556	0.598
LK1	0.531	0.497	0.574	<b>0.674</b>	0.589
LK2	0.532	0.498	0.574	<b>0.674</b>	0.590
LK3	0.498	0.467	0.538	<b>0.632</b>	0.553
LK4	0.429	0.402	0.464	<b>0.545</b>	0.476
LK5	0.415	0.388	0.448	<b>0.526</b>	0.460
OC5	0.643	0.620	0.652	0.622	<b>0.712</b>
OC4	0.647	0.624	0.656	0.626	<b>0.715</b>
OC3	0.605	0.583	0.613	0.585	<b>0.669</b>
OC2	0.621	0.599	0.630	0.601	<b>0.687</b>
OC1	0.615	0.593	0.624	0.595	<b>0.681</b>

Sumber: Data primer diolah (2024)

Berdasarkan sajian data pada tabel 4.11 di atas dapat diketahui bahwa masing-masing indikator pada variabel penelitian memiliki nilai *cross loading*

terbesar pada variabel yang dibentuknya dibandingkan dengan nilai *cross loading* pada variabel lainnya. Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut, dapat dinyatakan bahwa indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah memiliki validitas diskriminan yang baik dalam menyusun variabelnya masing-masing.

#### 4. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ada 2 yaitu *Composite (Construct) reliability* dan *Variance extracted*. uji reliabilitas dengan uji *construct reliability* yang digunakan untuk melihat kehandalan alat ukur. Suatu alat ukur dikatakan reliabel jika nilai CR (*construct reliability*)  $> 0.7$  (Collier, 2020). Berdasarkan hasil perhitungan CR dan AVE, disajikan sebagai berikut.

**Tabel 4. 12**  
**Nilai Akar Kuadrat dari AVE**

Variabel	CR	AVE
Literasi keuangan	0,749	0,613
<i>Investor skill</i>	0,771	0,676
<i>Family ties</i>	0,764	0,627
<i>Friendship ties</i>	0,766	0,632
<i>Overconfindence</i>	0,822	0,693

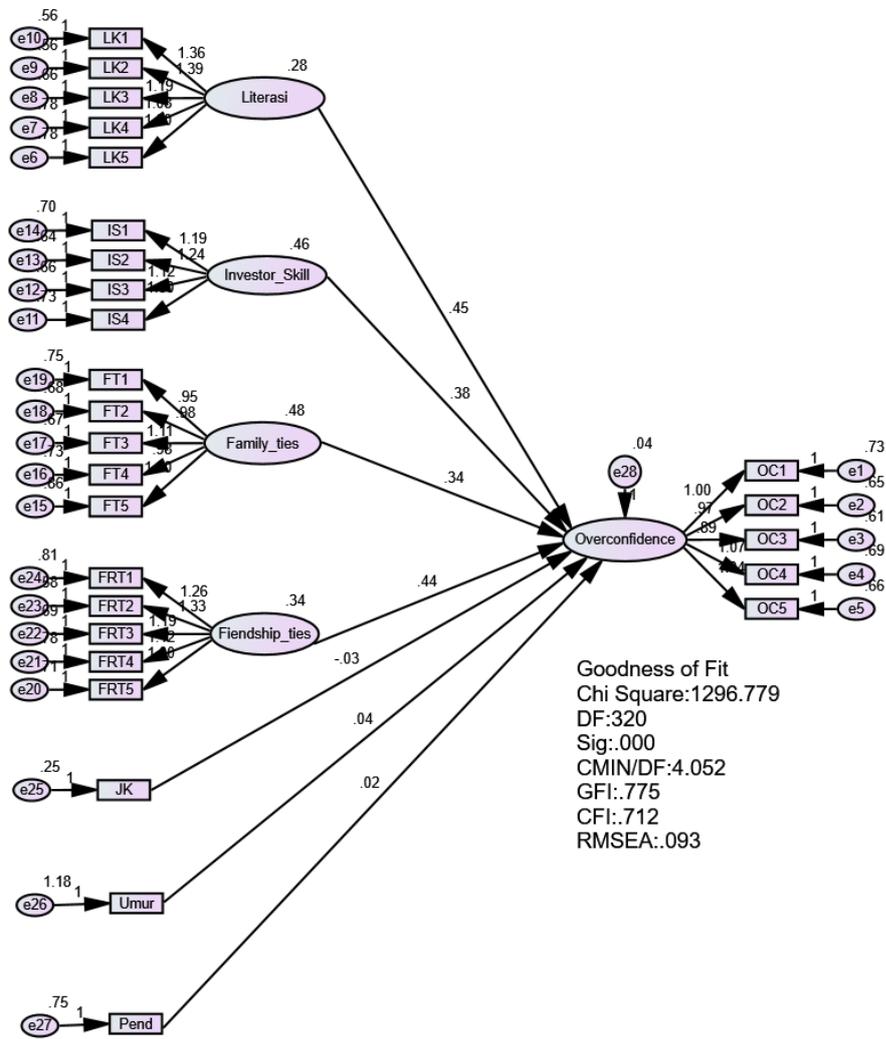
Sumber : Data primer diolah (2024)

Hasil pada tabel 4.12 di atas menunjukkan bahwa nilai CR semua variabel  $> 0,700$  dan nilai AVE  $> 0,500$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua variabel sudah reliabel dan layak digunakan dalam penelitian

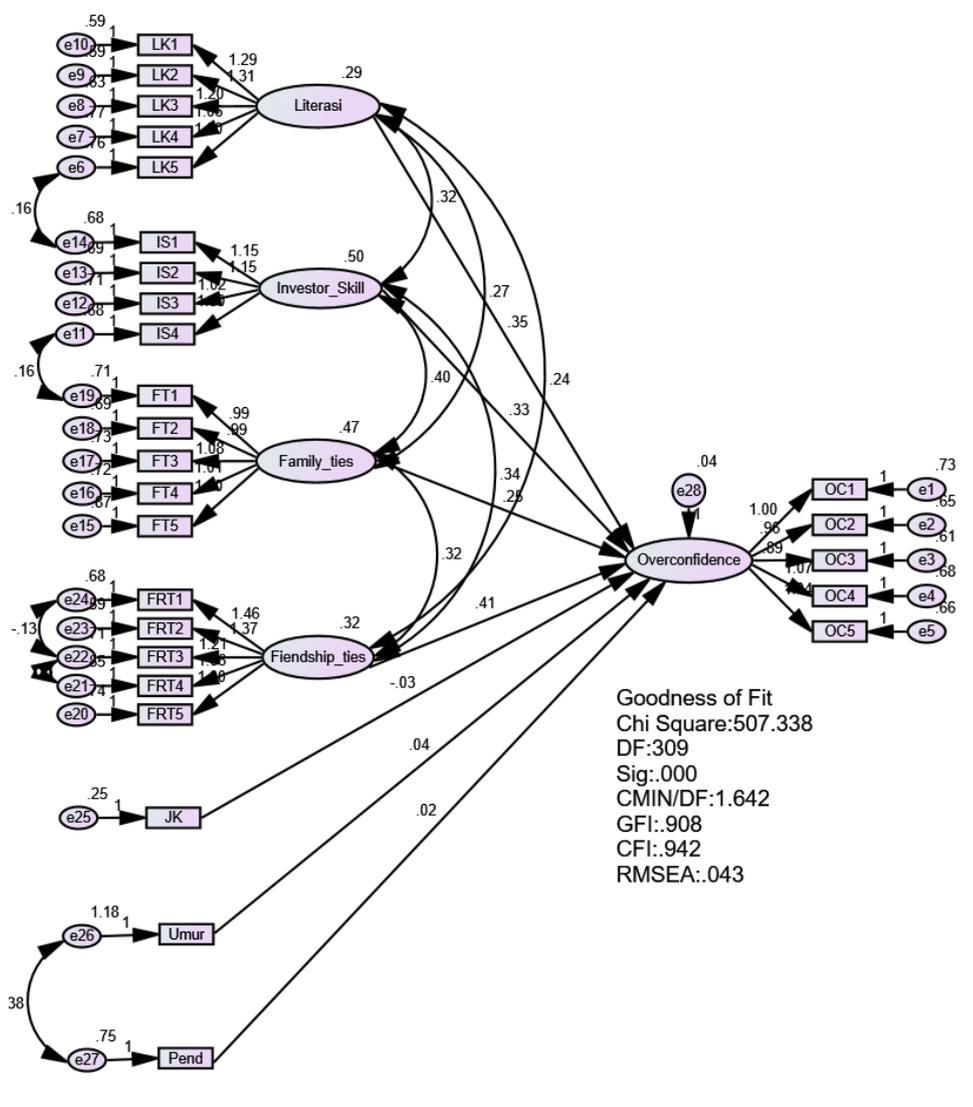
#### 4.4 Analisis Persamaan Struktural

Berdasarkan *output* hasil running analisis *full model* SEM dapat ditunjukkan hasil sebagai berikut:

Gambar 4. 4 Full Model Sebelum Modifikasi



Gambar 4. 5 Full Model Sesudah Modifikasi



### 1. Uji Goodness of Fit

Salah satu persyaratan dalam model penelitian menggunakan SEM adalah model harus benar (*fit*). Uji kesesuaian model (*Goodness of Fit*) menunjukkan bahwa konstruk dalam model penelitian sesuai dengan data penelitian. Adapun ringkasan hasil uji *goodness of fit* dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 4. 13**  
**Ringkasan Hasil Uji Kesesuaian Model (*Goodness of Fit*)**

Kriteria <i>Goodness of Fit</i>	<i>Cut of Value</i>	Hasil Analisis	Evaluasi Model
Sebelum Modifikasi			
<i>Chi-square of estimate model</i>	1269,78		
<i>Probability Level</i>	0,000	> 0,05	Tidak fit model
CMIN/DF	≤ 2,00	4,052	Tidak fit model
GFI	≥ 0,90	0,775	Marginal
CFI	≥ 0,90	0,712	Marginal
RMSEA	≤ 0.08	0,093	Marginal
Setelah Modifikasi			
<i>Chi-square of estimate model</i>	507,338		
<i>Probability Level</i>	0,000	>0,05	Tidak fit model
CMIN/DF	≤ 2,00	1,642	Fit
GFI	≥ 0,90	0,908	Fit
CFI	≥ 0,90	0,942	Fit
RMSEA	≤ 0.08	0,043	Fit

Sumber: Data primer diolah (2024)

Hasil pada tabel 4.13 di atas menunjukkan bahwa ada beberapa kriteria *goodness of fit* yang tidak memenuhi fit sebelum modifikasi. Sehingga perlu dilakukan modifikasi model untuk memperoleh kriteria fit. Berdasarkan hasil uji *goodness of fit* pada tabel 4.13 selanjutnya dapat dijelaskan beberapa hasil dari masing-masing uji sebagai berikut:

**a.  $X^2$  - *Chi-Square Statistic***

$X^2$  *chi-square* yang dihasilkan adalah 507,338 lebih kecil dari nilai 1.296,779.

Nilai tersebut menunjukkan bahwa model yang diuji diterima dalam kategori tidak fit.

**b. *Probability***

Nilai *probability* yang dihasilkan adalah sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Nilai tersebut menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara

matriks kovarian data dengan matriks kovarian yang diestimasi, sehingga model diterima dalam kategori tidak fit.

**c. CMIN/DF**

Data pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa nilai CMIN/Df dari full model SEM dalam penelitian ini adalah 1,642 lebih kecil dari *cut-of value*-nya yaitu 2.00 yang mengindikasikan bahwa model diterima dalam kategori fit.

**d. GFI (Goodness of Fit Indexes)**

Nilai GFI pada tabel 4.13 di atas sebesar 0,908 yang mempunyai rentang nilai antara 0 (poor fit) sampai dengan 1.0 (*perfect fit*). Nilai tersebut menunjukkan sebuah *better fit*.

**e. CFI (Comparative Fit Index)**

Nilai CFI yang diperoleh sebesar 0,942 berada pada rentang nilai sebesar 0 - 1, nilai tersebut mendekati 1 sehingga dapat dinyatakan *very good fit*.

**f. RMSEA (The Root Mean Square Error of Approximation)**

Data juga menunjukkan bahwa nilai RMSEA adalah 0,043 lebih kecil dari *cut of value*-nya yaitu 0,080. Nilai tersebut menunjukkan indeks diterima model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model berdasarkan *degeree of freedom* dalam kategori fit.

Dari berbagai indeks kesesuaian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pengukuran atau *measurement model* pada konstruk endogen yang diajukan fit atau mempunyai kesesuaian yang baik karena ada 4 kriteria *goodness of fit* yang memenuhi sehingga secara keseluruhan model memenuhi syarat dan diterima.

## 2. Uji Hipotesis

Analisis verifikatif merupakan analisis model penelitian dengan tujuan untuk membuktikan dan mencari kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Analisis ini bertujuan untuk menguji variabel-variabel penelitian yaitu variabel endogen dan variabel eksogen. Dalam melakukan analisis verifikatif ini dengan menggunakan model SEM dan AMOS sebagai alat bantu pengolahan data. Kriteria diterimanya hipotesis jika nilai CR > 1.96 dan probabilitas < 0.05 (Collier, 2020).

**Tabel 4. 14**  
**Standarized Regression Weight Untuk Pengujian Hipotesis**

Pengaruh	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
<i>Overconfidence</i> <--- Literasi	0.345	0.159	2.178	0.029	par_20
<i>Overconfidence</i> <--- <i>Investor_Skill</i>	0.332	0.156	2.132	0.033	par_21
<i>Overconfidence</i> <--- <i>Family_ties</i>	0.248	0.119	2.075	0.038	par_22
<i>Overconfidence</i> <--- <i>Fiendship_ties</i>	0.407	0.168	2.422	0.015	par_23
<i>Overconfidence</i> <--- JK	-0.028	0.051	-0.542	0.588	par_24
<i>Overconfidence</i> <--- Umur	0.045	0.025	1.760	0.078	par_25
<i>Overconfidence</i> <--- Pend	0.019	0.032	0.606	0.545	par_26

Sumber: Data primer diolah (2024)

Hasil uji hipotesis di atas menunjukkan bahwa variabel literasi keuangan, *investor skill*, *family ties* dan *friendship ties* memiliki pengaruh signifikan terhadap *overconfidence* pada investor saham millennial karena memiliki nilai CR > 1,96 dan probabilitas < 0,05. Selain variabel-variabel endogen, penelitian ini menggunakan variabel kontrol yaitu jenis kelamin, umur dan tingkat pendidikan sebagai upaya untuk mengontrol pengaruh dari variabel-variabel eksogen diatas. Hasil dari analisis data di tabel 4.14 menunjukkan ketiga variabel kontrol tidak mempunyai pengaruh terhadap *overconfidence* investor saham millennial. Ketika semua variabel kontrol tidak signifikan dalam model pada uji AMOS SEM, hal ini

mengimplikasikan bahwa variabel kontrol tidak memiliki dampak yang signifikan secara statistik terhadap hubungan antara variabel yang diminati dalam model. Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel tidak dikacaukan oleh variabel kontrol, dan model tidak bias dengan tidak dimasukkannya variabel-variabel tersebut. Dengan kata lain, variabel kontrol tidak mempengaruhi hasil model dengan cara yang akan mengubah kesimpulan yang diambil dari analisis (Joseph .F; Hair et al., 2021) .

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan, maka hasil dari pengujian hipotesis dijelaskan sebagai berikut:

**a. H<sub>1</sub>: Pengaruh Literasi keuangan terhadap *Overconfidence***

Berdasarkan ringkasan hasil analisis SEM pada Tabel 4.14 dapat diketahui bahwa nilai *critical ratio* (CR) untuk pengaruh variabel literasi keuangan terhadap *overconfidence* sebesar 2,178 lebih besar dari nilai t tabel (1,960) dan nilai signifikansi sebesar  $0,029 < 0,05$ . Nilai koefisien sebesar 0,345 memiliki arah positif yang berarti bahwa semakin tinggi literasi keuangan maka *overconfidence* juga semakin meningkat. Hal ini berarti literasi keuangan berpengaruh terhadap *overconfidence*. Dengan demikian, maka hipotesis pertama yang menyatakan bahwa **Literasi keuangan berpengaruh positif terhadap perilaku *overconfidence***, diterima oleh hasil penelitian empiris.

**b. H<sub>2</sub>: Pengaruh *Investor skill* terhadap *Overconfidence***

Hasil analisis berhasil membuktikan bahwa hipotesis kedua yang menyatakan bahwa ***Investor skill* berpengaruh positif terhadap perilaku *overconfidence***, diterima oleh hasil penelitian empiris. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis SEM pada Tabel 4.14 yang diperoleh nilai *critical ratio* (CR) untuk pengaruh variabel *investor skill* terhadap *overconfidence* sebesar 2,132 lebih besar dari nilai t tabel (1,960) dan nilai signifikansi sebesar  $0,033 < 0,05$ . Nilai koefisien sebesar 0,332 dengan arah positif berarti bahwa semakin tinggi *investor skill* maka *overconfidence* semakin meningkat.

**c. H<sub>3</sub>: Pengaruh *Family ties* terhadap *Overconfidence***

Hasil analisis SEM pada Tabel 4.14 dapat diketahui bahwa nilai *critical ratio* (CR) untuk pengaruh variabel *family ties* terhadap *overconfidence* sebesar 2,075 lebih besar dari nilai t tabel (1,960) dan nilai signifikansi sebesar  $0,038 < 0,05$ . Hal ini berarti bahwa *family ties* berpengaruh terhadap *overconfidence*. Nilai koefisien sebesar 0,248 memiliki arah positif berarti bahwa semakin tinggi *family ties*, maka *overconfidence* juga semakin tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa ***Family ties* berpengaruh positif terhadap perilaku *overconfidence***, diterima oleh hasil penelitian empiris.

**d. H<sub>4</sub>: Pengaruh *Friendship ties* terhadap *Overconfidence***

Hipotesis keempat dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa ***Friendship ties* berpengaruh positif terhadap perilaku *overconfidence***, diterima oleh hasil penelitian empiris. Hal tersebut berdasarkan hasil analisis

SEM yang menunjukkan bahwa nilai *critical ratio* (CR) untuk pengaruh variabel *friendship ties* terhadap *overconfidence* sebesar 2,422 lebih besar dari nilai t tabel (1,960) dan nilai signifikansi sebesar  $0,015 < 0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian juga diperoleh nilai koefisien sebesar 0,407 dengan arah positif yang berarti bahwa semakin tinggi *friendship ties* maka *overconfidence* juga semakin tinggi.

## **4.2 Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku *overconfidence* investor millennial dengan pendekatan *social network theory*. Penelitian ini terdiri dari variabel eksogen, variabel endogen, dan variabel kontrol. Variabel eksogen terdiri dari 4 variabel yaitu literasi keuangan, *investor skill*, *family ties*, dan *friendship ties*. Variabel endogen 1 variabel yaitu *overconfidence*. Sedangkan variabel kontrol terdiri dari 3 variabel yaitu jenis kelamin, umur, dan tingkat pendidikan.

### **4.4.1 Pengaruh literasi keuangan terhadap *overconfidence***

Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa literasi keuangan berpengaruh terhadap *overconfidence* pada investor saham millennial. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai koefisien dengan arah positif. Literasi keuangan merupakan kemampuan memahami keuangan dan bagaimana menerapkannya dengan tepat. Literasi keuangan dalam penelitian ini merupakan bentuk pengetahuan dan ketrampilan yang mempengaruhi perilaku seseorang. Berdasarkan hasil pengujian seperti yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap

perilaku *overconfidence* investor saham millennial. Tingkat literasi keuangan akan meningkatkan *overconfidence* diungkapkan oleh (Bashar & Hammash. 2017).

Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abdallah & Hilu (2015) yang menemukan bahwa tingkat *overconfidence* akan meningkat ketika level literasi seorang investor akan meningkat. Secara teoritis literasi keuangan dan *overconfidence* mempunyai hubungan yang erat. Individu yang mempunyai kemampuan literasi yang baik akan mempunyai tingkat kepercayaan diri yang berbeda dengan investor lain yang mempunyai kemampuan literasi keuangan yang kurang baik (McCannon et al.. 2016). Hal tersebut dapat terjadi karena literasi keuangan akan memberikan informasi tentang konsep keuangan, konsep investasi, resiko dan lain sebagainya sehingga berbekal informasi tersebut akan meningkatkan rasa percaya diri bahkan dapat berpotensi berperilaku *overconfidence* karena adanya informasi yang lengkap tersebut (Voros et al.. 2021).

Seraj et al.. (2022) mengungkapkan bahwa investor generasi millennial yang mempunyai literasi keuangan walaupun tingkat dasar tetapi memberikan penilaian lebih pada dirinya sehingga menimbulkan perilaku *overconfidence* yang berdampak pada posisi keuangan mereka. Temuan ini sejalan dengan temuan (Sulhia et al., 2022). juga menemukan literasi keuangan berdampak pada perilaku *overconfidence* pada investor millennial. Hasil serupa juga diungkapkan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Usriyono & Wahyudi, 2023).

Tetapi hasil dari penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Wadhwa et al., 2019). mengungkapkan bahwa tingkat literasi keuangan tidak berpengaruh terhadap

*overconfidence* investor. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 267 responden di India dengan menggunakan metode kuesioner dan diolah menggunakan regresi mengungkapkan tingkat literasi keuangan menjadi tidak begitu penting diperlukan karena kebanyakan investor menggunakan jasa konsultan keuangan untuk membantu mereka dalam mengalokasikan dananya ke dalam proyek investasi.

Berdasarkan pernyataan item no 1 dari variabel literasi keuangan yang diberikan kepada responden yaitu “Saya memiliki kesadaran yang baik tentang risiko investasi saham”. Memiliki pengetahuan yang baik tentang risiko investasi saham dapat mempengaruhi perilaku *overconfidence*. Secara teoritis ketika investor memiliki pemahaman yang baik tentang risiko yang terlibat dalam investasi saham, mereka mungkin cenderung tidak menunjukkan perilaku terlalu percaya diri. Hal ini karena mereka lebih sadar akan potensi jebakan dan ketidakpastian di pasar, yang dapat membantu mereka membuat keputusan yang lebih tepat dan menghindari melebih-lebihkan kemampuan mereka. Di lain pihak mempunyai pemahaman yang baik tentang resiko investasi saham juga dapat meningkatkan potensi perilaku *overconfidence* karena dengan pengetahuan tersebut membuat mereka percaya bahwa mereka akan berhasil menavigasi risiko dan membuat keputusan yang menguntungkan. Hal ini dapat menyebabkan rasa percaya diri yang berlebihan (*overconfidence*) dan kemungkinan lebih tinggi untuk mengambil lebih banyak risiko daripada yang seharusnya.

Pernyataan item no 2 dari variabel literasi keuangan adalah “Saya dapat menghitung return saham dengan cepat dan akurat”. Perilaku *overconfidence*

merupakan bias perilaku yang biasa muncul karena investor merasa mempunyai kemampuan yang lebih dibandingkan investor lain, dimana salah satunya adalah kemampuan menghitung return saham. Kemampuan dalam memperkirakan return saham akan berdampak pada meningkatnya transaksi yang berlebihan (*overtrading*) karena investor cenderung mempunyai rasa percaya diri yang berlebihan (Alp Coskun et al., 2023). Kemampuan memperkirakan return juga akan meningkatkan rasa percaya diri investor bahkan meningkatkan potensi *overconfidence* investor karena dengan kemampuan itu mereka mempunyai kemampuan untuk menghindar dari potensi resiko kerugian yang timbul akibat kesalahan dalam keputusan investasinya (Bouteska & Regaieg, 2020).

Perilaku *overconfidence* investor saham terkadang ditunjukkan dengan aktivitas perdagangan yang berlebihan (Trinugroho & Sembel, 2011). Hal tersebut dapat terjadi karena investor merasa mempunyai kemampuan untuk memilih saham yang benar dan tepat seperti yang disampaikan pada pernyataan item no 3 kuesioner yang mengukur literasi keuangan. Investor yang terlalu percaya diri mungkin melebih-lebihkan kemampuan dan pengetahuan mereka termasuk kemampuan memilih saham, sehingga membuat mereka membuat keputusan investasi yang tidak rasional dan terlibat dalam perdagangan yang berlebihan (Ikram et al., 2023). Kemampuan memilih saham atau keyakinan akan kemampuan seseorang untuk memilih saham unggulan, dapat berkontribusi pada perilaku terlalu percaya diri. Menurut Isidore R & Christie (2019) investor yang merasa memiliki kemampuan memilih saham yang tepat sehingga mempunyai perilaku terlalu percaya diri

cenderung mengambil risiko lebih tinggi, meremehkan risiko yang ada dan mengabaikan informasi penting.

Kemampuan untuk mengalihkan sebagian keuangan untuk melakukan investasi, termasuk investasi saham memang dapat berdampak pada meningkatnya rasa percaya diri yang berlebihan (pernyataan item no 4 dari variabel literasi keuangan). Investor yang mempunyai perilaku *overconfidence* akan cenderung menggunakan uang mereka untuk berinvestasi di saham dan melakukan perdagangan bahkan cenderung melakukan perdagangan yang berlebihan sehingga membuat mereka lebih sering melakukan perdagangan dan mengeluarkan biaya transaksi yang lebih tinggi (Dervishaj, 2021). Menurut Abideen et al. (2023) investor yang terlalu percaya diri akan mengalokasikan sebagian besar uang mereka untuk investasi saham sehingga diversifikasi resiko tidak dapat terjadi.

Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan pasar (pernyataan item no 5 dari variabel literasi keuangan ) dapat meningkatkan perilaku *overconfidence*. Investor yang mempunyai perilaku *overconfidence* merasa mempunyai kemampuan untuk memprediksi pasar maupun hasil yang mereka dapatkan akan cenderung lebih mengambil risiko dan terkadang bertolak belakang dengan kepentingan mereka yang menyebabkan keputusan bersifat irrasional (Daniel & Hirshleifer, 2015; Ikram et al., 2023) walaupun menurut Alp Coskun et al., (2023) terkadang perilaku *overconfidence* juga dapat menyebabkan perilaku rasional terutama pada kondisi pasar saham tertentu.

Meskipun literasi keuangan (LK) memang memiliki pengaruh positif terhadap tingkat *overconfidence* (OC), penting untuk memahami bahwa

peningkatan literasi keuangan sebenarnya lebih berkaitan dengan peningkatan kepercayaan diri yang sehat, bukan *overconfidence* yang berlebihan. Dalam konteks ini, data menunjukkan bahwa rata-rata tingkat *overconfidence* hanya sebesar 5,6. Peningkatan literasi keuangan cenderung meningkatkan pemahaman individu tentang konsep-konsep keuangan, yang kemudian meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam membuat keputusan keuangan yang lebih baik. Namun, peningkatan literasi keuangan tidak serta merta mendorong individu menjadi *overconfidence*. *Overconfidence* mengacu pada situasi di mana individu memiliki keyakinan yang berlebihan terhadap kemampuan mereka, sering kali melebihi pengetahuan dan keterampilan yang sebenarnya mereka miliki.

#### **4.4.2 *Investor skill* berpengaruh terhadap *overconfidence***

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *investor skill* berpengaruh terhadap *overconfidence*. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai koefisien dengan arah positif. Dalam penelitian ini *investor skill* didefinisikan sebagai kemampuan kognitif investor dalam pengambilan keputusan terkait dengan manajemen keuangan pribadi. Kemampuan kognitif seorang investor mempengaruhi tingkat *overconfidence* seorang investor. Hal tersebut diungkapkan oleh (Visser et al., 2019) mengungkapkan bahwa kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap *overconfidence*. Penelitian yang dilakukan oleh (Pikulina et al., 2017) mengungkapkan bahwa kemampuan kognitif terutama skill yang dimiliki oleh manajer akan meningkatkan *overconfidence* dalam mengambil keputusan investasi mereka. Penelitian ini memperkuat hasil penelitian dari (Duttle, 2015). yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif seorang investor akan meningkatkan

tingkat *overconfidence* yang diukur dengan *overestimation*, *overplacement* dan *overprecision*.

Perilaku *overconfidence* terbentuk karena seorang individu mempunyai kepercayaan yang berlebih pada pengetahuan dan ketrampilannya (Madaan & Singh, 2019). Perilaku ini dapat juga muncul ketika investor mempunyai informasi yang akurat yang pada akhirnya akan melebih-lebihkan kemampuan yang dimilikinya (Ikram et al., 2023). Menurut X. H. Bao & Li (2020) level kemampuan investor akan menentukan level perilaku *overconfidence* investor dalam melakukan aktivitas investasinya. Hal tersebut diungkapkan oleh Visser et al., (2019) mengungkap bahwa kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap *overconfidence*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pikulina et al. (2017) dengan menggunakan 114 responden yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen mengungkapkan bahwa kemampuan kognitif terutama skill yang dimiliki oleh manajer akan meningkatkan *overconfidence* dalam mengambil keputusan investasi mereka. Tetapi di lain pihak kemampuan kognitif yang diukur dengan skill kinerja seseorang mempunyai hubungan negatif dengan tingkat *overconfidence*. Hal ini diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Feld et al. (2017) yang menemukan bahwa orang yang mempunyai tingkat keterampilan yang rendah dalam kinerja mereka justru akan mempunyai tingkat *overconfidence* yang lebih tinggi sedangkan orang dengan kemampuan kognitif dalam hal keterampilan yang tinggi dalam menyelesaikan pekerjaannya akan cenderung lebih akurat dalam penilaian kinerja mereka. Temuan dari (Littrell et al.,

2020) mengungkapkan bahwa terdapat hubungan negatif antara kemampuan kognitif dengan tingkat percaya diri yang berlebihan. Orang dengan kemampuan kognitif rendah akan cenderung mempunyai tingkat *overconfidence* yang tinggi sedangkan orang yang mempunyai tingkat kognitif yang tinggi akan cenderung realistis dalam menilai kinerja mereka.

Pengetahuan tentang keputusan investasi dan perilaku *overconfidence* merupakan dua hal yang saling tergantung. Seseorang yang merasa mempunyai kemampuan lebih membuat keputusan investasi akan cenderung meningkatkan potensi perilaku *overconfidence* (Piehlmaier, 2023). Perilaku *overconfidence* akan cenderung meningkat ketika investor melebih-lebihkan pengetahuan dan kemampuan mereka dalam mengambil keputusan investasi sehingga seringkali keputusan yang diambil bersifat irrasional (Seraj et al., 2022).

Perilaku *overconfidence* juga akan meningkat ketika investor mempunyai keyakinan yang berlebihan akan kemampuannya dalam mengenal dan memprediksi kondisi pasar ataupun merasa mampu mengenali saham-saham yang baik dan mempunyai potensi pasar yang semakin meningkat (Ikram et al., 2023; J. Kumar & Prince, 2022), Ketika investor merasa mempunyai informasi yang sangat baik dan berasal dari tempat yang mereka yakini membuat perilaku *overconfidence* juga akan semakin meningkat (Krause, 2021).

Pernyataan item no 1 dari variabel *investor skill* yaitu: “Saya dapat membuat keputusan investasi saham yang bijak dan tepat”. keterampilan investor dalam investasi saham mencakup kemampuan dan penguasaan keahlian yang dimiliki investor untuk memilih dan mengelola investasi saham secara efisien dan benar.

Namun investor yang terlalu percaya diri dapat mempengaruhi pilihan mereka mengenai saham perusahaan karena mereka mungkin percaya diri sendiri dan tahu lebih banyak dari orang lain tentang cara menentukan pilihan investasi, yang dapat membuat mereka menjadi terlalu percaya diri dan mengambil keputusan yang tidak tepat. (Vieira et al., 2020).

Pernyataan item no 2 dari variabel *investor skill* yaitu: “Saya dapat mengidentifikasi dan memilih saham yang paling menguntungkan”. Dalam situasi ini, meskipun pemahaman yang baik tentang analisis saham (teknikal dan fundamental) dapat membantu investor dalam memilih saham yang memiliki peluang pertumbuhan yang besar (Visser et al., 2019). Keyakinan yang berlebihan (*overconfidence*) dari investor dapat membuat mereka terlalu percaya diri dalam memilih keputusan investasi mereka, yang dapat mengakibatkan tantangan risiko yang tidak seimbang atau penilaian yang terlalu optimis terhadap saham tertentu tanpa mempertimbangkan bahaya risiko yang sebenarnya (Baz & Han, 2024).

Berdasarkan pernyataan item no 3 dari variabel *investor skill* yaitu: “Saya memiliki kemampuan untuk memilih sumber saran yang handal tentang investasi saham”. Perilaku *overconfidence* merupakan suatu kecenderungan sosial yang umumnya muncul karena investor mempunyai kapasitas kemampuan yang lebih dibandingkan dengan investor lainnya. perilaku yang biasa muncul karena investor merasa mempunyai kemampuan yang lebih dibandingkan investor lain, dimana salah satunya adalah merasa memiliki kemampuan memilih sumber saran investasi yang dianggap handal (Voysey et al., 2021). Hal ini dapat mengarah pada pengambilan

risiko yang tidak proporsional atau penilaian yang terlalu optimis terhadap saham tertentu tanpa mempertimbangkan risiko yang sebenarnya (Vieira et al., 2020).

Berdasarkan pernyataan item no 4 dari variabel *investor skill* yaitu: “Saya dapat menganalisis laporan keuangan untuk membuat keputusan investasi yang bijak”. Investor dapat memilih keputusan investasi saham yang tepat dengan memeriksa item-item dalam laporan keuangan. Meskipun demikian keyakinan yang berlebihan (*overconfidence*) dapat mempengaruhi pilihan investasi, jadi investor harus mempertimbangkan faktor lain seperti toleransi risiko, literasi keuangan, dan kebijakan risiko dalam pilihan investasi (Ikram et al., 2023).

Kapasitas kemampuan investor untuk membaca dengan teliti laporan keuangan akan menentukan tingkat perilaku investor yang terlalu percaya terhadap kegiatan investasi mereka (Bi et al., 2016).

#### **4.4.3 Pengaruh *family ties* terhadap *overconfidence***

Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa *family ties* berpengaruh terhadap *overconfidence* pada investor saham millennial. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai koefisien dengan arah positif. *Family ties* merupakan hubungan keluarga yang didasarkan pada hubungan pribadi yang mempengaruhi sikap seseorang. Pengaruh keluarga terhadap perubahan perilaku individu sebelumnya dihubungkan dengan pengambilan keputusan dan perilaku resiko yang sejalan dengan perilaku *overconfidence*.

Dampak keluarga khususnya pada perusahaan-perusahaan keluarga akan semakin rentan terhadap meluasnya potensi cara berperilaku *overconfidence* (F. S. Tsai et al., 2018). Perilaku *overconfidence* juga dapat meningkat seiring dengan

keragaman generasi dalam perusahaan keluarga yang menyebabkan heterogenitas informasi pengetahuan (F. S. Tsai et al., 2018). Khan & Tan. (2020) menemukan adanya kehadiran keluarga dapat mempengaruhi pertumbuhan potensi terjadinya bias perilaku, terutama pada pengambilan keputusan investasi antar generasi. Hubungan keluarga mempunyai pengaruh dan sugesti yang kuat dalam pembentukan perilaku (Knupfer et al., 2021).

Dukungan keluarga dapat menjadi faktor penting dalam memperluas potensi perilaku *overconfidence* khususnya dalam mengejar pilihan keputusan investasi mereka (Piehlmaier, 2023). Interaksi antara investor dan keluarga sering kali akan membangun kepercayaan diri investor terhadap keputusan investasi mereka sehingga hal ini juga akan memperkuat kemungkinan munculnya kecenderungan bias perilaku termasuk *overconfidence* (Knüpfner et al., 2023). Bias perilaku *overconfidence* dapat meningkat jika komunikasi dengan keluarga tentang kegiatan investasi yang dilakukan juga meningkat. Kepercayaan diri akan meningkat atau menjadi *overconfidence* karena komunikasi dengan keluarga akan membantu investor untuk mengurangi tekanan dalam menentukan pilihan investasi yang akan mereka ambil.

Berdasarkan pernyataan item no 1 dari variabel *family ties*, yaitu: “Saya memiliki support keluarga untuk berinvestasi saham”. Seorang investor yang mendapatkan dukungan keluarga yang positif dan membangun dapat merasa lebih yakin dan percaya diri (*overconfidence*) saat mengejar investasi (Fok et al., 2014). Namun dukungan keluarga yang berlebihan atau dukungan yang mendukung keyakinan berlebihan investor dapat memperburuk kecenderungan *overconfidence*

mereka. Hal Ini dapat menyebabkan investor lebih siap menghadapi risiko yang besar tanpa mempertimbangkan risiko yang sebenarnya (Piehlmaier, 2020).

Pernyataan item no 2 dari variabel *Family ties*, yaitu:” Saya dan keluarga berdiskusi secara intensif tentang investasi saham”. Kemungkinan kecenderungan bias perilaku, termasuk *overconfidence* akan semakin diperkuat oleh interaksi komunikasi yang intens antara investor saham dan keluarga mereka, yang pada umumnya akan membangun kepercayaan investor terhadap pilihan investasi mereka (Knüpfer et al., 2023). Hal ini dapat membantu investor dalam mengumpulkan informasi yang relevan dan lengkap sebelum menentukan pilihan investasi. Keluarga berbagi informasi penting tentang investasi saham (pernyataan item no 3 dari variabel *family ties*). Investor yang memiliki hubungan keluarga yang kuat akan mendapat dukungan dalam mengumpulkan data yang paling relevan sebelum membuat keputusan spekulasi . Bantuan dan data yang diberikan oleh keluarga dapat memengaruhi pilihan investasi, namun kerjasama yang berlebihan juga dapat menimbulkan bias perilaku *overconfidence*, yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan investasi (Godlewski & Nhung Le, 2024).

Keluarga memiliki kesamaan pemahaman tentang investasi saham (pernyataan item no 4 dari variabel *family Ties*). Keluarga yang memiliki pemahaman yang serupa tentang saham perusahaan dapat membantu mendukung investor dalam mempertimbangkan resiko yang lebih baik dan menentukan pilihan investasi yang lebih rasional (Fok et al., 2014). Meskipun demikian adanya inkonsistensi perilaku (*overconfidence*) dapat mengubah kepentingan investasi tersebut menjadi tidak masuk akal (Farsi et al., 2014).

Keluarga memiliki koordinasi dalam investasi saham (pernyataan item no 5 dari variabel *family ties*). Ketika investasi saham perusahaan dibuat bersama keluarga, investor yang terlalu percaya diri (*overconfidence*) bisa lebih efektif diperkuat. Investor dengan *overconfidence* merasa lebih mampu, lebih yakin, dan lebih berharap dalam mengantisipasi saham perusahaan masa depan. Hal tersebut karena mereka memiliki keluarga yang mendukung mereka dalam investasi saham, mereka mungkin lebih mudah memiliki pemikiran yang penuh harapan dan *overconfidence*. (Fok et al., 2014)

#### **4.4.4 Pengaruh *friendship ties* terhadap *overconfidence***

Hasil uji hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh *friendship ties* terhadap *overconfidence* pada investor saham millennial diterima oleh hasil penelitian empiris. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai koefisien dengan arah positif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya *friendship ties* mampu meningkatkan *overconfidence*. *Friendship ties* didefinisikan sebagai hubungan pertemanan investor saham yang dapat mempengaruhi sikap atau perilaku seorang investor saham. Ikatan pertemanan mempunyai dampak terhadap perubahan perilaku termasuk akan meningkatkan kerentanan terhadap bias perilaku (*overconfidence*).

Penelitian yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Almaatouq et al. (2016) menemukan bahwa pertemanan dapat dijadikan perhitungan yang dapat mengubah cara berperilaku seseorang. Persahabatan dapat menjadi elemen yang mendorong munculnya bias perilaku yang salah satunya adalah *overconfidence* (Altaf & Jan. 2023). Hal ini

dimungkinkan karena data atau pengalaman yang diberikan dalam organisasi pertemanan sehingga mereka yakin memiliki kapasitas lebih besar dibandingkan investor lain diluar organisasi pertemanan tersebut. Hal ini mendukung penemuan dari Sukenik et al..(2018) yang menemukan bahwa hubungan pertemanan mungkin dapat meningkatkan timbulnya perkembangan cara berperilaku *overconfidence*. Penemuan-penemuan tersebut memperkuat penemuan dari Cheng et al.. (2021b) yang mengungkap bahwa cara berperilaku *overconfidence* dapat dikomunikasikan melalui jaringan sosial termasuk didalamnya jaringan pertemanan.

Sesuai Hess et al. (2021) rasa percaya diri seseorang dapat muncul bahkan menjadi berlebihan ketika terdapat superioritas ilusi yang ditampilkan karena akibat adanya perilaku berlebihan meskipun dengan teman mereka sendiri. Meskipun hal ini tidak dijamin akan terjadi karena dampak positif dan negatif dari pertemanan itu sendiri. Pertemanan dapat memperluas kemungkinan berperilaku *overconfidence* karena anggapan bahwa aktifitas atau ucapan teman dianggap penting dan berharga dibandingkan dengan sudut pandang dari orang lain (Güngör, 2023).

Persahabatan akan mempengaruhi perkembangan rasa percaya diri pada seseorang karena teman akan memberikan dukungan untuk menjadi lebih baik Meskipun hal ini terkadang berdampak pada cara berperilaku *overconfidence* (Fisher et al., 2021). Seseorang yang memiliki teman lama akan mambantu dalam membina mental diri yang baik dan memberikan simpati ketika terjadi kegagalan terjadi, bahkan sifat persahabatan dapat mempengaruhi pada kesehatan emosional seseorang (Alsarrani et al., 2022). Sahabat akan memberikan nasihat dan memberikan masukan bagaimana cara meningkatkan rasa percaya diri seseorang

(Alsarrani et al., 2022; Khanchel, 2022a; Liuji et al., 2023). Nilai persahabatan dapat mempengaruhi tingkat *overconfidence* seseorang melalui pengaruhnya terhadap kapasitas individu dan teman-temannya serta mempengaruhi dalam navigasi keputusan investasi mereka. (Chierchia et al., 2020). Nilai persahabatan yang digambarkan dengan cinta dan rasa hormat yang sama, persaingan yang rendah dan kerjasama yang positif dapat menambah mental yang positif dan meningkatkan *overconfidence*.

Berdasarkan pernyataan item no 1 dari variabel *friendship ties*, yaitu: “Saya memiliki relasi yang dekat dengan para investor saham”, Seorang investor yang terlalu yakin dan penuh harapan dalam meramalkan apa yang akan terjadi diketahui memiliki anomaly perilaku yaitu *overconfidence* (Hess et al., 2021). Komunikasi dan koneksi yang intens dengan para investor saham dapat membantu menjadi lebih percaya diri dan optimis saat membuat keputusan investasi. Namun, kolaborasi yang ekstrim ini juga dapat menciptakan risiko *overconfidence*, khususnya ketika investor memiliki kesan yang tidak masuk akal terhadap kemampuan diri sendiri atau kemampuan rekan-rekan mereka dan berdampak pada keyakinan konyol tentang spekulasi investasi yang mereka buat (Chierchia et al., 2020). Pernyataan item no 2 dari variabel *Friendship ties*, yaitu: “Saya memiliki kesempatan untuk berdiskusi dengan teman investor”, berbicara dengan individu-individu investor saham dalam organisasi sosial dapat memperluas pemahaman dan pengetahuan tentang saham perusahaan, namun hal ini juga rentan munculnya bias perilaku yaitu *overconfidence* (Cheng et al., 2021a). Hal ini mungkin terjadi karena data atau pengalaman yang diberikan dalam jaringan pertemanan menyebabkan investor

merasa lebih kompeten dibandingkan investor lain di luar organisasi tersebut (Sukeni et al., 2018). Pernyataan item no 3 dari variabel *friendship ties*, yaitu : “Saya senang membantu teman investor yang menghadapi masalah investasi”, Pertemanan dalam komunitas investor saham yang baik dapat secara signifikan mempengaruhi tingkat kedalaman emosi dan mental seorang investor (Verswijvel et al., 2018). Karena dapat membantu mereka membangun citra diri yang baik dan memberikan empati saat hal-hal terjadi tidak sesuai dengan harapan investasi (Alsarrani et al., 2022). Pernyataan item no 4 dari variabel *friendship ties*, yaitu : “Saya sering berbagi informasi penting dengan sesama investor”, Ketika investor yang terlalu yakin mendapatkan informasi dan nasihat dari investor lainnya, mereka cenderung lebih mudah menerima informasi yang tidak akurat atau tidak sesuai dengan keadaan pasar karena keyakinan mereka bahwa mereka tidak tertandingi dan lebih tahu lebih banyak (*overconfidence*) dibandingkan investor lain di luar komunitasnya (Khanchel, 2022b). Pernyataan item no 5 dari variabel *friendship ties*, yaitu : “Banyak orang yang memberikan pujian atas keberhasilan saya dalam investasi”. Penghargaan dari teman investor saham dapat mempengaruhi rasa percaya diri dan memiliki pilihan untuk mengubah cara mereka berperilaku, terutama dengan asumsi mereka mengalami kemajuan dalam investasi saham (Altaf & Jan, 2023). Pujian dari rekan investor dapat memberikan dukungan positif dan validasi atas pencapaian yang dicapai oleh investor, sehingga mereka meningkatkan kapasitas rasa percaya diri yang berpotensi cenderung berlebihan (*overconfidence*) (Güngör, 2023).



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian dengan judul Analisis Perilaku *Overconfidence* Investor Saham Millennial dengan *Pendekatan Social Network Theory* memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *overconfidence* di kalangan investor saham millennial di pasar saham. Penelitian yang berfokus pada variabel literasi keuangan, *investor skill*, *family ties* dan *friendship ties* serta variabel kontrol umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan ini mengungkapkan bahwa faktor-faktor tersebut memiliki dampak positif terhadap *overconfidence* di kalangan investor generasi millennial.

Pertama, penelitian ini menyoroti pentingnya kemahiran literasi keuangan dalam membentuk perilaku investasi. Investor millennial dengan tingkat literasi keuangan yang lebih tinggi lebih cenderung menunjukkan rasa percaya diri yang berlebihan (*overconfidence*) dalam keputusan investasi mereka. Rasa percaya diri yang berlebihan ini mungkin berasal dari pemahaman yang lebih baik tentang konsep keuangan dan kepercayaan pada kemampuan mereka untuk mengambil keputusan investasi yang tepat. Hal ini terbukti secara empiris sehingga hipotesis 1 dapat diterima yaitu literasi keuangan berpengaruh positif signifikan terhadap perilaku *overconfidence* investor saham millennial

Kedua, penelitian ini menekankan peran *investor skill* dalam mempengaruhi perilaku *overconfidence*. Investor dengan tingkat penguasaan dan keahlian dalam bidang keuangan yang lebih tinggi cenderung melebih-lebihkan kemampuan mereka dan membuat keputusan investasi yang terlalu percaya diri. Hal ini dapat disebabkan

oleh perpaduan beberapa faktor, termasuk keyakinan akan keahlian mereka sendiri dan keinginan untuk menunjukkan kemampuan mereka kepada orang lain. Hal tersebut terbukti dengan diterimanya hipotesis 2 penelitian yaitu *investor skill* berpengaruh positif signifikan terhadap perilaku *overconfidence* investor saham millennial serta terbukti secara empiris.

Ketiga, penelitian ini mengungkap bahwa *family ties* dan *friendship ties* juga dapat menambah pada rasa percaya diri yang berlebihan (*overconfidence*) di kalangan investor millennial. Investor yang memiliki hubungan dekat dengan orang lain dalam organisasi sosial mereka mungkin lebih cenderung mengambil strategi investasi rekan-rekan mereka, yang mendorong pada pengambilan keputusan yang terlalu percaya diri. Selain itu, koneksi sosial ini dapat memberikan perasaan validasi dan mendukung terhadap pilihan investasi yang terlalu percaya diri, yang selanjutnya memperburuk masalah dalam menentukan pilihan keputusan investasi yang irrasional. Hal tersebut dibuktikan secara empiris dengan diterimanya hipotesis 3 yaitu *family ties* berpengaruh positif signifikan terhadap perilaku *overconfidence* investor saham millennial serta hipotesis 4 yaitu *friendship ties* berpengaruh positif signifikan terhadap perilaku *overconfidence* investor saham millennial.

## **5.2 Implikasi Penelitian**

### **5.2.1 Implikasi Teoritis**

Dampak dari penelitian ini dapat berkontribusi pada pengembangan model investasi yang menggabungkan prinsip-prinsip perilaku keuangan. Dengan memahami faktor-faktor yang mendorong rasa percaya diri yang berlebihan (*overconfidence*) pada generasi millennial, para peneliti dapat mengembangkan

model-model prediktif yang lebih akurat yang dapat membantu investor mengambil keputusan yang lebih baik dan mengurangi ketidakpastian volatilitas pasar.

Studi tentang rasa percaya diri yang berlebihan (*overconfidence*) pada investor pasar saham millennial dengan pendekatan teori jaringan sosial (*social network theory*) memberikan wawasan berharga tentang aspek perilaku pengambilan keputusan investasi. Penemuan ini memiliki implikasi teoritis, praktis, dan kebijakan yang signifikan, dan dapat berkontribusi pada pengembangan model edukasi keuangan dan investasi yang lebih efektif.

Penelitian tentang rasa percaya diri yang berlebihan pada investor pasar saham millennial dapat berkontribusi pada pengembangan model edukasi keuangan yang lebih efektif. Contoh yang realistis adalah jika seorang bankir memberikan pelatihan keuangan kepada sekelompok investor millennial, dengan fokus pada bagaimana mengelola rasa percaya diri yang berlebihan dalam investasi. Dengan demikian, investor millennial dapat lebih bijak dalam mengambil keputusan investasi dan mengurangi risiko kerugian investasi.

### **5.2.2. Implikasi Praktis**

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah edukasi bagi investor dan pengembangan strategi pemasaran perusahaan investasi. Lembaga-lembaga yang bergerak dibidang investasi saham dapat menggunakan hasil penelitian untuk mengembangkan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran dengan memanfaatkan jaringan sosial millennial sebagai saluran informasi dan pengaruh terhadap keputusan mereka. Contoh yang realistis adalah jika sebuah perusahaan

investasi saham memutuskan untuk menggunakan platform media sosial populer seperti Instagram dan TikTok untuk mempromosikan produk investasi mereka. Dengan demikian, perusahaan dapat lebih mudah mencapai target market yang lebih mudah dan lebih aktif dalam menggunakan jaringan sosial.

Hasil penelitian dapat digunakan oleh lembaga keuangan dan regulator untuk mengembangkan program edukasi yang lebih efektif, yang tidak hanya fokus pada literasi keuangan tetapi juga pada pengelolaan pengaruh sosial dalam pengambilan keputusan investasi. Disamping itu bagi lembaga-lembaga yang bergerak dibidang investasi saham, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk untuk mengembangkan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran dengan memanfaatkan jaringan sosial milenial sebagai saluran informasi dan pengaruh terhadap keputusan mereka.

### **5.2.3 Implikasi Kebijakan**

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting terhadap pendidikan keuangan dan kebijakan regulasi. Institusi keuangan dan institusi pendidikan harus fokus pada penyediaan informasi yang akurat dan tidak bias kepada investor muda untuk membantu mereka mengambil keputusan yang tepat. Lembaga atau perusahaan investasi dapat mengembangkan inisiatif untuk meningkatkan literasi keuangan di kalangan millennial melalui program-program pendidikan yang melibatkan keluarga dan jaringan sosial mereka. Contoh yang konkrit adalah jika sebuah perusahaan investasi memutuskan untuk mengembangkan program pendidikan keuangan yang berfokus pada bagaimana mengelola rasa percaya diri yang berlebihan dalam investasi, serta bagaimana menggunakan jaringan sosial untuk

memantau informasi investasi. Dengan demikian, investor millennial dapat lebih bijak dalam mengambil keputusan investasi dan mengurangi risiko kerugian. Lembaga yang berkepentingan harus mempertimbangkan untuk menerapkan langkah-langkah untuk mengurangi potensi dampak negatif dari rasa percaya diri yang berlebihan, seperti membatasi frekuensi perdagangan atau memberlakukan persyaratan yang lebih ketat untuk saran investasi. Lembaga atau perusahaan investasi dapat mengembangkan inisiatif untuk meningkatkan literasi keuangan di kalangan milenial melalui program-program pendidikan yang melibatkan keluarga dan jaringan sosial mereka.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian dan Saran**

Keterbatasan penelitian ini terdapat pada jumlah variabel yang diteliti ke depannya bisa dapat lebih diperluas, seperti penambahan variabel mediasi, memperluas obyek penelitian sehingga pembahasan dalam penelitian bisa diperluas. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengatasi keterbatasan tersebut sehingga dapat memperluas pemahaman secara lebih komprehensif terhadap peran *social network theory* terhadap perilaku termasuk didalamnya bias perilaku seseorang. Hasil temuan penelitian ini membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang dapat mengeksplorasi faktor-faktor tambahan yang mempengaruhi perilaku investasi, seperti peran media sosial dan teknologi digital.

Selain itu penelitian ini menggunakan metode survey melalui kuesioner sehingga ada kecurigaan terjadi bias sentral (*Central tendency bias*) yaitu kecenderungan untuk memberikan penilaian yang rata-rata (di tengah) yang disebabkan oleh beberapa hal yang berkaitan dengan perilaku responden saat

mengisi kuesioner. Kecurigaan risiko bias mungkin bisa terjadi karena responden yang menjawab mungkin tidak mewakili populasi secara keseluruhan. Jika sampel responden tidak dipilih secara acak atau jika faktor lain memengaruhi partisipasi responden, hasilnya dapat tidak representatif. Namun kecurigaan bias sentral dalam penelitian ini tidak terbukti, karena hasil uji korelasi antar variable eksogen relative tidak tinggi. Apabila penelitian selanjtnya masih menggunakan metode survey perlu dikembangkan kuesioner yang lebih mendetail tentang jaringan sosial responden yang belum disajikan dalam penelitian ini dengan menambah pertanyaan-pertanyaan tentang frekuensi interaksi, jenis informasi yang dibagikan, dan pengaruh teman dan keluarga terhadap keputusan investasi ataupun kondisi umum keluarga responden.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, S., & Hilu, K. (2015). Exploring determinants to explain aspects of individual investors' financial behaviour. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 9(2), 4–22. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v9i2.2>
- Abideen, Z. U. I., Ahmed, Z., Qiu, H., & Zhao, Y. (2023). Do Behavioral Biases Affect Investors' Investment Decision Making? Evidence from the Pakistani Equity Market. *Risks*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/risks11060109>
- Adielyani, D., & Mawardi, W. (2020). The Influence of Overconfidence, Herding Behavior, and Risk Tolerance on Stock Investment Decisions: The Empirical Study of Millennial Investors in Semarang City. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 10(1), 89. <https://doi.org/10.30588/jmp.v10i1.691>
- Agarwal, A., Verma, A., & Agarwal, R. K. (2006). Factors influencing the individual investor decision making behavior in India. *Journal of Applied Management and Investments*, 5(4).
- Almaatouq, A., Radaelli, L., Pentland, A., & Shmueli, E. (2016). Are you your friends' friend? Poor perception of friendship ties limits the ability to promote behavioral change. *PLoS ONE*, 11(3), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151588>
- Almansour, B. Y., Elkrggli, S., & Almansour, A. Y. (2023). Behavioral finance factors and investment decisions: A mediating role of risk perception. *Cogent Economics and Finance*, 11(2). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2239032>
- Alp Coskun, E., Kahyaoglu, H., & Lau, C. K. M. (2023). Which return regime induces overconfidence behavior? Artificial intelligence and a nonlinear approach. *Financial Innovation*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00446-2>
- Alsarrani, A., Hunter, R. F., Dunne, L., & Garcia, L. (2022). Association between friendship quality and subjective wellbeing among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*, 22(1), 1–37. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14776-4>
- Altaf, H., & Jan, A. (2023). Generational theory of behavioral biases in investment behavior. *Borsa Istanbul Review*, 23(4), 834–844. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.02.002>
- Amelinda, R., & Ongkowodjaja, Y. (2022). Pengaruh Literari Keuanganm Overconfidence dan pendidikan Investor terhadap Keputusan Investasi Saham di Bursa Efek Indonesia (BEI), Jakarta. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7.
- Arie Wibowo, M., Khusniyah Indrawati, N., & Aisjah, S. (2023). The impact of overconfidence and herding bias on stock investment decisions mediated by risk perception. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 12(5), 174–184. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i5.2663>
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248–287.

- [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Bao, H. X. H., & Li, S. H. (2016). Overconfidence and real estate research : A survey of the literature. *Singapore Economic Review*, 61(4).  
<https://doi.org/10.1142/S0217590816500156>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys Will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292. <http://www.jstor.org/stable/2696449>
- Bashar, A. K. K., & Hammash, F. Y. (2017). Are Amman Stock Exchange Investors Overconfident ? *International Journal Of Economics and Financiial Issues*, 7(2), 7–10.
- Bashir, T., Azam, S. N., Butt, S. A. A., Javed, S. A., & Tanvir, S. A. (2013). Are Behavioral Biases Influenced By Demographic Characteristics & Personality Traits? Evidence From Pakistan. *European Scientific Journal*, 9(29), 277–293.
- Baz, J., & Han, L. (2024). *Three Models of the Liquidity Premium*. March, 1–16.
- Bhandari G. and Deaves R. (2006). The demographics of overconfidence. *Journal of Behavioral Finance*, 7(10), 5–11.  
<https://doi.org/10.1207/s15427579jpfm0701>
- Bi, Y., Dang, Q., Li, S., Guo, J., & Zhang, B. (2016). The Effect of Overconfidence on Persistent Behavior: The Mediation Effect of “I Think I Can Do It” Rather Than “I’m Attracted To It.” *Psychological Reports*, 118(1), 138–153. <https://doi.org/10.1177/0033294115627524>
- Bilgehan, T. (2014). Psychological biases and the capital structure decisions : a literature review. *Theoretical and Applied Economics*, XXI(12), 123–142.
- Bongomin, G. O. C., Munene, J. C., Ntayi, J. M., & Malinga, C. A. (2018). Nexus between financial literacy and financial inclusion: Examining the moderating role of cognition from a developing country perspective. *International Journal of Bank Marketing*, 36(7), 1190–1212. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2017-0175>
- Bouteska, A., & Regaieg, B. (2020). Loss aversion, overconfidence of investors and their impact on market performance evidence from the US stock markets. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(50), 451–478. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-07-2017-0081>
- Burkhard, B., Sirén, C., van Essen, M., Grichnik, D., & Shepherd, D. A. (2023). Nothing Ventured, Nothing Gained: A Meta-Analysis of CEO Overconfidence, Strategic Risk Taking, and Performance. *Journal of Management*, 49(8), 2629–2666.  
<https://doi.org/10.1177/01492063221110203>
- Burks, S. V, Carpenter, J. P., Goette, L., & Rustichini, A. (2013). Overconfidence and Social Signalling. *The Review of Economic Studies*, 80(3 (284)), 949–983. <http://www.jstor.org/stable/43551452>
- Burns, T., & Roszkowska, E. (2016). Rational Choice Theory: Toward a Psychological, Social, and Material Contextualization of Human Choice Behavior. *Theoretical Economics Letters*, 06(02), 195–207.  
<https://doi.org/10.4236/tel.2016.62022>
- Campbell, W. K., Goodie, A. S., & Foster, J. D. (2004). Narcissism , Confidence ,

- and Risk Attitude. *Journal of Behavioral Decision Making*, 311, 297–311.
- Candraningrat, I. R., & Sakir, A. (2019). *Behavioural Biases of Overconfidence and Disposition Effect and their Impact on Investment Decision in the Indonesian Capital Market*. 100(Icoi), 109–115. <https://doi.org/10.2991/icoi-19.2019.20>
- Cheng, J. T., Anderson, C., Tenney, E. R., Brion, S., Moore, D. A., & Logg, J. M. (2021a). The social transmission of overconfidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 150(1), 157–186. <https://doi.org/10.1037/xge0000787>
- Cheng, J. T., Anderson, C., Tenney, E. R., Brion, S., Moore, D. A., & Logg, J. M. (2021b). The social transmission of overconfidence. In *Journal of Experimental Psychology: General* (Vol. 150, Issue 1, pp. 157–186). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/xge0000787>
- Chierchia, G., Tufano, F., & Coricelli, G. (2020). The differential impact of friendship on cooperative and competitive coordination. *Theory and Decision*, 89(4), 423–452. <https://doi.org/10.1007/s11238-020-09763-3>
- Damayanti, A. I. P. P., & Rokhim, R. (2022). Overconfidence of Indonesian millennial investors' behavior during pandemic. *Contemporary Research on Management and Business*, 2020, 21–23. <https://doi.org/10.1201/9781003295952-6>
- Daniel, K., & Hirshleifer, D. (2015). Overconfident investors, predictable returns, and excessive trading. *Journal of Economic Perspectives*, 29(4), 61–88. <https://doi.org/10.1257/jep.29.4.61>
- Davis, R., Campbell, R., Hildon, Z., Hobbs, L., & Michie, S. (2015). Theories of behaviour and behaviour change across the social and behavioural sciences: a scoping review. *Health Psychology Review*, 9(3), 323–344. <https://doi.org/10.1080/17437199.2014.941722>
- De Zwaan, L., Lee, C., Liu, Y., & Chardon, T. (2017). Overconfidence in Financial Literacy: Implications for Planners. *Financial Planning Research Journal*, 1(1), 31–46.
- Dervishaj, B. (2021). Psychological Biases, Main Factors of Financial Behaviour - A Literature Review. *European Journal of Natural Sciences and Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.26417/ejnm.v1i2.p25-35>
- Dittrich, D. A. V., Güth, W., & Maciejovsky, B. (2005). Overconfidence in investment decisions: An experimental approach. *The European Journal of Finance*, 11(6), 471–491. <https://doi.org/10.1080/1351847042000255643>
- Duttle, K. (2015). COGNITIVE SKILLS AND CONFIDENCE : INTERRELATIONS WITH OVERESTIMATION , OVERPLACEMENT AND OVERPRECISION. *Bulletin of Economic Research*. <https://doi.org/10.1111/boer.12069>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59(May 2020), 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>

- Ehrlinger, J., Mitchum, A. L., & Dweck, C. S. (2016). Understanding overconfidence: Theories of intelligence, preferential attention, and distorted self-assessment. *Journal of Experimental Social Psychology*, *63*, 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.11.001>
- Fama, E. F. (1970). American Finance Association Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Source: The Journal of Finance*, *25*(2), 383–417.
- Farsi, J. Y., Nouri, P., & Ahmadi, A. (2014). Identifying the Main Factors Influencing the Formation of Overconfidence Bias in Entrepreneurs : A Qualitative Content Analysis Approach. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science*, *4*(4), 456–469. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v4-i4/815>
- Feld, J., Sauermann, J., & Grip, A. De. (2017). Estimating the relationship between skill and overconfidence. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, *68*, 18–24. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2017.03.002>
- Ferretti, V., Guney, S., Montibeller, G., & Winterfeldt, D. Von. (2016). Testing best practices to reduce the overconfidence bias in multi-criteria decision analysis. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2016-March*, 1547–1555. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.195>
- Fisher, A. N., Stinson, D. A., Wood, J. V., Holmes, J. G., & Cameron, J. J. (2021). Singlehood and Attunement of Self-Esteem to Friendships. *Social Psychological and Personality Science*, *12*(7), 1326–1334. <https://doi.org/10.1177/1948550620988460>
- Fok, C. C. T., Allen, J., Henry, D., & Team, P. A. (2014). The Brief Family Relationship Scale: A Brief Measure of the Relationship Dimension in Family Functioning. *Assessment*, *21*(1), 67–72. <https://doi.org/10.1177/107319111425856>
- Godlewski, C. J., & Nhung Le, H. (2024). Family ties and firm performance empirical evidence from East Asia. *Quarterly Review of Economics and Finance*, *94*(February 2023), 150–166. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2024.01.008>
- Grezo, M. (2020). Overconfidence and financial decision-making: a meta-analysis. *Review of Behavioral Finance*, *June*. <https://doi.org/10.1108/RBF-01-2020-0020>
- Grežo, M. (2021). Overconfidence and financial decision-making: a meta-analysis. *Review of Behavioral Finance*, *13*(3), 276–296. <https://doi.org/10.1108/RBF-01-2020-0020>
- Güngör, A. (2023). Echo Chambers and Friendship. *Episteme*, 1–13. <https://doi.org/10.1017/epi.2023.57>
- Hair, J F, Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2018). The Results of PLS-SEM Article information. *European Business Review*, *31*(1), 2–24.
- Hair, Joseph .F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. In *Practical Assessment, Research and Evaluation* (Vol. 21, Issue 1). <https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-80519-7>

- Handoyo, S. D., Risianto, & Widarno, B. (2019). Pengaruh Overconfidence, Illusion of Control, Anchoring, Loss Aversion Pada Pengambilan Keputusan Investasi Oleh Mahasiswa Unisri Sebagai Investor Pemula. *Jurnal Akuntansi Dan Sistem Teknologi Informasi*, 15, 411–421.
- Hatoum, K., Moussu, C., & Gillet, R. (2022). CEO overconfidence: Towards a new measure. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102367. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102367>
- Hess, N. H., Hagen, E. H., & Hess, N. H. (2021). Competitive gossip : the impact of domain , resource value , resource scarcity and coalitions. *Phil. Trans. R. Soc.*, 8. <https://doi.org/https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.5599834>
- Hirshleifer, D. (2015). Behavioral Finance. *Annual Review of Financial Economics*, 7, 133–159. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-092214-043752>
- Howe, N., & Strauss, W. (2000). *Millennials Rising: The Next Generations*. Vintage Books.
- Huang, J., & Kisgen, D. J. (2013). Gender and corporate finance : Are male executives overconfident relative to female executives ? \$. *Journal of Financial Economics*, 108(3), 822–839. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.12.005>
- Ikram, B., Fouad, B. E. H., & Sara, C. (2023). An Exploration of Overconfidence and the Disposition Effect in the Stock Market. *International Journal of Financial Studies*, 11(2), 78. <https://doi.org/10.3390/ijfs11020078>
- Ilieva, V., Brudermann, T., & Drakulevski, L. (2018). “Yes, we know!” (Over)confidence in general knowledge among Austrian entrepreneurs. *PLoS ONE*, 13(5), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197085>
- Institute, I. R. (2024). *Indonesia Millennial*.
- Isidore R, R., & Christie, P. (2019). The relationship between the income and behavioural biases. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 24(47), 127–144. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-10-2018-0111>
- Ismiyanti, F., & Mahadwartha, P. A. (2020). Investor experience and expectation towards decision-making process. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(8), 110–130.
- Kapoor, S., & Prosad, M. J. (2017). Behavioural Finance : A Review. *Procedia Computer Science*, 122, 50–54. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.340>
- Kausel, E. E., Carrasco, F., Reyes, T., Hirmas, A., & Rodríguez, A. (2021). Dynamic overconfidence: a growth curve and cross lagged analysis of accuracy, confidence, overestimation and their relations. *Thinking and Reasoning*, 27(3), 417–444. <https://doi.org/10.1080/13546783.2020.1837241>
- Keiser, S., & Tortora, P. G. (2022). Millennials. *The Fairchild Books Dictionary of Fashion, February*. <https://doi.org/10.5040/9781501365287.1745>
- Kennedy, J. A., Anderson, C., & Moore, D. A. (2013). When overconfidence is revealed to others: Testing the status-enhancement theory of overconfidence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 122(2), 266–279. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2013.08.005>
- Khan, M. T. I., & Tan, S. H. (2020). Does family affect financial outcomes and psychological biases? Evidence from small investors in Bangladesh. *Journal*

- of Family Business Management*, 10(2), 167–186.  
<https://doi.org/10.1108/JFBM-05-2019-0036>
- Khanchel, H. (2022a). Measuring innovative practices for workplace safety, health and well-being in Tunisia during the COVID-19 pandemic. *Human Systems Management*, 41(2), 211–220. <https://doi.org/10.3233/HSM-201154>
- Khanchel, H. (2022b). Measuring innovative practices for workplace safety, health and well-being in Tunisia during the COVID-19 pandemic. *Human Systems Management*, 41(2), 211–220. <https://doi.org/10.3233/HSM-201154>
- Knüpfer, S., Rantapuska, E. H., & Sarvimäki, M. (2021). Social Interaction in the Family: Evidence from Investors' Security Holdings. *SSRN Electronic Journal*, September 2022, 1297–1327. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3031165>
- Knüpfer, S., Rantapuska, E., & Sarvimäki, M. (2023). Social Interaction in the Family: Evidence from Investors' Security Holdings. *Review of Finance*, 27(4), 1297–1327. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac060>
- Krause, R. (2021). the Effect of Experience on Reducing the Overconfidence Effect in Teachers. *Problems of Education in the 21st Century*, 79(2), 220–228. <https://doi.org/10.33225/pec/21.79.220>
- Krawczyk, M., & Wilamowski, M. (2018). Task difficulty and overconfidence . Evidence from distance running. *Journal of Economic Psychology*, December. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2018.12.002>
- Kumar, J., & Prince, N. (2022). Overconfidence bias in the Indian stock market in diverse market situations: an empirical study. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 13(6), 3031–3047. <https://doi.org/10.1007/s13198-022-01792-1>
- Kumar, S., & Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making – a systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(1), 88–108. <https://doi.org/10.1108/QRFM-07-2014-0022>
- Kumar, S., & Goyal, N. (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>
- Lee, T. K., Cho, J. H., Kwon, D. S., & Sohn, S. Y. (2019). Global stock market investment strategies based on financial network indicators using machine learning techniques. *Expert Systems with Applications*, 117, 228–242. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.09.005>
- Li, K., Cong, R., Wu, T., & Wang, L. (2014). Bluffing promotes overconfidence on social networks. *Scientific Reports*, 4(June). <https://doi.org/10.1038/srep05491>
- Li, Z., Wu, Q., Hong, P., & Tian, R. (2023). Effects of Investment Experience on the Stock Investment Task: The Mediating Role of Risk Perception. *Behavioral Sciences*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/bs13020115>
- Littrell, S., Fugelsang, J., & Risko, E. F. (2019). Overconfidently underthinking: narcissism negatively predicts cognitive reflection. *Thinking and Reasoning*, 0(0), 1–29. <https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1633404>
- Littrell, S., Fugelsang, J., & Risko, E. F. (2020). Overconfidently underthinking: narcissism negatively predicts cognitive reflection. *Thinking and Reasoning*, 26(3), 352–380. <https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1633404>

- Liu, F., Wang, X., Sun, F., Wang, H., Wu, L., Zhang, X., Liu, W., & Che, H. (2022). Correction of Overestimation in Observed Land Surface Temperatures Based on Machine Learning Models. *Journal of Climate*, 35(16), 5359–5377. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-21-0447.1>
- Liu, W., Sidhu, A., Beacom, A. M., & Valente, T. W. (2017). Social Network Theory. *The International Encyclopedia of Media Effects*, 1–12. <https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0092>
- Liu, X., Stoutenborough, J., & Vedlitz, A. (2017). Bureaucratic expertise, overconfidence, and policy choice. *Governance*, 30(4), 705–725. <https://doi.org/10.1111/gove.12257>
- Liu, J., Bongardt, D., & Nieboer, A. (2023). Adolescents friendship quality and over-time development of well-being The explanatory role of self esteem. *Journal of Adolescence*, 95. <https://doi.org/10.1002/jad.12175>
- Macenczak, L. A., Campbell, S., Henley, A. B., & Campbell, W. K. (2016). Direct and interactive effects of narcissism and power on overconfidence. *Personality and Individual Differences*, 91, 113–122. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.053>
- 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>
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). Does Overconfidence Affect Corporate Investment? CEO Overconfidence Measures Revisited. *European Financial Management*, 11(5), 649–659.
- Marwala, T., & Hurwitz, E. (2017). Efficient market hypothesis. *Advanced Information and Knowledge Processing*, 9783319661032, 101–110. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-66104-9\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-66104-9_9)
- McCannon, B. C., Asaad, C. T., & Wilson, M. (2016). Financial competence, overconfidence, and trusting investments: Results from an experiment. *Journal of Economics and Finance*, 40(3), 590–606. <https://doi.org/10.1007/s12197-015-9328-4>
- Meisel, M. K., Ning, H., Campbell, W. K., & Goodie, A. S. (2016). Narcissism, Overconfidence, and Risk Taking in U.S. and Chinese Student Samples. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 47(3), 385–400. <https://doi.org/10.1177/0022022115621968>
- Meissner, P., Schubert, M., & Wulf, T. (2018). Determinants of group-level overconfidence in teams: A quasi-experimental investigation of diversity and tenure. *Long Range Planning*, 51(6), 927–936. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.11.002>
- Metwally, A. H. (2023). The Effect of Overconfidence Bias on Investors Decisions in the Egyptian Stock Market: The Role of Information Acquisition. *Journal of Alexandria University of Administrative Sciences*, 60(2), 47–85. <https://doi.org/10.21608/acj.2023.294144>
- Michailova, J., Mačiulis, A., & Tvaronavičienė, M. (2017). Overconfidence, risk aversion and individual financial decisions in experimental asset markets. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 30(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1311234>

- Middleton, L., Hall, H., & Raeside, R. (2018). Write a complete description of Social Cognitive Theory based on previous research in scopus indexed journals. *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(4), 927–937. <https://doi.org/10.1177/0961000618769985>
- Mishra, K. C., & Metilda, M. J. (2015). A study on the impact of investment experience, gender, and level of education on overconfidence and self-attribution bias. *IIMB Management Review*, 27(4), 228–239. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2015.09.001>
- Moore, D. A., & Schatz, D. (2017). The three faces of overconfidence. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(8), 1–12. <https://doi.org/10.1111/spc3.12331>
- Moore, D. A., & Schatz, D. (2020). Overprecision increases subsequent surprise. *PLoS ONE*, 15(7), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227084>
- Mukherjee, S., & De, S. (2019). When Are Investors Rational? *Journal of Behavioral Finance*, 20(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/15427560.2018.1443936>
- Murphy, S. C., Barlow, F. K., & von Hippel, W. (2018). A Longitudinal Test of Three Theories of Overconfidence. *Social Psychological and Personality Science*, 9(3), 353–363. <https://doi.org/10.1177/1948550617699252>
- Neil Howe, W. S. (2009). *Millennials Rising: The Next Great Generation*.
- Noviani, R., Muta'ali, L., & Nasruddin, N. (2018). Facing Solo Raya Metropolitan City: Analysis of the Development Planning. *GeoEco*, 4(2), 152. <https://doi.org/10.20961/ge.v4i2.22508>
- Ogu, M. I. (2013). Rational Choice Theory : Assumptions , Strenghts , and Greatest Weaknesses in Application Outside the Western Milieu Context. *Nigerian Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 1(3), 90–99. <https://doi.org/10.12816/0003628>
- Park, G., Chen, F., & Cheng, L. (2021). A study on the millennials usage behavior of social network services: Effects of motivation, density, and centrality on continuous intention to use. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su13052680>
- Pedersen, L. H. (2022). Game on: Social networks and markets. *Journal of Financial Economics*, 146(3), 1097–1119. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.05.002>
- Pie, D. M. (2020). Overconfidence Among Young Decision-Makers : Assessing the Effectiveness of a Video Intervention and the Role of Gender , Age , Feedback , and Repetition. *Scientific Reports*, 10, 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61078-z>
- Piehlmaier, D. M. (2020). Overconfidence Among Young Decision-Makers: Assessing the Effectiveness of a Video Intervention and the Role of Gender, Age, Feedback, and Repetition. *Scientific Reports*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61078-z>
- Piehlmaier, D. M. (2023). The One-Man Show: The Effect of Joint Decision-Making on Investor Overconfidence. *Journal of Consumer Research*, 50(2), 426–446. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucac054>
- Pikulina, E., Renneboog, L., & Tobler, P. N. (2017). Overconfidence and

- investment: An Experimental Approach. *Journal of Corporate Finance*.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.01.002>
- Pradoto, W., Mardiansjah, F. H., Manullang, O. R., & Putra, A. A. (2018). Urbanization and the Resulting Peripheralization in Solo Raya, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 123(1).  
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/123/1/012047>
- Prims, J. P., & Moore, D. A. (2017). Overconfidence over the lifespan. *Judgement and Decision Making*, 12(1), 29–41.
- Rozak, A., & Amalia, T. F. (2023). Study of heuristic bias and herding financial behavior model on sharia-based investment decisions for millennial generation. *Enrichment : Journal of Management*, 13(1), 504–513.  
<https://doi.org/10.35335/enrichment.v13i1.1257>
- Rubiyanto, Wardianto, K. B., & Supriyanto. (2020). PENGARUH FINANCIAL LITERACY , OVERCONFIDENCE , DAN LOSS AVERSION TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI ( Studi terhadap Investor Saham di IndoPremier Sekuritas Wilayah Lampung). *Jurnal Kompetitif Bisnis*, 1(2), 89–93.
- Ruiz-Martin, C., Wainer, G., & Lopez-Paredes, A. (2022). Exploration of Network Theory to Evaluate Organizational Resilience. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, 7(1), 28–48.  
<https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2022.7.1.003>
- Russo, J. E., & Schoemaker, P. (2016). Overconfidence. *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*, November.  
<https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2>
- Rzeszutek, M. (2015). Personality Traits and Susceptibility to Behavioral Biases among a Sample of Polish Stock Market Investors. *International Journal of Management and Economics*, 47(July-September), 71–81.  
<https://doi.org/10.1515/ijme-2015-0029>
- Seraj, A., Alzain, E., & Alshebami, A. (2022). The roles of financial literacy and overconfidence in investment decisions in Saudi Arabia. *Front Psychol*, 13.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1005075>
- Shah, A. S. Z., Ahmad, M., & Mahmood, F. (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, R. P. (2020). Overconfidence a common psychological attribute of entrepreneurs which leads to firm failure. *New England Journal of Entrepreneurship*, 23(1), 25–39. <https://doi.org/10.1108/neje-07-2019-0031>
- Sinha, S. K., & Malik, R. (2018). A systematic multidimension study of behavioural biases. *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews*, 5(2), 2049–2064.
- Streiner, D. L. (2006). Building a better model: An introduction to structural equation modelling. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51(5), 317–324.  
<https://doi.org/10.1177/070674370605100507>
- Sukenik, S., Reizer, A., & Koslovsky, M. (2018). Direct and indirect effects of agreeableness on overconfidence. In *Journal of Individual Differences* (Vol. 39, Issue 3, pp. 174–181). Hogrefe Publishing. [128](https://doi.org/10.1027/1614-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

0001/a000261

- Sulhia, B., Handajani, L., & Surasni, N. K. (2022). The Effect of Financial Literacy, Herding Behaviour and Overconfidence on Investment Decisions in the Millennial Generation. *Traektoria Nauki = Path of Science.*, 8(7), 1030–1039. <https://doi.org/10.22178/pos.83-7>
- Takahashi, H., Ban, M., & Asada, M. (2016). Semantic differential scale method can reveal multi-dimensional aspects of mind perception. *Frontiers in Psychology*, 7(NOV), 1–5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01717>
- Talwar, S., Talwar, M., Tarjanne, V., & Dhir, A. (2021). Why retail investors traded equity during the pandemic? An application of artificial neural networks to examine behavioral biases. *Psychology and Marketing*, 38(11), 2142–2163. <https://doi.org/10.1002/mar.21550>
- Trejos, C., van Deemen, A., Rodríguez, Y. E., & Gómez, J. M. (2019). Overconfidence and disposition effect in the stock market: A micro world based setting. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 21, 61–69. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2018.11.001>
- Trinugroho, I., & Sembel, R. (2011). Overconfidence and Excessive Trading Behavior: An Experimental Study. *International Journal of Business and Management*, 6(7), 147–152. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n7p147>
- Tsai, F., Lin, C., Lin, J. L., Lu, I., & Nugroho, A. (2017). Generational diversity, overconfidence and decision-making in family business: A knowledge heterogeneity perspective. *Asia Pacific Management Review*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.02.001>
- Tsai, F. S., Lin, C. H., Lin, J. L., Lu, I. P., & Nugroho, A. (2018). Generational diversity, overconfidence and decision-making in family business: A knowledge heterogeneity perspective. *Asia Pacific Management Review*, 23(1), 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.02.001>
- Tsai, H., Wu, T., & Yeh, S. (2013). *A STUDY OF CHINESE GUANXI TYPE IN FAMILY BUSINESS FROM THE*. 16(16), 102–114.
- Usriyono, E., & Wahyudi, S. (2023). The Investment Decision of Millennial Generation: an Analysis Using Financial Literacy and Financial Behavior. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 7(2), 8–14. <https://doi.org/10.22495/cgobrv7i2p1>
- Verswijvel, K., Heirman, W., Hardies, K., & Walrave, M. (2018). Designing and validating the friendship quality on social network sites questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 86(March 2021), 289–298. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.050>
- Vieira, K. M., Potrich, A. C. G., & Bressan, A. A. (2020). A proposal of a financial knowledge scale based on item response theory. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 28, 100405. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100405>
- Visser, T. A. W., Bender, A. D., Bowden, V. K., Black, S. C., Greenwell-Barnden, J., Loft, S., & Lipp, O. V. (2019). Individual differences in higher-level cognitive abilities do not predict overconfidence in complex task performance. *Consciousness and Cognition*, 74(February), 102777. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2019.102777>

- Voros, Z., Szabó, Z., Kehl, D., Kovács, O. B., Papp, T., & Schepp, Z. (2021). The forms of financial literacy overconfidence and their role in financial well-being. *International Journal of Consumer Studies*, 45(6), 1292–1308. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12734>
- Voysey, M., Costa Clemens, S. A., Madhi, S. A., Weckx, L. Y., Folegatti, P. M., Aley, P. K., Angus, B., Baillie, V. L., Barnabas, S. L., Bhorat, Q. E., Bibi, S., Briner, C., Cicconi, P., Clutterbuck, E. A., Collins, A. M., Cutland, C. L., Darton, T. C., Dheda, K., Dold, C., ... Zuidewind, P. (2021). Single-dose administration and the influence of the timing of the booster dose on immunogenicity and efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine: a pooled analysis of four randomised trials. *The Lancet*, 397(10277), 881–891. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00432-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00432-3)
- Wadhwa, B., Uppal, A., Vashisht, A., & Kaur, D. (2019). A study on behavior and preferences of individual investors towards investments with special reference to Delhi NCR. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(6), 92–99.
- Woo, K. Y., Mai, C., McAleer, M., & Wong, W. K. (2020). Review on efficiency and anomalies in stock markets. *Economies*, 8(1), 1–51. <https://doi.org/10.3390/economies8010020>
- X. H. Bao, H., & Li, S. H. (2020). Investor Overconfidence and Trading Activity in the Asia Pacific REIT Markets. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(10), 232. <https://doi.org/10.3390/jrfm13100232>
- Yi, C. P., Pin, L. Y., & Gee, L. G. B. (2019). Factors affecting overconfidence of opportunistic investors in Malaysia. *ACM International Conference Proceeding Series*, 52–56. <https://doi.org/10.1145/3377817.3377823>
- Zaidi, F. B., & Tauni, M. Z. (2012). Influence of Investor 's Personality Traits and Demographics on Overconfidence Bias. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(6), 730–746.
- Zhang, Y., Zeng, G., Pan, H., Li, C., Hu, Y., Chu, K., Han, W., Chen, Z., Tang, R., Yin, W., Chen, X., Hu, Y., Liu, X., Jiang, C., Li, J., Yang, M., Song, Y., Wang, X., Gao, Q., & Zhu, F. (2021). Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in healthy adults aged 18–59 years: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(2), 181–192. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30843-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30843-4)
- Zulvia, Y., Nasli, R., & Lasmini, R. S. (2022). Millennial (Gen Y) Financial Management Behavior: The impact of Financial Knowledge, Financial Attitude and Self Control. *Proceedings of the Eighth Padang International Conference On Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship*, 222(1), 90–100.
- Zwaan, L. de, Lee, C., Liu, Y., & Chardon, T. (2017). Oveconfidence in financial literacy: Implications for planners. *Financial Planning Research Journal*, 3(2), 31–46.



**LAMPIRAN**  
**KUISIONER PENELITIAN**

**I. Identitas Responden**

**Petunjuk Pengisian**

Pilihlah jawaban anda dengan memberikan tanda checklist (✓) pada jawaban yang sesuai.

1. Nama : .....
2. Umur : [1] 20-25 tahun [2] 26-30 tahun  
[3] 30-35 tahun [4] 36-40 tahun
3. Jenis Kelamin : [1] Laki-laki [0] Wanita
4. Tingkat Pendidikan : [1] Lainnya [2] SMA [3] S1 [4] S2 [5] S3
5. Apakah saudara mempunyai akun investor : [ ] Ya [ ] Tidak
6. Berapa lama menjadi investor saham : [ ] < 2 th [ ] ≥ 2 th

**II. Pernyataan Kuesioner**

**Petunjuk pengisian**

Isilah semua pernyataan berikut ini sesuai dengan kenyataan dan persepsi saudara dengan memilih angka 1-7 dimana **angka 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan angka 7 menunjukkan sangat setuju** dengan memberi tanda checklist (✓) pada kotak yang telah disediakan.

***OVERCONFIDENCE***

1	Saya pastikan bahwa rencana yang saya buat pasti berhasil	<input type="checkbox"/>						
2	Prediksi saya terhadap harga saham selalu tepat	<input type="checkbox"/>						
3	Kinerja investasi saya selalu lebih baik (berhasil) dibandingkan dengan investor lain	<input type="checkbox"/>						
4	Saya sangat yakin bahwa investasi yang saya lakukan pasti menguntungkan	<input type="checkbox"/>						
5	Saya merasa lebih profesional dari teman investor lainnya	<input type="checkbox"/>						

**LITERASI KEUANGAN**

1	Saya mempunyai pengetahuan yang baik tentang resiko investasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
2	Saya mempunyai kemampuan untuk menghitung return saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
3	Saya mampu mengenali ciri-2 saham yang menguntungkan	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
4	Saya mampu melakukan analisis portofolio saham dengan baik	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
5	Saya mengetahui waktu yang tepat untuk berinvestasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

**INVESTOR SKILL**

1	Saya mampu membuat keputusan investasi saham dengan tepat	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
2	Saya mampu mengenali/memilih saham yang paling menguntungkan	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
3	Saya mampu memilih sumber saran yang handal tentang investasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
4	Saya mampu menganalisis isi laporan keuangan untuk keputusan investasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

**FAMILY TIES**

1	Saya mendapat dukungan keluarga untuk berinvestasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
2	Saya bersama keluarga intens membicarakan investasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
3	Keluarga saling memberi informasi penting tentang investasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
4	Keluarga mempunyai kesamaan pemahaman tentang investasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
5	Keluarga kompak dalam melakukan investasi saham	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

***FRIENDSHIP TIES***

1	Saya senang bersahabat dengan para investor saham	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>
2	Saya menyempatkan waktu untuk dapat berdiskusi dengan teman investor	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>
3	Saya senang membantu teman investor yang mengalami kesulitan berinvestasi	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>
4	Saya sering sharing informasi penting dengan sesama investor	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>
5	Banyak teman investor yang memberi pujian atas keberhasilan saya	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="7"/>

**PERTANYAAN TERBUKA**

Sejauh mana Anda yakin bahwa perkiraan Anda tentang hasil hasil investasi saham anda benar-benar akurat? .....

Google link responden

<https://s.id/kuesioner-retno>

<https://s.id/report-kuesioner>

### Data Penelitian

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
1	0	1	1
2	0	1	1
3	0	1	1
4	0	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	1	1
19	0	2	1
20	0	2	1
21	0	2	1
22	0	2	1
23	0	2	1
24	1	2	1
25	1	2	1
26	1	2	1
27	1	2	1
28	1	2	1
29	1	3	1
30	1	3	1
31	1	3	1
32	1	4	1
33	1	1	3
34	1	1	3
35	1	1	3
36	0	4	3
37	1	1	3

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
38	1	1	3
39	1	1	3
40	0	1	3
41	0	1	3
42	0	1	3
43	1	1	3
44	0	1	3
45	0	2	3
46	0	1	3
47	0	1	3
48	0	1	3
49	0	1	3
50	1	1	3
51	0	1	3
52	0	1	3
53	0	1	3
54	0	1	3
55	0	1	3
56	0	1	3
57	0	1	3
58	0	1	3
59	0	1	3
60	0	1	3
61	0	1	3
62	0	1	3
63	0	1	3
64	0	2	3
65	0	2	3
66	1	2	3
67	1	2	3
68	1	2	3
69	0	2	3
70	0	2	3
71	0	2	3
72	0	2	3
73	1	2	3
74	0	2	3
75	0	2	3
76	0	2	3
77	0	2	3

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
78	0	2	3
79	1	2	3
80	1	2	3
81	1	2	3
82	0	2	3
83	1	2	3
84	1	2	3
85	1	2	3
86	1	2	3
87	0	2	3
88	1	2	3
89	0	2	3
90	1	2	3
91	0	2	3
92	1	2	3
93	0	2	3
94	0	2	3
95	0	2	3
96	0	2	3
97	0	2	3
98	0	2	3
99	0	2	3
100	1	2	3
101	0	2	3
102	1	2	3
103	0	2	3
104	1	2	3
105	1	2	3
106	1	2	3
107	1	2	3
108	0	2	3
109	1	2	3
110	0	2	3
111	0	2	3
112	0	2	3
113	0	2	3
114	0	2	3
115	1	2	3
116	0	2	3
117	1	3	3

<b>No Responden</b>	<b>JK</b>	<b>Usia</b>	<b>Pendidikan</b>
118	1	3	3
119	1	3	3
120	1	3	3
121	0	3	3
122	0	3	3
123	1	3	3
124	0	3	3
125	0	3	3
126	1	3	3
127	0	3	3
128	0	3	3
129	0	3	3
130	1	3	3
131	0	3	3
132	0	3	3
133	0	3	3
134	0	3	3
135	1	3	3
136	1	3	3
137	1	3	3
138	1	3	3
139	0	3	3
140	0	3	3
141	0	3	3
142	1	3	3
143	0	3	3
144	1	3	3
145	1	3	3
146	1	3	3
147	1	3	3
148	1	3	3
149	1	3	3
150	1	3	3
151	0	3	3
152	0	3	3
153	1	3	3
154	1	3	3
155	1	3	3
156	1	3	3
157	1	3	3

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
158	1	3	3
159	1	3	3
160	1	3	3
161	1	3	3
162	0	3	3
163	0	3	3
164	1	3	3
165	1	3	3
166	0	3	3
167	1	3	3
168	0	3	3
169	1	3	3
170	1	3	3
171	1	3	3
172	0	3	3
173	1	3	3
174	0	3	3
175	0	3	3
176	0	3	3
177	1	4	3
178	0	4	3
179	1	4	3
180	1	4	3
181	1	4	3
182	1	4	3
183	1	4	3
184	1	4	3
185	0	4	3
186	1	4	3
187	1	4	3
188	0	4	3
189	1	4	3
190	1	4	3
191	1	3	3
192	1	1	3
193	1	4	3
194	1	4	3
195	0	4	3
196	1	4	3
197	0	4	3

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
198	0	4	3
199	0	4	3
200	1	4	3
201	1	4	3
202	1	4	3
203	1	4	3
204	0	4	3
205	1	4	3
206	0	4	3
207	1	4	3
208	1	4	3
209	1	4	3
210	1	4	3
211	1	4	3
212	1	4	3
213	0	4	3
214	0	4	3
215	0	4	3
216	1	4	3
217	1	4	3
218	1	4	3
219	0	4	3
220	1	4	3
221	0	4	3
222	0	4	3
223	0	4	3
224	1	4	3
225	0	4	3
226	1	4	3
227	0	4	3
228	0	1	4
229	0	2	4
230	1	2	4
231	0	2	4
232	0	2	4
233	1	2	4
234	0	2	4
235	0	2	4
236	1	3	4
237	1	3	4

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
238	1	3	4
239	0	3	4
240	1	3	4
241	1	3	4
242	0	3	4
243	0	3	4
244	0	3	4
245	0	3	4
246	1	3	4
247	1	3	4
248	1	3	4
249	1	3	4
250	1	3	4
251	1	3	4
252	1	3	4
253	1	3	4
254	0	3	4
255	0	3	4
256	0	3	4
257	0	3	4
258	1	4	4
259	1	4	4
260	1	1	2
261	0	4	4
262	1	4	4
263	1	4	4
264	1	4	4
265	0	4	4
266	0	4	4
267	1	4	4
268	1	4	4
269	1	4	4
270	1	4	4
271	1	4	4
272	1	4	4
273	1	4	4
274	1	4	4
275	1	4	4
276	1	4	4
277	1	4	4

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
278	1	4	4
279	0	4	4
280	0	4	4
281	0	4	4
282	1	1	2
283	1	1	2
284	1	3	5
285	0	3	5
286	1	4	5
287	1	4	5
288	0	4	5
289	1	4	5
290	1	1	5
291	1	1	2
292	0	4	2
293	0	1	2
294	0	1	2
295	1	1	2
296	0	1	2
297	0	1	2
298	0	1	2
299	1	1	2
300	1	1	2
301	0	1	2
302	1	3	2
303	1	1	2
304	1	1	2
305	0	3	2
306	1	1	2
307	0	1	2
308	0	1	2
309	1	1	2
310	1	1	2
311	1	4	2
312	1	1	2
313	0	1	2
314	1	1	2
315	1	1	2
316	1	1	2
317	1	1	2

No Responden	JK	Usia	Pendidikan
318	0	1	2
319	0	3	2
320	0	2	2
321	1	2	2
322	0	2	2
323	1	2	2
324	1	2	2
325	1	2	2
326	0	2	2
327	1	2	2
328	0	3	2
329	1	3	2
330	1	3	2
331	0	3	2
332	1	3	2
333	1	3	2
334	1	3	2
335	1	3	2
336	0	3	2
337	1	3	2
338	1	3	2
339	1	3	2
340	1	3	2
341	1	3	2
342	1	3	2
343	0	1	2
344	0	3	2
345	1	3	2
346	1	3	2
347	0	4	2
348	1	4	2
349	0	4	2
350	1	4	2
351	0	4	2
352	0	4	2
353	1	4	2
354	0	4	2
355	1	4	2

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
1	4	3	5	6	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4
2	3	4	6	5	6	3	6	6	5	7	5	6	3	6
3	4	4	5	3	4	5	3	6	6	4	4	4	4	3
4	4	6	6	4	4	4	5	4	6	5	7	6	6	6
5	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	3	6	4
6	4	4	6	7	4	4	5	3	6	6	6	4	7	7
7	3	3	5	5	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4
8	4	4	4	4	4	3	6	4	4	3	3	4	4	3
9	6	7	6	7	6	6	7	6	6	6	5	6	7	7
10	5	6	6	7	7	6	6	6	5	5	6	5	6	6
11	4	7	6	6	7	4	4	7	7	7	6	6	6	7
12	4	5	6	6	3	3	5	5	4	4	5	4	4	3
13	3	3	4	4	4	4	4	3	7	3	3	3	4	5
14	3	5	6	3	6	6	3	4	4	7	4	4	4	6
15	4	5	5	6	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
16	6	7	6	5	7	7	7	6	7	7	5	6	6	6
17	7	7	6	7	7	6	6	7	4	6	6	6	6	7
18	5	5	5	5	3	5	5	5	6	6	6	6	4	4
19	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5
20	6	5	7	4	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6
21	6	5	6	6	7	6	6	7	6	7	7	7	5	4
22	6	6	6	6	5	5	6	6	4	6	7	5	4	6
23	5	3	5	4	5	4	5	6	5	6	5	4	5	4
24	4	3	3	4	6	4	4	6	6	3	4	6	3	3
25	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4
26	6	4	6	7	6	7	7	7	6	7	6	4	3	4
27	6	6	6	6	6	5	5	4	5	6	6	7	7	7
28	3	7	7	6	6	4	4	4	6	6	7	5	5	7
29	4	4	5	5	5	5	5	6	6	5	5	4	5	5
30	5	7	3	7	6	6	4	7	7	7	6	3	4	5
31	5	4	6	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5
32	6	5	6	4	5	6	6	6	6	5	5	5	4	4
33	5	5	5	5	5	5	5	4	5	6	5	5	5	5
34	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	6
35	6	5	7	7	7	7	5	5	7	6	7	7	7	7
36	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4
37	5	5	4	5	5	6	5	6	6	6	4	4	5	6
38	6	4	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	6
39	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
40	5	3	4	3	4	6	5	4	3	3	5	4	5	4
41	7	4	4	5	3	4	5	6	5	5	6	6	6	6
42	5	4	6	4	3	6	5	4	6	3	5	3	6	4
43	7	6	6	6	4	6	5	4	6	7	5	6	6	5
44	6	5	5	6	7	6	7	7	6	7	7	5	6	4
45	7	6	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	4	5
46	7	7	7	7	7	7	5	6	5	5	6	7	7	5
47	5	3	5	5	5	5	6	4	5	6	4	3	4	4
48	5	5	6	7	6	5	6	6	5	5	6	5	6	6
49	7	7	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7
50	4	4	5	4	4	5	5	6	5	6	6	6	5	4
51	7	7	7	7	7	7	6	7	3	6	7	7	7	7
52	7	7	7	7	7	5	5	7	6	7	7	7	7	7
53	6	5	3	4	4	3	5	7	6	6	4	6	6	7
54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
55	5	3	5	6	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
56	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5
57	5	5	6	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5
58	5	5	4	5	5	5	6	6	5	5	5	6	6	5
59	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	7	7	4	6
60	4	5	4	5	5	5	5	6	5	5	4	4	4	5
61	7	7	5	5	6	6	6	6	5	5	6	6	4	5
62	5	5	6	7	5	6	5	5	6	7	7	6	6	7
63	5	3	4	5	4	5	4	4	4	5	6	6	5	5
64	6	5	4	3	4	5	5	5	6	6	6	5	5	5
65	5	5	4	5	5	6	5	5	5	6	5	5	4	6
66	5	3	5	3	4	6	4	4	4	4	7	7	5	7
67	5	4	4	4	4	6	5	4	4	5	5	5	5	4
68	7	6	5	7	6	6	6	5	5	6	4	5	6	7
69	7	5	6	5	6	6	5	6	6	6	6	5	5	5
70	6	6	6	7	5	5	7	7	6	5	7	7	7	6
71	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5
72	4	4	3	4	4	4	4	4	3	6	4	5	4	4
73	7	7	5	5	6	6	5	6	7	5	6	6	7	5
74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
75	4	3	4	4	5	4	4	6	6	5	7	3	6	3
76	6	6	6	5	6	5	5	6	5	5	6	5	6	6
77	3	5	4	6	6	5	6	4	4	6	4	4	4	4
78	6	7	6	7	7	6	6	7	5	4	7	7	7	7

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
79	7	7	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7
80	6	5	3	4	6	6	5	4	6	4	3	5	6	7
81	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5
82	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5
83	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7	6	7	5	5
84	5	6	5	5	6	5	4	4	4	4	5	4	3	5
85	6	5	4	6	6	6	5	6	5	5	4	6	6	6
86	5	5	5	3	5	6	6	6	7	5	7	7	5	7
87	6	5	6	5	5	6	5	5	4	7	7	5	7	4
88	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5
89	6	5	5	7	4	6	6	4	7	6	6	7	7	6
90	4	5	5	5	5	6	6	5	3	3	4	4	4	4
91	3	4	4	4	3	4	4	6	4	6	5	3	5	4
92	5	6	7	6	6	5	6	5	6	6	5	6	5	5
93	7	6	5	6	6	4	4	6	6	7	7	6	5	6
94	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	6	5	5
95	6	6	3	4	4	5	6	4	6	5	5	5	5	5
96	5	5	5	3	5	6	5	5	4	5	5	5	5	4
97	5	4	5	5	5	4	6	5	4	5	5	4	4	4
98	5	6	6	7	6	6	7	7	6	5	6	6	7	7
99	5	5	6	5	7	6	4	4	7	6	5	5	5	5
100	5	3	5	5	5	6	6	5	5	5	5	4	5	6
101	5	4	5	5	5	5	6	5	5	5	5	4	5	6
102	7	6	5	5	5	6	6	6	5	6	5	6	5	5
103	6	6	5	6	6	6	5	6	5	6	5	6	6	7
104	3	4	7	7	4	7	7	4	6	6	6	6	7	3
105	7	5	5	7	6	6	6	5	5	6	7	7	5	6
106	6	5	5	6	5	5	6	5	6	6	7	7	5	5
107	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	6	5	5
108	7	5	6	7	7	7	6	7	6	6	7	5	7	6
109	7	6	6	7	7	7	6	6	6	7	7	7	6	6
110	5	6	5	6	6	7	7	6	4	6	6	6	5	6
111	7	6	6	7	5	6	6	6	6	5	7	6	6	4
112	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5
113	5	5	5	7	6	7	6	6	4	4	6	6	7	6
114	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4
115	4	3	4	6	6	6	5	5	7	5	5	6	6	3
116	5	5	5	5	5	5	4	6	5	5	4	3	5	4
117	6	4	5	4	4	5	4	5	5	6	5	6	6	4

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
118	7	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
119	6	3	3	3	3	4	4	5	5	6	5	5	4	4
120	6	3	4	4	4	6	7	7	6	7	7	6	7	6
121	6	6	6	6	7	6	7	7	7	6	7	6	6	6
122	5	5	5	6	7	6	7	6	6	6	7	5	7	5
123	7	5	6	5	7	6	6	5	7	5	6	6	6	7
124	6	6	7	7	6	7	7	6	5	7	7	7	6	7
125	5	6	6	5	5	6	5	5	5	5	5	7	6	6
126	6	7	7	5	6	6	7	6	6	6	6	7	7	5
127	7	7	6	4	3	5	3	5	4	5	6	6	5	4
128	4	4	3	4	4	4	6	6	7	5	4	4	6	6
129	4	6	6	4	4	6	6	6	3	4	4	4	3	5
130	4	4	6	4	3	4	6	4	5	4	6	4	7	6
131	5	7	4	5	6	5	5	7	4	5	6	5	4	5
132	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5
133	7	5	6	6	6	5	7	4	5	4	7	5	5	7
134	6	5	6	6	6	6	7	6	5	5	7	5	6	6
135	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5
136	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5
137	6	5	6	6	6	5	5	5	6	5	5	5	6	6
138	6	5	6	6	5	7	5	5	6	6	6	5	6	6
139	6	7	5	6	6	6	6	6	6	6	7	5	5	7
140	5	6	6	4	3	4	6	7	6	5	5	5	4	5
141	5	4	4	5	3	3	4	4	7	5	4	6	5	5
142	6	6	6	6	5	6	5	5	5	3	5	6	5	7
143	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4
144	5	6	5	5	7	6	6	4	4	5	6	5	5	5
145	6	6	7	6	6	6	7	6	5	5	7	4	6	6
146	5	7	6	5	5	6	6	5	5	6	5	5	6	5
147	7	4	5	6	5	6	5	5	5	7	6	5	6	5
148	4	4	5	5	4	6	6	6	3	5	4	4	5	4
149	4	6	6	7	6	4	5	5	5	6	6	4	3	4
150	5	7	5	7	6	7	6	7	7	6	6	7	4	6
151	7	4	5	6	7	4	5	5	6	6	6	6	6	4
152	5	5	5	3	5	4	5	5	5	6	6	5	5	5
153	5	4	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	4	6
154	6	5	5	7	6	5	6	6	6	7	6	6	7	5
155	5	5	4	4	5	6	6	6	5	4	6	7	4	5
156	6	3	5	6	7	7	7	5	5	6	5	5	6	6

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
157	6	4	5	6	6	5	5	4	6	6	5	6	5	6
158	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	4	4	6	6
159	7	7	6	5	5	6	5	5	5	6	6	6	6	6
160	7	5	6	5	5	5	6	5	5	5	6	5	4	6
161	4	4	3	6	5	5	4	6	5	5	4	5	4	5
162	7	6	6	6	6	7	6	6	5	6	7	7	7	6
163	7	6	6	6	5	5	6	6	7	5	6	7	6	6
164	5	5	4	6	7	7	6	7	7	4	6	6	7	5
165	6	6	7	7	5	7	6	6	6	5	5	6	6	5
166	6	5	6	7	6	5	6	6	5	6	5	5	5	5
167	6	6	5	5	6	6	7	7	7	7	5	7	7	7
168	6	5	5	7	5	5	6	6	6	5	6	6	6	6
169	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	3	4	5	6
170	3	5	4	5	6	5	5	6	5	4	4	4	5	4
171	3	4	5	6	5	5	5	4	3	6	3	3	4	4
172	6	5	6	6	5	5	5	7	4	5	6	7	5	6
173	5	6	6	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5
174	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
175	7	5	6	6	5	5	5	6	6	6	7	5	4	6
176	6	7	5	7	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6
177	4	5	4	4	3	4	5	4	4	6	4	4	5	4
178	4	5	4	4	4	4	6	5	5	6	5	6	6	5
179	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4
180	5	5	5	5	3	6	5	5	6	5	5	5	5	5
181	6	5	5	6	5	6	5	5	5	6	6	6	7	6
182	5	5	4	5	4	5	6	5	4	5	5	5	5	6
183	3	3	3	4	3	6	4	4	6	6	3	3	4	4
184	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	7	7	7	5
185	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6	6	6
186	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3
187	5	4	3	3	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3
188	6	5	5	5	6	6	4	5	5	5	4	5	5	5
189	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
190	3	4	3	5	4	6	6	4	5	6	4	3	4	3
191	4	5	5	5	4	5	5	6	5	5	5	5	6	5
192	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7
193	7	5	5	7	6	7	7	5	7	7	7	7	7	6
194	6	5	6	6	7	4	5	5	4	6	5	6	7	6
195	4	4	3	5	3	4	5	3	5	4	4	7	5	4

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
196	4	4	4	4	4	5	4	6	4	4	3	4	4	5
197	4	4	4	3	5	4	4	7	4	5	6	4	7	4
198	4	5	6	5	3	4	6	5	5	4	5	4	4	5
199	5	6	3	5	4	7	6	5	7	7	6	5	6	6
200	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5
201	6	6	6	4	3	3	3	5	5	6	6	4	6	6
202	5	6	5	6	6	6	6	6	4	5	6	6	5	5
203	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4
204	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5
205	6	7	6	6	6	6	5	6	7	7	6	6	6	7
206	4	5	6	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6
207	7	7	6	7	6	7	6	6	6	5	6	5	6	6
208	6	6	5	6	6	6	4	5	5	6	3	5	4	6
209	5	5	6	5	7	6	5	6	5	5	6	6	6	6
210	4	6	6	7	4	5	6	6	7	7	6	5	5	6
211	3	5	3	7	4	6	6	3	4	5	3	3	3	7
212	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5
213	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	6	5	5	5
214	6	6	5	5	5	6	7	5	6	6	5	4	6	5
215	7	5	5	6	6	5	6	6	6	4	5	5	6	5
216	6	3	5	6	7	5	4	6	5	5	5	6	5	4
217	4	6	5	7	7	6	6	6	6	6	5	6	7	6
218	7	7	5	6	6	7	7	6	6	7	7	7	6	6
219	6	5	4	7	6	5	6	5	7	6	7	6	7	6
220	7	6	6	6	6	6	6	5	5	6	7	4	5	6
221	6	6	7	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	7
222	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	7	5	5	5
223	6	6	6	7	7	6	7	7	4	5	7	7	6	6
224	7	7	4	3	3	6	5	7	6	6	7	5	3	3
225	5	5	6	7	6	7	7	6	5	6	6	6	7	6
226	6	5	4	6	6	6	7	4	4	6	7	7	7	6
227	6	5	7	4	6	5	5	7	6	4	3	6	7	7
228	7	7	6	7	5	6	7	7	6	7	6	6	7	6
229	6	5	5	6	6	6	6	7	5	6	6	6	6	6
230	7	5	5	6	5	6	6	7	7	5	5	7	5	5
231	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
232	7	5	6	7	6	6	6	6	6	5	6	7	5	7
233	6	6	6	7	5	6	5	6	5	5	6	7	6	6
234	5	6	5	5	6	5	6	6	7	6	7	7	6	5

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
235	6	5	6	5	5	6	6	6	5	6	5	4	6	6
236	5	5	5	5	7	6	5	6	6	7	7	6	6	5
237	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6
238	6	6	6	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6
239	6	7	6	6	7	6	7	6	6	7	6	6	6	6
240	5	5	5	4	5	4	6	5	5	5	4	5	6	3
241	6	6	7	5	4	5	7	5	5	6	6	7	6	5
242	5	4	4	5	4	6	5	5	5	4	6	6	6	5
243	4	5	6	7	5	6	5	6	6	7	5	7	4	6
244	7	4	5	6	5	5	6	6	4	5	5	5	4	5
245	6	6	5	6	6	6	6	6	5	5	6	6	4	4
246	5	5	6	6	5	5	5	6	6	5	5	5	4	5
247	6	7	6	6	7	7	7	6	6	6	5	6	6	6
248	5	5	5	3	5	4	5	4	3	5	6	4	5	5
249	7	6	5	6	6	5	6	6	6	6	5	7	4	6
250	6	6	5	6	7	7	6	6	5	7	6	6	6	5
251	6	5	6	5	6	5	7	6	4	4	5	6	6	6
252	6	6	6	6	6	7	6	6	4	5	5	5	6	6
253	6	6	6	6	6	7	5	7	6	5	7	6	7	5
254	5	5	5	7	7	6	5	7	7	6	7	5	5	6
255	5	6	6	6	5	6	5	5	7	5	5	6	5	6
256	6	7	4	6	6	6	5	6	6	5	7	7	6	7
257	6	6	5	5	5	5	6	5	5	6	6	6	6	6
258	7	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
259	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
260	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7
261	7	5	6	4	5	6	6	6	4	5	6	7	4	5
262	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
263	7	6	6	6	5	6	7	7	6	7	7	6	6	7
264	6	6	6	6	4	6	6	4	6	3	3	6	3	6
265	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
266	6	6	6	6	4	4	5	5	6	5	6	4	5	5
267	7	7	5	6	7	6	6	5	6	6	6	5	6	6
268	5	5	6	5	6	5	4	4	4	4	6	7	5	4
269	6	5	5	6	7	6	5	6	6	5	5	6	5	6
270	7	7	6	7	5	6	6	5	5	7	6	7	6	6
271	6	5	7	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5
272	5	6	5	5	6	5	6	5	6	6	6	6	5	6
273	6	5	5	6	6	6	6	5	6	5	5	5	5	6

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
274	6	5	6	7	7	5	6	6	6	6	5	7	6	5
275	6	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	4	5
276	6	6	7	7	6	6	5	7	5	7	7	7	7	5
277	7	5	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	7
278	6	5	6	5	6	5	5	5	6	6	6	6	6	5
279	7	6	6	7	7	4	6	5	6	6	5	6	6	6
280	7	4	6	5	5	6	6	5	7	6	6	7	6	4
281	5	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5
282	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
283	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
284	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	7
285	6	6	5	6	6	5	5	4	4	5	4	5	6	6
286	7	7	6	6	6	7	7	6	7	6	6	6	7	6
287	6	5	7	7	5	5	5	5	4	6	5	6	7	5
288	7	5	6	7	7	5	6	6	6	6	6	5	6	5
289	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6
290	7	7	7	7	7	5	6	6	6	5	7	7	7	7
291	6	4	4	4	3	5	3	5	7	6	6	5	7	4
292	3	4	3	3	4	4	6	5	5	3	3	3	3	3
293	7	4	4	4	4	5	6	5	4	4	4	5	4	4
294	4	4	3	4	4	3	3	4	4	7	4	3	4	3
295	4	4	5	4	4	5	3	5	5	4	5	6	5	6
296	7	7	7	7	7	7	7	7	5	6	7	7	7	7
297	4	7	3	4	4	6	4	4	4	3	4	4	3	4
298	7	5	5	6	4	5	5	6	5	6	6	5	5	4
299	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
300	4	3	4	5	4	5	6	5	6	5	4	3	4	5
301	6	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	6	5
302	4	4	4	3	3	7	3	6	5	4	4	4	4	3
303	3	4	4	5	5	4	4	4	3	5	4	6	7	6
304	5	5	7	6	6	4	5	5	6	4	6	6	5	5
305	4	3	3	4	3	4	4	4	6	4	4	4	3	4
306	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
307	4	4	5	4	4	4	6	4	5	3	3	6	6	5
308	3	3	5	6	5	7	7	4	3	7	6	5	3	6
309	4	4	4	4	4	5	5	6	5	6	3	4	5	3
310	6	5	5	7	6	5	5	6	5	5	5	6	5	6
311	3	4	5	3	3	4	5	4	3	4	3	5	4	3
312	3	4	5	5	4	4	4	4	3	7	7	7	5	7

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
313	3	4	4	4	5	3	4	5	4	5	6	5	4	3
314	5	5	6	7	5	6	6	5	5	6	6	5	5	7
315	5	4	7	3	3	6	7	7	4	4	4	4	6	6
316	4	4	4	3	4	7	7	3	5	6	4	6	4	4
317	4	7	4	3	4	7	6	6	6	7	6	7	5	7
318	5	6	6	6	6	7	6	5	6	6	7	5	6	7
319	5	4	5	3	4	5	3	5	4	4	4	5	3	6
320	6	6	5	6	7	6	6	6	6	6	6	6	4	5
321	5	6	6	5	5	6	6	4	5	6	5	5	6	7
322	5	4	5	4	5	5	5	5	6	5	4	5	5	5
323	6	5	5	7	6	5	5	6	6	5	7	6	6	4
324	4	6	5	4	4	7	7	6	6	6	5	4	6	6
325	5	5	4	5	4	5	4	4	6	6	7	3	5	6
326	7	6	6	7	6	6	5	5	6	7	6	5	6	6
327	5	6	6	6	6	6	7	7	6	7	5	7	7	6
328	3	3	3	3	3	4	4	4	6	6	3	3	3	3
329	6	5	7	5	7	6	7	7	7	7	7	6	6	5
330	7	6	5	5	5	6	6	6	5	5	6	7	6	6
331	6	5	5	5	4	5	4	5	5	6	4	6	5	6
332	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	6	5	5
333	6	5	6	7	6	3	5	4	5	4	6	4	5	5
334	3	5	5	5	5	6	6	5	6	6	5	4	5	6
335	7	5	6	6	5	6	6	5	6	7	5	3	4	6
336	4	3	5	3	5	3	5	6	3	5	3	6	4	5
337	6	7	5	5	6	6	6	6	5	4	5	6	5	7
338	6	5	6	5	6	6	5	5	6	5	6	5	5	6
339	3	3	4	3	4	6	5	3	4	5	4	4	4	4
340	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4
341	5	6	5	5	6	5	6	5	4	4	5	5	6	5
342	6	6	6	6	3	4	6	6	6	4	3	3	6	7
343	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6
344	6	7	7	5	5	5	3	7	4	4	5	4	7	7
345	6	5	7	7	4	6	7	7	6	4	7	6	4	4
346	6	6	6	5	6	6	6	7	7	6	7	6	6	7
347	7	7	6	6	5	6	7	6	7	5	5	7	6	7
348	5	5	6	6	6	7	6	7	7	6	6	6	5	6
349	3	4	3	4	6	6	5	5	5	5	4	6	5	5
350	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
351	7	7	6	4	6	4	4	3	4	7	5	5	5	5

NO	OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	LK1	LK2	LK3	LK4	LK5	IS1	IS2	IS3	IS4
352	4	4	4	5	6	3	4	4	5	3	5	3	3	3
353	6	5	6	7	6	5	6	5	6	6	5	6	7	6
354	7	6	7	6	6	6	7	5	7	6	5	6	5	7
355	7	7	6	6	7	5	7	7	6	7	7	6	7	7

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
1	3	5	6	6	5	4	3	7	7	6
2	6	4	3	6	7	5	6	3	4	5
3	5	7	6	3	5	4	4	7	7	4
4	4	4	6	6	4	3	4	4	3	3
5	4	4	3	4	6	4	4	5	4	4
6	4	4	3	3	4	7	6	6	6	6
7	3	3	3	6	3	4	6	4	3	4
8	5	4	5	4	3	5	4	5	7	4
9	6	4	5	3	7	7	5	5	5	5
10	3	6	6	5	6	7	7	3	6	5
11	7	7	7	6	7	6	6	7	4	3
12	4	4	3	5	6	3	5	5	5	6
13	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4
14	6	3	5	6	4	6	6	7	6	5
15	3	5	5	6	3	5	6	5	6	6
16	6	3	7	6	6	5	5	7	4	6
17	6	7	7	6	7	7	7	6	5	7
18	4	6	6	5	6	5	4	4	3	5
19	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5
20	5	5	7	7	7	4	6	7	7	7
21	6	7	7	7	7	6	7	6	7	7
22	6	4	3	4	4	6	5	3	3	6
23	4	3	4	4	4	5	5	5	3	5
24	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
25	5	5	5	3	3	5	4	5	5	5
26	5	7	3	4	6	7	7	4	7	7
27	7	4	7	7	6	6	6	6	7	6
28	5	6	6	6	5	7	7	4	5	6
29	5	5	6	5	4	3	4	3	3	4
30	4	6	7	4	7	3	4	5	7	6
31	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6
32	5	5	5	5	6	5	6	5	5	5
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
34	5	6	5	5	3	5	6	5	5	5
35	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6
36	5	4	3	5	4	4	3	3	4	4
37	3	5	4	6	4	6	6	5	6	5
38	5	6	6	6	7	7	7	7	7	7
39	7	7	4	7	4	7	7	7	7	7

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
40	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5
41	6	5	4	4	5	4	4	3	4	4
42	3	6	4	5	3	4	4	4	4	5
43	6	6	7	4	4	5	5	5	5	6
44	6	4	4	6	3	4	5	6	3	6
45	4	3	6	6	4	7	6	4	7	5
46	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
47	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5
48	6	5	6	5	5	6	6	6	3	5
49	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7
50	3	4	6	6	5	5	5	6	6	5
51	7	7	7	7	4	7	7	5	7	7
52	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6
53	7	6	5	5	7	4	7	6	7	6
54	5	5	5	6	5	6	5	5	5	6
55	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5
56	4	4	5	5	6	5	5	5	4	5
57	4	5	5	5	5	3	5	6	5	6
58	5	5	5	6	5	6	6	6	5	5
59	6	6	6	6	7	6	7	5	6	6
60	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
61	5	6	7	6	7	6	7	6	7	6
62	5	7	6	7	5	6	7	7	5	7
63	6	5	4	5	7	4	6	5	6	7
64	5	3	5	6	6	4	4	3	4	4
65	5	5	5	6	6	5	4	5	5	4
66	5	5	5	5	5	7	4	5	7	5
67	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4
68	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6
69	5	4	5	7	7	5	5	5	5	6
70	7	6	5	7	6	6	7	7	6	4
71	4	5	5	4	3	3	4	5	4	4
72	4	3	5	5	4	7	5	3	3	4
73	5	6	6	7	5	6	6	7	6	5
74	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5
75	4	6	7	4	4	4	7	4	6	3
76	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6
77	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6
78	4	4	4	4	4	6	7	7	7	4

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
79	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
80	7	7	7	7	7	4	7	5	5	3
81	5	5	4	5	6	6	6	6	5	5
82	5	5	6	5	6	6	5	6	4	3
83	7	5	7	7	7	7	7	6	4	6
84	5	6	7	6	5	4	5	7	6	6
85	5	5	6	6	6	6	5	5	6	5
86	7	7	7	6	7	7	7	4	5	5
87	4	3	5	4	4	3	7	6	7	6
88	3	4	3	5	6	4	4	3	4	4
89	6	6	7	7	3	6	6	7	6	4
90	5	6	6	4	4	6	4	5	5	5
91	4	4	4	5	4	4	5	3	5	5
92	6	5	5	6	5	6	6	5	6	5
93	7	6	6	7	4	4	6	6	5	5
94	6	5	5	4	5	5	6	5	5	5
95	6	6	4	4	6	5	5	6	5	6
96	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
97	6	4	5	3	4	3	4	4	5	4
98	7	6	6	7	7	4	6	7	4	5
99	5	6	7	7	6	5	6	5	5	5
100	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5
101	6	5	5	6	5	5	6	5	6	5
102	5	5	5	5	7	6	6	6	6	5
103	5	6	6	7	7	7	7	5	5	6
104	3	6	6	7	6	6	6	5	4	4
105	6	6	6	7	6	5	6	6	6	6
106	5	5	4	5	5	6	7	6	5	5
107	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
108	7	6	6	6	7	7	5	7	6	6
109	7	6	5	5	7	7	7	7	6	7
110	7	6	6	6	6	7	6	5	5	6
111	5	6	7	6	6	7	5	5	6	7
112	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
113	6	6	6	6	5	5	7	6	7	5
114	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
115	6	4	5	5	3	4	3	3	3	6
116	5	3	4	4	4	5	5	4	4	5
117	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
118	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
119	5	3	3	5	4	4	4	4	4	4
120	4	4	4	4	4	4	4	7	7	5
121	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6
122	6	5	4	5	6	6	6	6	6	7
123	6	6	6	7	6	6	6	6	5	5
124	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7
125	6	6	6	6	7	5	6	6	5	5
126	6	6	6	6	7	6	6	5	5	6
127	5	4	7	4	4	3	4	6	7	6
128	5	6	4	5	4	3	3	4	4	4
129	5	4	7	5	5	4	4	5	5	6
130	6	4	4	4	5	3	4	5	7	4
131	5	5	5	3	5	6	4	3	6	7
132	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5
133	6	5	5	6	6	7	5	6	5	5
134	5	5	7	5	5	7	6	5	6	5
135	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
136	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5
137	7	6	5	5	7	6	6	6	6	5
138	6	6	6	6	4	4	5	6	6	6
139	6	6	6	6	7	6	6	5	7	6
140	4	6	3	6	4	4	5	5	4	6
141	4	7	6	5	4	4	4	5	5	4
142	6	6	6	5	4	5	6	6	5	6
143	4	4	6	4	7	6	4	3	4	4
144	6	5	5	5	7	6	4	4	5	6
145	6	6	5	6	4	6	5	7	6	5
146	5	6	6	5	6	5	5	5	4	7
147	5	6	5	5	6	6	5	3	4	5
148	7	5	6	4	3	5	4	3	3	4
149	6	6	5	6	5	6	4	4	5	6
150	7	7	5	6	7	7	6	7	7	6
151	5	4	5	6	5	5	7	5	5	6
152	5	5	5	4	5	6	5	5	5	5
153	5	6	5	5	6	6	6	5	5	6
154	5	5	6	6	6	6	5	5	6	5
155	7	6	5	6	7	7	5	5	6	6
156	4	6	7	6	7	7	7	7	7	5

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
157	6	6	6	7	7	6	6	6	7	6
158	6	5	5	5	5	6	6	5	4	5
159	6	6	6	5	4	5	7	4	5	6
160	6	6	5	5	6	6	7	6	5	6
161	4	4	6	6	5	5	6	5	5	6
162	6	5	5	6	6	6	6	5	7	6
163	6	5	6	6	5	7	5	6	6	6
164	6	5	7	7	7	7	7	7	6	4
165	6	7	5	6	4	7	6	7	6	6
166	6	5	6	6	6	6	6	6	5	5
167	7	6	6	7	7	7	6	6	5	7
168	6	6	7	5	6	7	7	5	4	6
169	4	5	5	3	5	3	4	4	5	4
170	6	5	5	5	5	5	4	5	6	3
171	4	4	7	4	6	7	6	4	7	7
172	7	6	6	6	7	5	6	5	6	5
173	6	4	5	4	7	5	3	6	7	3
174	5	5	5	5	4	5	6	6	5	5
175	5	6	6	4	6	5	5	6	5	6
176	5	6	6	6	6	6	7	5	7	6
177	3	3	4	3	3	5	4	4	4	4
178	4	4	4	6	6	4	6	6	4	4
179	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
180	5	5	5	4	5	6	6	5	5	5
181	5	4	6	4	5	7	7	5	5	4
182	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3
183	3	3	3	3	3	5	5	4	6	4
184	5	4	5	5	5	4	7	7	5	4
185	5	4	4	7	7	7	7	7	6	6
186	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
187	4	4	3	4	3	5	5	5	5	6
188	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6
189	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5
190	3	6	4	3	4	5	4	4	5	5
191	5	5	5	6	5	5	6	6	5	5
192	7	7	7	4	6	7	7	7	7	7
193	4	6	6	7	7	6	5	6	6	4
194	6	5	4	4	3	4	5	4	4	5
195	6	3	5	5	5	4	4	4	4	4

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
196	6	6	3	5	6	4	4	6	4	7
197	6	4	6	4	7	4	5	3	6	3
198	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5
199	5	6	4	5	5	3	5	6	5	6
200	5	5	5	6	5	5	5	5	6	5
201	4	5	6	6	6	5	4	5	4	5
202	5	6	7	6	6	6	7	4	6	5
203	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
204	4	5	6	6	6	6	6	5	4	6
205	6	6	7	6	6	7	6	5	7	4
206	5	3	5	6	4	5	5	6	5	5
207	6	6	7	7	6	7	7	6	6	6
208	6	5	6	4	7	6	5	4	6	6
209	6	6	7	6	5	7	6	6	6	6
210	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6
211	4	3	6	5	7	4	5	5	5	4
212	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
213	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4
214	6	5	6	5	6	6	7	5	6	6
215	4	6	6	6	5	7	7	6	5	6
216	5	4	7	5	6	6	6	6	4	5
217	7	6	6	4	6	6	6	5	6	5
218	5	7	6	6	6	7	4	6	5	6
219	6	6	7	7	5	6	6	5	6	7
220	7	6	6	6	6	6	6	5	7	5
221	7	5	5	6	5	5	7	6	5	6
222	6	6	5	6	6	6	7	7	7	6
223	5	5	6	7	7	7	7	6	6	7
224	4	7	3	4	4	3	3	4	4	7
225	6	5	6	7	6	6	7	6	6	5
226	6	6	4	5	5	4	7	7	5	4
227	6	7	6	7	6	6	3	3	3	5
228	6	4	6	7	7	7	6	6	6	6
229	5	4	4	5	4	6	6	7	6	6
230	5	6	6	7	4	5	7	5	6	6
231	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5
232	5	6	7	6	5	6	6	6	7	6
233	5	5	4	4	4	6	6	5	6	7
234	5	5	6	6	6	7	6	6	6	5

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
235	6	6	7	6	5	6	6	5	6	5
236	4	4	4	4	4	5	6	5	6	6
237	7	6	6	5	5	5	5	6	5	6
238	7	6	7	6	6	6	6	7	6	7
239	6	6	7	6	6	7	6	7	6	5
240	5	5	5	3	5	3	6	5	5	6
241	6	7	7	6	6	6	5	6	6	7
242	5	4	5	6	6	5	5	4	6	6
243	6	6	5	5	6	6	6	5	6	7
244	5	5	6	5	5	7	7	6	5	6
245	5	5	5	6	5	6	6	6	6	5
246	7	5	5	5	5	6	6	6	5	5
247	5	5	5	5	7	7	7	6	7	7
248	4	4	5	6	6	6	5	5	6	6
249	5	6	6	5	6	6	6	5	5	5
250	7	6	4	6	6	7	5	6	7	6
251	6	7	6	6	6	6	5	6	6	6
252	6	5	6	7	6	7	5	5	5	5
253	6	6	7	6	6	7	6	6	7	5
254	6	6	6	6	5	6	5	5	3	6
255	6	6	6	5	7	7	6	6	5	5
256	6	6	6	4	5	6	6	6	6	6
257	5	6	5	6	7	6	5	6	5	5
258	6	5	6	6	6	6	6	6	6	5
259	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
260	7	7	7	7	7	5	7	6	6	6
261	6	4	4	5	5	6	6	7	6	5
262	7	7	6	6	6	6	7	4	6	6
263	6	6	7	6	7	7	6	6	6	6
264	4	3	4	4	6	5	7	5	3	4
265	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
266	7	5	5	5	5	6	6	6	5	6
267	6	6	6	6	7	7	7	4	7	5
268	6	4	4	5	5	6	5	6	6	5
269	5	6	6	5	5	5	7	5	5	5
270	6	6	5	6	7	7	7	6	5	6
271	4	4	6	5	5	6	5	6	7	7
272	5	6	6	7	6	6	7	6	6	7
273	6	5	6	5	5	6	5	4	5	5

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
274	6	6	6	5	6	6	5	6	6	4
275	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
276	7	5	5	6	5	7	7	5	6	7
277	6	6	4	5	6	5	6	7	6	7
278	5	5	6	6	5	6	6	5	5	5
279	4	4	7	5	6	5	7	7	6	6
280	3	4	4	5	6	6	3	4	5	3
281	6	6	6	6	6	6	7	6	5	6
282	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
283	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
284	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6
285	7	6	6	5	6	7	6	7	6	7
286	7	6	5	5	6	7	7	6	5	6
287	6	6	6	6	7	7	6	4	5	5
288	6	6	5	5	5	7	7	5	5	6
289	7	6	7	7	5	7	7	7	7	6
290	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
291	4	5	4	7	4	7	7	7	4	4
292	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3
293	3	3	3	7	4	4	4	4	4	4
294	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5
295	6	5	6	6	7	4	6	5	6	6
296	7	6	7	7	7	7	7	6	7	6
297	6	4	4	5	6	4	4	4	6	4
298	4	6	5	6	6	6	6	7	7	6
299	5	5	5	6	5	5	5	5	4	5
300	5	6	6	6	5	5	5	6	4	6
301	5	6	5	6	4	6	6	6	6	5
302	4	3	4	4	4	4	4	4	6	3
303	5	6	3	6	5	5	5	4	6	4
304	4	6	6	6	6	6	6	6	4	4
305	3	3	4	4	3	4	5	4	3	4
306	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5
307	5	4	3	5	3	5	6	5	4	6
308	4	4	6	3	6	4	7	5	4	6
309	5	6	5	5	3	5	5	4	3	4
310	6	6	6	5	6	6	6	7	5	6
311	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4
312	4	6	5	5	5	4	4	6	7	7

No Responden	FT1	FT2	FT3	FT4	FT5	FRT1	FRT2	FRT3	FRT4	FRT5
313	4	5	5	6	4	5	7	5	5	5
314	6	5	6	5	4	3	5	6	6	7
315	7	4	5	3	6	5	6	7	4	6
316	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4
317	7	7	6	7	6	7	7	6	7	4
318	7	6	6	6	6	6	6	6	7	4
319	6	5	3	4	4	3	5	5	3	5
320	6	5	6	6	5	5	6	6	7	5
321	5	4	4	5	6	5	7	5	6	5
322	4	5	5	6	5	5	5	5	5	5
323	5	6	7	6	5	6	4	6	6	4
324	4	6	6	3	5	7	7	6	4	7
325	7	7	3	7	3	4	7	6	7	7
326	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6
327	6	7	6	7	4	5	7	7	7	5
328	6	4	4	5	6	4	6	6	6	4
329	6	7	6	7	6	7	6	4	6	4
330	6	6	6	5	6	6	7	7	6	4
331	4	5	6	4	4	4	5	5	5	5
332	5	5	5	6	5	6	5	5	5	5
333	5	7	4	4	6	6	6	6	5	6
334	6	5	4	4	5	6	5	5	4	5
335	6	5	5	6	6	5	6	6	5	6
336	5	4	6	5	5	4	6	4	7	6
337	6	7	7	6	4	4	5	5	6	5
338	6	7	4	7	5	6	5	6	6	6
339	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4
340	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
341	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
342	7	3	4	6	6	4	7	6	7	6
343	7	6	7	7	7	7	7	6	6	6
344	7	7	7	7	7	7	7	6	5	6
345	7	3	5	7	4	7	7	7	6	5
346	7	6	6	6	4	4	7	3	3	4
347	6	6	5	6	6	7	6	6	6	5
348	7	7	6	5	5	6	6	7	5	6
349	6	4	4	3	4	4	4	3	4	4
350	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
351	5	3	4	6	6	3	4	5	4	3

<b>No Responden</b>	<b>FT1</b>	<b>FT2</b>	<b>FT3</b>	<b>FT4</b>	<b>FT5</b>	<b>FRT1</b>	<b>FRT2</b>	<b>FRT3</b>	<b>FRT4</b>	<b>FRT5</b>
352	5	5	5	7	6	4	4	7	6	3
353	6	5	6	5	6	6	5	5	6	7
354	6	5	7	7	6	7	5	6	5	5
355	7	7	7	7	7	4	7	7	6	7

## Karakteristik Responden

### Frequencies

		Statistics		
		JK	Umur	Pend
N	Valid	355	355	355
	Missing	0	0	0

### Frequency Table

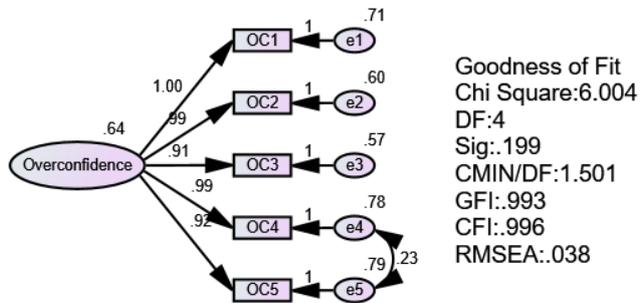
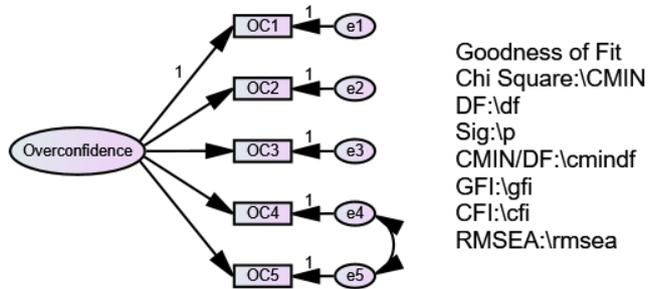
		JK		
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Laki-laki	200	56.3	56.3
	Wanita	155	43.7	43.7
	Total	355	100.0	100.0

		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-25 tahun	78	22.0	22.0	22.0
	26-30 tahun	79	22.3	22.3	44.2
	30-35 tahun	109	30.7	30.7	74.9
	36-40 tahun	89	25.1	25.1	100.0
	Total	355	100.0	100.0	

		Tingkat Pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lainnya	32	9.0	9.0	9.0
	SMA	68	19.2	19.2	28.2
	S1	195	54.9	54.9	83.1
	S2	53	14.9	14.9	98.0
	S3	7	2.0	2.0	100.0
	Total	355	100.0	100.0	

		Descriptive Statistics					
		OC	LK	IS	FT	FRT	Valid N (listwise)
N		355	355	355	355	355	355
Minimum		3.00	3.60	3.00	3.00	3.40	
Maximum		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
Mean		5.2721	5.3696	5.3549	5.3217	5.4011	
Std. Deviation		.86709	.73244	.87378	.79664	.78862	

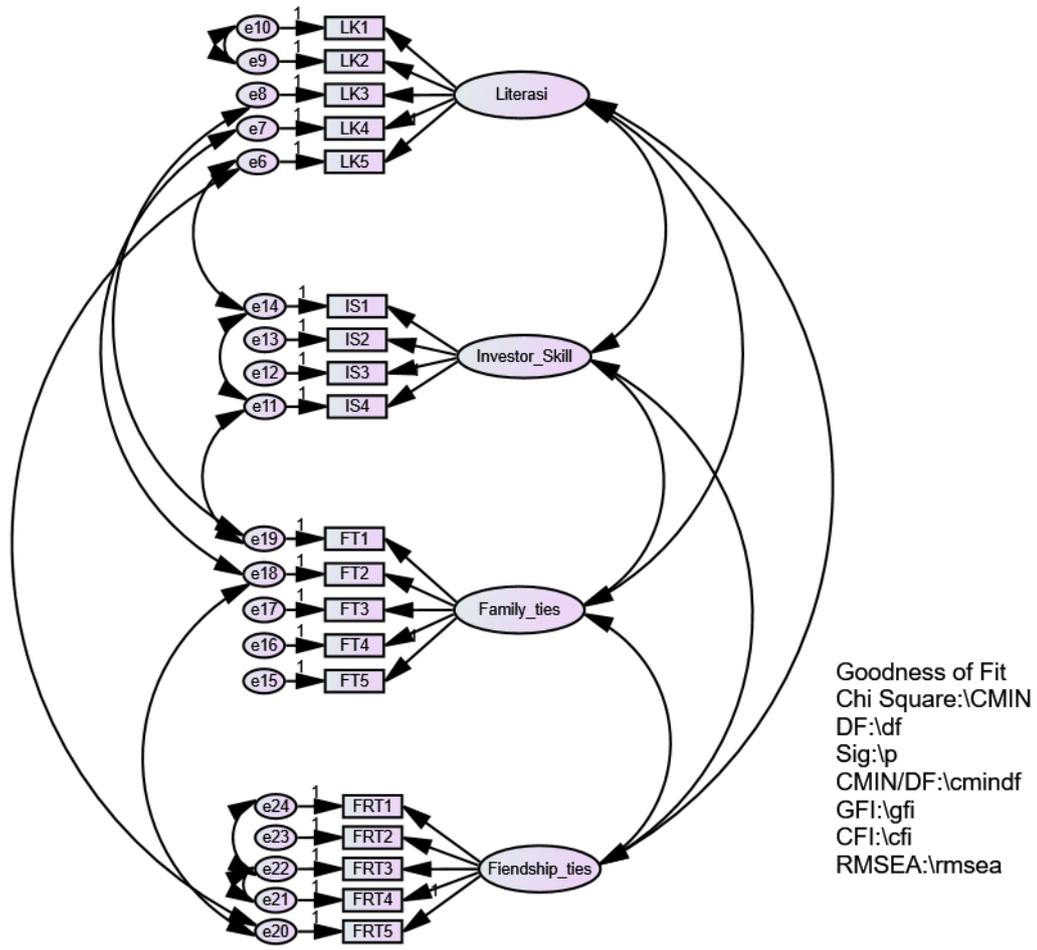
### Model CFA Endogen

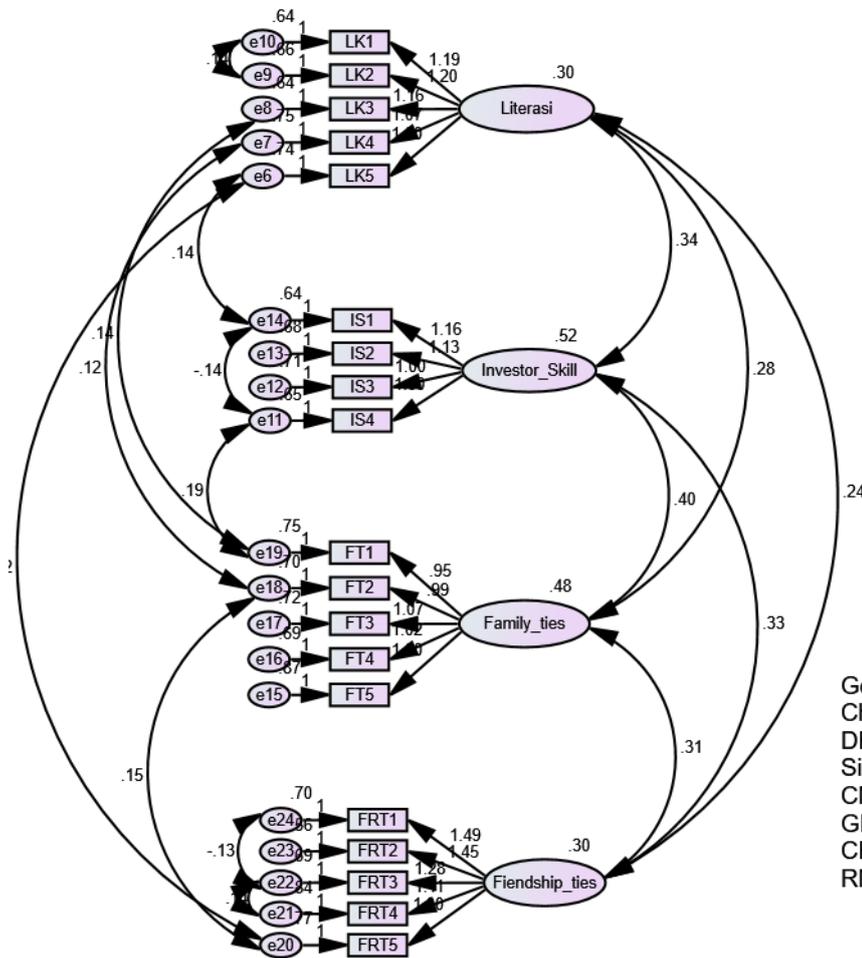


#### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
OC1	<---	Overconfidence	0.689
OC2	<---	Overconfidence	0.716
OC3	<---	Overconfidence	0.695
OC4	<---	Overconfidence	0.667
OC5	<---	Overconfidence	0.638

### Model CFA Eksogen



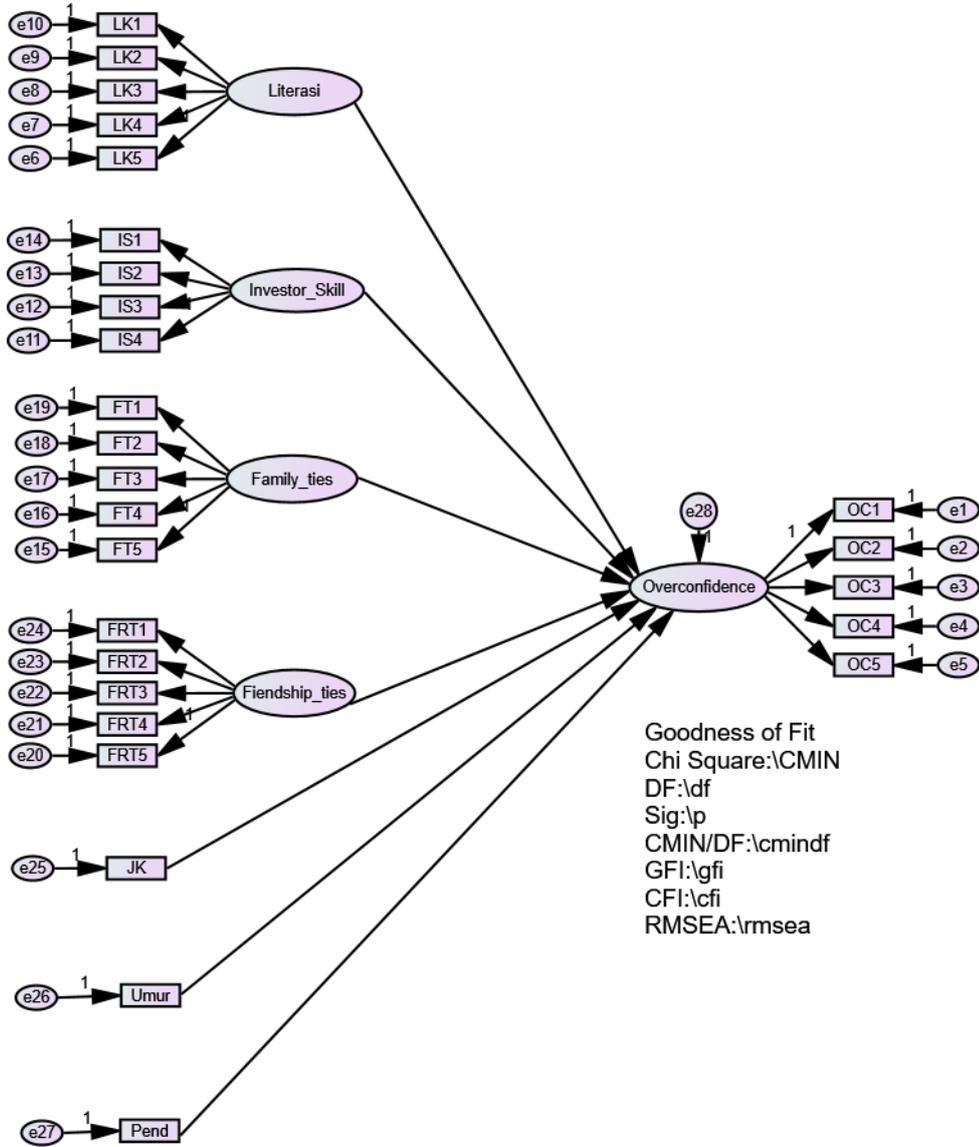


Goodness of Fit  
 Chi Square:161.915  
 DF:136  
 Sig:064  
 CMIN/DF:1.191  
 GFI:.955  
 CFI:.988  
 RMSEA:.023

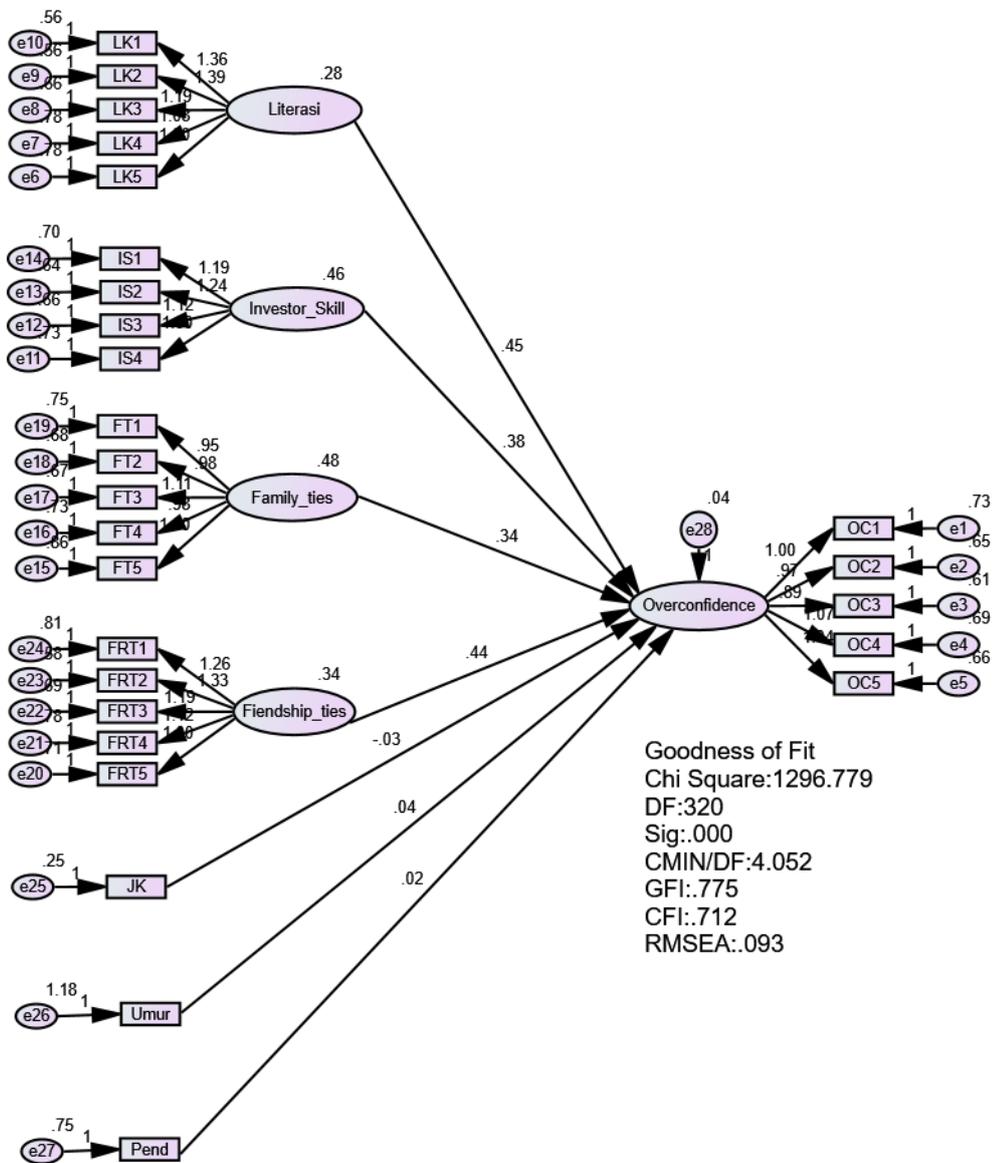
**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate
LK5	<---	Literasi	0.539
LK4	<---	Literasi	0.561
LK3	<---	Literasi	0.625
LK2	<---	Literasi	0.631
LK1	<---	Literasi	0.635
IS4	<---	Investor_Skill	0.669
IS3	<---	Investor_Skill	0.652
IS2	<---	Investor_Skill	0.705
IS1	<---	Investor_Skill	0.726
FT5	<---	Family_ties	0.595
FT4	<---	Family_ties	0.646
FT3	<---	Family_ties	0.656
FT2	<---	Family_ties	0.632
FT1	<---	Family_ties	0.605
FRT5	<---	Fiendship_ties	0.530
FRT4	<---	Fiendship_ties	0.551
FRT3	<---	Fiendship_ties	0.643
FRT2	<---	Fiendship_ties	0.728
FRT1	<---	Fiendship_ties	0.697

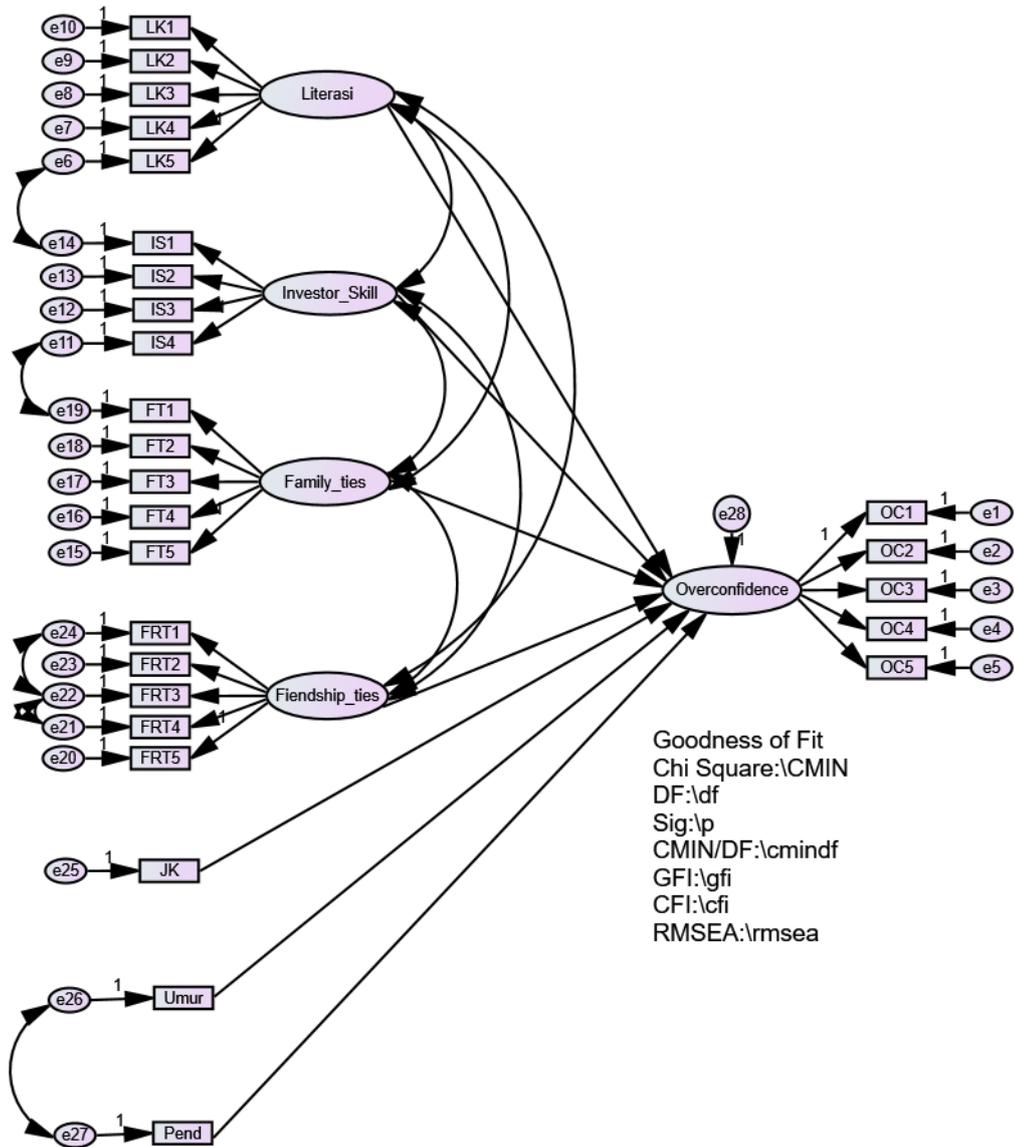
### Model Penelitian yang Diajukan



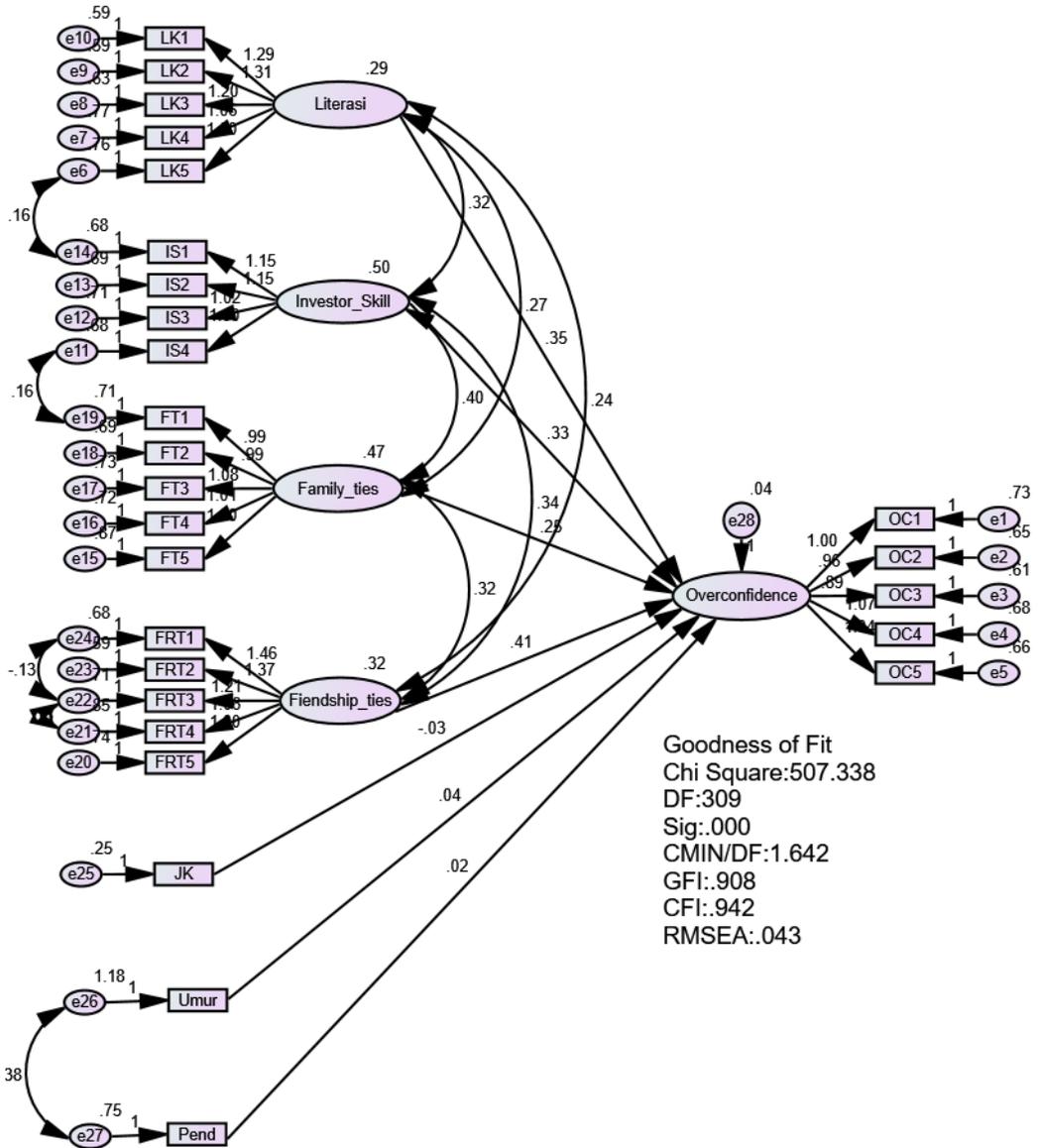
## Output Model Awal



### Model Setelah Modifikasi



## Output Model Setelah Modifikasi



## Hasil Uji Normalitas

### Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Pend	1.000	5.000	-.293	-2.256	.243	.936
Umur	1.000	4.000	-.156	-1.198	-1.264	-4.860
JK	.000	1.000	-.256	-1.966	-1.935	-7.441
FRT1	3.000	7.000	-.307	-2.361	-.829	-3.189
FRT2	3.000	7.000	-.282	-2.173	-.801	-3.082
FRT3	3.000	7.000	-.239	-1.840	-.548	-2.107
FRT4	3.000	7.000	-.222	-1.706	-.647	-2.490
FRT5	3.000	7.000	-.176	-1.350	-.560	-2.154
FT1	3.000	7.000	-.241	-1.858	-.618	-2.378
FT2	3.000	7.000	-.294	-2.260	-.586	-2.253
FT3	3.000	7.000	-.318	-2.446	-.585	-2.250
FT4	3.000	7.000	-.307	-2.361	-.555	-2.133
FT5	3.000	7.000	-.201	-1.550	-.835	-3.213
IS1	3.000	7.000	-.299	-2.300	-.707	-2.718
IS2	3.000	7.000	-.290	-2.231	-.768	-2.953
IS3	3.000	7.000	-.181	-1.393	-.719	-2.764
IS4	3.000	7.000	-.293	-2.253	-.558	-2.146
LK1	3.000	7.000	-.318	-2.448	-.441	-1.695
LK2	3.000	7.000	-.306	-2.351	-.430	-1.653
LK3	3.000	7.000	-.139	-1.067	-.641	-2.466
LK4	3.000	7.000	-.175	-1.343	-.549	-2.112
LK5	3.000	7.000	-.238	-1.829	-.454	-1.746
OC5	3.000	7.000	-.171	-1.318	-.787	-3.027
OC4	3.000	7.000	-.193	-1.488	-.858	-3.301
OC3	3.000	7.000	-.260	-1.997	-.444	-1.707
OC2	3.000	7.000	-.058	-.444	-.596	-2.294
OC1	3.000	7.000	-.329	-2.533	-.689	-2.652
Multivariate					116.125	27.645

## Hasil Uji Outlier

Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
325	56.122	0.001	0.000
264	55.731	0.001	0.000
3	55.021	0.001	0.000
115	54.011	0.002	0.000
312	53.804	0.002	0.000
6	53.449	0.002	0.000
11	52.252	0.002	0.000
66	51.853	0.003	0.000
53	51.565	0.003	0.000
291	51.541	0.003	0.000
317	50.066	0.004	0.000
127	49.962	0.005	0.000
80	49.860	0.005	0.000
197	49.794	0.005	0.000
28	49.487	0.005	0.000
120	49.312	0.005	0.000
16	48.265	0.007	0.000
336	47.990	0.008	0.000
344	47.697	0.008	0.000
184	47.547	0.009	0.000
78	46.939	0.010	0.000
1	46.505	0.011	0.000
352	46.164	0.012	0.000
226	45.600	0.014	0.000
324	45.474	0.014	0.000
280	44.243	0.020	0.000
8	44.237	0.020	0.000
42	44.070	0.020	0.000
297	43.932	0.021	0.000
173	42.852	0.027	0.000
130	42.640	0.028	0.000
4	42.591	0.029	0.000
44	42.516	0.029	0.000
45	42.490	0.029	0.000
328	42.103	0.032	0.000
87	41.989	0.033	0.000
12	41.841	0.034	0.000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
86	41.814	0.034	0.000
171	41.197	0.039	0.000
303	41.194	0.039	0.000
195	41.014	0.041	0.000
22	40.834	0.043	0.000
89	40.371	0.047	0.000
24	40.339	0.048	0.000
10	40.331	0.048	0.000
49	39.982	0.051	0.000
293	39.722	0.054	0.000
9	39.717	0.054	0.000
346	39.482	0.057	0.000
20	38.770	0.066	0.000
302	38.690	0.068	0.000
201	38.478	0.071	0.000
148	38.452	0.071	0.000
196	38.127	0.076	0.000
240	37.965	0.078	0.000
316	37.656	0.083	0.000
333	37.439	0.087	0.000
307	37.362	0.089	0.000
199	37.360	0.089	0.000
41	36.929	0.096	0.000
131	36.372	0.107	0.000
319	35.964	0.116	0.000
140	35.920	0.117	0.000
51	35.723	0.121	0.000
141	35.522	0.126	0.000
164	35.275	0.132	0.000
349	35.239	0.133	0.000
156	35.045	0.138	0.000
216	34.758	0.145	0.000
43	34.704	0.147	0.000
63	34.189	0.161	0.000
5	34.164	0.161	0.000
194	34.048	0.165	0.000
7	33.908	0.169	0.000
128	33.600	0.178	0.000
129	33.599	0.178	0.000
183	33.511	0.181	0.000

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
149	33.216	0.190	0.001
243	33.076	0.195	0.001
39	32.785	0.204	0.004
72	32.696	0.207	0.004
329	32.641	0.209	0.003
219	32.625	0.210	0.003
77	32.534	0.213	0.003
287	32.273	0.222	0.007
279	32.132	0.227	0.010

### Hasil Uji CFA (Convergent Validity)

			Estimate
OC1	<---	Overconfidence	0.681
OC2	<---	Overconfidence	0.687
OC3	<---	Overconfidence	0.669
OC4	<---	Overconfidence	0.715
OC5	<---	Overconfidence	0.712
LK5	<---	Literasi	0.526
LK4	<---	Literasi	0.545
LK3	<---	Literasi	0.632
LK2	<---	Literasi	0.674
LK1	<---	Literasi	0.674
IS4	<---	Investor_Skill	0.653
IS3	<---	Investor_Skill	0.650
IS2	<---	Investor_Skill	0.700
IS1	<---	Investor_Skill	0.701
FT5	<---	Family_ties	0.591
FT4	<---	Family_ties	0.631
FT3	<---	Family_ties	0.654
FT2	<---	Family_ties	0.630
FT1	<---	Family_ties	0.627
FRT5	<---	Fiendship_ties	0.550
FRT4	<---	Fiendship_ties	0.543
FRT3	<---	Fiendship_ties	0.627
FRT2	<---	Fiendship_ties	0.711
FRT1	<---	Fiendship_ties	0.706

### Hasil Uji Validitas Diskriminan

Item	Fiendship ties	Family ties	Investor Skill	Literasi	Overconfidence
FRT 1	<b>0.706</b>	0.588	0.596	0.557	0.639
FRT 2	<b>0.711</b>	0.591	0.600	0.560	0.643
FRT 3	<b>0.627</b>	0.522	0.529	0.495	0.567
FRT 4	<b>0.543</b>	0.452	0.458	0.428	0.491
FRT 5	<b>0.550</b>	0.457	0.464	0.433	0.497
FT1	0.522	<b>0.627</b>	0.513	0.463	0.547
FT2	0.524	<b>0.630</b>	0.516	0.465	0.550
FT3	0.544	<b>0.654</b>	0.535	0.483	0.570
FT4	0.525	<b>0.631</b>	0.516	0.466	0.551
FT5	0.492	<b>0.591</b>	0.483	0.436	0.515
IS1	0.591	0.573	<b>0.701</b>	0.597	0.643
IS2	0.590	0.572	<b>0.700</b>	0.596	0.641
IS3	0.548	0.531	<b>0.650</b>	0.553	0.596
IS4	0.550	0.534	<b>0.653</b>	0.556	0.598
LK1	0.531	0.497	0.574	<b>0.674</b>	0.589
LK2	0.532	0.498	0.574	<b>0.674</b>	0.590
LK3	0.498	0.467	0.538	<b>0.632</b>	0.553
LK4	0.429	0.402	0.464	<b>0.545</b>	0.476
LK5	0.415	0.388	0.448	<b>0.526</b>	0.460
OC5	0.643	0.620	0.652	0.622	<b>0.712</b>
OC4	0.647	0.624	0.656	0.626	<b>0.715</b>
OC3	0.605	0.583	0.613	0.585	<b>0.669</b>
OC2	0.621	0.599	0.630	0.601	<b>0.687</b>
OC1	0.615	0.593	0.624	0.595	<b>0.681</b>

### Hasil Uji Reliabilitas

Item			Estimate	CR	AVE
LK5	<---	Literasi	0.526	<b>0.749</b>	<b>0.613</b>
LK4	<---	Literasi	0.545		
LK3	<---	Literasi	0.632		
LK2	<---	Literasi	0.674		
LK1	<---	Literasi	0.674		
Jumlah			3.051		
IS4	<---	Investor_Skill	0.653	<b>0.771</b>	<b>0.676</b>
IS3	<---	Investor_Skill	0.65		
IS2	<---	Investor_Skill	0.7		
IS1	<---	Investor_Skill	0.701		
Jumlah			2.704		
FT5	<---	Family_ties	0.591	<b>0.764</b>	<b>0.627</b>
FT4	<---	Family_ties	0.631		
FT3	<---	Family_ties	0.654		
FT2	<---	Family_ties	0.63		
FT1	<---	Family_ties	0.627		
Jumlah			3.133		
FRT5	<---	Fiendship_ties	0.55	<b>0.766</b>	<b>0.632</b>
FRT4	<---	Fiendship_ties	0.543		
FRT3	<---	Fiendship_ties	0.627		
FRT2	<---	Fiendship_ties	0.711		
FRT1	<---	Fiendship_ties	0.706		
Jumlah			3.137		
OC1	<---	Overconfidence	0.681	<b>0.822</b>	<b>0.693</b>
OC2	<---	Overconfidence	0.687		
OC3	<---	Overconfidence	0.669		
OC4	<---	Overconfidence	0.715		
OC5	<---	Overconfidence	0.712		
Jumlah			3.464		

## Hasil Uji Goodness of Fit

### Model Fit Summary

#### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	69	507.338	309	0.000	1.642
Saturated model	378	0.000	0		
Independence model	27	3748.240	351	0.000	10.679

#### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	0.055	0.908	0.887	0.742
Saturated model	0.000	1.000		
Independence model	0.390	0.258	0.201	0.239

#### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	0.865	0.846	0.942	0.934	0.942
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	0.000	.0000	0.000	0.000	0.000

#### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	0.880	0.761	0.829
Saturated model	0.000	0.000	0.000
Independence model	1.000	0.000	0.000

#### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	198.338	140.460	264.117
Saturated model	0.000	0.000	0.000
Independence model	3397.240	3204.196	3597.611

#### FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1.433	0.560	0.397	0.746
Saturated model	0.000	0.000	0.000	0.000
Independence model	10.588	9.597	9.051	10.163

#### RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	0.043	0.036	0.049	0.969

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	0.165	0.161	0.170	0.000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	645.338	657.191	912.514	981.514
Saturated model	756.000	820.933	2219.661	2597.661
Independence model	3802.240	3806.878	3906.787	3933.787

**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1.823	1.659	2.009	1.856
Saturated model	2.136	2.136	2.136	2.319
Independence model	10.741	10.195	11.307	10.754

**HOELTER**

Model	HOELTER 0.05	HOELTER 0.01
Default model	245	259
Independence model	38	40

## Hasil Hipotesis

**Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Overconfiden ce	<-- -	Literasi	0.345	0.15 9	2.178	0.02 9	par_2 0
Overconfiden ce	<-- -	Investor_Skill	0.332	0.15 6	2.132	0.03 3	par_2 1
Overconfiden ce	<-- -	Family_ties	0.248	0.11 9	2.075	0.03 8	par_2 2
Overconfiden ce	<-- -	Fiendship_ties	0.407	0.16 8	2.422	0.01 5	par_2 3
Overconfiden ce	<-- -	JK	-0.028	0.05 1	- 0.542	0.58 8	par_2 4
Overconfiden ce	<-- -	Umur	0.045	0.02 5	1.760	0.07 8	par_2 5
Overconfiden ce	<-- -	Pend	0.019	0.03 2	0.606	0.54 5	par_2 6
OC1	<-- -	Overconfiden ce	1.000				
OC2	<-- -	Overconfiden ce	0.963	0.08 2	11.80 9	0.00 0	par_1
OC3	<-- -	Overconfiden ce	0.889	0.07 7	11.53 0	0.00 0	par_2
OC4	<-- -	Overconfiden ce	1.069	0.08 7	12.25 4	0.00 0	par_3
OC5	<-- -	Overconfiden ce	1.038	0.08 5	12.19 7	0.00 0	par_4
LK5	<-- -	Literasi	1.000				
LK4	<-- -	Literasi	1.059	0.13 8	7.657	0.00 0	par_5
LK3	<-- -	Literasi	1.203	0.14 3	8.398	0.00 0	par_6
LK2	<-- -	Literasi	1.307	0.15 0	8.707	0.00 0	par_7
LK1	<-- -	Literasi	1.295	0.14 9	8.704	0.00 0	par_8
IS4	<-- -	Investor_Skill	1.000				

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IS3	<-- -	Investor_Skill	1.018	0.09 7	10.51 9	0.00 0	par_9
IS2	<-- -	Investor_Skill	1.146	0.10 2	11.18 2	0.00 0	par_1 0
IS1	<-- -	Investor_Skill	1.148	0.10 2	11.20 7	0.00 0	par_1 1
FT5	<-- -	Family_ties	1.000				
FT4	<-- -	Family_ties	1.006	0.10 9	9.259	0.00 0	par_1 2
FT3	<-- -	Family_ties	1.075	0.11 3	9.487	0.00 0	par_1 3
FT2	<-- -	Family_ties	.986	0.10 7	9.248	0.00 0	par_1 4
FT1	<-- -	Family_ties	.992	0.10 7	9.226	0.00 0	par_1 5
FRT5	<-- -	Fiendship_ties	1.000				
FRT4	<-- -	Fiendship_ties	1.059	0.13 3	7.975	0.00 0	par_1 6
FRT3	<-- -	Fiendship_ties	1.206	0.13 8	8.717	0.00 0	par_1 7
FRT2	<-- -	Fiendship_ties	1.371	0.14 4	9.540	0.00 0	par_1 8
FRT1	<-- -	Fiendship_ties	1.457	0.15 4	9.441	0.00 0	par_1 9

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate
Overconfidence	<---	Literasi	0.235
Overconfidence	<---	Investor_Skill	0.297
Overconfidence	<---	Family_ties	0.214
Overconfidence	<---	Fiendship_ties	0.290
Overconfidence	<---	JK	-0.017
Overconfidence	<---	Umur	0.062
Overconfidence	<---	Pend	0.021
OC1	<---	Overconfidence	0.681
OC2	<---	Overconfidence	0.687
OC3	<---	Overconfidence	0.669
OC4	<---	Overconfidence	0.715
OC5	<---	Overconfidence	0.712
LK5	<---	Literasi	0.526
LK4	<---	Literasi	0.545
LK3	<---	Literasi	0.632
LK2	<---	Literasi	0.674
LK1	<---	Literasi	0.674
IS4	<---	Investor_Skill	0.653
IS3	<---	Investor_Skill	0.650
IS2	<---	Investor_Skill	0.700
IS1	<---	Investor_Skill	0.701
FT5	<---	Family_ties	0.591
FT4	<---	Family_ties	0.631
FT3	<---	Family_ties	0.654
FT2	<---	Family_ties	0.630
FT1	<---	Family_ties	0.627
FRT5	<---	Fiendship_ties	0.550
FRT4	<---	Fiendship_ties	0.543
FRT3	<---	Fiendship_ties	0.627
FRT2	<---	Fiendship_ties	0.711
FRT1	<---	Fiendship_ties	0.706

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Literasi	<--	Investor_Skill	0.325	.04	6.905	0.00	par_2
	>	1		7		0	7
Family_ties	<--	Fiendship_ties	0.322	.04	6.774	0.00	par_2
	>	s		7		0	8
Investor_Skill	<--	Fiendship_ties	0.337	.04	7.130	0.00	par_2
1	>	s		7		0	9
Investor_Skill	<--	Family_ties	0.396	.05	7.270	0.00	par_3
1	>			5		0	0
Literasi	<--	Family_ties	0.272	.04	6.326	0.00	par_3
	>			3		0	1
Literasi	<--	Fiendship_ties	0.240	.03	6.308	0.00	par_3
	>	s		8		0	2
e26	<--	e27	0.378	.05	7.024	0.00	par_3
	>			4		0	3
e21	<--	e22	0.153	.04	3.125	0.00	par_3
	>			9		2	4
e11	<--	e19	0.161	.04	3.821	0.00	par_3
	>			2		0	5
e6	<--	e14	0.162	.04	3.710	0.00	par_3
	>			4		0	6
e22	<--	e24	-0.128	.04	-	0.00	par_3
	>			3	2.958	3	7

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate
Literasi	<-->	Investor_Skill	0.852
Family_ties	<-->	Fiendship_ties	0.832
Investor_Skill	<-->	Fiendship_ties	0.843
Investor_Skill	<-->	Family_ties	0.818
Literasi	<-->	Family_ties	0.738
Literasi	<-->	Fiendship_ties	0.788
e26	<-->	e27	0.402
e21	<-->	e22	0.196
e11	<-->	e19	0.232
e6	<-->	e14	0.224
e22	<-->	e24	-0.183

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Literasi	0.290	.059	4.929	0.000	par_38
Investor_Skill	0.501	.077	6.521	0.000	par_39
Family_ties	0.469	.083	5.663	0.000	par_40
Fiendship_ties	0.319	.061	5.260	0.000	par_41
e25	0.246	.018	13.304	0.000	par_42
e26	1.183	.089	13.304	0.000	par_43
e27	0.747	.056	13.304	0.000	par_44
e28	0.042	.019	2.266	0.023	par_45
e1	0.726	.060	12.140	0.000	par_46
e2	0.651	.054	12.097	0.000	par_47
e3	0.612	.050	12.217	0.000	par_48
e4	0.684	.058	11.868	0.000	par_49
e5	0.659	.055	11.901	0.000	par_50
e6	0.758	.061	12.356	0.000	par_51
e7	0.771	.063	12.258	0.000	par_52
e8	0.631	.054	11.627	0.000	par_53
e9	0.594	.053	11.181	0.000	par_54
e10	0.585	.052	11.186	0.000	par_55
e11	0.675	.057	11.810	0.000	par_56
e12	0.712	.060	11.832	0.000	par_57
e13	0.686	.061	11.332	0.000	par_58
e14	0.684	.060	11.322	0.000	par_59
e15	0.873	.073	12.000	0.000	par_60
e16	0.716	.061	11.683	0.000	par_61
e17	0.725	.063	11.469	0.000	par_62
e18	0.691	.059	11.692	0.000	par_63
e19	0.711	.061	11.724	0.000	par_64
e20	0.737	.059	12.429	0.000	par_65
e21	0.854	.069	12.332	0.000	par_66
e22	0.714	.062	11.477	0.000	par_67
e23	0.587	.053	11.160	0.000	par_68
e24	0.680	.063	10.852	0.000	par_69

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
Pendidikan	0.000
Umur	0.000
JK	0.000
Overconfidence	0.933
FRT1	0.499
FRT2	0.505
FRT3	0.394
FRT4	0.295
FRT5	0.302
FT1	0.393
FT2	0.397
FT3	0.427
FT4	0.399
FT5	0.349
IS1	0.491
IS2	0.489
IS3	0.422
IS4	0.426
LK1	0.454
LK2	0.455
LK3	0.400
LK4	0.297
LK5	0.277
OC5	0.506
OC4	0.511
OC3	0.447
OC2	0.471
OC1	0.463

## Hasil Uji Korelasi Variabel Independen

### Correlations

		Correlations						
		LK	IS	FT	FRT	JK	Umur	Pend
Pearson Correlation	LK	1	.662**	.553**	.588**	.035	-.009	.142
	IS	.662**	1	.629**	.645**	.010	-.028	.227
	FT	.553**	.629**	1	.639**	.032	-.029	.135
	FRT	.588**	.645**	.639**	1	.042	-.060	.202
	JK	.035	.010	.032	.042	1	.121*	-.062
	Umur	-.009	-.028	-.029	-.060	.121*	1	.402
	Pend	.142	.227	.135	.202	-.062	.402	1
Sig. (2-tailed)	LK		.000	.000	.000	.513	.871	.507
	IS	.000		.000	.000	.853	.599	.603
	FT	.000	.000		.000	.550	.581	.511
	FRT	.000	.000	.000		.434	.260	.530
	JK	.513	.853	.550	.434		.022	.647
	Umur	.871	.599	.581	.260	.022		.000
	Pend	.507	.603	.511	.530	.647	.000	
N	LK	355	355	355	355	355	355	355
	IS	355	355	355	355	355	355	355
	FT	355	355	355	355	355	355	355
	FRT	355	355	355	355	355	355	355
	JK	355	355	355	355	355	355	355
	Umur	355	355	355	355	355	355	355
	Pend	355	355	355	355	355	355	355

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



FAKULTAS  
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Partadiredja  
Ringroad Utara, Gedung Catur, Depok  
Sleman, Yogyakarta 55283  
T. (0274) 881546, 883082, 885376;  
F. (0274) 882589  
E. febe@uii.ac.id  
W. febe.uii.ac.id

**SURAT KETERANGAN HASIL TES KEMIRIPAN**

No.: 593/Ka.Div/10/Div.PP/V/2024

*Bismillaahirrahmaanirrahiim.*

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **Retnoning Ambarwati**  
Nomor Mahasiswa : **17931008**  
Dosen Pembimbing : **Prof. Dr. Hadri Kusuma, MBA.**  
**Prof. Dr. Zaenal Arifin, M.Si.**  
**Prof. Dr. Drs. Sutrisno, MM.**  
Program Studi : **Doktor Ilmu Ekonomi**  
Judul Karya Ilmiah : **Analisis Perilaku *Overconfidence* Investor Saham  
Millennial dengan Pendekatan *Social Network Theory***  
Nomor Hp : **081392396140**

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses tes kemiripan (*similarity test*) menggunakan **Turnitin** dengan hasil **2% (dua persen)** sesuai aturan batas minimal dinyatakan lolos yang diberlakukan di Universitas Islam Indonesia yaitu sebesar 20% (dua puluh persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Yogyakarta, 13 Mei 2024

Kepala Divisi Pengelolaan Pengetahuan,

Suwardi, S.IP., M.IP.